Assinado por : **CARLA ISABEL PALMA DOS SANTOS**
Num. de Identificação: BI115015957
Data: 2019.12.02 09:59:26+00'00'

CARTÃO DE CIDADÃO

AGDA – ÁGUAS PÚBLICAS DO ALENTEJO, S.A.
CONCURSO PÚBLICO N.º 41-CP-AS-19

AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS AUTÓNOMOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – MARGEM DIREITA DE MÉRTOLA

CADERNO DE ENCARGOS

CLAUSULAS GERAIS

AGDA - AGDA – ÁGUAS PÚBLICAS DO ALENTEJO, S.A.

AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS AUTÓNOMOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – MARGEM DIREITA DE MÉRTOLA

CADERNO DE ENCARGOS

ÍNDICE

CAPITULO I 4
DISPOSIÇÕES GERAIS 4
1.1. OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS 4
1.2. DISPOSIÇÕES E CLÁUSULAS POR QUE SE REGE A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS 5
1.3. REGULAMENTOS E OUTROS DOCUMENTOS NORMATIVOS 6
1.4. REGRAS DE INTERPRETAÇÃO DOS DOCUMENTOS QUE REGEM A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS 6
1.5. SUBCONTRATADOS E TAREFEIROS 7
1.6. GARANTIA DE SIGILO 8
1.7. EXECUÇÃO SIMULTÂNEA DE OUTROS SERVIÇOS DA MESMA NATUREZA 8
1.8. SEGUROS 8
CAPITULO II 10
OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS 10
2.1. PREÇO BASE 10
2.2. REGIME DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS 10
2.3. PAGAMENTOS MENSAIS 10
3.1. VIGÊNCIA DO CONTRATO 12
4.1. VERIFICAÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS 13
4.2. INDICADORES DE FIABILIDADE E DESEMPENHO 14
4.3. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA 14
4.4. ATUALIZAÇÃO DOS ESQUEMAS E DESENHOS 15
4.5. GESTOR DO CONTRATO 15
4.6. CONDIÇÕES A OBSERVAR NO FINAL DO CONTRATO 15
5.1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES SOBRE OS LOCAIS DE TRABALHO 16
5.2. ÂMBITO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS 16
5.3. ENCARGOS DO ADJUDICATÁRIO 17
5.4. MEIOS MATERIAIS 18
5.5. EQUIPAMENTO DE OFICINA, LABORATÓRIO, ARMAZÉM E APOIO À EXPLORAÇÃO 20
5.6. MANUTENÇÃO – CONDIÇÕES GERAIS DOS TRABALHOS 21
5.7. MANUTENÇÃO CORRETIVA - REPARAÇÃO 24
5.8. REPOSIÇÃO DO ESTADO DE FUNCIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS E INFRA-ESTRUTURAS 25
5.9. SUBSTITUIÇÃO E RENOVAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE EXPLORAÇÃO 25
5.10. LIMPEZA E DESINFEÇÃO DE RESERVATÓRIOS 26
5.11. ARMAZÉNS E CONTROLO DE "STOCKS" 26
5.12. CONTROLO ANALÍTICO 26
5.13. ARMAZENAMENTO, TRANSPORTE E DESTINO FINAL DE RESÍDUOS 28

5.14. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO 28
5.15. OCORRÊNCIAS, EMERGÊNCIAS E INTERRUPÇÕES 29
6.1. DISPOSIÇÕES GERAIS 31
6.2. EQUIPA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO 32
6.3. HORÁRIO DE TRABALHO 33
6.4. MEIOS HUMANOS A AFETAR À PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS 34
6.5. QUALIDADE, AMBIENTE, SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO 34
7.1. RELATÓRIO INICIAL DE ESTADO DOS EQUIPAMENTOS E INFRA-ESTRUTURAS 36
7.2. RELATÓRIOS DE EXPLORAÇÃO 36
7.3. REGISTOS 38
CAPITULO III 39
PENALIDADES CONTRATUAIS, INCUMPRIMENTO DO CONTRATO E SUA RESOLUÇÃO 39
8.1. DISPOSIÇÕES GERAIS 39
8.2. PENALIZAÇÕES POR INCUMPRIMENTO DO PROGRAMA ANALÍTICO E DOS REQUISITOS DE QUALIDADE LEGAIS 40
8.3. PENALIZAÇÕES POR AVARIAS OU PARALISAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS 43
8.4. PENALIZAÇÕES POR INCUMPRIMENTO DO TEMPO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA DE PIQUETE 43
8.5. PENALIZAÇÕES POR BAIXO DESEMPENHO NOS INDICADORES DE FIABILDIADE E DESEMPENHO 43
8.6. DANOS E COIMAS/MULTAS APLICADAS À ENTIDADE ADJUDICANTE 44
8.7. DIREITO À RESOLUÇÃO DO CONTRATO 45
10.2. CASOS DE FORÇA MAIOR 47
10.3. RESPONSABILIDADES 48
CAPITULO IV 48
TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS 48
CAPITULO V 51
DISPOSIÇÕES FINAIS 51
11.2. VISITAS ÀS INSTALAÇÕES E ESTÁGIOS 51
11.3. RESPOSTA À EMERGÊNCIA 52
11.4. ATOS DE TERCEIROS 52
11.5. ATOS PRATICADOS A TERCEIROS 52
11.6. OMISSÕES 52
11.7. LITÍGIOS 53
11.8. DEFINIÇÕES 53

ANEXO I 56
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DOS SUBSISTEMAS DE ÁGUA 56
ANEXO II 57
DESCRIÇÃO SUMÁRIA DOS SUBSISTEMAS DE ÁGUA 57
ANEXO III 58
LISTA DE TRABALHOS PRÉ-PREPARADOS (TPP) DE EQUIPAMENTOS 58
ANEXO IV 78
INDICADORES DE FIABILIDADE E DESEMPENHO 78
ANEXO V 81
PLANO MÍNIMO DE CONTROLO ANALÍTICO PARA EFEITOS DE GESTÃO DA EXPLORAÇÃO 81

CAPITULO I
DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

1.1.1. A prestação de serviços tem por objeto a contratação dos trabalhos de "Operação e Manutenção de Sistemas Autónomos de Abastecimento – Margem Direita de Mértola" e integra as infraestruturas estipuladas neste Caderno de Encargos.

1.1.2. Os locais da Prestação de Serviços estão inseridos no Sistema Público de Parceria Integrado de Águas do Alentejo (SPPIAA) de Abastecimento de Água e integram os seguintes lotes e respetivos subsistemas:

Sistema	Subsistema	Localidades servidas
Guadiana Sul	Algodor	Algodor
Guadiana Sul	Alcaria Ruiva	Alcaria Ruiva
Guadiana Sul	Diogo Martins	Diogo Martins
Guadiana Sul	S. Bartolomeu de Via Glória	S. Bartolomeu de Via Glória
Guadiana Sul	S. Sebastião dos Carros	S. Sebastião dos Carros
Guadiana Sul	Corte Gafo de Cima	Corte Gafo de Cima
Guadiana Sul	Penedos	Penedos
Guadiana Sul	Góis	Góis
Guadiana Sul	Penilhos	Penilhos
Guadiana Sul	S. João dos Caldeireiros	S. João dos Caldeireiros
Guadiana Sul	João Serra	João Serra
Guadiana Sul	Corte da Velha	Corte da Velha
Guadiana Sul	S. Pedro de Sólis	S. Pedro de Sólis
Guadiana Sul	S. Miguel do Pinheiro	S. Miguel do Pinheiro
Guadiana Sul	Espírito Santo	Espírito Santo

1.1.3. Para um maior detalhe e identificação das infraestruturas e equipamentos abrangidos por este Caderno de Encargos, deverão ser consultados os ANEXOS I e II do Caderno de Encargos.

1.1.4. A Entidade Adjudicante, reserva-se o direito, por circunstâncias supervenientes e exógenas à mesma, de retirar ou incluir infraestruturas constantes da cláusula 1.1.3.

1.1.5. Verificado o facto constante da cláusula 1.1.4, a Entidade Adjudicante, poderá reduzir o objeto do contrato ou estender o mesmo a outras infraestruturas em condições a acordar com o Adjudicatário tendo por base as condições fixadas no presente Caderno de Encargos.

1.2. DISPOSIÇÕES E CLÁUSULAS POR QUE SE REGE A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

1.2.1. O presente Caderno de Encargos tem por objetivo definir as condições e especificações administrativas, jurídicas e técnicas que o Adjudicatário deverá respeitar na presente prestação de serviços.

1.2.2. Na execução dos trabalhos e fornecimentos abrangidos por esta prestação de serviços e que nela se incluem observar-se-ão:

a) O estipulado no título contratual e em todos os documentos que dele fazem parte integrante, ou quaisquer aditamentos que venham a ser estabelecidos de comum acordo entre a Entidade Adjudicante e o Adjudicatário;

b) Os diplomas legais, normas, códigos e regulamentos em vigor, quer sejam de caráter técnico, fiscal ou laboral, nacionais ou comunitários, relevantes para a Entidade Adjudicante e aplicáveis à presente prestação de serviços;

c) O Caderno de Encargos da prestação de serviços no que se relacionar com atribuições ou condições de desenvolvimento de ações de operação e manutenção.

1.2.3. Para os efeitos estabelecidos na alínea a) do nº 1.2.2 do Caderno de Encargos consideram-se integrados no contrato, o presente Caderno de Encargos, os elementos patenteados no procedimento da prestação de serviços, a proposta do Adjudicatário e todos os outros documentos que sejam referidos no título contratual ou neste Caderno de Encargos.

1.2.4. Os documentos a que se referem a alínea b) do nº 1.2.2 do Caderno de Encargos serão observados em todas as suas disposições imperativas e nas demais cujo regime não haja sido alterado pelo Contrato ou documentos que dele fazem parte integrante.

1.2.5. Alterações legislativas ou regulamentares que ocorram após a apresentação da proposta do Adjudicatário e que tenham impacto económico na prestação do serviço darão lugar à reposição do equilíbrio financeiro do contrato nos termos do artigo 282º do Código dos Contratos Públicos (CCP).

1.2.6. Nas presentes cláusulas, utilizar-se-ão as seguintes denominações:

a) A Entidade Adjudicante significa empresa concessionária do Sistema Público de Parceria Integrado de Águas do Alentejo, a Entidade Adjudicante;

b) **Adjudicatário** significa a entidade a quem é entregue a "Operação e Manutenção de Sistemas Autónomos de Abastecimento";

c) **Prestação de Serviços** significa a "Operação e Manutenção de Sistemas Autónomos de Abastecimento";

d) **Responsável da Prestação de Serviços** significa o responsável designado pelo Adjudicatário pela condução e gestão de todas as matérias e responsabilidades deste no que diz respeito ao contrato com a Entidade Adjudicante, quer do ponto de vista Jurídico, Administrativo e Técnico. O Responsável da Prestação de Serviços tem a seu cargo, nomeadamente, a verificação, coordenação e vigilância da correta realização de todos os trabalhos adjudicados, a gestão de toda a equipa de exploração nos capítulos técnico, de planeamento, de distribuição e controlo das atividades e de cariz disciplinar, assim como por todos os procedimentos e atos em matéria de Qualidade, Ambiente e Segurança, no Trabalho;

e) **Chefe de Exploração** significa o responsável pela coordenação de todos os trabalhos integrantes da Prestação de Serviços e que reporta ao Responsável da Prestação de Serviços;

f) **Equipa de Exploração** significa o conjunto de profissionais que, obedecendo ao perfil e características definidas no Caderno de Encargos, desenvolvam todas as ações incluídas no âmbito da prestação de serviços, nos termos deste Caderno de Encargos;

g) **Exploração** significa o conjunto de atividades de operação e de manutenção englobadas na prestação de serviços.

h) **Centro de Resíduos** significa a infraestrutura onde será efetuado o armazenamento temporário dos subprodutos e resíduos gerados pela exploração dos diversos subsistemas.

1.3. REGULAMENTOS E OUTROS DOCUMENTOS NORMATIVOS

1.3.1. Para além dos regulamentos e dos documentos normativos referidos neste Caderno de Encargos, designadamente a legislação nacional e comunitária aplicada à prestação de serviços, fica o Adjudicatário obrigado ao cabal cumprimento de todos os demais que se encontrem em vigor e que se relacionem com os trabalhos a realizar.

1.4. REGRAS DE INTERPRETAÇÃO DOS DOCUMENTOS QUE REGEM A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

1.4.1. As condições que regem a prestação de serviços serão definidas no contrato e documentos que dele fazem parte integrante.

1.4.2. Para além do Caderno de Encargos, consideram-se documentos fundamentais a observar, dos quais o Adjudicatário se obriga a ter perfeito e completo conhecimento, a legislação, as normas e regulamentos oficiais em vigor à data de assinatura do contrato, designadamente as relevantes para a Entidade Adjudicante e aplicáveis à presente prestação de serviços.

1.4.3. As divergências que, porventura, existam entre os vários documentos que se consideram integrados no contrato, se não puderem solucionar-se pelas regras gerais de interpretação, resolver-se-ão de acordo com os seguintes critérios:

a) O estabelecido no próprio Título Contratual prevalecerá sobre o que constar em todos os demais documentos;

b) O Caderno de Encargos prevalecerá sobre o Programa de Concurso;

c) O estabelecido na Proposta será atendido em último lugar.

1.5. SUBCONTRATADOS E TAREFEIROS

1.5.1. A responsabilidade pela correta prestação dos serviços objeto do contrato, seja qual for o agente executor, será sempre do Adjudicatário e só dele, não reconhecendo a Entidade Adjudicante, senão para os efeitos indicados na lei ou neste Caderno de Encargos, a existência de quaisquer subcontratados ou tarefeiros que trabalhem por conta ou em combinação com o Adjudicatário.

1.5.2. No caso de o Adjudicatário, por razões de natureza excecional, necessitar de realizar qualquer parte dos trabalhos por subcontratação ou por tarefa, requererá previamente a competente autorização à Entidade Adjudicante, indicando o subcontratado ou tarefeiro a que pretende recorrer, fazendo acompanhar tal solicitação dos elementos comprovativos e esclarecedores da necessidade invocada e da capacidade e competência dos subcontratados ou tarefeiros que propõe. A Entidade Adjudicante pronunciar-se-á sobre o referido requerimento no prazo de 30 (trinta) dias, findo o qual é tacitamente aceite o pedido formulado.

1.5.3. A Entidade Adjudicante reserva-se o direito de aceitar, ou não, a utilização dos subcontratados ou tarefeiros propostos segundo o estipulado no número anterior, sem ter de justificar tal resolução, não acarretando a aceitação da Entidade Adjudicante a diminuição da responsabilidade do Adjudicatário, tal como se encontra definida no ponto 1.5.1 do Caderno de Encargos.

1.5.4. O requerimento a que se refere o ponto 1.5.2 do Caderno de Encargos, deverá ser acompanhado além dos elementos aí mencionados, por uma declaração, com assinatura reconhecida, do subcontratado ou tarefeiro, em que este refere o conhecimento integral do serviço a realizar, das condições de execução e de todos os condicionalismos estipulados neste Caderno de Encargos, devendo-lhe ser dados a conhecer todos os Regulamentos da Entidade Adjudicante.

1.5.5. A Entidade Adjudicante reserva-se o direito de ordenar a substituição de qualquer subcontratado ou tarefeiro, designadamente quando entender que não existem garantias de boa condução técnica dos serviços que lhe forem cometidos ou ainda no caso de, por si, ou pelos seus agentes, terem aqueles comportamentos inadequados.

1.6. GARANTIA DE SIGILO

1.6.1. O Adjudicatário deverá garantir rigoroso sigilo quanto a informações de que os seus técnicos e demais colaboradores venham a ter conhecimento, relacionado com este empreendimento e demais atividades da Entidade Adjudicante.

1.7. EXECUÇÃO SIMULTÂNEA DE OUTROS SERVIÇOS DA MESMA NATUREZA

1.7.1. A Entidade Adjudicante reserva-se o direito de realizar ou de mandar realizar por terceiros, sem prejuízo da execução normal do contrato, quaisquer serviços, ainda que de natureza idêntica aos serviços a cargo do Adjudicatário.

1.7.2. Quando o Adjudicatário considerar que o desempenho das suas obrigações contratuais está a ser comprovadamente prejudicado em virtude da realização de serviços por terceiros, poderá apresentar a sua reclamação por escrito à Entidade Adjudicante, no prazo máximo de 5 (cinco) dias a contar da data de ocorrência.

1.8. SEGUROS

1.8.1. O Adjudicatário obriga-se a contratar seguros que garantam a cobertura dos riscos e danos, direta ou indiretamente emergentes da sua atividade.

1.8.2. O Adjudicatário obriga-se ainda a segurar os meios de transporte que sejam empregues na execução dos trabalhos, bem como todo o pessoal neles transportado na qualidade de passageiros.

1.8.3. Os encargos referentes aos seguros impostos por este Caderno de Encargos, bem como qualquer dedução efetuada pela seguradora a título de franquia, em caso de sinistro indemnizável, são da responsabilidade do Adjudicatário.

1.8.4. As apólices de seguro exigidas pelo presente Caderno de Encargos e pela legislação aplicável deverão ser apresentadas no ato da assinatura do contrato, obrigando-se o Adjudicatário a mantê-las válidas durante toda a vigência do presente contrato.

1.8.5. A Entidade Adjudicante poderá exigir, em qualquer momento, cópias e recibos de pagamento dessas apólices, não sendo admitida a entrada nas instalações objeto deste contrato sem exibição das mesmas apólices.

1.8.6. Todas as apólices de seguro e respetivas franquias constituem encargo único e exclusivo do Adjudicatário e deverão ser contratados em entidade seguradora legalmente autorizada e estabelecida em Portugal, que mereça o prévio acordo da Entidade Adjudicante.

1.8.7. Os seguros indicados como obrigatórios neste Caderno de Encargos em nada diminuem ou restringem as obrigações e responsabilidades (legais, contratuais e outras) do Adjudicatário perante a Entidade Adjudicante e a lei vigente em Portugal.

1.8.8. Sempre que ocorra um sinistro participado à seguradora, será obrigatória a reposição automática de capital em todas as apólices e rubricas seguras que o vejam reduzido, no valor equivalente ao volume das indemnizações liquidadas ou previstas, obrigando-se o tomador do seguro a pagar o sobreprémio respetivo e a seguradora a aceitar essa reposição.

1.8.9. Em caso de incumprimento por parte do Adjudicatário das obrigações de pagamento dos prémios referentes aos seguros mencionados, a Entidade Adjudicante reserva-se o direito de se substituir àquele, ressarcindo-se de todos os encargos envolvidos e/ou por ele suportados.

1.8.10. O Adjudicatário deverá apresentar à Entidade Adjudicante as apólices de seguros indicadas nas cláusulas seguintes, com coberturas bastantes e atas adicionais em que, de forma inequívoca, as seguradoras declarem manter em vigor, pelos períodos contratados, as apólices exibidas, bem como não as poder suspender, anular e/ou modificar franquias ou coberturas, sem conhecimento prévio da Entidade Adjudicante, transmitido em carta registada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

1.8.11. Seguro de Responsabilidade Civil

a) O Adjudicatário subscreverá em seu próprio nome e de todos os eventuais contratados e trabalhadores independentes, uma apólice de seguro onde serão indemnizadas, em caso de sinistro, as perdas e/ou danos de caráter patrimonial e não patrimonial, causados a terceiros em geral e à Entidade Adjudicante em particular, em consequência da execução da presente prestação de serviços e cuja responsabilidade civil legal de natureza extracontratual pelo dano causado seja imputável a qualquer das entidades seguras na apólice, por si isoladamente ou de forma solidária;

b) É exigida a inclusão da cláusula especial de Responsabilidade Civil Cruzada, dado o envolvimento de todas as entidades seguras, nomeadamente a Entidade Adjudicante, o Adjudicatário e subcontratados intervenientes;

c) É exigida a inclusão da cláusula de Responsabilidade Civil Pós-Trabalhos;

d) É exigida a inclusão da cláusula de Responsabilidade Civil Poluição/Contaminação Súbita e Acidental;

e) Para todos os efeitos deste seguro, deverá constar nas Condições Particulares da Apólice que a Entidade Adjudicante será sempre considerada terceira, independentemente da sua relação jurídica com o tomador do seguro;

f) As perdas ou danos abrangidos pela presente apólice serão cobertos até ao limite de 2.500.000 € (dois milhões e quinhentos mil euros) por sinistro e anuidade.

