



ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.

AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA MULTIMUNICIPAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO ALGARVE

AJUSTE DIRETO

CRITÉRIO MATERIAL

REF.º DGA-MA.AM-AS-I I/2020

CADERNO DE ENCARGOS

ÍNDICE

1.	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	5
1.1	OBJECTO DA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS.....	5
1.2	DISPOSIÇÕES E CLÁUSULAS POR QUE SE REGE A AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS.....	5
1.3	PROCEDIMENTOS E DOCUMENTOS NORMATIVOS	6
1.4	REGRAS DE INTERPRETAÇÃO DOS DOCUMENTOS QUE REGEM A AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS.....	7
1.5	AGRUPAMENTOS COMPLEMENTARES DE EMPRESAS (ACE) E CONSÓRCIOS.....	7
1.6	SUBCONTRATADOS E TAREFEIROS	7
1.7	GARANTIA DE SIGILO	9
1.8	EXECUÇÃO SIMULTÂNEA DE OUTROS SERVIÇOS DA MESMA NATUREZA	9
1.9	SEGUROS.....	9
2.	PAGAMENTOS AO ADJUDICATÁRIO	11
2.1	PREÇO BASE	11
2.2	DISPOSIÇÕES GERAIS	11
2.3	REGIME DA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS	11
2.4	REVISÃO DE PREÇOS.....	11
3.	INÍCIO E DURAÇÃO DO CONTRATO	12
3.1	VIGÊNCIA DO CONTRATO	12
4.	ACOMPANHAMENTO DA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS.....	12

4.1	VERIFICAÇÃO DA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS	12
4.2	INDICADORES DE FIABILIDADE E DESEMPENHO	13
4.3	DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA.....	14
4.4	ACTUALIZAÇÃO DOS ESQUEMAS E DESENHOS	14
4.5	GESTOR DO CONTRATO.....	14
4.6	CONDIÇÕES A OBSERVAR NO FINAL DO CONTRATO	14
5.	CONDIÇÕES GERAIS DA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS.....	15
5.1	INFORMAÇÕES PRELIMINARES SOBRE OS LOCAIS DE TRABALHO	15
5.2	ÂMBITO DOS TRABALHOS A REALIZAR	15
5.3	TERMOS GERAIS DE REFERÊNCIA.....	15
5.4	CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DOS TRABALHOS – TERMOS ESPECÍFICOS	20
5.5	MANUTENÇÃO PREVENTIVA SISTEMÁTICA.....	29
5.6	MANUTENÇÃO DE BASE CONDICIONADA	36
5.7	MANUTENÇÃO CORRECTIVA - REPARAÇÃO	37
5.8	ACTUAÇÕES DE EMERGÊNCIA	39
5.9	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO.....	40
6.	PROCEDIMENTO DAS INTERVENÇÕES	41
6.1	PRINCÍPIOS GERAIS	41
6.2	PLANIFICAÇÃO DOS TRABALHOS.....	43
6.3	PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO	43
6.4	PEÇAS DE RESERVA.....	45
6.5	COORDENAÇÃO	45
6.6	ALTERAÇÕES AO PRAZO	45
6.7	IMPLICAÇÕES DOS ATRASOS	45
6.8	DURANTE A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS	45
6.9	MODIFICAÇÕES / ALTERAÇÕES	48
6.10	FIM DOS TRABALHOS	48
6.11	FALTA DE CONFORMIDADE.....	49
6.12	OCORRÊNCIAS IMPREVISTAS	49
6.13	PIQUETE	49
7.	MEIOS TÉCNICOS DE EXECUÇÃO.....	50
7.1	INSTALAÇÕES.....	50
7.2	MATERIAIS.....	51
7.3	EQUIPAMENTO DE OFICINA, FERRAMENTAS E MEIOS DE APOIO À MANUTENÇÃO	53
8.	MEIOS HUMANOS	54
8.1	DISPOSIÇÕES GERAIS	54
8.2	EQUIPA DE MANUTENÇÃO	55
8.3	HORÁRIO DE TRABALHO.....	61
9.	QUALIDADE, AMBIENTE, SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO E RESPONSABILIDADE SOCIAL.....	62
10.	INFORMAÇÃO A DISPONIBILIZAR PELO ADJUDICATÁRIO	63
10.1	RELATÓRIOS MENSIS	63
10.2	OUTRA INFORMAÇÃO	64
11.	PENALIZAÇÕES	64
11.1	DISPOSIÇÕES GERAIS	64
11.2	PENALIZAÇÃO POR ROTURAS EM CONDUTAS	65