1.8.12. Seguro de Acidentes de Trabalho

Esta apólice englobará todo o pessoal contratado pelo Adjudicatário e contratados e trabalhadores independentes, assalariado ou eventual no local dos trabalhos, de acordo com a legislação Nacional em vigor quanto ao seguro obrigatório de acidentes de trabalho.

1.8.13. Seguro Automóvel

A apólice será válida para toda a frota de veículos de locomoção própria do Adjudicatário e subcontratados que circulem na via pública ou nos locais de exploração, sejam veículos de passageiros, de carga, máquinas ou equipamento industriais, considerando as exigências legais de Responsabilidade Civil Automóvel. O capital mínimo a segurar será de 50.000.000 € (*cinquenta milhões euros*).

CAPITULO II
OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

2. PAGAMENTOS AO ADJUDICATÁRIO

2.1. PREÇO BASE

2.1.1. O Preço Base do Concurso, não incluindo o Imposto Sobre o Valor Acrescentado, constituindo-se como o preço máximo que a entidade se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do procedimento, conforme disposto no n.º1 do artigo 47º do CCP é de 177.712,00€ (cento e setenta e sete mil, setecentos e doze euros).

2.2. REGIME DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

2.2.1. A prestação de serviços a concurso será executada pelo preço contratual estabelecido de acordo com a definição do art.º 97.º do CCP, com base numa estrutura de custos fixos, de acordo com o disposto no presente Caderno de Encargos.

2.3. PAGAMENTOS MENSAIS

2.3.1. Só serão pagos os serviços efetivamente prestados pelo Adjudicatário.

2.3.2. O valor mensal dos serviços de operação, manutenção e conservação das infraestruturas englobadas na presente prestação de serviços será determinado pela aplicação da fórmula indicada na cláusula 2.3.3.

2.3.3. Para cada lote da prestação de serviços, o pagamento mensal dos trabalhos será função das parcelas de custos fixos constantes da sua proposta de preço e dos subsistemas efetivamente em exploração de acordo com a seguinte expressão;

CT Mensal = $\sum$ **CF Mensal**, onde

CT Mensal – Custo mensal total da prestação de serviços;
CF Mensal – Custo fixo mensal do subsistema em exploração pelo Adjudicatário de acordo com valor constante da sua proposta de preço;

2.3.4. O Custo Fixo Mensal (CF mensal) dos subsistemas deverá incluir todos os custos mensais relacionados com as rubricas de: (a) Pessoal, (b) Manutenção e Conservação, (c) Controlo Analítico, (d) Gastos Administrativos e (e) Outros. Entende-se como incluídas em cada uma das cinco rubricas referidas, as seguintes naturezas de custo:

(a) Pessoal

- ✓ Salários do pessoal permanente;
- ✓ Subsídios e encargos sociais;
- ✓ Horas extraordinárias (férias e feriados);
- ✓ Fardamento e equipamentos de proteção individual;
- ✓ Seguros do pessoal;
- ✓ Assistência técnica e supervisão do pessoal não permanente;
- ✓ Apoio técnico de sede;
- ✓ Deslocações e estadias;
- ✓ Formação da equipa de exploração;
- ✓ Encargos com prevenção e estabelecimento de piquete.

(b) Manutenção e Conservação

- ✓ Substituíveis e Consumíveis;
- ✓ Conservação da obra civil e pinturas;
- ✓ Manutenção de equipamentos eletrónicos, instrumentação, elétricos, pneumáticos, hidráulicos, mecânicos e eletromecânicos;
- ✓ Manutenção de espaços verdes;
- ✓ Lubrificantes;
- ✓ Material de limpeza;
- ✓ Ferramentaria;
- ✓ Transporte e envio a destino final autorização dos resíduos resultantes das atividades de manutenção.

(c) Controlo Analítico

- ✓ Reagentes e Consumíveis de Laboratório;
- ✓ Amostradores automáticos para execução das amostragens;
- ✓ Colheitas e transporte de amostras e acompanhamento das colheitas realizadas pelo laboratório externo;
- ✓ Análises para efeitos da gestão da exploração, respeitando, no mínimo o indicado no **ANEXO V** deste Caderno de Encargos;
- ✓ Certificações e Calibrações.

(d) Gastos Administrativos

- ✓ Comunicações (telefone fixo, telemóveis, fax e internet);
- ✓ Comunicações entre as infraestruturas e para telemóveis, incluindo para técnicos da Entidade Adjudicante.
- ✓ Custos com veículos (aluguer, ALD, seguros, etc);
- ✓ Combustíveis dos veículos;
- ✓ Ar condicionado;
- ✓ Preparação e registo de informação e elaboração de documentação obrigatória ligada ao contrato (natureza técnico-administrativa comum a todas as Rubricas).

(e) Outros (exemplos indicativos)

- ✓ Aluguer de contentores;

2.3.5. O pagamento dos trabalhos será mensal e efetuado em função das parcelas de custos fixos propostos.

2.3.6. O prazo de pagamento é de 60 (sessenta) dias a contar da data de entrada da respetiva fatura, desde que as mesmas tenham merecido a necessária aprovação pela Entidade Adjudicante.

3. INÍCIO E DURAÇÃO DO CONTRATO

3.1. VIGÊNCIA DO CONTRATO

3.1.1. A prestação de serviços terá início na data de consignação das instalações, a qual ocorrerá na data de assinatura do contrato, e terá a duração de 1 (um) ano, com possibilidade de prorrogação por igual período, até um máximo de 3 (três) anos.

3.1.2. A eventual prorrogação relativa a cada período de 1 (um) ano será comunicada pela Entidade Adjudicante, ao Adjudicatário, até 60 (sessenta) dias antes do termo do contrato ou da prorrogação em vigor.

3.1.3. A consignação das instalações terá lugar de forma a viabilizar o início da prestação efetiva na data de assinatura do contrato.

3.1.4. A vistoria completa às instalações, para avaliação das suas condições/estado de funcionamento e das suas condições de segurança, da qual se lavrará o respetivo auto, realizar-se-á nos primeiros 15 (*quinze dias*) após a assinatura do contrato.

3.1.5. Na data de consignação, o Adjudicatário terá de dar início à plena prestação dos serviços objeto do contrato.

3.1.6. Os serviços a prestar pelo Responsável da Prestação de Serviços e pelo Chefe de Exploração iniciar-se-ão 10 (*dez*) dias após a Adjudicação da prestação de serviços, sendo este período inicial utilizado nas atividades preparatórias que o Adjudicatário terá de realizar antes do início efetivo da prestação de serviços e serão desenvolvidos nas instalações do Adjudicatário e no local de prestação de serviços.

3.1.7. Os custos da afetação dos meios disponibilizados após a celebração do contrato e antes do início da prestação de serviços serão da responsabilidade do Adjudicatário.

4. ACOMPANHAMENTO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

4.1. VERIFICAÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

4.1.1. A Entidade Adjudicante reserva-se o direito de proceder, sempre que julgue necessário, e sem aviso prévio, a inspeções e auditorias às atividades de exploração realizadas pelo Adjudicatário, efetuadas por si ou por entidades em que entenda delegar essas funções. O Adjudicatário, neste âmbito, deverá apresentar evidências objetivas do que argumenta (registos escritos, em formato digital e, ou em papel, de caráter técnico ou legal, quer sejam demonstração do procedimento de recolha, preservação, transporte, análise e registo dos resultados analíticos, quer seja documentação de equipamentos e pessoas ao serviço, etc.).

4.1.2. A Entidade Adjudicante reserva-se o direito de, relativamente a toda a instrumentação e equipamentos instalados, efetuar periodicamente inspeções ou auditorias técnicas pelos fabricantes, representantes autorizados ou por outras entidades tecnicamente reconhecidas, cujos custos serão suportados pela Entidade Adjudicante, não dispensando este procedimento, por parte do Adjudicatário, a realização dos trabalhos de manutenção aos citados instrumentos e equipamentos, a que fica sujeito de acordo com o estabelecido neste Caderno de Encargos.

4.1.3. Sempre que o resultado das auditorias referidas na cláusula 4.1.1 e na cláusula 4.1.2 demonstrarem incumprimento das cláusulas do presente contrato, o Adjudicatário obriga-se a apresentar, no prazo máximo de 15 (*quinze*) dias, um plano de resolução das não conformidades que, uma vez aprovado pela Entidade Adjudicante, deverá ser implementado de imediato pelo Adjudicatário.

4.2. INDICADORES DE FIABILIDADE E DESEMPENHO

4.2.1. Dado que um dos objetivos deste contrato consiste na melhoria contínua e regular da fiabilidade das instalações, a Entidade Adjudicante irá implementar um conjunto de indicadores que visam, por um lado, o acompanhamento operacional do desempenho do contrato e, por outro, que garantam a consonância com a estratégia e os objetivos da Entidade Adjudicante, designadamente perante a Entidade Reguladora.

4.2.2. Os indicadores associados ao acompanhamento operacional do desempenho do contrato constam do **ANEXO IV** do Caderno de Encargos e deverão ser calculados mensalmente e apresentados nos Relatórios de Exploração Mensais.

4.2.3. Os restantes indicadores de desempenho, listados no **ANEXO IV** do Caderno de Encargos, serão calculados anualmente pela Entidade Adjudicante com base na informação disponibilizada pelo Adjudicatário nos seus Relatórios de Exploração Mensais e Anuais e eventualmente nas aplicações informáticas disponibilizadas pela Entidade Adjudicante.

4.2.4. Eventualmente qualquer outro indicador conjuntural poderá ser tomado em linha de conta, a pedido tanto do Adjudicatário como da Entidade Adjudicante, a fim de contemplar um ponto particular sobre o qual existam condições para fazer progressos.

4.3. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

4.3.1. A Entidade Adjudicante põe à disposição do Adjudicatário toda a documentação que possui sobre as instalações e equipamentos objeto do contrato. No caso de não haver qualquer documentação técnica disponível sobre um dado equipamento ou instalação, cabe ao Adjudicatário proceder, nos primeiros 3 (*três*) meses, ao inventário da documentação em falta e de imediato dar conhecimento à Entidade Adjudicante para que esta efetue as diligências necessárias a fim de obter essa informação.

4.3.2. O Adjudicatário é responsável por, até ao 90º (nonagésimo) dia após início da prestação de serviços, proceder ao inventário de todos os equipamentos eletromecânicos e sua etiquetagem de acordo com modelo a definir pela Entidade Adjudicante.

4.3.3. Erros ou omissões na documentação colocada à disposição do Adjudicatário não poderão ser objeto de reclamações ou pedidos de indemnização.

4.3.4. O Adjudicatário é responsável pela manutenção do arquivo da documentação técnica afeta ao contrato.

4.4. ATUALIZAÇÃO DOS ESQUEMAS E DESENHOS

4.4.1. A falta de esquemas e/ou desenhos de quaisquer instalações, não será motivo para a não execução dos trabalhos, devendo, nestas circunstâncias, ser tomadas todas as precauções para a sua adequada realização. Para colmatar essa situação, deverá o Adjudicatário proceder, nos primeiros 3 (*três*) meses, ao inventário de desenhos em falta e de imediato dar conhecimento à Entidade Adjudicante para que esta efetue as diligências necessárias a fim de obter essa informação.

4.4.2. Sempre que haja trabalhos executados pelo Adjudicatário que originem alterações de instalações, ou da sua lógica de funcionamento, o Adjudicatário ficará obrigado a atualizar ou realizar os esquemas e relatórios descritivos de funcionamento o mais completo possível, devendo ser apresentados também em formato digital.

4.4.3. Os elementos atualizados deverão estar prontos e entregues à Entidade Adjudicante no prazo máximo de 1 (*um*) mês, após finalizados os trabalhos, devendo, no entanto, ser fornecida uma cópia provisória no momento da respetiva entrada ao serviço.

4.5. GESTOR DO CONTRATO

4.5.1. A Entidade Adjudicante, para garantir todo o apoio e controlo ao desempenho das funções por parte do Adjudicatário, designará um gestor de contrato como seu representante, para acompanhar a prestação de serviços.

4.6. CONDIÇÕES A OBSERVAR NO FINAL DO CONTRATO

4.6.1. No final da prestação de serviços o Adjudicatário deixará as instalações e seus equipamentos em perfeito funcionamento e em bom estado de conservação, o qual será verificado por uma vistoria conjunta entre o Adjudicatário e a Entidade Adjudicante, a cada instalação, da qual se celebrará o respetivo Auto. A vistoria realizar-se-á nos 30 (*trinta*) anteriores à data de final do contrato.

4.6.2. Se no decorrer da vistoria referida na cláusula anterior resultar a identificação de situações de irregularidades, da responsabilidade do Adjudicatário, no funcionamento e estado de conservação das instalações, o Adjudicatário suportará todos os custos inerentes à reposição das respetivas condições de funcionalidade e conservação, independentemente da conclusão do contrato.

5. CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

5.1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES SOBRE OS LOCAIS DE TRABALHO

5.1.1. Independentemente das informações fornecidas nos documentos integrados no contrato e da visita efetuada aos locais entende-se que o Adjudicatário se inteirou localmente das condições de realização dos trabalhos referentes à prestação de serviços.

5.1.2. No início da prestação de serviços o Adjudicatário e a Entidade Adjudicante farão uma vistoria conjunta a cada instalação, de acordo com o indicado na cláusula 3.1.2.

5.2. ÂMBITO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

5.2.1. O âmbito da presente prestação de serviços inclui os seguintes trabalhos:

a) Operação das instalações;

b) Manutenção e conservação dos equipamentos elétricos, eletrónicos, mecânicos e eletromecânicos;

c) Manutenção e conservação das instalações elétricas;

d) Manutenção e conservação de todos os equipamentos de controlo, automação, telegestão e supervisão;

e) Manutenção dos quadros gerais de baixa tensão (QGBT);

f) Manutenção das unidades de alimentação ininterrupta (AC) e auxiliar (DC)

g) Manutenção e conservação das infraestruturas;

h) Manutenção e conservação de edifícios;

i) Limpezas exteriores e interiores de todos os edifícios das infraestruturas;

j) Manutenção das redes auxiliares às infraestruturas;

k) Manutenção das redes de drenagem pluvial;

l) Manutenção e conservação de estradas e caminhos interiores às zonas vedadas;

m) Manutenção de espaços verdes e arranjos exteriores incluindo o tratamento e manutenção das zonas verdes e sistemas de rega automática, corte, e transporte a destino final licenciado, etc.;

n) Controlo analítico para gestão operacional;

o) Monitorização dos níveis piezométricos das captações;

p) Calibração e manutenção da instrumentação;

q) Manutenção das condições de segurança e vigilância das instalações;

r) Organização das atividades de HSST;

s) Monitorização dos aspetos ambientais e de segurança ocupacional inerentes à atividade de exploração das infraestruturas.

5.3. ENCARGOS DO ADJUDICATÁRIO

5.3.1. Serão encargos do Adjudicatário todos os custos relacionados com:

a) Comunicações (telefones fixos e móveis, fax e internet);

b) Seguros da sua responsabilidade;

c) Combustíveis, óleos e lubrificantes;

d) Caixas de materiais de primeiros socorros e respetiva reposição;

e) Sistema de localização de viaturas por GPS, a implementar na totalidade das viaturas a afetar à prestação de serviços, que permita proceder à monitorização em tempo real da localização da viatura, seguimento por GPS, histórico de trajeto e desenho em mapa GPS do percurso percorrido. O Adjudicatário deverá facultar à Entidade Adjudicante palavra-chave para acesso ao sistema de localização das viaturas;

f) Encargos com pessoal, incluindo medicina no trabalho, equipamentos de proteção individual, equipamentos de resgate ou de proteção, tais como equipamentos de suspensão, linhas de vida, arneses, coletes salva vidas, etc.;

g) Encargos com a gestão e envio a destino final dos resíduos resultantes dos trabalhos de sua responsabilidade – excluem-se deste âmbito as lamas e outros resíduos resultantes do tratamento da água;

h) Formação dos colaboradores em todas as áreas necessárias, incluído a operação, manutenção, HST (ruído laboral, avaliação de riscos, EPI´s, sinalização de segurança, agentes biológicos, ergonomia, riscos elétricos, riscos soldadura, movimentação de manual de cargas, utilização e atuação em caso de incêndios, primeiros socorros, técnicas de salvamento, entre outras), ambiente (boas praticas de redução de consumos, gestão de resíduos) e controlo qualidade.

i) Realização de todas atividades que se revelem necessárias decorrentes da avaliação de riscos profissionais e de exigências dos requisitos legais aplicáveis durante a prestação de serviços, tais como: simulacros, regulamentação sobre incêndio, consulta aos trabalhadores, monitorização de gases (diretiva ATEX, transposta para a ordem jurídica interna pelo Decreto-

Lei n,° 236/2003 e Portaria n° 762/2002 de 5 de Agosto) e medidas especificas para trabalhos que envolvem riscos especiais.

j) Monitorização dos riscos para os trabalhadores resultantes das atividades desenvolvidas;

k) Verificação dos EPI's e EPC's;

l) Realização do plano de controlo analítico para efeitos de gestão operacional, conforme o estabelecido na cláusula 5.12 deste Caderno de Encargos;

m) Gestão dos dispositivos de medição e monitorização, em que se inclui a respetiva calibração e aferição;

n) Outros encargos estabelecidos neste Caderno de Encargos.

5.3.2. O Adjudicatário deverá ter em conta que os subsistemas de abastecimento objeto da prestação de serviços poderão estar sujeitos a variações significativas da qualidade da água bruta, ficando da sua responsabilidade e a suas expensas eventuais encargos adicionais que daí advenham para a exploração das infraestruturas e manutenção dos equipamentos, nos moldes indicados no presente Caderno de Encargos, sem que daí advenham custos adicionais para a Entidade Adjudicante.

5.3.3. A Entidade Adjudicante assumirá a suas expensas as relativas à implementação das medidas necessárias ao cumprimento de obrigações legais em matéria de higiene e segurança do trabalho.

5.3.4. O Adjudicatário fica obrigado a proceder à identificação e caracterização das viaturas a afetar à prestação de serviços com a informação de "Ao serviço da Águas Públicas do Alentejo" acompanhada do respetivo logotipo e identificação de contatos.

5.4. MEIOS MATERIAIS

5.4.1. Além de todo o material e equipamento que o Adjudicatário entenda para melhorar a qualidade dos trabalhos em causa e que deverá ser discriminado detalhadamente na sua proposta, será da sua conta, incluindo o stock inicial excetuando o constante da alínea c) deste ponto, pelo menos, o seguinte:

a) Materiais de Aplicação Geral:
   i. Diluentes (todo o tipo de diluentes para limpeza, incluindo os diluentes para limpeza de tubagens e acessórios em PVC, apenas se exclui os diluentes para tintas e primários);
   ii. Vernizes;
   iii. Cola (todos os tipos de colas, nomeadamente cola rápida, cola para parafusos, cola para vedantes e o-rings, cola para PVC, cola para roscas PVC, cola para roscas metálicas);

iv. Silicone (todos os tipos de silicone, incluindo o silicone para altas temperaturas, assim como o silicone para vedação de juntas);
v. Rolos de teflon de vários diâmetros;
vi. Espuma de poliuretano expandido;
vii. Produtos de limpeza industrial, tais como, desincrustastes e desengordurantes e produtos para limpeza de superfícies em inox.
viii. Todos os produtos de limpeza doméstica;
ix. Sprays para deteção de fugas;
x. Sprays lubrificantes e descalcinantes (que não óleos de lubrificação e massas de lubrificação pesadas cuja responsabilidade é da Entidade Adjudicante);
xi. Tintas anticorrosivas e de pintura a aplicar nos equipamentos e estruturas;
xii. Lixas e desperdício;
xiii. Material de soldadura;

b) Ferragens:
i. Todos os tipos de parafusos, porcas, anilhas, pernos, varões roscados até 10 mm (inclusive), em todos os materiais, incluindo-se o aço inox;
ii. Cavilhas elásticas até 6 mm de diâmetro (inclusive) e de todos os comprimentos;
iii. Buchas químicas, metálicas, plásticas e de nylon até 10 mm (inclusive);
iv. Pregos;
v. Discos de corte;
vi. Brocas e acessórios de furar, de polir e afins;
vii. Salvo autorização prévia da Entidade Adjudicante, os materiais metálicos referidos deverão ser em aço inox (AISI 316). Quando não aplicável, deverão ser aplicados materiais compatíveis entre si.

c) Material Elétrico:
i. Lâmpadas, incluindo arrancadores, balastros e transformadores;
ii. Lâmpadas sinalizadoras;
iii. Bobines de eletroválvulas, de relés ou de contactores;
iv. Relés, fins de curso;
v. Fusíveis de todos os tipos;
vi. Disjuntores, disjuntores diferenciais, interruptores e interruptores diferenciais até 25 Amp;
vii. Terminais e interruptores;
viii. Terminais para cabos até 16 mm2 (inclusive);

ix. Uniões de cravar e ponteiras até 16 mm (inclusive);
x. Barras de junção e ligadores até 16 mm2 (inclusive);
xi. Fita isoladora de várias cores;
xii. Fita auto-vulcanizadora emborrachada;
xiii. Manga termoretrátil e "submarinos";
xiv. Abraçadeiras de serrilha;

d) Máquina(s) de lavagem a alta pressão, necessárias à limpeza das instalações, designadamente dos edifícios e órgãos do processo;

e) Equipamento portátil para monitorização da qualidade da água; pH, desinfetante residual (dióxido de cloro ou cloro residual livre), alumínio, ferro, manganês, turvação e ensaios de coagulação-floculação (jar test)

f) Todo o equipamento destinado à manutenção corrente da parte de construção civil;

g) Todo o equipamento e ferramentas necessários à manutenção dos espaços verdes interiores e exteriores, arruamentos, caleiras de drenagem de águas pluviais, coletores, redes de água, etc.;

h) Materiais e produtos de higiene e conforto, designadamente os necessários à higiene dos colaboradores e à limpeza das instalações;

i) Equipamentos de proteção individual e coletiva, de acordo com legislação nacional e comunitária, em vigor;

j) Meios informáticos adequados – no mínimo um computador e impressora, que permitam o registo e tratamento de todos os dados necessários à satisfação do controlo, informação e registos quanto ao funcionamento das instalações, conforme o referido neste Caderno de Encargos;

5.4.2. A aceitação pela Entidade Adjudicante das características dos materiais ou equipamentos contidos na proposta do Adjudicatário não o desobriga de se apetrechar, ao longo da vigência do contrato a que se refere este Caderno de Encargos, com outros materiais ou equipamentos adicionais e em número suficiente, de modo a garantir a boa qualidade da prestação de serviços.

5.5. EQUIPAMENTO DE OFICINA, LABORATÓRIO, ARMAZÉM E APOIO À EXPLORAÇÃO

5.5.1. O uso das instalações atribuídas ao Adjudicatário, assim como os equipamentos que eventualmente aí se encontrem instalados é estritamente limitado às intervenções do Adjudicatário no âmbito do presente Caderno de Encargos.

5.5.2. O Adjudicatário pode não possuir permanentemente disponíveis, todas as máquinas e ferramentas necessárias ao cumprimento do contrato, mas tem que fazer prova de que consegue dispor destas em tempo útil, através de cedência ou outras formas de aluguer. Neste caso, o Adjudicatário terá de apresentar uma lista com os equipamentos que não possui e que possa vir a recorrer em caso de necessidade, indicando também os respetivos proprietários. No primeiro dia do contrato o Adjudicatário tem que fazer prova da cedência/ aluguer dos equipamentos que não possui.

5.5.3. O Adjudicatário tem a responsabilidade de afetação de máquinas e ferramentas, em número apropriado, para o normal cumprimento do contrato.

5.5.4. A Entidade Adjudicante não assume qualquer responsabilidade pelo desaparecimento de qualquer ferramenta, máquina ou material que seja propriedade do Adjudicatário ou lhe tenha sido entregue.

5.6. MANUTENÇÃO – CONDIÇÕES GERAIS DOS TRABALHOS

5.6.1. A Entidade Adjudicante, reserva-se o direito de, ao abrigo de empreitadas de reabilitação, efetuar melhorias nas instalações, as quais poderão implicar a renovação e substituição de equipamentos ou retirar ou incluir equipamentos nas infraestruturas integradas no SPPIAA.

5.6.2. Poderão existir equipamentos que ainda se encontrem dentro do período de garantia do fabricante. Estes equipamentos serão identificados conjuntamente pela Entidade Adjudicante e o Adjudicatário, uma vez que, o Adjudicatário terá que ter em atenção as condições de garantia dos respetivos equipamentos.

5.6.3. O Adjudicatário deverá, em relação aos equipamentos que ainda se encontrem dentro do período de garantia, ter em atenção as condições de utilização e manuseamento, de modo a que não se incorra na perda ou diminuição da garantia. Esta responsabilidade é exclusiva do Adjudicatário.

5.6.4. A Entidade Adjudicante, não assume qualquer responsabilidade sobre desvios de quantidade de equipamentos instalados nas infraestruturas do Sistema Público de Parceria Integrado de Águas do Alentejo (SPPIAA) de Abastecimento de Águas, constantes da cláusula 1.1.2.

5.6.5. Nos termos do estabelecido na cláusula 4.3.2, o Adjudicatário é responsável por, até ao 90° (nonagésimo) dia após início da prestação de serviços, proceder ao inventário de todos os equipamentos eletromecânicos e sua etiquetagem de acordo com modelo a definir pela Entidade Adjudicante.

5.6.6. É da responsabilidade do Adjudicatário proceder, até ao 180° (centésimo octogésimo) dia, à elaboração de plano de manutenção preventiva sistemática, plano de manutenção condicionada e plano de lubrificação, tendo em consideração todos os equipamentos das infraestruturas que integram a prestação de serviços em conformidade com o inventário exigido na cláusula 5.6.5.

5.6.7. O Plano de Manutenção a ser apresentado e executado pelo Adjudicatário terá que seguir as orientações do Plano de Trabalhos Pré-preparados (PTPP) da Entidade Adjudicante, que consta do

ANEXO III deste Caderno de Encargos, devendo respeitar as periodicidades mínimas e as épocas do ano nela definidas para a sua execução.

5.6.8. É da responsabilidade do Adjudicatário a manutenção das instalações e de todo o seu equipamento com vista ao seu funcionamento nas melhores condições, tendo em conta o ambiente agressivo do próprio processo e do local. Deverão ser desenvolvidos todos os trabalhos de planeamento necessários a maximizar a fiabilidade dos equipamentos e a cumprir com os objetivos de melhoria contínua. A não observação de objetivos de manutenção será penalizada de acordo com os termos previstos na cláusula 8.5.3 e 8.5.4 deste Caderno de Encargos.

5.6.9. O Adjudicatário terá que efetuar a Manutenção Preventiva Sistemática e a Manutenção Corretiva de todas as instalações, inspecionando e vigiando se se encontram em adequadas condições de conservação, funcionamento e operacionalidade.

5.6.10. Todos os trabalhos de Manutenção Preventiva Sistemática e Manutenção Corretiva descritos na cláusula 5.6.9, deverão ser realizados de acordo com o 4° nível da norma AFNOR NFX-060-010 sobre níveis de manutenção.

5.6.11. Todos os trabalhos de reparação ou substituição de equipamentos deverão ser realizados de acordo com o 5° nível da norma AFNOR NFX-060-010 sobre níveis de manutenção.

5.6.12. O Adjudicatário deverá elaborar e submeter à aprovação da Entidade Adjudicante, no primeiro trimestre da prestação de serviços, o procedimento de gestão de dispositivos de monitorização e medição (DMM) relacionados com o processo de tratamento e segurança. Somente após a sua aprovação pela Entidade Adjudicante, é que o adjudicatário executará o plano final. Os restantes dispositivos de monitorização e medição (DMM) serão objeto de calibração segundo procedimentos do Adjudicatário.

5.6.13. Os equipamentos seguidamente apresentados serão objeto de um Contrato de Manutenção de Equipamentos Especiais, suportado pela Entidade Adjudicante, que no entanto não desresponsabiliza o Adjudicatário de efetuar a intervenções de caráter corretivo, lubrificações, manutenções preventivas intermédias e apoio nas preventivas anuais efetuadas pelo representante do equipamento. Estes equipamentos são:

- ✓ Postos de Transformação e Transformadores de Potência;

5.6.14. Todas as atividades de manutenção terão de ser executadas segundo as normas e especificações dos respetivos fabricantes, segundo as boas práticas de manutenção e em condições de segurança.

5.6.15. Na análise de condição dos equipamentos, a realizar aquando da auditoria inicial às instalações, todas as ações de inspeção e diagnóstico, em especial as que necessitam de meios, tais como, termografia, vibrações, análise de correntes, e outras, são da responsabilidade do Adjudicatário e deverão ser efetuadas de acordo com os métodos de referência.

5.6.16. O Adjudicatário deverá contatar o fabricante/ fornecedor dos respetivos equipamentos sempre que existam dúvidas quando à manutenção e/ou operação, ou sempre que a Entidade Adjudicante o solicite, no âmbito referido.

5.6.17. Qualquer alteração nos esquemas de montagem ou características técnicas dos equipamentos instalados deverá ser registada e as telas finais e documentação técnica das respetivas infraestruturas devidamente corrigidas e atualizadas.

5.6.18. Periodicamente a Entidade Adjudicante mandará efetuar, por entidades externas, Auditorias de Condição às Infraestruturas e Equipamentos abrangidos pela presente prestação de serviços, a suas expensas. Se numa auditoria se verificar que houve degradação, por responsabilidade do Adjudicatário, das infraestruturas ou equipamentos relativamente à auditoria anterior, é da sua responsabilidade a reposição das condições que se verificavam na auditoria anterior. Pelo não cumprimento desta cláusula a Entidade Adjudicante reserva-se o direito da aplicação de penalizações, de acordo com o previsto na cláusula 8 deste Caderno de Encargos.

5.6.19. O Adjudicatário deverá, ainda:

a) Inspecionar e verificar as máquinas/ equipamentos ao abrigo da legislação aplicável em vigor;

b) Fornecer e manter as ferramentas ou equipamentos de sua propriedade afetos à prestação de serviços, designadamente os de manutenção e exploração, controlo de processo, transporte, limpeza ou equipamentos informáticos que deve manter em perfeito estado de funcionamento e de conservação durante o prazo de vigência do contrato;

c) Manter todas as construções em alvenaria ou betão, tal como caleiras, caixas, tampas, etc., das instalações;

d) Realizar a manutenção e limpezas regulares e adequadas de todos os órgãos e equipamentos das infraestruturas objeto da presente prestação de serviços;

e) Manter em perfeito estado de limpeza e conservação, quer interior quer exteriormente, todos os edifícios das infraestruturas, incluindo a remoção dos resíduos eventualmente existentes;

f) Remover e encaminhar para destinos licenciados todos os resíduos resultantes dos trabalhos de sua responsabilidade nos termos da legislação em vigor, quer sejam de manutenção, operação, laboratório, trabalhos complementares, etc., suportando os custos associados e a limpeza de toda e qualquer área afetada pelos trabalhos efetuados;

g) Fornecer informações, elementos e sugestões julgadas úteis, para a melhoria da política de manutenção e das atividades com estas ligadas.

5.6.20. O Adjudicatário deverá providenciar todas as licenças e autorizações necessárias para a realização dos trabalhos a efetuar no âmbito da prestação de serviços.

5.6.21. No primeiro mês da prestação de serviços, o Adjudicatário obriga-se a proceder a todos os trabalhos necessários à reposição dos espaços verdes, que à data de início do contrato necessitem de intervenção.

5.6.22. Nas instalações onde não existam áreas ajardinadas, devem ser garantidas desmatações com periodicidade mínima bimestral ao recinto, e em permanência uma faixa na envolvente dos órgãos incluindo leitos e taludes, isentos de vegetação, até uma distância mínima de 2 (dois) metros.

5.7. MANUTENÇÃO CORRETIVA - REPARAÇÃO

5.7.1. O Adjudicatário deverá providenciar o pessoal especializado e a ferramentaria necessária a todas as reparações que forem efetuadas no âmbito deste Caderno de Encargos, de acordo com as diversas ocorrências ou avarias, que possam acontecer em todos os órgãos e componentes das infraestruturas objeto da presente prestação de serviços.

5.7.2. O Adjudicatário obriga-se a disponibilizar os meios humanos necessários para a reparação ou substituição de todos os equipamentos avariados pelo uso normal, sendo da responsabilidade da Entidade Adjudicante, os encargos decorrentes do fornecimento dos equipamentos ou componentes a substituir por novo.

5.7.3. Os encargos com meios materiais, ou reparação em oficina externa especializada, resultantes da reparação de avarias, mecânicas ou elétricas registadas nos equipamentos ou infraestruturas objeto da presente prestação de serviços, que não sejam causados por deficiente condução das instalações ou resultantes da não execução das ações de manutenção preventiva da responsabilidade do Adjudicatário serão suportados pela Entidade Adjudicante.

5.7.4. O Adjudicatário assumirá os encargos com meios humanos, peças de reserva e equipamentos que se venham a revelar necessários à reposição das condições normais de trabalho sempre que se confirme que a avaria é resultado de deficiente condução das instalações.

5.7.5. O Adjudicatário é responsável pelas manobras em manual dos equipamentos a intervencionar, nomeadamente no fecho e na abertura de válvulas, a fim de permitir que a intervenção seja efetuada em segurança.

5.7.6. O Adjudicatário deverá proceder ao vazamento e a limpeza dos órgãos e tanques a intervencionar, disponibilizando os equipamentos necessários para o efeito, caso se justifique, nos termos do Caderno de Encargos.

5.7.7. Sempre que se proceda a um trabalho de manutenção, nomeadamente após a desmontagem de um equipamento, o Adjudicatário terá que conferir se as características técnicas dos seus órgãos/sobressalentes (rolamentos, empanques, retentores, veios, o-ring's, impulsores, casquilhos,

entre outros) correspondem às constantes no inventário da Entidade Adjudicante, caso contrário essa informação terá que ser atualizada pelo Adjudicatário.

5.7.8. Após o trabalho de reparação ter sido executado, o Adjudicatário terá também que repor as condições originais existentes antes da ocorrência da emergência e efetuar o transporte, em condições apropriadas, de resíduos ou materiais, que tenham sido produzidos pela sua atuação ou por si removidos, para local que corresponda à regulamentação camarária existente. O Adjudicatário deverá proceder ao vazamento e a limpeza dos órgãos e tanques a intervencionar, disponibilizando os equipamentos necessários para o efeito, caso se justifique.

5.7.9. As intervenções realizadas no âmbito da Manutenção Corretiva terão que ser registadas no Sistema de Informação de Gestão da Manutenção – AQUAMAN ou outro Sistema Informático de Gestão da Manutenção, da Entidade Adjudicante.

5.8. REPOSIÇÃO DO ESTADO DE FUNCIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS E INFRA-ESTRUTURAS

5.8.1. O Adjudicatário terá de executar e apresentar, decorridos 90 (noventa) dias do inicio da prestação de serviços, um Relatório Inicial de Estado dos Equipamentos e Infraestruturas que inclui, para além de um diagnóstico identificando as anomalias pendentes, a nível dos equipamentos eletromecânicos, infraestruturas e processo de tratamento, um relatório propondo as ações necessárias para a reposição do estado nominal de funcionamento desses mesmos equipamentos e infraestruturas.

5.8.2. O Relatório Inicial de Estado dos Equipamentos e Infraestruturas será analisado e validado pela Entidade Adjudicante, de forma a definir a Lista das Reparações Prioritárias, cujo cronograma de execução será posteriormente definido com o Adjudicatário.

5.8.3. Os encargos com mão-de-obra para execução das reparações identificadas na Lista de Reparações Prioritárias, desde que, enquadrados nas categorias profissionais da equipa de exploração e manutenção, previstas na sua proposta de preço, serão da responsabilidade do Adjudicatário.

5.8.4. Os encargos decorrentes da aquisição de peças de reserva, serviços ou reparações em oficinas externas, serão da responsabilidade da Entidade Adjudicante.

5.8.5. O Adjudicatário não poderá alegar o não cumprimento de quaisquer cláusulas do contrato, nomeadamente no que diz respeito a reparações ou atuações de emergência, por razões que se prendam com as cláusulas 5.8.1 e/ou 5.8.2.

5.9. SUBSTITUIÇÃO E RENOVAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE EXPLORAÇÃO

5.9.1. Nos casos em que o Adjudicatário comprove, mediante a apresentação de um diagnóstico de estado e de um orçamento de reparação que exceda os 60% do valor do equipamento novo, a Entidade

Adjudicante decidirá a sua substituição, correndo os custos de aquisição desse novo equipamento bem como eventuais adaptações que se revelem necessárias, por conta da Entidade Adjudicante.

5.9.2. A verificar-se o disposto na cláusula 5.9.1, e sempre que os trabalhos de instalação sejam passíveis de execução pela equipa do Adjudicatário afeta à prestação de serviços, os encargos com meios humanos decorrentes dos referidos trabalhos são por conta do Adjudicatário.

5.9.3. Relativamente ao orçamento referido na cláusula 5.9.1, o Adjudicatário terá de comprovar o valor da reparação em comparação com o valor de aquisição de um novo equipamento, não podendo nunca incluir, no referido orçamento, o custo de mão-de-obra.

5.9.4. A Entidade Adjudicante reserva-se o direito de fazer consultas ao mercado para aferir o diagnóstico, o orçamento e o custo do equipamento, em estado novo, apresentado pelo Adjudicatário.

5.10. LIMPEZA E DESINFEÇÃO DE RESERVATÓRIOS

5.10.1. Estão incluídos na presente prestação de serviços os trabalhos de acompanhamento e apoio aos trabalhos de limpeza e desinfeção dos reservatórios, os quais são da responsabilidade da Entidade Adjudicante.

5.10.2. Os trabalhos de limpeza e desinfeção dos reservatórios serão definidos de forma conjunta entre as partes.

5.11. ARMAZÉNS E CONTROLO DE "STOCKS"

5.11.1. O Adjudicatário é responsável por solicitar à Entidade Adjudicante, a aquisição de peças de reserva, materiais de consumo de exploração e manutenção (gasóleo para geradores de emergência e óleos) e reagentes de processo, que sejam indispensáveis ao funcionamento das infraestruturas objeto da presente prestação de serviços, controlando o seu stock mínimo de forma a assegurar a sua reposição sem perda de produção.

5.11.2. O Adjudicatário deve proceder à requisição dos meios materiais indicados na cláusula 5.11.1 com antecedência mínima de 15 (quinze) dias à data da sua efetiva utilização.

5.11.3. Em nenhum caso a falta de peças de reposição (reserva), ferramentas, materiais de consumo de exploração e manutenção e reagentes do processo indicados na cláusula anterior pode servir de pretexto a deficiências verificadas no funcionamento normal das infraestruturas objeto da presente prestação de serviços.

5.12. CONTROLO ANALÍTICO

5.12.1. O Adjudicatário é responsável pelo controlo analítico para efeitos da gestão da exploração das infraestruturas, o qual tem por objetivo:

- ✓ Caraterizar as águas afluentes às ETA e água tratada;
- ✓ Controlar a operação de todo o processo de tratamento instalado, em todos os seus órgãos e etapas;

5.12.2. O controlo analítico de lamas e subprodutos gerados nas ETA no âmbito de licenciamento e deposição em destino final é da responsabilidade da Entidade Adjudicante.

5.12.3. O Adjudicatário é responsável pelo acompanhamento da entidade externa responsável pela amostragem do plano de controlo analítico para efeitos de cumprimento legal.

5.12.4. O Adjudicatário poderá recorrer a meios próprios para efetuar as análises necessárias ou a laboratórios externos, para a realização de alguns parâmetros.

5.12.5. O Plano de Controlo Analítico para efeitos de gestão da exploração das infraestruturas de tratamento deverá cumprir no mínimo os parâmetros e periodicidades estabelecidas no **ANEXO V**.

5.12.6. O Adjudicatário deverá apresentar preços unitários para a realização de análises extracontratuais, para todos os parâmetros indicados no plano de controlo analítico, que a Entidade Adjudicante possa solicitar, remunerando tal atividade de acordo com os preços unitários constantes da sua proposta adjudicada.

5.12.7. O Adjudicatário será responsável pela execução de outras análises e ensaios que julgue aconselhadas.

5.12.8. Sempre que o afluente às ETA contiver substâncias perturbadoras ou inibidoras dos processos de tratamento, tal facto deverá ser comunicado à Entidade Adjudicante no prazo de 24 (*vinte e quatro*) horas, devendo ser indicadas as medidas a tomar destinadas a obviar que a situação se prolongue ou se repita.

5.12.9. A prova da não conformidade das águas brutas afluentes às ETA para com as características qualitativas para as quais as instalações foram concebidas, que possam ter influência no normal funcionamento cabe ao Adjudicatário.