11.3	PENALIZAÇÃO POR FALHAS NA REDE DE FIBRA ÓPTICA	67
11.4	PENALIZAÇÕES POR INCOMPRIMENTO DO TEMPO DE INTERVENÇÃO DO PIQUETE.....	67
11.5	PENALIZAÇÕES PELA NÃO EXECUÇÃO DE TRABALHOS PREVISTOS NO CADERNO DE ENCARGOS	67
11.6	PENALIZAÇÕES POR BAIXO DESEMPENHO NOS INDICADORES DE FIABILIDADE E DESEMPENHO	67
11.7	PENALIZAÇÕES POR DANOS, COIMAS OU MULTAS APLICADAS À ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.....	68
11.8	PAGAMENTO DAS PENALIZAÇÕES.....	69
11.9	DISPOSIÇÕES FINAIS	69
11.10	DIREITO À RESOLUÇÃO DO CONTRATO	69
12.	AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS	70
13.	DISPOSIÇÕES FINAIS	70
13.1	VISITAS ÀS INSTALAÇÕES E ESTÁGIOS	70
13.2	SIMULAÇÕES, EXERCÍCIOS E PLANOS DE EMERGÊNCIA	71
13.3	ACTOS DE TERCEIROS.....	71
13.4	ACTOS PRATICADOS A TERCEIROS	71
13.5	CASOS DE FORÇA MAIOR	71
13.6	RESPONSABILIDADES	72
13.7	LITÍGIOS	72
13.8	DEFINIÇÕES.....	72

ANEXOS:

ANEXO I	Plantas: Plantas Gerais dos Sistemas
ANEXO II	Quadro Geral de Localizações
ANEXO III	Listagem de Famílias de Equipamentos por Localizações
ANEXO IV	Instalações ao abrigo de Contratos específicos de manutenção
ANEXO V	Equipamentos para Revisão pela Marca
ANEXO VI	Lista de medidores de caudal que se destinam a facturação
ANEXO VII	Lista de medidores de caudal para doseamento de reagentes
ANEXO VIII	Lista de analisadores em continuo considerados EMM's
ANEXO IX	Exemplos de TPP- Equipamentos Dinâmicos
ANEXO X	Exemplos de TPP- Equipamentos Estáticos
ANEXO XI	Exemplos de TPP- Equipamentos Eléctricos
ANEXO XII	Exemplos de TPP- Instrumentação
ANEXO XIII	Exemplos de TPP- Automação
ANEXO XIV	Periodicidades médias de Manutenção Preventiva por família de equipamentos
ANEXO XV	Percursos de Inspeção e de Manutenção de Base Condicionada.
ANEXO XVI	Histórico de roturas em condutas entre 2007 e 2013
ANEXO XVII	Requisição de Materiais
ANEXO XVIII	Instruções de Trabalho
ANEXO XIX	Histórico de faltas de água entre 2006 e 2013
ANEXO XX	Volume de água entregue entre 2006 e 2013
ANEXO XXI	Lista de equipamentos mínimos a ter disponíveis para reparação de roturas
ANEXO XXII	Requisitos de limpezas
ANEXO XXIII	Higiene e Segurança no Trabalho
ANEXO XXIV	Segurança Alimentar
ANEXO XXV	Avaliação de desempenho da Aquisição de Serviços
ANEXO XXVI	Modelos para registo
ANEXO XXVII	A.H. Odelouca e A.H. Odeleite-Beliche
ANEXO XXVIII	Responsabilidade Social
ANEXO XXIX	Ambiente
ANEXO XXX	Plano de Segurança e Saúde
ANEXO XXXI	Perfis categorias profissionais
ANEXO XXXII	Rede e Equipamentos de Automação
ANEXO XXXIII	Equipamentos Sob Pressão (ESP)
ANEXO XXXIV	Limpezas de órgãos de tratamento e cisternas
ANEXO XXXV	Adutor do Funcho
ANEXO XXXVI	Produções Fotovoltaicas
ANEXO XXXVII	Postos de Transformação
ANEXO XXXVIII	Principais Instalações para Pintura
ANEXO XXXIX	Equipa Permanente de Manutenção