5.12.10. A Entidade Adjudicante fará os ensaios e análises que julgue necessários para verificar o cumprimento das condições estabelecidas ou para estudar as possibilidades de melhorar o rendimento ou o funcionamento das instalações.

5.12.11. O controlo analítico para efeitos de verificação do cumprimento das obrigações legais (Plano de Controlo da Qualidade da Água (PCQA)), será executado pela Entidade Adjudicante, não estando incluído no âmbito deste concurso.

5.13. ARMAZENAMENTO, TRANSPORTE E DESTINO FINAL DE RESÍDUOS

5.13.1. O Adjudicatário deverá gerir corretamente (recolher, armazenar, transportar, valorizar e eliminar) os resíduos produzidos nas infraestruturas objeto da presente prestação de serviços, incluindo o seu armazenamento temporário, durante as ações de operação, manutenção e conservação, de acordo com a legislação em vigor.

5.13.2. A gestão do acondicionamento, transporte e deposição em destino final dos resíduos é da responsabilidade da Entidade Adjudicante, nomeadamente dos subprodutos produzidas nos sistemas de tratamento, integrados na presente prestação de serviços, de acordo com a legislação em vigor. Todos os restantes subprodutos serão da inteira responsabilidade do Adjudicatário.

5.13.3. Os encargos com acondicionamento dos resíduos da responsabilidade do Adjudicatário, sendo igualmente responsável pela identificação da solução técnica de acondicionamento dos resíduos a adotar em cada local, pela manutenção das condições de higiene e salubridade em conformidade com o disposto na cláusula 5.13.4.

5.13.4. Os encargos com recolha, transporte dos resíduos e posterior deposição em destino final, serão da responsabilidade da Entidade Adjudicante.

5.13.5. O Adjudicatário deverá manter os resíduos em locais e dispositivos adequados ao seu correto acondicionamento de forma a causar o menor impacte ambiental e visual, bem como, manter as condições de salubridade nos locais de trabalho.

5.13.6. O Adjudicatário terá que garantir a disponibilização à Entidade Adjudicante de ficheiros de controlo dos resíduos produzidos em cada instalação e, sempre que solicitado, proceder à emissão das Guias de Acompanhamento de Resíduos (GAR).

5.13.7. A movimentação de resíduos entre instalações deverá observar todas as regras legais, nomeadamente o preenchimento das GAR.

5.14. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

5.14.1. Após conclusão do processo de implementação a Entidade Adjudicante poderá disponibilizar licenças do Software Informático de Gestão da Manutenção, cabendo ao prestador de serviços a sua utilização e carregamento da informação em todos os seus domínios, para, entre outras, as seguintes atribuições:

a) Emissão de Pedidos de Intervenção;
b) Planeamento dos trabalhos (OT) com pelo menos 2 (duas) semanas de antecedência, de acordo com os graus de urgência e datas previamente definidas pela Entidade Adjudicante;

c) Registo das intervenções, incluindo o fecho da Ordem de Trabalho, registo de mão-de-obra e introdução de valores de medição da Manutenção de Base Sistemática nos módulos apropriados;
d) Verificação da existência de equipamentos, peças ou materiais em armazém;
e) Pedidos de equipamentos, peças ou materiais ao armazém;
f) Anexação de relatórios, quando exista relatório externo da intervenção.

5.15. OCORRÊNCIAS, EMERGÊNCIAS E INTERRUPÇÕES

5.15.1. Ocorrências

a) O Adjudicatário deverá comunicar, no prazo máximo de 1 (uma) hora, e, por escrito no prazo máximo 12 *(doze)* horas, à Entidade Adjudicante qualquer anomalia que afete ou possa afetar de forma significativa a qualidade da água tratada em cada uma das ETA; No caso de ocorrências nas EE e nos sistemas adutores, suscetíveis de comprometer o seu normal funcionamento, o Adjudicatário deverá comunicar, no prazo de 1 (*uma*) hora e, por escrito no prazo máximo 12 *(doze)* horas, após a deteção da situação anómala, ao gestor do contrato, ou seu representante, tendo em vista possibilitar à Entidade Adjudicante o acompanhamento da situação e das medidas que o Adjudicatário tome para resolver ou minimizar o problema, conforme previsto na alínea a) e e) da cláusula 5.15.2;

b) Nos casos referidos nas alíneas a) da presente cláusula, o Adjudicatário deve propor, com caráter imediato, as medidas oportunas para corrigir a situação, das quais será dado conhecimento à Entidade Adjudicante, que se pronunciará, reservando-se o direito de mandar executar outras medidas que entender mais oportunas, sem que para tal lhe sejam imputados quaisquer custos adicionais;

c) Em caso de não comunicação das ocorrências referidas nas alíneas a) da presente cláusula, em tempo e forma à Entidade Adjudicante, esta reserva-se o direito de aplicar sanções ao Adjudicatário nas condições definidas na cláusula 8.1.10 do Caderno de Encargos.

5.15.2. Emergências

a) A Entidade Adjudicante entende como situações de emergência todas as ocorrências que possam colocar em risco pessoas, equipamentos, instalações, meio ambiente e incumprimento dos requisitos legais de qualidade da água;

b) O Adjudicatário deve possuir os meios, próprios ou subcontratados, que permitam uma resposta em tempo útil às situações de emergência que poderão ocorrer nas infraestruturas objeto da presente prestação de serviços e que obriguem a uma resposta rápida, de modo a limitar a ocorrência de danos pessoais, materiais e ambientais considerados graves, bem como a qualidade da água tratada;

c) Estas atuações de emergência são extensíveis a todas as infraestruturas cuja inoperacionalidade ou funcionamento anómalo tenha influência suscetível de perturbar o normal funcionamento e exploração das restantes ou provocar danos ambientais;

d) A Entidade Adjudicante reserva-se o direito de avaliar a adequação dos meios técnicos e humanos mobilizados para as ações e solicitar ao Adjudicatário as eventuais correções ou reforços, sem que para tal lhe sejam imputados quaisquer custos adicionais, de forma a assegurar a correta execução da prestação de serviços nas suas várias vertentes;

e) Nas suas funções de resposta às situações de emergência, o Adjudicatário terá as seguintes responsabilidades:

   i. Responder à solicitação atempadamente com a mão-de-obra e equipamento necessário e suficiente, de modo a não incorrer em penalizações nas condições previstas na cláusula 8.3 do Caderno de Encargos. Os custos inerentes à disponibilidade e operacionalidade das equipas e dos meios a afetar incluídos no ponto 5.4 do Caderno de Encargos, são da responsabilidade do Adjudicatário;

   ii. Manter permanentemente informado o Gestor do Contrato à medida que o trabalho for decorrendo;

   iii. Sempre que se julgue necessário, visitar previamente o local com o Gestor do Contrato e avaliar as ações a tomar para efetuar a reparação e o equipamento a movimentar para o efeito;

   iv. Nomear um responsável no local e que será o contacto com o Gestor do Contrato;

   v. Manter a vigilância no local e supervisionar os trabalhos;

   vi. Providenciar, ao Gestor do Contrato os relatórios de progresso que se revelem necessários, notificando, de imediato, a conclusão do trabalho;

   vii. Recolher todas as ferramentas, equipamento e materiais após finalização do trabalho, bem como repor a situação do local nas condições anteriores à intervenção, nomeadamente em condições de higiene e limpeza, ou as expressas pelo Gestor do Contrato;

viii. Manter-se disponível após finalização até o Gestor do Contrato dar por efetivamente terminada a reparação com abandono do local.

f) A Entidade Adjudicante pode, caso o entenda e a situação o justifique, recorrer a terceiros para apoiar ou resolver a situação, sendo o custo dessa intervenção a cargo do Adjudicatário;

g) A Entidade Adjudicante pode aplicar penalizações às situações de incumprimento do Contrato decorrentes de situações de emergência, conforme previsto na cláusula 8.3 do Caderno de Encargos.

5.15.3. No que concerne às interrupções, o Adjudicatário terá de participar, previamente por escrito, à Entidade Adjudicante as interrupções de serviço parciais ou totais, que tenham de se verificar indicando as razões justificativas das mesmas, as quais serão sujeitas a aprovação. A Entidade Adjudicante pronunciar-se-á no prazo de 5 *(cinco)* dias úteis.

6. MEIOS HUMANOS

6.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

6.1.1. A mobilização de todos os meios humanos constantes da sua proposta, necessários à prestação de serviços a cargo do Adjudicatário é da sua inteira responsabilidade, obrigando-se a garantir que todos os seus agentes coloquem a sua perícia, cuidado e diligência na realização dos serviços que lhe forem cometidos no âmbito da sua capacidade profissional.

6.1.2. A eventual substituição de qualquer elemento pertencente à equipa técnica requer a aprovação prévia da Entidade Adjudicante, após análise do *curriculum* profissional que deverá ser fornecido, bem como, do seu vínculo Adjudicatário.

6.1.3. O Adjudicatário tem que comunicar e obter aprovação da Entidade Adjudicante de qualquer subcontratado não previsto na proposta objeto da adjudicação.

6.1.4. A Entidade Adjudicante pode exigir a substituição de um subcontratado ou de qualquer elemento do pessoal do Adjudicatário desde que devidamente justificado.

6.1.5. O Adjudicatário deverá manter uma permanente análise às necessidades de formação do seu pessoal e elaborar programas de formação teórica e prática nas diversas disciplinas.

6.1.6. Entende-se que os salários do pessoal do Adjudicatário não serão inferiores aos salários mínimos, nas várias categorias, nem aos correntes, ao tempo da adjudicação.

6.1.7. O Adjudicatário é o único responsável pela gestão do seu pessoal, pelo pagamento das suas remunerações e pelo cumprimento de todas as obrigações legais a ele referentes. O Adjudicatário terá de avisar a Entidade Adjudicante sobre qualquer conflito laboral suscetível de afetar o rendimento dos trabalhos.

6.2. EQUIPA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

6.2.1. A constituição da equipa de pessoal do Adjudicatário deverá ser a que melhor se adapte às necessidades do desenvolvimento das ações incluídas no âmbito desta prestação de serviços, integrando as categorias profissionais que forem necessárias a essas ações.

6.2.2. O Adjudicatário, deverá assegurar as seguintes periodicidades mínimas de visita, tendo em consideração as características constantes do **ANEXO II**:

a) Subsistemas com consumos iguais ou inferiores a 10 m³/dia – 2 vezes por semana;

b) Subsistemas com consumos superiores a 10 m³/dia e iguais ou inferiores a 30 m³/dia – 3 vezes por semana;

c) Subsistemas com consumos superiores a 30 m³/dia – diária

6.2.3. Todos os custos com pessoal afeto à prestação de serviços, qualquer que seja a sua natureza, incluindo os decorrentes do recurso a apoio técnico externo à equipa de exploração, sempre que as circunstâncias, para o bom funcionamento das instalações, assim o exigirem, serão da conta do Adjudicatário, incluindo os de deslocação e alojamento.

6.2.4. O Adjudicatário é totalmente responsável pelas obrigações relativas ao seu pessoal, empregue na prestação de serviços, à sua aptidão profissional e disciplina.

6.2.5. O Adjudicatário tem a responsabilidade de admissão adicional de pessoal se os elementos indicados na proposta não forem suficientes para a normal execução da exploração, conservação e manutenção tendo em conta o planeamento das atividades previstas neste Caderno de Encargos, sem custos adicionais para a Entidade Adjudicante.

6.2.6. O Adjudicatário é obrigado a manter a harmonia e a boa ordem no local dos trabalhos, sendo responsável pela retirada dos elementos que, porventura, provoquem indisciplina no desempenho das suas funções.

6.2.7. Caso se verifiquem razões de inadequado desempenho de funções e obrigações que lhe forem conferidas, razões de indisciplina ou de comportamento menos conveniente ou ainda por desrespeito a agentes ou colaboradores da Entidade Adjudicante, pode esta exigir a substituição de qualquer elemento da equipa técnica ou seus colaboradores afeta à prestação de serviços, obrigando-se o Adjudicatário à sua substituição que deve ser efetuada no prazo que para tal vier a ser fixado pela Entidade Adjudicante, sem prejuízo da imediata suspensão do pessoal indicado.

6.2.8. O Adjudicatário deverá propor um número suficiente de meios humanos, para garantir o bom funcionamento das infraestruturas, salvaguardando, nos casos aplicáveis, baixas, férias ou outros motivos que possam comprometer o funcionamento da instalação, cumprindo com todas as disposições legais e regulamentares em vigor.

6.2.9. A Entidade Adjudicante poderá solicitar a alteração da composição da equipa proposta pelo Adjudicatário tendo em conta o desenrolar dos trabalhos e as condições de execução da prestação de serviços.

6.2.10. A Entidade Adjudicante reserva-se o direito de interditar provisória ou definitivamente o acesso às infraestruturas no âmbito da presente prestação de serviços, aos elementos da equipa do Adjudicatário que não tenham respeitado qualquer regulamento ou norma de segurança, sem que isso implique qualquer indemnização.

6.3. HORÁRIO DE TRABALHO

6.3.1. O Adjudicatário obriga-se a assegurar o bom funcionamento das infraestruturas de Abastecimento durante 24 (*vinte e quatro*) horas por dia, todos os dias da semana e 365 (*trezentos e sessenta e cinco*) dias por ano.

6.3.2. As equipas de exploração deverão ser organizadas de modo a que haja presença física simultânea, durante o horário de trabalho adotado de, pelo menos 2 *(duas)* pessoas em cada equipa de exploração prevista.

6.3.3. O Adjudicatário deverá organizar as equipas de piquete da seguinte forma:

a) O Adjudicatário terá de assegurar em permanência, durante os 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias do ano, equipas de piquete constituídas, no mínimo cada equipa, por 2 (dois) elementos, um de operação e outro de manutenção, que estarão em alerta/comunicação quer com os sinais de telegestão, quer com contacto humano do prestador de serviços ou da Entidade Adjudicante. As intervenções serão realizadas sempre que se verifique avaria que impeça o funcionamento normal e ininterrupto das infraestruturas e sempre que sejam colocadas em risco a segurança das instalações ou equipamentos. Considera-se, para este efeito, que a chegada ao local e o inicio da intervenção terá lugar no prazo máximo de 2 (duas) horas após a deteção da avaria.

6.3.4. Por incumprimento dos tempos de resposta estabelecidos na cláusula 6.3.3 o Adjudicatário fica sujeito a uma penalização conforme estabelecido na cláusula 8.4 do Caderno de Encargos.

6.3.5. O restabelecimento do funcionamento da(s) infraestrutura(s) deverá ser o mais rapidamente possível.

6.3.6. Os custos, quaisquer que eles sejam, referidos na cláusula anterior, consideram-se incluídos na proposta, não podendo ser reclamadas à Entidade Adjudicante quaisquer remunerações extras por esse facto.

6.3.7. O Adjudicatário terá que assegurar equipas de piquete para fazer face a situações inesperadas que se verifiquem, sem que isso acarrete custos adicionais para a Entidade Adjudicante.

6.4. MEIOS HUMANOS A AFETAR À PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

6.4.1. O Adjudicatário deverá nomear um **Chefe de Exploração**, que deverá possuir o grau académico mínimo de Licenciado numa área que esteja diretamente interligada com o objeto da prestação de serviços, nomeadamente Engenharia do Ambiente, Engenharia Química, Engenharia Biotecnológica, Engenharia Agronómica, Engenharia Civil, Engenharia Mecânica, Engenharia Eletrotécnica ou Licenciatura em Química, Licenciatura em Biologia, Licenciatura em Biotecnologia entre outras. O **Chefe de Exploração** deverá possuir experiência mínima comprovada de pelo menos 3 (três) anos em funções de exploração de instalações de tratamento de águas, de preferência em instalações semelhantes às das ETA em apreço. O **Chefe de Exploração** deverá ter uma afetação mínima de 100% (cem por cento).

6.4.2. É função do Chefe de Exploração dirigir a(s) equipa(s) afeta(s) à prestação de serviços, representar o Adjudicatário e ser o interlocutor da Entidade Adjudicante em todos os aspetos relacionados com os serviços contidos no âmbito do presente Caderno de Encargos.

6.4.3. Deverá também ser nomeado um Responsável Técnico de Segurança Higiene e Saúde no Trabalho relacionado com as atividades desenvolvidas na exploração das instalações, bem como, na identificação de situações que possam por em causa a segurança dos trabalhadores e terceiros.

6.4.4. Na equipa afeta à prestação de serviços, deverá existir um mecânico/ eletromecânico com formação adequada e experiência profissional relevante de pelo menos 3 (*três*) anos na área.

6.4.5. A Entidade Adjudicante poderá impor a substituição do Chefe de Exploração nos casos em que tal se justifique e que seja devidamente fundamentado.

6.4.6. O Chefe de Exploração deverá ter vínculo contratual direto com o Adjudicatário, admitindo-se que os restantes possam ser subcontratados.

6.5. QUALIDADE, AMBIENTE, SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO

6.5.1. As atividades desenvolvidas nas instalações da Entidade Adjudicante, quer pelos colaboradores da Entidade Adjudicante, quer pelos prestadores de serviços, estão por vezes associadas a aspetos e impactes ambientais significativos e a riscos para a segurança de pessoas e bens. De forma a promover a realização de trabalhos com o menor número possível de danos nos equipamentos e instalações da Entidade Adjudicante, como de terceiros, e ocorrência de acidentes e incidentes, deverá assegurar-se que todos os colaboradores envolvidos desenvolvem as suas atividades tendo em consideração a Legislação aplicável, a Política do Sistema de Responsabilidade Empresarial da

Entidade Adjudicante, as Boas Práticas Ambientais e demais regras específicas relacionadas com as atividades da Entidade Adjudicante.

6.5.2. O Adjudicatário obriga-se a cumprir e a fazer cumprir todas as disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança e saúde no trabalho, relativamente a todo o seu pessoal, sendo de sua conta os encargos que daí resultarem.

6.5.3. Serão da responsabilidade do Adjudicatário todos os encargos decorrentes do ponto anterior, bem como a aquisição dos necessários equipamentos de proteção individual (EPI), respetivos consumíveis e sinalética de segurança móvel.

6.5.4. O Adjudicatário obriga-se a manter todo o seu pessoal devidamente uniformizado e identificado, com vestuário adequado. É também do Adjudicatário, a suas custas, a responsabilidade pelo uso obrigatório, por parte do seu pessoal, de todo o equipamento de segurança que se veja necessário à prestação de serviços, nomeadamente os equipamentos de proteção individual (EPI).

6.5.5. O Adjudicatário é obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a saúde e a segurança do seu pessoal e a prestar-lhe assistência médica de que careça por motivos de acidente de trabalho.

6.5.6. O Adjudicatário obriga-se a registar e informar mensalmente a Entidade Adjudicante de todas as reclamações, acidentes de trabalho e ambientais ocorridos. No caso dos acidentes graves, quer sejam de trabalho ou ambientais, o Adjudicatário deverá informar a Entidade Adjudicante num prazo máximo de 24 *(vinte e quatro)* horas.

6.5.7. O Adjudicatário obriga-se a elaborar inquéritos e análises pormenorizados sobre todos os acidentes ocorridos, responsáveis por danos humanos e/ou materiais.

6.5.8. O Adjudicatário obriga-se a garantir a segurança e saúde dos trabalhadores, qualquer que seja o seu vínculo contratual, sendo o único responsável por todos os acidentes ou danos, quer pessoais quer materiais, causados pela sua atividade por ação dos seus agentes ou empresas subcontratadas, tanto ao pessoal como a terceiros e a outras empresas que trabalhem na mesma instalação, bem como à Entidade Adjudicante e seus representantes.

6.5.9. O Adjudicatário obriga-se a efetuar e manter atualizada a Identificação de Perigos e Avaliação dos Riscos para a saúde e segurança das atividades decorrentes desta prestação de serviços, dando resposta aos requisitos da Norma OHSAS 18001/NP 4397. Esta avaliação poderá ser feita de acordo com a metodologia da Entidade Adjudicante ou com a metodologia do Adjudicatário, caso a deste dê respostas aos requisitos da Entidade Adjudicante e após aprovação.

7. DOCUMENTOS A DISPONIBILIZAR PELO ADJUDICATÁRIO

7.1. RELATÓRIO INICIAL DE ESTADO DOS EQUIPAMENTOS E INFRA-ESTRUTURAS

7.1.1. O Adjudicatário será responsável pela elaboração e entrega de Relatório Inicial de Estados dos Equipamentos e Infraestruturas decorridos 90 (noventa) dias do início da prestação de serviços, nos termos definidos na cláusula 5.8.1.

7.2. RELATÓRIOS DE EXPLORAÇÃO

7.2.1. O Adjudicatário deverá apresentar os seguintes Relatórios de Exploração, sendo que, sempre que possível a informação deverá ser obtida a partir dos programas informáticos disponibilizados pela Entidade Adjudicante:

- Um Relatório Mensal, que deverá ser entregue até ao dia 10 (*dez*) do mês seguinte a que respeita, em papel e formato digital editável, que caracterize de uma forma clara e detalhada o funcionamento das instalações objeto da prestação de serviços e que contenha as principais ocorrências e os elementos estatísticos mais relevantes tratados de forma crítica, tais como:

  a) Registos de caudais nas captações, estações elevatórias e entrada e saída de reservatórios, incluindo horas de funcionamento das bombas;

  b) Registos associados à monitorização das várias etapas do tratamento das ETA, de acordo com o programa analítico estabelecido neste Caderno de Encargos, no que se refere aos parâmetros mais significativos para o controlo operacional;

  c) Caracterização das condições operacionais dos vários equipamentos de tratamento, concentrações de reagentes aplicadas, rendimentos, etc.;

  d) Produção de lamas, quando aplicável;

  e) Produção de outros resíduos (perigosos e não perigosos);

  f) Consumos de reagentes;

  g) Registo dos valores de cloro residual livre, obtidos nos pontos de entrega;

  h) N.º de horas de funcionamento dos geradores de emergência e combustível utilizado (gerador/ano);

  i) Consumos de energia elétrica, diesel, água potável e outros custos análogos, por instalação, incluindo as estações elevatórias;

  j) Stocks existentes, quer de reagentes, quer de peças de reserva;

  k) Intervenções de manutenção realizadas, nomeadamente:

i. Indicadores de fiabilidade e desempenho, constantes do **ANEXO IV** do Caderno de Encargos, com os respetivos valores das variáveis, cuja listagem poderá ser atualizada por decisão da Entidade Adjudicante;

ii. Variáveis necessárias para o cálculo dos indicadores de desempenho para serviços de abastecimento de águas (ERSAR, UNA-PD e Sustentabilidade), constantes no **ANEXO IV** do Caderno de Encargos, cuja listagem poderá ser atualizada por decisão da Entidade Adjudicante;

l) Identificação de anomalias ocorridas no período em análise, designadamente, entre outras:

i. Avarias em equipamentos;

ii. Interrupções de funcionamento;

iii. Roturas em adutores;

iv. Acidentes de trabalho;

v. Acidentes ambientais (derrames de reagentes, resíduos, fugas de gases, fugas de água potável/água de serviço, etc.).

b) Observações que o Adjudicatário entenda no sentido de melhorar o funcionamento das instalações;

c) Planeamento da execução de eventuais alterações e/ou melhorias que o Adjudicatário se tenha proposto realizar nas instalações no âmbito da presente prestação de serviços (incluídas na sua proposta) e que tenham sido aprovadas pela Entidade Adjudicante;

d) Outros assuntos que o Adjudicatário considere relevantes.

e) Um Relatório Anual, em papel e formato digital editável, com a mesma estrutura dos mensais, que terá um resumo dos dados constantes dos Relatórios Mensais e que será entregue até ao dia 30 (trinta) de Janeiro do ano seguinte a que respeita.

f) Relatórios de Ocorrência, preferencialmente registados no software NAVIA, onde devem ser descritas as situações ocorridas, indicadas as causas, consequências e medidas conducentes à resolução dessas situações e propostas de procedimentos para evitar a repetição da ocorrência. Estes relatórios, quando solicitados pela Entidade Adjudicante, podem ser complementados com relatórios adicionais com informação mais detalhada;

g) Quaisquer outros relatórios solicitados pela Entidade Adjudicante com vista a uma melhor caracterização da prestação de serviços, ou exigidos por alteração das circunstâncias normais de funcionamento ou alterações nas condições/ características do afluente às ETAR.

7.2.2. O índice e o conteúdo destes relatórios terão de ser previamente aprovado pela Entidade Adjudicante.

7.3. REGISTOS

7.3.1. O Adjudicatário obriga-se a manter, no local de exploração das infraestruturas objeto da prestação de serviços, registos que garantam um permanente e credível atualização da informação de exploração, no que diz respeito nomeadamente a:

a) Registos de caudais afluentes e leitura de contadores;

b) Resultados analíticos dos programas de controlo referidos no Caderno de Encargos;

c) Registos de consumíveis (energia, água, reagentes, etc.);

d) Registos das ações de calibração e de manutenção dos equipamentos de medição e de monitorização de segurança da(s) ETA, Captações, Reservatórios e das EE;

e) Registos das atividades de manutenção preventiva e curativa;

f) Registos de avarias;

g) Ocorrências extraordinárias surgidas na exploração;

h) Registo dos stocks de reagentes;

i) Registo de alterações nos esquemas de montagem ou características técnicas dos equipamentos instalados, com a correspondente atualização das telas finais e documentação técnica;

j) Guias de Acompanhamento de Resíduos;

k) Guias de entrega de embalagens usadas de fitofarmacêuticos em centros de receção autorizados (Rede Valorfito);

l) Registo com verificação do cumprimento legal para os equipamentos de utilização no exterior (incluindo subcontratados) - Decreto-Lei nº. 221/2006, de 8 de Novembro;

m) Registo com verificação do cumprimento legal para os equipamentos – Decreto-Lei nº. 50/2005;

n) Guias de transporte para mercadorias perigosas (abrangidas pelo RPE);

o) Outros registos que permitam uma boa caracterização do funcionamento das instalações.

CAPITULO III
PENALIDADES CONTRATUAIS, INCUMPRIMENTO DO CONTRATO E SUA RESOLUÇÃO

8. PENALIZAÇÕES

8.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1.1. Por incumprimento dos requisitos técnicos da equipa mínima prevista no Caderno de Encargos, será aplicada uma sanção pecuniária que corresponderá a um valor de 100% (cem por cento) da taxa mensal de cada uma das categorias em incumprimento, conforme constante da proposta do Adjudicatário.

8.1.2. A não comparência de agentes do Adjudicatário, seja qual for o seu nível ou categoria profissional, em qualquer local dos trabalhos ou fora dele para o qual estava previsto a sua presença (noutro local que não o do planeamento/ rondas), por solicitação da Entidade Adjudicante, será passível de aplicação de uma penalização no montante correspondente a 500,00€ (quinhentos euros).

8.1.3. A reincidência do mesmo agente na falta referida no número anterior implica a duplicação da sanção referida na cláusula anterior. Verificando-se dupla reincidência o Adjudicatário obriga-se a substituir o referido agente.

8.1.4. Não haverá lugar à aplicação da penalização referida na cláusula 8.1.3 do Caderno de Encargos, no caso de o agente ter sido substituído, em tempo oportuno, por outro de categoria idêntica ou superior, e o facto comunicado previamente à Entidade Adjudicante e, por esta, autorizado.

8.1.5. Por cada dia de atraso na apresentação dos meios humanos previstos na proposta do Adjudicatário ou em qualquer outro documento que integre o título contratual, o Adjudicatário fica sujeito à multa diária de 0,5 ‰ (meio por mil) do valor da parcela correspondente aos custos fixos de exploração dos subsistemas incluídos em cada um dos dois lotes, no período de duração do contrato.

8.1.6. Por cada dia de atraso na apresentação dos meios materiais indicados na lista de preços unitários constante da proposta do Adjudicatário ou em qualquer outro documento que integre o título contratual, o Adjudicatário fica sujeito à multa, aplicável uma única, no valor de 3 (três) vezes o preço indicado na sua proposta para os equipamentos em falta,

8.1.7. Por incumprimento do stock mínimo de peças de reserva, estabelecido na cláusula 5.11.1, na data de término da prestação de serviços, o Adjudicatário fica sujeito a uma penalização no dobro do valor da aquisição das peças em falta.

8.1.8. Em caso da não realização atempada de qualquer atividade incluída na prestação de serviços, poderá a Entidade Adjudicante, passado o período dado para a execução da mesma, subcontratar os

trabalhos a entidade terceira, sendo que, estes serão posteriormente debitados ao Adjudicatário, em valor correspondente 1,5 vezes (uma vez e meia) do montante global dos mesmos.

8.1.9. No incumprimento de qualquer das disposições legais a que está obrigado, o Adjudicatário fica sujeito penalização no valor entre 500,00€ (quinhentos euros) e 15.000,00€ (quinze mil euros) em caso de negligência e de 60.000,00€ (sessenta mil) a 120.000,00€ (cento e vinte mil) em caso de dolo. Não obstante, se essa ação for objeto de contraordenação de acordo com a legislação em vigor, a responsabilidade será sempre imputada ao Adjudicatário.

8.1.10. O Adjudicatário ficará sujeito a uma penalização diária, quando não cumprir as suas obrigações contratuais, designadamente no que se refere a:

a) Horário de trabalho previsto na cláusula 6.3, no valor de 500,00€ (*quinhentos euros*);

b) Prazos para a apresentação dos planos, manuais e outra documentação técnica prevista no Caderno de Encargos no valor de 100,00€ (*cem euros*);

c) Não execução dos planos, manuais e outra documentação técnica prevista no Caderno de Encargos, no valor de 500,00€ (*quinhentos euros*);

d) Apresentação atempada dos relatórios exigidos nas cláusulas 7.1 e 7.2 ou falta dos registos exigidos na cláusula 7.3, no valor de 100,00€ (*cem euros*);

e) Registo das atividades de exploração nos programas informáticos disponibilizados, no prazo máximo de 48 *(quarenta e oito)* horas, no valor de 100,00€ (*cem euros*);

f) Informação sobre qualquer assunto ou processo que deva prestar à Entidade Adjudicante ou que esta o solicite, nomeadamente a comunicação de ocorrências conforme definido na cláusula 5.15, no valor de 500,00€ (*quinhentos euros*);

g) Acondicionamento e transporte, em condições deficientes, de resíduos provenientes das operações de exploração, no valor de 500,00€ (*quinhentos euros*);

h) Não cumprimento das normas de ambiente, higiene e segurança no trabalho e saúde ocupacional no valor de 1.000,00€ (*mil euros*).

8.2. PENALIZAÇÕES POR INCUMPRIMENTO DO PROGRAMA ANALÍTICO E DOS REQUISITOS DE QUALIDADE LEGAIS

8.2.1. As penalizações a aplicar ao Adjudicatário por incumprimento dos requisitos de qualidade da água tratada, em cada ETA objeto da presente prestação de serviços, tendo por base o PCQA executado pela Entidade Adjudicante, são calculadas de acordo com a seguinte fórmula:

$$P_q = \left(\left(C + \sum_{i=1}^{n} D_i \right) \times E \right)$$

Em que:

Pq - Montante global da penalização por incumprimento dos requisitos de qualidade, em €

C - Valor referente à frequência das não conformidades, em €

$\sum_{i=1}^{n} D_i$ - Valor referente à soma das penalizações relativas à amplitude individual das não conformidades, em €

E - Fator referente ao subsistema onde ocorreram as não conformidades.

8.2.2. Frequência de não conformidades

Quando num período trimestral, e caso o Adjudicatário não tenha comunicado à Entidade Adjudicante a verificação de uma situação anormal que não lhe seja imputável, serão aplicadas as seguintes penalizações, relativas ao incumprimento dos Valores Paramétricos legais:

Valor da penalização por tipo de não conformidade

Não Conformidades da Qualidade da Água (indicador de desempenho)	Fator C
0% < NCQAg ≤ 10%	0,5 % x CMF
10% < NCQAg ≤ 20%	3,0 % x CMF
NCQAg > 20%	6,0 % x CMF

CMF – Total de custo mensal fixo do subsistema onde se verifique a não conformidade.

8.2.3. Amplitude de não conformidades

Quando cada um dos valores paramétricos (VP) não conformes analisados (conforme 8.2.2) ultrapassarem em mais de 30% (*trinta por cento*) o referido Valor Paramétrico legal, as penalizações serão acrescidas nos seguintes valores, para cada VP (Fator D).

Valor da penalização por amplitude de não conformidade

Amplitude da Não Conformidade (VP)	Fator D
1,30 x ND < VP ≤ 1,75 x ND	0,5 % x CMF
1,75 x ND < VP ≤ 2,00 x ND	1,0 % x CMF
VP > 2,00 x ND	2,0 % x CMF

CMF – Total de custo mensal fixo do subsistema onde se verifique a não conformidade

8.2.4. Fator de referência dos subsistemas

Este fator (Fator E) varia entre 1 e 2, sendo função da especificidade dos subsistemas, da sua dimensão, dos clientes servidos.

Subsistema	Fator E
Algodor	1
Alcaria Ruiva	1
Diogo Martins	1
S. Bartolomeu de Via Glória	1
S. Sebastião dos Carros	1

Corte Gafo de Cima	I
Penedos	I
Góis	I
Penilhos	I
S. João dos Caldeireiros	I
João Serra	I
Corte da Velha	I
S. Pedro de Sólis	I
S. Miguel do Pinheiro	I
Espírito Santo	I

8.2.5. As penalizações a aplicar ao Adjudicatário por incumprimento do programa analítico para efeitos da gestão da exploração das infraestruturas são calculadas de acordo com a seguinte fórmula:

$$P_{q,GE} = (F + G) \times E$$

Em que:

$P_{p,GE}$ - Montante global da penalização por incumprimento do programa analítico para efeitos da gestão da exploração das infraestruturas, em €

F – Valor referente o incumprimento do programa analítico para efeitos da gestão da exploração das infraestruturas em n° de análises, em €

G – Valor referente ao incumprimento do programa analítico para efeitos da gestão da exploração das infraestruturas em n° de parâmetros, em €

E - Fator referente ao subsistema onde ocorreram os incumprimentos do programa analítico para efeitos da gestão da exploração das infraestruturas, já indicado na cláusula 8.2.4.

8.2.6. Conformidade do cumprimento do programa analítico para efeitos da gestão da exploração das infraestruturas (em n° de análises e em n° de parâmetros)

Quando num período trimestral os indicadores de desempenho calculados para a água tratada não estejam em conformidade com a periodicidade prevista no Plano de controlo analítico para efeitos da gestão da exploração das infraestruturas constante do Caderno de Encargos ou proposta do Adjudicatário e este não tenha comunicado à Entidade Adjudicante a verificação de uma situação anormal que não lhe seja imputável, serão aplicadas ao Adjudicatário, as seguintes penalizações (Fatores F e G):

Valor da penalização por tipo de não conformidade

Conformidade do cumprimento do programa analítico (n° de análises)	**Fator F**
0% < NCQAg < 10%	0,5 % x CMF
10% < NCQAg ≤ 20%	3,0 % x CMF
NCQAg > 20%	6,0 % x CMF

Conformidade do cumprimento do programa analítico (nº de parâmetros)	Fator G
0% < NCQAg < 10%	0,5 % x CMF
10% < NCQAg ≤ 20%	3,0 % x CMF
NCQAg > 20%	6,0 % x CMF

CMF – Total de custo mensal fixo do subsistema onde se verifique a não conformidade

8.3. PENALIZAÇÕES POR AVARIAS OU PARALISAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS

8.3.1. As paralisações de funcionamento das infraestruturas objeto da prestação de serviços que impossibilitem a sua operação e o abastecimento de água às populações, com exceção das que tiveram origem em operações de manutenção e conservação devidamente planeadas e comunicadas previamente à Entidade Adjudicante, das que forem imputáveis a quebras de energia devidas ao fornecedor de energia elétrica, dão origem às seguintes sanções:

a) Por cada hora ou fração de paralisação, até ao limite de 24 (*vinte e quatro*) horas consecutivas ou 72 (*setenta e duas*) horas não consecutivas num mês, a sanção horária será de 1/24 (*um sobre vinte e quatro*) do valor diário (30 dias) dos custos fixos de exploração dos subsistemas do lote correspondente no período de vigência do contrato;

b) Quando a paralisação exceder os tempos indicados na alínea anterior, a sanção horária duplicará.

8.3.2. O Adjudicatário ficará sujeito a uma sanção diária de 500,00€ (quinhentos euros) por cada situação identificada na cláusula 8.3.1.

8.4. PENALIZAÇÕES POR INCUMPRIMENTO DO TEMPO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA DE PIQUETE

8.4.1. Pelo não cumprimento dos tempos de intervenção do piquete (de acordo com o estabelecido na cláusula 6.3.3), o Adjudicatário fica sujeito a uma penalização de 500,00€ (*quinhentos euros*) por cada hora ou fração de hora de atraso na intervenção do piquete.

8.5. PENALIZAÇÕES POR BAIXO DESEMPENHO NOS INDICADORES DE FIABILDIADE E DESEMPENHO

8.5.1. Dado que o contrato tem como objetivo final a melhoria contínua e regular da fiabilidade das infraestruturas e instalações que a ele estão submetidas, os resultados serão medidos mensalmente por indicadores globais, que se definem nos pontos seguintes.

8.5.2. Os indicadores de fiabilidade e desempenho são indicados na listagem do **ANEXO IV** deste Caderno de Encargos.

8.5.3. Os indicadores de Manutenção constantes na listagem do **ANEXO IV** do Caderno de Encargos terão que apresentar os seguintes valores:

- ✓ Tmp ≥ 85%
- ✓ Trot ≥ 95%
- ✓ Tfot ≥ 95%

8.5.4. Pelo não cumprimento dos valores apresentados na cláusula anterior, o Adjudicatário está sujeito às seguintes penalizações trimestrais:

a) Taxa de manutenção preventiva (Tmp) – penalização igual a 5% (*cinco por cento*) do valor mensal do custo fixo de manutenção por cada 1% (*um por cento*), ou fração, de incumprimento;

b) Taxa de realização de OT dentro do prazo definido (Trot) – penalização igual a 0,5% (*zero vírgula um por cento*) do valor mensal do custo fixo de manutenção por cada 1% (*um por cento*), ou fração, de incumprimento;

c) Taxa de cumprimentos de fecho de OT (Tfot) - penalização igual a 0,25% (*zero vírgula zero cinco por cento*) do valor mensal do custo fixo por cada 1% (*um por cento*), ou fração, de incumprimento.

8.5.5. Caso o Adjudicatário, no período mensal subsequente, ao período em que se regista o incumprimento, da Taxa de manutenção preventiva (de qualquer uma das taxas acima indicadas), proceda à reposição deste indicador, não será objeto de penalização.

8.5.6. Caso a taxa de manutenção preventiva (ou de qualquer uma das taxas acima indicadas), registe, no final do 3° mês subsequente à data do primeiro incumprimento, o Adjudicatário será sujeito à penalização correspondente nos termos da cláusula 8.5.4.

8.5.7. Se no final do 4° mês, subsequente à data do primeiro incumprimento, os indicadores de atividade do Adjudicatário, se mantiverem abaixo dos limites mínimos impostos na cláusula 8.5.3, o Adjudicatário será sujeito a penalização correspondente ao dobro dos valores estabelecidos na cláusula 8.5.4.

8.5.8. A reincidência do Adjudicatário, em incumprimentos aos valores destes indicadores, dá origem à cessação do contrato.

8.6. DANOS E COIMAS/MULTAS APLICADAS À ENTIDADE ADJUDICANTE

8.6.1. Todos os danos sofridos, direta e indiretamente, pela Entidade Adjudicante, e/ou coimas e multas aplicadas à Entidade Adjudicante, que resultem de atos ou omissões imputáveis ao Adjudicatário,

independentemente da sua natureza, serão da responsabilidade deste último e, consequentemente, ser-lhe-ão imputáveis, tendo a Entidade Adjudicante direito de regresso sobre o Adjudicatário de todos os montantes pagos.

8.7. DIREITO À RESOLUÇÃO DO CONTRATO

8.7.1. Quando qualquer sanção, ou o somatório das sanções aplicadas ao Adjudicatário, atingir um montante igual ou superior a 20% (*vinte por cento*) do preço contratual, nos 3 *(três)* anos de duração do contrato, a Entidade Adjudicante reserva-se o direito de optar pela resolução do contrato.

8.7.2. O contrato poderá ser ainda objeto de resolução, sempre que se verifique o incumprimento por parte do Adjudicatário das condições estabelecidas ou de outras obrigações contratuais, ou este não tenha sanado a sua atuação no prazo para o efeito fixado, designadamente quando:

a) O Adjudicatário não cumprir, por um período máximo de 3 *(três)* meses após o início do contrato, os requisitos técnicos exigidos à equipa constante da cláusula 6.4 do Caderno de Encargos;

b) O Adjudicatário interromper a exploração por um período superior a 2 (dois) dias sem que tal esteja previsto no seu programa ou sem motivo de força maior aceite pela Entidade Adjudicante;

c) O Adjudicatário sonegar, distorcer ou, por qualquer modo, alterar quaisquer registos ou informações que deva prestar à Entidade Adjudicante;

d) O Adjudicatário demonstrar, consecutivamente, negligência no cumprimento das suas obrigações;

e) O Adjudicatário menosprezar a responsabilidade e qualidade das prestações;

f) Em qualquer altura se verificar que o Adjudicatário não deu aos trabalhos o desenvolvimento previsto nos programas de execução previamente acordados;

g) Forem sistematicamente desrespeitadas pelo Adjudicatário as instruções e recomendações feitas pela Entidade Adjudicante, no que respeita à exploração ou aquele se eximir à execução de obras e trabalhos de beneficiação, manutenção ou reconstrução indispensáveis ao bom estado de conservação e funcionamento das instalações de acordo com o contrato.

8.7.3. O exercício do direito de resolução previsto no número anterior, não prejudica o direito de a Entidade Adjudicante vir a ser ressarcida dos prejuízos que lhe advierem dessa resolução ou da conduta do Adjudicatário que terá levado à resolução.

8.7.4. A resolução nas condições expressas na cláusula 8.7.2 será comunicada ao Adjudicatário através de carta registada, com aviso de receção, e só terá efeitos passados 60 (*sessenta*) dias da notificação, mantendo-se durante este período todas as condições contratuais.

8.7.5. A resolução é um direito que a Entidade Adjudicante exerce definitivamente.

8.7.6. A resolução por não cumprimento por parte do Adjudicatário das cláusulas contratuais motivará a perda do depósito de garantia ou o acionamento do seguro de caução.

9. RESOLUÇÃO POR PARTE DA ENTIDADE ADJUDICANTE

9.1.1. A Entidade Adjudicante pode resolver o contrato nos termos previstos no CCP.

9.1.2. Se o adjudicatário não iniciar a aquisição de serviços objeto do respetivo contrato na data fixada e não apresentar justificação para a falta que seja aceite pela Entidade Adjudicante, esta pode resolver o contrato, respondendo o adjudicatário pela diferença entre o valor da sua adjudicação e aquele pelo qual a aquisição de serviços vier a ser adjudicada a outro prestador, sempre com perda de caução.

9.1.3. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o contraente público pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada, qualquer das obrigações que lhe incumbem.

9.1.4. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao Adjudicatário.

10. RESOLUÇÃO POR PARTE DO ADJUDICATÁRIO

10.1.1. O Adjudicatário pode resolver o contrato nos termos previstos no CCP.

10.1.2. O direito de resolução é exercido por via judicial.

10.1.3. A resolução do contrato nos termos dos números anteriores 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).

10.1.4. Verificada qualquer das infrações constantes da cláusula 8 o Adjudicatário será notificado, por escrito, da sanção a aplicar, que poderá ser cumulativa consoante o número de infrações cometidas, devendo pronunciar-se no prazo limite de 10 (*dez*) dias a contar da data da notificação. Não sendo aceite a justificação ou na falta de resposta, as sanções serão aplicadas com efeitos no pagamento que disser respeito à data em que as transgressões tiverem ocorrido, ou no pagamento imediato, ou por recurso à caução prestada contratualmente.

10.1.5. A pedido do Adjudicatário ou por iniciativa da Entidade Adjudicante as penalizações previstas ou já aplicadas poderão ser reduzidas no seu montante, sempre que por razões justificadas a Entidade Adjudicante vier a entender que aquelas se possam mostrar desajustadas relativamente aos prejuízos sofridos com a infração objeto da sanção ou penalidade.

10.1.6. O montante resultante das sanções pecuniárias aplicadas não pode exceder 20% (*vinte por cento*) do preço contratual, sem prejuízo da Entidade Adjudicante resolver o contrato nas situações previstas na lei, bem como nos termos consagrados contratualmente.

10.1.7. Se atingido o limite previsto na cláusula anterior e a Entidade Adjudicante decida não resolver o Contrato, o limite estabelecido é elevado para 30% (*trinta por cento*).

10.2. CASOS DE FORÇA MAIOR

10.2.1. Considera-se caso de força maior facto natural ou situação imprevisível (ou inevitável), cujos efeitos se produzam independentemente da sua vontade, tais como, atos de guerra ou subversão, epidemias, ciclones, tremores de terra, inundações, greves gerais ou setoriais e quaisquer outros eventos que afetem os trabalhos.

10.2.2. Excluem-se do número anterior os fatos em que se demonstre que a ocorrência poderia ter sido evitada caso antecipadamente tivessem sido tomadas as necessárias medidas de segurança e outras precauções em geral.

10.2.3. 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 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.

10.2.4. Cessa a responsabilidade do Adjudicatário por falta ou deficiência na execução do contrato, quando o incumprimento resulte de caso de força maior devidamente comprovado.

10.2.5. Os danos sofridos pelo Adjudicatário por caso de força maior serão suportados pelo próprio Adjudicatário que deve constituir apólice de seguro para o efeito.

10.2.6. Os trabalhos de reparação resultantes de incêndios, raios, explosões, fenómenos da natureza e de atos de vandalismo estão excluídos do âmbito deste contrato, contudo o Adjudicatário tem de ter meios disponíveis para que, em caso de urgência, os execute sem prejuízo das rotinas contratadas.

10.2.7. Os custos inerentes ao número anterior são da responsabilidade da Entidade Adjudicante e serão faturados pelo Adjudicatário com base nos custos unitários apresentados para pessoal e meios materiais. Sendo que durante o horário normal de laboração descrito na cláusula 6.3 o custo relativo ao pessoal fica a cargo do Adjudicatário e fora deste a cargo da Entidade Adjudicante.

10.3. RESPONSABILIDADES

10.3.1. Sem prejuízo das penalidades estabelecidas neste Caderno de Encargos, o Adjudicatário será responsável pelo pagamento de eventuais coimas e/ou pagamentos por danos a terceiros resultantes de uma inadequada operação das instalações, bem como pelo pagamento de coimas e/ou pagamentos a entidades licenciadoras e fiscalizadoras por incumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor.

10.3.2. No caso de a Entidade Adjudicante vir a ser sujeita ao pagamento de sanções e outras penalidades legais, em consequência do deficiente cumprimento na prestação dos serviços ora contratada, o Adjudicatário assumirá os encargos correspondentes, aos quais serão deduzidos os montantes que, a título de penalidade e pela mesma infração, já tenham sido aplicadas e pagas pelo Adjudicatário.

10.3.3. No caso de a Entidade Adjudicante ter que acionar o seu seguro Multiriscos e/ou o seguro de Responsabilidade Ambiental por danos nas infraestruturas objeto da presente prestação de serviços, em consequência de ações da responsabilidade do Adjudicatário, serão imputados ao Adjudicatário os encargos correspondentes, nomeadamente franquias, acréscimos de prémios e outros custos que estejam direta ou indiretamente relacionados com o sinistro em causa.

CAPITULO IV
TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

11. TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

11.1.1. O presente contrato de prestação de serviços implica o tratamento de dados pessoais, por parte do adjudicatário, por conta, da Entidade Adjudicante e está de acordo com as normas legais

aplicáveis, em particular com a Lei n.º 67/98, de 26 de outubro, bem como qualquer legislação posterior que a altere, revogue e/ou complemente, incluindo o Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016 relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados.

11.1.2. O Adjudicatário, na qualidade de subcontratante, obriga-se a cumprir e a fazer cumprir as normas legais e regulamentares aplicáveis em matéria de confidencialidade e proteção de dados pessoais durante a execução do presente contrato de prestação de serviços, inclusivamente no período imediatamente posterior à sua execução.

11.1.3. As Partes deverão auxiliar-se mutuamente no cumprimento das respetivas obrigações decorrentes do presente Acordo e da demais legislação aplicável à proteção de dados pessoais, devendo as Partes evitar, em qualquer circunstância, colocar a outra Parte em situação que resulte na violação de obrigações legais e/ou regulatórias.

11.1.4. A prestação de serviços contratada implica a realização dos seguintes tratamento de dados pessoais pelo Adjudicatário: recolha, registo, organização, conservação, consulta e utilização.

11.1.5. Caso o Adjudicatário considere necessário realizar um tratamento dos dados pessoais para uma finalidade diferente deverá solicitar autorização prévia por escrito à Entidade Adjudicante.

11.1.6. O tipo de dados pessoais que o Adjudicatário tratará em virtude desta prestação de serviçõe são os seguintes:

- Dados de Identificação (nome, n.º de identificação civil e fiscal, morada).
- Dados de circunstância (sociais, propriedades ou posse, licenças, permissões ou autorizações).

11.1.7. O adjudicatário deverá tratar os dados pessoais unicamente para a realização da prestação de serviços contratada, de acordo com as seguintes instruções e obrigações:

- O adjudicatário assegura que as pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais, assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitas a adequadas obrigações legais de confidencialidade, inclusivamente após cessação do contrato e limitadas a quem deles necessite para o exercício das suas funções;
- O adjudicatário obriga-se a prestar assistência à Entidade Adjudicante através de medidas técnicas e organizativas adequadas, para permitir que esta cumpra a sua obrigação de dar resposta aos pedidos dos titulares dos dados tendo em vista o exercício dos seus direitos;
- O adjudicatário disponibiliza, imediatamente e sem demora injustificada, à Entidade Adjudicante todas as informações necessárias para demonstrar o cumprimento das obrigações legais e facilita e contribui para as auditorias, inclusivamente as inspeções, conduzidas pela Entidade Adjudicante ou por outro auditor por esta mandatado;

- Notifica de imediato a Entidade Adjudicante de qualquer monitorização, auditoria ou controlo por parte de entidades reguladoras/de supervisão de que seja objeto;
- Os dados pessoais serão tratados e utilizados pelo Adjudicatário exclusivamente na União Europeia. Qualquer transferência de dados pessoais para fora do território da União Europeia requer o prévio consentimento escrito da Entidade Adjudicante;
- O adjudicatário só pode subcontratar no âmbito da execução do referido contrato de prestação de serviços com autorização específica, prévia e por escrito da Entidade Adjudicante, caso em que o subcontratante fica obrigado a cumprir com as mesmas obrigações em matéria de proteção de dados estabelecidas no presente contrato. Se esse outro subcontratante ulterior não cumprir as suas obrigações em matéria de proteção de dados, o adjudicatário continua a ser plenamente responsável, perante a Entidade Adjudicante, pelo cumprimento das obrigações desse outro subcontratante.
- 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 tratados pelo adjudicatário, deve notificar, por escrito, a Entidade Adjudicante 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, medidas adotadas ou propostas para reparar a violação de dados pessoais, inclusive, se for caso disso, medidas para atenuar os seus eventuais efeitos negativos, assim como fornecer-lhe qualquer outra informação que a Entidade Adjudicante possa razoavelmente solicitar. Caso, e na medida em que não seja possível fornecer todas as informações ao mesmo tempo, estas podem ser fornecidas por fases, sem demora injustificada.

11.1.8. Tendo em conta as técnicas mais avançadas, os custos de aplicação e a natureza, o âmbito, o contexto e as finalidades do tratamento, bem como os riscos, de probabilidade e gravidade variável, para os direitos e liberdades das pessoas singulares, o adjudicatário obriga-se a aplicar as medidas técnicas e organizativas adequadas para assegurar um nível de segurança adequado ao risco, incluindo, consoante o que for adequado:

- A pseudonimização e a encriptação dos dados pessoais;
- A capacidade de assegurar a confidencialidade, integridade, disponibilidade e resiliência permanentes dos sistemas e dos serviços de tratamento;
- A capacidade de restabelecer a disponibilidade e o acesso aos dados pessoais de forma atempada no caso de um incidente físico ou técnico;
- Um processo para testar, apreciar e avaliar regularmente a eficácia das medidas técnicas e organizativas para garantir a segurança do tratamento.

11.1.9. O adjudicatário garante que cumpre, pelo menos com as medidas de segurança de nível médio estabelecidas no "Handbook on Security of Personal Data Processing", publicado a 29 de janeiro de 2018 pela European Union Agency for Network and Information Security.

11.1.10. O adjudicatário deverá cooperar com a Entidade Adjudicante e disponibilizar-lhe as informações e documentação solicitadas para efeitos de verificação do cumprimento com as obrigações estabelecidas no presente Acordo e legislação em matéria de proteção de dados pessoais.

11.1.11. No prazo de 30 dias após o término da relação contratual, ou após solicitação escrita da Entidade Adjudicante, salvo se decorrer de previsão legal um prazo superior de conservação ou em caso de litígio entre as Partes, o adjudicatário eliminará todos os dados pessoais da responsabilidade da Entidade Adjudicante, no respeito pela legislação referente à proteção de dados. Se requerido pela Entidade Adjudicante, o adjudicatário criará, e disponibilizará, um registo de eliminação dos dados.

11.1.12. O adjudicatário compromete-se a cumprir com as obrigações decorrentes do presente contrato e da legislação atual no que respeita à presente subcontratação, respondendo perante a Entidade Adjudicante, inclusivamente após a cessão do contrato, no caso em que trate os dados para outras finalidades distintas, os comunique ou os utilize, incumprindo com as obrigações estipuladas neste contrato. Assumindo o adjudicatário, sem limitação alguma, as consequências, sanções, indeminizações, danos ou prejuízos que a Entidade Adjudicante possa vir a ser responsabilizada, sancionada ou condenada em virtude do incumprimento do estabelecido no presente contrato.

CAPITULO V
DISPOSIÇÕES FINAIS

11.2. VISITAS ÀS INSTALAÇÕES E ESTÁGIOS

11.2.1. Quaisquer visitas de pessoas não afetas à presente prestação de serviços às infraestruturas deverão possuir autorização prévia expressa da Entidade Adjudicante, reservando-se esta ao direito de as acompanhar.

11.2.2. O Adjudicatário obriga-se a acompanhar a Entidade Adjudicante, sempre que esta o solicite, em visitas programadas às instalações, designadamente no âmbito da educação ambiental.

11.2.3. O Adjudicatário obriga-se a permitir o acesso às instalações de pessoal, quer seja da Entidade Adjudicante, quer seja de outras entidades competentes, no exercício das suas funções.

11.2.4. A Entidade Adjudicante poderá solicitar a colaboração do Adjudicatário no acompanhamento de estágios curriculares que entenda conceder.

11.3. RESPOSTA À EMERGÊNCIA

11.3.1. O Adjudicatário deverá efetuar anualmente exercícios de resposta a emergência, de acordo com o estabelecido no Plano de Segurança Interno (PSI) da instalação.

11.3.2. O Adjudicatário deverá participar nos exercícios de resposta a emergência preparados pela Entidade Adjudicante.

11.4. ATOS DE TERCEIROS

11.4.1. Sempre que o Adjudicatário sofra impedimentos na execução das operações objeto do contrato em virtude de qualquer ato imputável a terceiros, deve no prazo máximo de 24 (*vinte* e *quatro*) horas a contar da data da ocorrência, informar a Entidade Adjudicante, de modo a estes ficarem habilitados a tomar as providências que estejam ao seu alcance.

11.4.2. Os trabalhos de reparação resultantes de atos de terceiros, como sejam cortes de energia e apagões (EDP), corte de sistemas comunicações, danificação dos sistemas elevatórios e roubo de equipamentos, estão excluídos do âmbito do contrato, contudo o Adjudicatário deve ter meios disponíveis para os executar sem prejuízo das rotinas contratadas, caso não exista necessidade de reforço da equipa de trabalho no horário normal.

11.4.3. Os custos inerentes ao número anterior são da responsabilidade da Entidade Adjudicante e serão faturados pelo Adjudicatário com base nos custos unitários apresentados para pessoal e meios materiais, constantes da sua proposta. Sendo que durante o horário normal de laboração o custo relativo ao pessoal fica a cargo do Adjudicatário e fora deste a cargo da Entidade Adjudicante.

11.5. ATOS PRATICADOS A TERCEIROS

11.5.1. O Adjudicatário será diretamente responsável, em relação a terceiros, pelos danos causados como consequência do funcionamento normal ou anormal dos subsistemas de abastecimento de água por ele explorados, para os quais terá de subscrever uma apólice de seguro correspondente.

11.6. OMISSÕES

11.6.1. As omissões ou dúvidas na interpretação das diferentes partes deste Caderno de Encargos deverão ser assinaladas pelo Adjudicatário e apresentadas por escrito até 20 (*vinte*) dias decorridos após a assinatura do contrato, não sendo admitida qualquer reclamação com fundamento em erros e omissões após esta data.

11.7. LITÍGIOS

11.7.1. Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal de Beja, com expressa renúncia a qualquer outro.

11.8. DEFINIÇÕES

11.8.1. Ao presente Caderno de Encargos são aplicáveis as seguintes definições:

<table>
<tr><th>Expressão</th><th>Definição</th></tr>
<tr><td>Autorização(ões) de trabalho</td><td>significa os documento(s) que quando devidamente preenchido(s) dá(ão) garantia de estarem reunidas as condições técnicas e de segurança para se proceder intervenção</td></tr>
<tr><td>Avaria</td><td>significa qualquer mau funcionamento dos equipamentos ou seus componentes ou órgãos</td></tr>
<tr><td>Classificação dos Níveis de Manutenção segundo Norma AFNOR NFX-060-010</td><td>▪ MANUTENÇÃO DE 1º NÍVEL - Regulações simples previstas pelo construtor sobre elementos acessíveis sem qualquer desmontagem ou abertura do equipamento e substituição de elementos de consumo acessíveis com toda a segurança. (Estas ações não deverão obrigar à utilização de ferramentas bastando as instruções de utilização e um pequeno stock dos elementos de consumo).
▪ MANUTENÇÃO DE 2º NÍVEL - Reparação por substituição (Troca Standard) de determinados elementos previstos para o efeito e pequenas operações de Manutenção Preventiva tais como lubrificação e inspeção ao funcionamento do equipamento. (Estas ações poderão implicar a utilização de determinadas ferramentas definidas pelas instruções de Manutenção).
▪ MANUTENÇÃO DE 3º NÍVEL - Deteção e diagnóstico de avarias, reparações por substituição de componentes ou elementos funcionais, pequenas reparações mecânicas e todas as operações comuns de manutenção preventiva tais como afinação geral ou realinhamento dos aparelhos de medida. (Estas ações poderão implicar a utilização de ferramentas ou dispositivos previstos nas instruções de manutenção assim como aparelhos de medida e regulação, toda a documentação técnica sobre o equipamento e peças de reserva requisitadas ao armazém).
▪ MANUTENÇÃO DE 4º NÍVEL - Todos os trabalhos importantes de manutenção corretiva ou preventiva à exceção da Renovação e Reconstrução. Compreende também a calibração dos aparelhos de medida utilizados pela manutenção. (Estas ações poderão implicar a existência de uma equipa bastante especializada assim como de meios específicos - ferramentas e documentação).
▪ MANUTENÇÃO DE 5º NÍVEL - Renovação, Reconstrução ou execução de importantes reparações, numa oficina especializada - eventualmente nas próprias instalações do construtor.</td></tr>
<tr><td>Descrição do trabalho</td><td>significa a listagem (designação) da(s) ação(ões) a efetuar ou efetuada(s) em equipamento ou Instalação</td></tr>
<tr><td>EE</td><td>significa Estação Elevatória</td></tr>
<tr><td>Equipamentos vs. Órgão/rotável</td><td>a) equipamento, define-se como um sistema ou um conjunto de órgãos que têm uma função bem determinada;

b) órgão, define-se como um componente importante que desempenha uma subfunção dentro de um equipamento. Alguns órgãos poderão ter características de intermutalibilidade entre equipamentos do mesmo tipo e/ou mesmo fabricante;

c) Exemplos:
<table>
<tr><th>Equipamento</th><th><u>Órgãos</u></th></tr>
<tr><td>Eletrobomba</td><td>Motor elétrico
Órgão impulsor (conjunto do: rotor, turbina, empaque, caixa da turbina)</td></tr>
<tr><td>Eletroagitador</td><td>Motor elétrico
Motoredutor
Grupo agitador</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>ETA</td><td>significa Estação de Tratamento de Água</td></tr>
</table>

Expressão	Definição
Manutenção Corretiva	inclui as ações de manutenção periódica ou aperiódica que tem por objetivo corrigir, de forma definitiva, anomalias ou avarias surgidas nas instalações e, ou equipamentos e que impeçam o seu funcionamento nas condições nominais
Manutenção e Conservação	incluem todas as atividades necessárias para garantir a prevenção e reposição dos equipamentos e instalações no seu estado nominal. É exigida uma ação programada e permanente de modo a reparar, no mais curto espaço de tempo, as avarias que ocorram e prevenir as anomalias e o desgaste precoce dos equipamentos. Esta componente inclui ainda todas as atividades relativas ao controlo de pragas e infestantes nas instalações dos subsistemas, bem como a manutenção e conservação dos espaços verdes
Manutenção Preventiva Sistemática	inclui as ações de manutenção realizadas periodicamente de acordo com uma calendarização pré-definida
Modernização	significa a substituição de equipamentos, acessórios ou aparelhos graças a aperfeiçoamentos técnicos inexistentes no bem de origem assegurando um melhoramento da utilização do bem
Modificação	significa uma operação de caráter definitivo efetuado sobre um bem com a finalidade de melhorar o seu funcionamento ou de transformar as suas características de utilização
NAVIA	significa o Sistema informático de apoio à operação, usado pela Entidade Adjudicante
Operação	inclui todas as atividades necessárias para assegurar o funcionamento dos equipamentos e instalações que constituem os subsistemas de águas. Nesta vertente estão incluídas as atividades de controlo analítico necessárias à boa operação dos subsistemas
Ordem de Trabalho (OT),	significa o documento que reúne toda a informação referente a uma intervenção
Pedido de trabalho (PT),	significa o documento que descreve sumariamente a intervenção que se pretende que seja efetuada
Plano de Manutenção,	significa o documento que lista as ações de manutenção, de inspeção ou de ensaio a que a instalação, o equipamento ou órgão a que se refere deve ser submetido, com a periodicidade nele indicada, podendo conter, a título informativo e estimativo, quais as especialidades aconselháveis e o tempo médio que essas ações levarão a ser executadas
Proposta	significa a proposta apresentada no concurso que servirá de base à adjudicação
Responsável da ENTIDADE ADJUDICANTE	significa a pessoa indicada pela Entidade Adjudicante para as funções de supervisão do contrato e de assuntos com ele relacionados
Serviço(s)	significa o conjunto de atribuições que o Adjudicatário se obrigará a desenvolver por força do contrato
Situações de emergência	significa as situações que possam por em risco a segurança das pessoas e a integridade e segurança das instalações ou a interrupção do funcionamento de qualquer infraestrutura do sistema com consequências no meio ambiente
Subcontratado,	significa toda a pessoa física, ou empresa, a quem o Adjudicatário confia a execução de uma parte das prestações
Subsistema	significa o conjunto de órgãos constituído pelas Captações, ETA, estações elevatórias e reservatórios - conforme definido no **ANEXO II** deste Caderno de Encargos
Trabalho(s)	significa as obras ou serviços, descriminados no Caderno de Encargos e cuja realização está a cargo do Adjudicatário

12. COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

12.1.1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto a notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser redigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.

12.1.2. Qualquer alteração das informações de contrato constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

13. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

ANEXO I

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DOS SUBSISTEMAS DE ÁGUA

Ficheiro do Google Earth em anexo.

ANEXO II

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DOS SUBSISTEMAS DE ÁGUA

Sistema	Subsistema	Localidades servidas	População servida	Consumo médio (m^3/d)	Captação de água	Sistema de Tratamento instalado	Reservatório
Guadiana Sul	Algodor	Algodor	145	17	1 Furo	Pré-oxidação, filtração (desmanganização e desferrização), osmose inversa, desinfeção.	100 m^3
Guadiana Sul	Alcaria Ruiva	Alcaria Ruiva	91	20	1 Furo	Pré-oxidação, filtração (desmanganização e desferrização) e desinfeção.	100 m^3
Guadiana Sul	Diogo Martins	Diogo Martins	52	14	1 Furo	Pré-oxidação, filtração (desmanganização e desferrização) e desinfeção.	10 m^3
Guadiana Sul	S. Bartolomeu de Via Glória	S. Bartolomeu de Via Glória	110	24	1 Furo	Pré-oxidação, filtração (desmanganização e desferrização) e desinfeção.	100 m^3
Guadiana Sul	S. Sebastião dos Carros	S. Sebastião dos Carros	30	12	1 Furo	Pré-oxidação, filtração (desmanganização e desferrização) e desinfeção.	10 m^3 (2x5 m^3)
Guadiana Sul	Corte Gafo de Cima	Corte Gafo de Cima	157	26	1 Furo	Pré-oxidação, filtração (desmanganização e desferrização) e desinfeção.	100 m^3
Guadiana Sul	Penedos	Penedos	101	18	2 Furos	Pré-oxidação, filtração (desmanganização e desferrização) e desinfeção.	100 m^3
Guadiana Sul	Góis	Góis	61	8	1 Furo	Pré-oxidação, filtração (desmanganização e desferrização) e desinfeção.	10 m3 (2x5 m3)
Guadiana Sul	Penilhos	Penilhos	75	16	1 Furo	Pré-oxidação, filtração (desmanganização e desferrização) e desinfeção.	100 m^3
Guadiana Sul	S. João dos Caldeireiros	S. João dos Caldeireiros	133	31	2 Furos	Pré-oxidação, osmose inversa, desinfeção.	100 m^3
Guadiana Sul	João Serra	João Serra	57	8	1 Furo	Pré-oxidação, filtração (desmanganização e desferrização) e desinfeção.	10 m^3
Guadiana Sul	Corte da Velha	Corte da Velha	109	36	3 Furos	Desinfeção.	100 m^3
Guadiana Sul	S. Pedro de Sólis	S. Pedro de Sólis	100	24	2 Furos	Pré-oxidação, filtração (desmanganização e desferrização) e desinfeção.	100 m^3
Guadiana Sul	S. Miguel do Pinheiro	S. Miguel do Pinheiro	83	24	1 Furo	Pré-oxidação, filtração (desmanganização e desferrização) e desinfeção.	100 m^3
Guadiana Sul	Espírito Santo	Espírito Santo	50	12	1 Furo	Pré-oxidação, filtração (desmanganização e desferrização), osmose inversa, desinfeção.	100 m^3

ANEXO III

LISTA DE TRABALHOS PRÉ-PREPARADOS (TPP) DE EQUIPAMENTOS

As tarefas de manutenção devem respeitar os TPP's infra descritos, sempre que aplicáveis

GRUPO ELETROBOMBA

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza Geral	X			
2	Medições Elétricas		X		
3	Verificação do bucim	X			
4	Verificação de fugas	X			
5	Verificação do alinhamento		X		
6	Verificação de reapertos	X			
7	Substituição de ligações roscadas danificadas		X		
8	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		
9	Lubrificação	X			
10	Ensaio Funcional	X			

GRUPO ELETROBOMBA SUBMERSÍVEL

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Medições Elétricas		X		
2	Limpeza Geral	X			
3	Verificação de fugas	X			
4	Verificação de reapertos	X			
5	Substituição de ligações roscadas danificadas		X		
6	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		
7	Lubrificação	X			
8	Ensaio Funcional	X			

BOMBA DOSEADORA

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Mensal	Trimestral	Semestral	Anual
1	Limpeza Geral	X			
2	Medições Elétricas		X		

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Mensal	Trimestral	Semestral	Anual
3	Verificação de fugas	X			
4	Verificação do bucim	X			
5	Verificação e reposição do nível de óleo	X			
6	Verificação do redutor		X		
7	Verificação de reapertos	X			
8	Substituição de ligações roscadas danificadas		X		
9	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		
10	Ensaio Funcional e aferição de caudal sempre que aplicável	X			

COMPRESSOR

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza Geral	X			
2	Medições elétricas		X		
3	Verificação nível óleo	X			
4	Substituição do óleo		X		
5	Substituição do filtro de óleo		X		
6	Limpeza do filtro de ar	X			
7	Substituição do filtro de ar			X	
8	Verificação das correias	X			
9	Verificação da instrumentação		X		
10	Purga do reservatório de ar	X			
11	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		
12	Ensaio funcional	X			

ELETROAGITADOR

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Medições elétricas		X		
3	Verificação dos níveis de óleo	X			
4	Substituição do óleo			X	
5	Verificação de fugas de óleo	X			
6	Verificação do redutor		X		
7	Inspecionar o veio e pás		X		

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
8	Verificar reapertos		X		
9	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		
10	Lubrificar	X			
11	Ensaio funcional	X			

VENTILADOR

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Medições elétricas		X		
3	Inspeção da turbina	X			
4	Verificação e reposição da estrutura		X		
5	Verificar reapertos		X		
6	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		
7	Ensaio Funcional	X			

GRUPO ELEVATÓRIO DIESEL

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Medições elétricas		X		
3	Verificação das baterias	X			
4	Verificação e reposição do nível de óleo	X			
5	Substituição do óleo			X	
6	Substituição do filtro de óleo			X	
7	Verificação e limpeza do filtro do ar	X			
8	Verificação e purga do filtro de gasóleo	X			
9	Substituição do Filtro de gasóleo			X	
10	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		
11	Ensaio funcional	X			

SUPRESSOR

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Medições elétricas		X		
3	Verificação e reposição dos níveis de óleo	X			

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
4	Substituição dos óleos			X	
5	Verificação e eliminação de fugas	X			
6	Verificação e reposição do alinhamento		X		
7	Verificação dos reapertos		X		
8	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo	X			
9	Ensaio funcional		X		

TREMONHA DE PESAGEM

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Verificação e reposição de componentes danificados	X			
3	Verificação e calibração do sistema de pesagem	X			
4	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		
5	Ensaio funcional		X		

TREMONHAS INTERMÉDIA

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Verificação dos diversos componentes agregados	X			
3	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		

PARAFUSO DE TRANSPORTE

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Medições elétricas		X		
3	Verificação e reposição dos parafusos		X		
4	Verificação das caixas redutoras		X		
5	Verificação e reposição dos níveis de óleo	X			
6	Substituição dos óleos		X		
7	Verificação e reposição de componentes danificados	X			
8	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		
9	Ensaio funcional		X		

PARAFUSO DE DOSAGEM

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Medições elétricas		X		
3	Verificação e reposição dos parafusos		X		
4	Verificação das caixas redutoras		X		
5	Verificação e reposição dos níveis de óleo	X			
6	Substituição dos óleos		X		
7	Verificação e reposição de componentes danificados	X			
8	Calibração da dosagem		X		
9	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		
10	Ensaio funcional		X		

DESAGREGADOR

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Medições elétricas		X		
3	Verificação dos redutores		X		
4	Verificação e reposição dos níveis de óleo	X			
5	Verificação dos componentes móveis	X			
6	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		
7	Ensaio funcional	X			

APAGADOR DE CAL

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Medições elétricas		X		
3	Verificação dos redutores		X		
4	Verificação e reposição dos níveis de óleo		X		
5	Verificação dos componentes móveis	X			
6	Verificação dos elementos agregados	X			
7	Lubrificação	X			
8	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		

TREMONHA DE DOSAGEM

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Medições elétricas		X		
3	Verificação e reposição de componentes danificados	X			
4	Verificação e calibração do sistema de dosagem	X			
5	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		
6	Ensaio funcional		X		

PREPARADOR AUTOMÁTICO DE POLIMERO

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Medições elétricas		X		
3	Verificação e eliminação de fugas	X			
4	Verificação do doseador de polímero		X		
5	Verificação dos redutores		X		
6	Verificação dos agitadores		X		
7	Verificação dos componentes associados		X		
8	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		
9	Ensaio funcional	X			

PONTE RASPADORA

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Medições elétricas		X		
3	Verificação e reposição dos componentes móveis	X			
4	Verificação e substituição dos componentes de desgaste		X		
5	Lubrificação	X			
6	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		
7	Ensaio funcional		X		

GRELHA SEMI-VERTICAL DE BARRAS

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Mensal	Anual	Bienal	Trienal
1	Lubrificar rolamentos	X			

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Mensal	Anual	Bienal	Trienal
2	Lubrificar as extremidades do perno do raspador (lubificadores de esferas)	X			
3	Controlar que o consumo de energia elétrica está nos limites da chapa	X			
4	Controlar o nível de óleo do motoredutor e efetuar eventuais enchimentos	X			
5	Ensaio funcional		X		

TAMISADOR

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Mensal	Semestral	Anual	Bienal
1	Limpeza geral		X		
2	Medições elétricas		X		
3	Verificação dos redutores		X		
4	Verificar e corrigir se necessário escovas de limpeza	X			
5	Verificar eficiência da malha	X			
6	Verificar e corrigir se necessário eficiência do sistema de lavagem	X			
7	Controlar o nível de óleo do motoredutor e efetuar eventuais enchimentos		X		
8	Ensaio funcional			X	

CLASSIFICADOR DE AREIAS

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Mensal	Semestral	Anual	Bienal
1	Limpeza geral		X		
2	Medições elétricas		X		
3	Controlar o nível de óleo do motoredutor e efetuar eventuais enchimentos		X		
4	Verificação e correção de fugas	X			
5	Verificação de estado de barras de desgaste e substituição da mesma, caso necessário	X			
6	Ensaio Funcional		X		

GRUPO ELETROBOMBA DE CAVIDADE PROGRESSIVA

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Mensal	Semestral	Anual	Bienal
1	Limpeza geral		X		
2	Medições elétricas		X		
3	Controlar o nível de óleo do motoredutor e efetuar eventuais enchimentos		X		
4	Verificação e correção de fugas	X			
5	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo			X	
6	Verificação de ruídos anormais de funcionamento	X			
7	Ensaio Funcional		X		

VALVULA DE MEMBRANA

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Mensal	Semestral	Anual	Bienal
1	Limpeza Geral	X			
2	Verificar pressão do ar de alimentação e corrigir se necessário		X		
3	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo			X	
4	Ensaio funcional		X		

VALVULA PNEUMÁTICA

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Mensal	Semestral	Anual	Bienal
1	Limpeza Geral	X			
2	Verificar ligações elétricas e sinais de entrada e saída		X		
3	Verificar pressão do ar de alimentação e corrigir se necessário		X		
4	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo			X	
5	Ensaio funcional		X		

VALVULA MOTORIZADA

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Medições elétricas		X		
3	Verificação e reposição dos redutores e transmissões		X		
4	Verificação e reposição do atuador		X		

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
5	Lubrificação dos componentes móveis	X			
6	Verificação e reposição dos níveis de óleo	X			
7	Verificação e afinação das indicações de posição e fins de curso		X		
8	Verificação da estanquidade		X		
9	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo	X			
10	Ensaio funcional	X			

VALVULA PNEUMÁTICA

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Verificação e reposição do atuador pneumático		X		
3	Verificação e eliminação de fugas	X			
4	Lubrificação dos componentes móveis	X			
5	Verificação e afinação das indicações de posição		X		
6	Verificação da estanquidade		X		
7	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo	X			
8	Ensaio funcional	x			

VALVULA DE ISOLAMENTO

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Verificação da estanquidade		X		
3	Inspeção ao interior do redutor			X	
4	Lubrificação dos componentes móveis		X		
5	Manobra da Válvula	X			
6	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo	X			
8	Ensaio funcional	x			

VALVULA DE RETENÇÃO

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Lubrificação		X		
3	Verificar estanquidade		X		

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
4	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo	X			

VALVULA MURAL (COMPORTA)

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Verificar os componentes de vedação	X			
3	Verificar e/ou substituir elementos de ligação		X		
4	Verificar e repor os órgãos de manobra	X			
5	Verificar estanquidade	X			
6	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		

ELETROVÁLVULA

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Medições elétricas		X		
3	Verificação e Lubrificação dos componentes móveis		X		
4	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo	X			
5	Ensaio funcional	X			

VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Medições elétricas		X		
3	Verificação e Lubrificação dos componentes móveis		X		
4	Calibração da válvula		X		
5	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo	X			
6	Ensaio funcional	X			

VALVULA DE BOIADOR

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Verificação da estanquidade	X			
3	Verificação do boiador		X		
4	Lubrificação dos componentes móveis		X		
5	Manobra da Válvula	X			

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
6	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo	X			

RESERVATÓRIO HIDROPNEUMÁTICO

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Verificar e eliminar fugas	X			
3	Verificar componentes associados		X		
4	Verificar e/ou substituir elementos de ligação		X		
5	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		

RESERVATÓRIO DE AR COMPRIMIDO

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Verificar e eliminar fugas	X			
3	Purgar	X			
4	Verificar componentes associados		X		
5	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		

RESERVATÓRIO DE REAGENTES

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Verificar e eliminar fugas	X			
3	Verificar componentes associados		X		
4	Verificar e/ou substituir elementos de ligação		X		
5	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		

SILO DE REAGENTES

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Verificar e eliminar fugas	X			
3	Verificar componentes associados		X		
4	Verificar e/ou substituir elementos de ligação		X		
5	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		

JUNTA DE MONTAGEM

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Verificar estanquidade		X		
2	Verificar reapertos		X		
3	Retoques de pintura		X		
4	Substituir vedantes, pernos, parafusos, porcas e anilhas danificados		X		

PONTE ROLANTE

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Medições elétricas		X		
3	Verificação dos cabos elétricos		X		
4	Verificação das caixas redutoras		X		
5	Verificação dos freios elétricos		X		
6	Verificação e reposição dos níveis de óleo		X		
7	Verificação do cabo de aço	X			
8	Verificação dos componentes móveis		X		
9	Lubrificação	X			
10	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		
11	Ensaio funcional	X			

BOMBA HIDRAULICA

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza Geral	X			
2	Medições Elétricas		X		
3	Verificação do bucim	X			
4	Verificação e eliminação de fugas	X			
5	Verificação do alinhamento	X			
6	Verificação de reapertos	X			
7	Substituição de ligações roscadas danificadas		X		
8	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		
9	Lubrificação	X			
10	Ensaio Funcional	X			

SUBESTAÇÕES

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza Geral dos Equipamentos	X			
2	Limpeza de Caleiras e Cabos		X		
3	Verificação de Reapertos		X		
4	Ensaio Geral das Proteções 30KV		X		
5	Inspeção/Reposição do Nível/Recolha de Óleo dos Disjuntores e Transformadores	X			
6	Inspeção/Beneficiação/Afinação dos Seccionadores, Disjuntores e do Circuito Óleo-Hidráulico dos Disjuntores.		X		
7	Inspeção/Beneficiação TI's e TT's	X			
8	Inspeção/Beneficiação de Isoladores	X			
9	Inspeção/Beneficiação de Para Raios	X			
10	Inspeção/Beneficiação de Barramentos e Linhas	X			
11	Inspeção/Beneficiação de Transformadores	X			
12	Inspeção/Beneficiação da Estanquidade e Estado das Juntas dos Transformadores	X			
13	Inspeção/Beneficiação da Ligação á Terra	X			
14	Verificação da Temperatura do Óleo dos Transformadores a uma Hora de Carga Máxima	X			
15	Ensaios de Proteção de Transformadores		X		
16	Ensaios de Proteção Buchholz		X		
17	Ensaios de Proteção de Termómetros		X		
18	Medida Resistência de Isolamento Transformadores	X			
19	Medição das Correntes Máximas de Cada Saída		X		
20	Inspeção/Substituição da Sílica-Gel	X			
21	Testes Encravamentos	X			
22	Inspeção/Beneficiação de Caixas Fim de Cabo	X			
23	Lubrificação dos Órgãos Móveis de Harmonia com as Instruções dos Fabricantes	X			
24	Inspeção/Beneficiação de Fechaduras, Portas, Dobradiças, etc.	X			
25	Inspeção/Beneficiação/Calibração de Aparelhos de Medida	X			
26	Análise Termográfica	X			
27	Inspeção/Beneficiação das Caixas Contendo Equipamentos no seu Interior	X			
28	Revisão Iluminação e Tomadas	X			

POSTOS DE TRANSFORMAÇÃO

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza Geral do Recinto	X			
2	Limpeza Geral dos Equipamentos	X			
3	Limpeza de Caleiras e Cabos		X		
4	Verificação de Reapertos			X	

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
5	Ensaio Geral das Proteções MT		X		
6	Inspeção/Beneficiação/Afinação/Lubrificação dos Seccionadores e Disjuntores		X		
7	Inspeção/Beneficiação TI's e TT's	X			
8	Inspeção/Beneficiação de Barramentos	X			
9	Inspeção/Beneficiação de Transformadores	X			
10	Verificação da Temperatura do Óleo dos Transformadores a uma Hora de Carga Máxima	X			
11	Inspeção/Reposição do Nível/Recolha de Amostras do Óleo dos Transformadores e Disjuntores	X			
12	Inspeção/Beneficiação de Isoladores	X			
13	Ensaios de Proteção de Transformadores		X		
14	Ensaios de Proteção Buchholz		X		
15	Ensaios de Proteção de Termómetros		X		
16	Medida Resistência de Isolamento Transformadores	X			
17	Medição das Correntes Máximas de Cada Saída		X		
18	Inspeção/Substituição da Sílica-Gel	X			
19	Verificar Ligações à Terra	X			
20	Inspeção/Beneficiação da Estanquidade e Estado das Juntas dos Transformadores	X			
21	Testes Encravamentos	X			
22	Inspeção/Beneficiação de Descarregadores de Sobretensões	X			
23	Inspeção/Beneficiação de Isoladores de Travessia e Passa Muros	X			
24	Inspeção/Beneficiação dos Aparelhos de Contagem, Medida e Respetivas Caixas	X			
25	Revisão Iluminação e Tomadas	X			
26	Inspeção/Beneficiação de Fins de Curso das Celas e Outros	X			
27	Lubrificação dos Órgãos Móveis de Harmonia com as Instruções dos Fabricantes	X			
28	Inspeção/Beneficiação de Fechaduras, Portas, Celas, Redes das Grelhas, Paredes, Pavimento, Dobradiças, Vidros, etc.	X			
29	Inspeção/Beneficiação de Fechaduras, Portas, Celas, Redes das Grelhas, Paredes, Pavimento, Dobradiças, Vidros, etc.	X			
30	Inspeção/Beneficiação do Estado dos dispositivos de manobra (Luvas isolantes, tapetes de borracha, varas de manobra, lanterna de emergência, gesso, Registo de Terras e Registo de Intervenções Instruções de Primeiros Socorros, etc)	X			
31	Análise Termográfica	X			

NORMABLOCOS

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza Geral dos Equipamentos	X			
2	Limpeza de Caleiras e Cabos		X		
3	Verificação de Reapertos			X	
4	Ensaio Geral das Proteções MT	X			
5	Inspeção/Beneficiação/Afinação/Lubrificação dos Disjuntores		X		
6	Inspeção/Beneficiação TI's e TT's	X			
7	Inspeção/Beneficiação de Transformadores	X			
8	Medição da Temperatura do Óleo dos Transformadores a uma Hora de Carga Máxima	X			

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
9	Inspeção/Reposição do Nível/Recolha de Amostra do Oleo dos Transformadores e Disjuntores	X			
10	Ensaios de Proteção de Transformadores		X		
11	Ensaios de Proteção Buchholz		X		
12	Ensaios de Proteção de Termómetros		X		
13	Medida Resistência de Isolamento Transformadores	X			
14	Medição das Correntes Máximas de Cada Saída		X		
15	Inspeção/Substituição de Sílica-Gel	X			
16	Verificar Ligações à Terra	X			
17	Inspeção/Beneficiação da Estanquidade e Estado das Juntas dos Transformadores	X			
18	Testes Encravamentos	X			
19	Inspeção/Beneficiação de Descarregadores de Sobretensões	X			
20	Revisão Iluminação e Tomadas	X			
21	Inspeção/Beneficiação de Fins de Curso	X			
22	Lubrificação dos órgãos móveis de harmonia com as instruções dos fabricantes	X			
23	Inspeção/Beneficiação de Fechaduras, Portas, Celas, Dobradiças, etc.	X			
24	Análise Termográfica	X			

QUADROS ELÉTRICOS

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Obs.
1	Limpeza Geral	X			
2	Verificação de Reapertos			X	
3	Inspeção/Beneficiação de Equipamentos de Comando, Sinalização, Medida, Potência, Proteção, Barramentos, Ventiladores, Canalizações, etc.	X			
4	Inspeção/Beneficiação da Identificação de Equipamentos de Comando, Sinalização, Medida, Potência, Proteção, Barramentos, Canalizações, etc.	X			
5	Análise Termográfica	X			
6	Medição de Correntes e Tensões		X		
7	Ensaio Geral das Proteções		X		
8	Verificar Ligações à Terra	X			
9	Verificação da Existência de Ruídos ou Vibrações Anormais c/ a Instalação em Funcionamento	X			
10	Testes Encravamentos	X			
11	Inspeção/Beneficiação Termostato e Resistências Anti-Condensação	X			
12	Inspeção/Beneficiação de Fechaduras, Portas, Celas, Dobradiças, Estanquidade, etc.	X			
13	Tratamento anticorrosivo, Pinturas				**

** Quando necessário

FONTES DE ALIMENTAÇÃO

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza Geral	X			
2	Verificação de Reapertos			X	
3	Inspeção/Beneficiação de Equipamentos de Comando, Sinalização, Medida, Potência, Proteção, Barramentos, Canalizações, etc.	X			
4	Inspeção/Beneficiação da Identificação de Equipamentos de Comando, Sinalização, Medida, Potência, Proteção, Barramentos, Canalizações, etc.	X			
5	Análise Termográfica	X			
6	Medição de Correntes e Tensões		X		
7	Ensaio Geral das Proteções	X			
8	Verificar Ligações à Terra		X		
9	Verificação da Existência de Ruídos ou Vibrações Anormais c/ a Instalação em Funcionamento	X			
10	Testes Encravamentos	X			
11	Inspeção/Beneficiação da Estanquidade	X			
12	Inspeção/Beneficiação de Fechaduras, Portas, Celas, Dobradiças, etc.	X			

CARREGADORES DE BATERIAS E UPS

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Obs
1	Limpeza Geral	X			
2	Verificação de Reapertos			X	
3	Inspeção/Substituição/Instalação/Ensaios a Botoneiras, Comutadores, Sinalizações e Aparelhos de Comando e Medida	X			
4	Inspeção/Beneficiação do Ondulador	X			
5	Inspeção/Reposição do Nível Eletrólito	X			
6	Substituição de Baterias				**

** Quando necessário

BATERIAS DE CONDENSADORES

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza Geral	X			
2	Verificação de Reapertos	X			
3	Verificação da Existência de Ruídos ou Vibrações Anormais c/ a Instalação em Funcionamento	X			
4	Inspeção/Beneficiação da Estanquidade	X			
5	Inspeção/Beneficiação de Equipamentos de Sinalização, Comando, Proteção, Medida, Resistências de Descarga, Relés Varimétricos, Barramentos, Condensadores	X			

ILUMINAÇÃO

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Obs
1	Limpeza Geral	X			
2	Revisão/Beneficiação	X			

PÁRA-RAIOS

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza Geral			X	
2	Verificação de Reapertos			X	
3	Inspeção/Beneficiação do Captor, Descidas e Elementos de Ligação			X	
4	Medição da Continuidade Elétrica			X	

REDE GERAL DE TERRAS

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Obs
1	Verificação de Reapertos			X	
2	Medições e Registos de Valores	X			
3	Melhorias de Terras				**

** Quando necessário

CANALIZAÇÕES ELÉTRICAS

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza Geral		X		
2	Inspeção/Beneficiação de Fixações, Caleiras, Esteiras, Caixas de Visitas, Tubagens, Caminhos de Cabos, Condutores, Fios, etc.		X		
3	Análise Termográfica		X		
4	Medidas Elétricas		X		

GRUPOS GERADORES

QUADRO ELÉTRICO

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Obs.
1	Limpeza Geral	X			
2	Verificação de Reapertos			X	
3	Inspeção/Beneficiação de Equipamentos de Comando, Sinalização, Medida, Potência, Proteção, Barramentos, Ventiladores, Canalizações, etc.	X			
4	Inspeção/Beneficiação da Identificação de Equipamentos de Comando, Sinalização, Medida, Potência, Proteção, Barramentos, Canalizações, etc.	X			
5	Análise Termográfica	X			

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Obs.
6	Medição de Correntes e Tensões		X		
7	Ensaio Geral das Proteções		X		
8	Verificar Ligações à Terra	X			
9	Verificação da Existência de Ruídos ou Vibrações Anormais c/ a Instalação em Funcionamento	X			
10	Testes Encravamentos	X			
11	Inspeção/Beneficiação Termostato e Resistências Anti-Condensação	X			
12	Inspeção/Beneficiação de Fechaduras, Portas, Celas, Dobradiças, Estanquidade, etc.	X			
13	Tratamento anticorrosivo, Pinturas				**

** Quando necessário

MOTOR E ALTERNADOR

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza Geral	X			
2	Verificação de Reapertos			X	
3	Medições de Correntes, Tensões, Frequências, Rotações, Tempos de Funcionamento, Temperaturas, Pressões, Níveis, etc.	X			
4	Inspeção/Beneficiação de Equipamentos de Comando, Sinalização, Medida, Potência, Proteção, Ventilação, etc.	X			
5	Inspeção/Beneficiação/Substituição /Reposição de Níveis de Óleo, Água, etc.	X			
6	Inspeção/Beneficiação da Estanquidade	X			
7	Inspeção/Substituição dos Filtros do Óleo, Combustível e Ar	X			
8	Inspeção/Beneficiação/Substituição dos Tubos de Escape	X			

BATERIAS

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Obs
1	Limpeza Geral	X			
2	Inspeção/Reposição do Nível Eletrólito	X			
3	Substituição de Baterias				**

** Quando necessário

DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Obs
1	Limpeza Exterior e Interior	X			
2	Inspeção/Beneficiação Geral	X			
3	Inspeção da Qualidade do Combustível	X			
4	Reposição Mínima de 10 litros de Combustível em Situação de Emergência				**

** Quando necessário

MESAS DE COMANDO

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Obs.
1	Limpeza Geral	X			
2	Verificação de Reapertos			X	
3	Inspeção/Beneficiação de Equipamentos de Comando, Sinalização, Medida, Potência, Proteção, Barramentos, Ventiladores, Canalizações, etc.	X			
4	Inspeção/Beneficiação da Identificação de Equipamentos de Comando, Sinalização, Medida, Potência, Proteção, Barramentos, Canalizações, etc.	X			
5	Análise Termográfica	X			
6	Medição de Correntes e Tensões		X		
7	Ensaio Geral das Proteções		X		
8	Verificar Ligações à Terra	X			
9	Verificação da Existência de Ruídos ou Vibrações Anormais c/ a Instalação em Funcionamento	X			
10	Testes Encravamentos	X			
11	Inspeção/Beneficiação Termostato e Resistências Anti-Condensação	X			
12	Inspeção/Beneficiação de Fechaduras, Portas, Celas, Dobradiças, Estanquidade, etc.	X			
13	Tratamento anticorrosivo, Pinturas				**

** Quando necessário

ANALISADOR DE CLORO

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semanal	Mensal	Semestral	Anual
1	Limpeza Geral	X			
2	Verificar ligações elétricas e sinais de entrada e saída			X	
3	Limpeza de todos os circuito, incluindo filtros		X		
4	Ensaio funcional - Inclui calibração		X		

ANALISADOR DE PH

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semanal	Mensal	Semestral	Anual
1	Limpeza Geral	X			
2	Verificar ligações elétricas e sinais de entrada e saída			X	
3	Limpeza de todos os circuito, incluindo filtros		X		
4	Ensaio funcional - Inclui calibração		X		

ANALISADOR DE REDOX

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semanal	Mensal	Semestral	Anual
1	Limpeza Geral	X			
2	Verificar ligações elétricas e sinais de entrada e saída			X	
3	Limpeza de todos os circuito, incluindo filtros		X		
4	Ensaio funcional - Inclui calibração		X		

ANEXO IV

INDICADORES DE FIABILIDADE E DESEMPENHO

Operação

Para cada Subsistema de Abastecimento (ETA) de cada lote devem ser calculados os seguintes indicadores operacionais:

- Ocorrência de falhas no abastecimento

[(n.º falhas • n.º alojamentos)/(ponto de entrega • ano)]

Este indicador destina-se a avaliar o nível de adequação da interface com o utilizador em termos de qualidade do serviço prestado aos utilizadores, no que respeita à frequência de interrupções que se verificam no serviço prestado pela entidade gestora.

É definido como o número médio ponderado de falhas por ponto de entrega, sendo o fator de ponderação o número de alojamentos com serviço em alta efetivo que dependem de cada ponto de entrega.

- Não conformidades Qualidade Água (%)

NCQAg= [(n.º de parâmetros do PCO que ultrapassaram o VP/n.º total de parâmetros realizados no âmbito do PCO)*100]

- Eficiência de remoção de Manganês (Efic Mn) - razão entre a diferença da concentração de Mn da água bruta e da concentração de MN da água tratada e a carga de MN da água bruta.

Efic Mn = [[Mn água bruta (µg/l) – Mn água tratada (µg/l)]/

Mn água bruta (µg/l)x 100]

- Eficiência de remoção de Ferro (Efic Fe) - razão entre a diferença da concentração de Fe da água bruta e da concentração de Fe da água tratada e a carga de Fe da água bruta.

Efic Fe = [[Fe água bruta (µg/l) – Fe água tratada (µg/l)]/

Fe água bruta (µg/l)x 100]

- Consumo de energia (Enercons) – razão entre o consumo de energia (kWh) e o volume de água tratada na ETA (m^3).

Enerext = (Energia consumida) (kWh) / Água tratada (m^3)

- Consumo de reagentes (Consreagente i) – razão entre a quantidade ou o volume do reagente i consumido na ETA (kg) e e o volume de água tratada na ETA (m^3).

Consreagente i = (Reagente i) (kg ou m^3) / Água tratada (m^3)

OBS:

(1) Os resultados deste indicador correspondem ao consumo específico do reagente i e devem ser calculados individualmente para os reagentes utilizados na ETA.
(2) No numerador considera-se a quantidade do subproduto i gerado na linha de tratamento.
(3) A variável "Água tratada" corresponde ao volume de água que foi submetido a todas as etapas de tratamento para adquirir o nível de qualidade exigido.

Manutenção

Para todos os Subsistemas de Abastecimento,

- Taxa de Manutenção Preventiva (Tmp) – razão entre as HH utilizadas em Manutenção Preventiva (Sistemática, Condicionada e Inspeções) e a soma das HH utilizadas em Manutenção Preventiva e Manutenção Corretiva.

- Taxa de Reintervenção (Tr) – determinada a partir das Ordens de Trabalho que dizem respeito a um dado equipamento, que já foi objeto de uma outra, ou mais, há menos de 180 (*cento e oitenta*) dias, qualquer que seja a sua causa, definindo-se como:

  (Tr) = (número de reintervenções) / (número total de intervenções)

- Taxa de realização de OT dentro do prazo definido (Trot) - é determinada pela razão do número de OT cumpridas dentro do prazo definido e o número de OT fechadas no mês adicionadas das ao número de OT em atraso;

- Taxa de cumprimento de fecho de OT (Tfot) - é determinada pela razão do número de OTs fechadas dentro do prazo (5 dias úteis após a conclusão do trabalho) e o número de trabalhos;

- Percentagem de Manutenção Corretiva relativamente ao volume total do contrato - determinada a partir das Ordens de Trabalho fechadas, pela razão entre o número de OT de Manutenção Corretiva e o número total de OT executadas no âmbito do contrato por preço global;

- Percentagem de Manutenção Corretiva relativamente ao volume total do contrato – determinada a partir das Ordens de Trabalho fechadas, pela razão entre HH despendidas em Manutenção Corretiva e o número total de HH executadas no âmbito do contrato por preço global;

- Percentagem de Manutenção Preventiva relativamente ao volume total do contrato - determinada pela razão entre o número de OT de Manutenção Preventiva e o número total de OT executadas no âmbito do contrato por preço global;

- Percentagem de Manutenção Preventiva relativamente ao volume total do contrato - determinada pela razão entre as HH despendidas em Manutenção Preventiva e o número total de OT executadas no âmbito do contrato por preço global;

- Percentagem de Modificações/ Obras Novas - determinada pela razão entre o número de OT de Modificações/ Obras Novas e o número total de OT executadas;

- Percentagem de trabalhos urgentes – determinada pela razão entre o número de trabalhos urgentes, OT de grau 1 e 2, e o número total de OT executadas no âmbito do contrato por preço global;

- Percentagem de trabalhos urgentes – determinada pela razão entre as HH despendidas em trabalhos urgentes, OT de grau 1 e 2, e o número total de HH executadas no âmbito do contrato por preço global;

- Percentagem de trabalhos de rotina – determinada pela razão entre o número de trabalhos de rotina, OT de grau 3, 4, 5 e 0, e o número total de OT executadas no âmbito do contrato por preço global;

- Percentagem de trabalhos de rotina – determinada pela razão entre as HH despendidas em trabalhos de rotina, OT de grau 3, 4, 5 e 0, e o número total de HH executadas no âmbito do contrato por preço global;

- Percentagem de horas suplementares – determinada pela razão entre as horas efetuadas para além do horário normal de trabalho e o total de horas efetuadas no âmbito do contrato por preço global;

- Percentagem de evolução de consumo de peças de reserva - é determinada pelo quociente do custo das peças de reserva duma determinada família, pelo custo que as mesmas registaram anteriormente, para iguais períodos de tempo.

ANEXO V

PLANO MÍNIMO DE CONTROLO ANALÍTICO PARA EFEITOS DE GESTÃO DA EXPLORAÇÃO

		Parâmetro a monitorizar em laboratório interno									Eficiência de filtração
Sistema	**Ponto de Amostragem**	**Cl_2**	**Fe**	**Mn**	**pH**	**Turv.**	**Cond.**	**Temp.**	**Dureza**	**Cl**	
Algodor	Captação	-	M	M	Q	Q	M	M	Q	Q	Q
	Reservatório	3 X/S	1 X/S	1 X/S	3 X/S	3 X/S	M	M	Q	Q	
Corte Gafo de Cima	Captação	-	M	M	Q	Q	M	M	-	-	Q
	Reservatório	3 X/S	1 X/S	1 X/S	3 X/S	3 X/S	M	M	T	T	
Corte da Velha	Captação	.	M	M	M	M	M	M	-	-	-
	Reservatório	2 X/S	-	-	2 X/S	2 X/S	M	M	T	T	
Alcaria Ruiva	Captação	-	M	M	Q	Q	M	M	-	-	Q
	Reservatório	3 X/S	1 X/S	1 X/S	3 X/S	3 X/S	M	M	T	Q	
João Serra	Captação	-	M	M	Q	Q	M	M	-	-	Q
	Reservatório	2 X/S	1 X/S	1 X/S	2 X/S	2 X/S	M	M	T	T	
S. Sebast. dos Carros	Captação	-	M	M	Q	Q	M	M	-	-	Q
	Reservatório	3 X/S	1 X/S	1 X/S	3 X/S	3 X/S	M	M	T	T	
Góis	Captação	-	M	M	Q	Q	M	M	-	-	Q
	Reservatório	3 X/S	1 X/S	1 X/S	3 X/S	3 X/S	M	M	T	T	
Penedos	Captação	-	M	M	Q	Q	M	M	-	-	Q
	Reservatório	3 X/S	1 X/S	1 X/S	3 X/S	3 X/S	M	M	T	T	
Penilhos	Captação	-	M	M	Q	Q	M	M	-	-	Q
	Reservatório	3 X/S	1 X/S	1 X/S	3 X/S	3 X/S	M	M	T	T	
S. João dos Caldeireiros	Captação	.	M	M	M	M	M	M	-	-	-
	Reservatório	3 X/S	-	-	3 X/S	3 X/S	M	M	T	T	
S. Miguel do Pinheiro	Captação	-	M	M	Q	Q	M	M	-	-	Q
	Reservatório	3 X/S	1 X/S	1 X/S	3 X/S	3 X/S	M	M	T	T	
Diogo Martins	Captação	-	M	M	Q	Q	M	M	-	-	Q
	Reservatório	2 X/S	1 X/S	1 X/S	2 X/S	2 X/S	M	M	T	T	
S. Bartol. de Via Glória	Captação	-	M	M	Q	Q	M	M	-	-	Q
	Reservatório	3 X/S	1 X/S	1 X/S	3 X/S	3 X/S	M	M	T	T	
Espirito Santo	Captação	-	M	M	Q	Q	M	M	-	-	Q
	Reservatório	3 X/S	1 X/S	1 X/S	3 X/S	3 X/S	M	M	T	T	
S. Pedro de Sólis	Captação	.	M	M	M	M	M	M	-	-	Q
	Reservatório	3 X/S	-	-	3 X/S	3 X/S	M	M	T	Q	