I. DISPOSIÇÕES GERAIS

I.1 OBJECTO DA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS

- I.1.1 A aquisição de serviços tem por objecto a execução dos trabalhos de Manutenção do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água do Algarve e integra as infra-estruturas estipuladas neste Caderno de Encargos.
- I.1.2 Para um maior detalhe e identificação das infra-estruturas e equipamentos abrangidos por este Caderno de Encargos, deverão ser consultados os Anexos do Caderno de Encargos.
- I.1.3 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., poderá reduzir o objecto do contrato ou estender o mesmo a outras infra-estruturas em condições a acordar com Adjudicatário, tendo por base as condições fixadas no presente Caderno de Encargos.
- I.1.4 Caso se verifique ampliação de instalações objecto do presente contrato, o Adjudicatário obriga-se a assegurar a sua manutenção em conformidade com o presente caderno de encargos e com a sua proposta, não constituindo tal facto causa para recusa de manutenção das infra-estruturas, sem prejuízo do direito à modificação do contrato, relativamente aos encargos que comprovadamente acrescerem aos constantes na sua proposta apresentada e decorrentes dessas ampliações, o qual será efectuado mediante acordo entre a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., e o Adjudicatário, nos termos do CCP e tendo por base as condições fixadas no presente Caderno de Encargos.
- I.1.5 Os quantitativos por Equipamentos que constam no **ANEXO III** deste Caderno de Encargos estão sujeitos a variações dado o actual estado de execução de algumas empreitadas e de trabalhos futuros durante o período de vigência do contrato, de onde destacam as seguintes obras:
- Beneficiações da ETA de Alcantarilha (novo Flotador e órgãos complementares – Localizações já disponíveis no **ANEXO II - AB 4A0FT**);
 - Ampliação da Central Fotovoltaica da ETA de Alcantarilha (já previsto no **ANEXO XXXVI**);
 - Reformulação do Sistema de Telegestão do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água do Algarve (diagramas e quantidades no **ANEXO XXXII**);
- I.1.6 Além destas infraestruturas, que deverão ser consideradas como englobadas na totalidade na Aquisição de Serviços, deverão ainda ser consideradas eventuais variações até mais 5% no n.º de equipamentos indicados, sem custos adicionais para a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.

I.2 DISPOSIÇÕES E CLÁUSULAS POR QUE SE REGE A AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS

- I.2.1 O presente Caderno de Encargos tem por objectivo definir as condições e especificações administrativas, jurídicas e técnicas que o Adjudicatário deverá respeitar na presente aquisição de serviços.
- I.2.2 Na execução dos trabalhos e fornecimentos abrangidos por esta aquisição 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 ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., e o Adjudicatário;
 - b) Os diplomas legais, normas, códigos e regulamentos em vigor, quer sejam de carácter técnico, fiscal ou laboral, nacionais ou comunitários, relevantes para a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., e aplicáveis à presente aquisição de serviços;

- c) O Caderno de Encargos da aquisição de serviços no que se relacionar com atribuições ou condições de desenvolvimento de acções de operação e manutenção.
- I.2.3 Para os efeitos estabelecidos na alínea a) do n.º I.2.2 do Caderno de Encargos consideram-se integrados no contrato, o presente Caderno de Encargos, os elementos patenteados no Processo de Concurso da aquisição de serviços, a proposta do Adjudicatário e todos os outros documentos que sejam referidos no título contratual ou neste Caderno de Encargos.
- I.2.4 Os documentos a que se referem a alínea b) do n.º I.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.
- I.2.5 Alterações legislativas ou regulamentares que ocorram após a apresentação da proposta do Adjudicatário e que tenham impacto económico na aquisição do serviço darão lugar à reposição do equilíbrio financeiro do contrato nos termos do artigo 282.º do Código dos Contratos Públicos.
- I.2.6 Para efeito do presente Caderno de Encargos entende-se por:
- a) **ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.**, a empresa concessionária do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água do Algarve e de Saneamento do Algarve, entidade instituída como Entidade Adjudicante;
 - b) **Adjudicatário**, o contratante do contrato cujo objecto consiste na Aquisição de Serviços do presente Caderno de Encargos e a quem compete a “Manutenção do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água do Algarve”;
 - c) **Aquisição de Serviços**, a “Manutenção do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água do Algarve”;
 - d) **Responsável da Aquisição de Serviços**, o responsável designado pelo Adjudicatário pela condução e gestão de todas as matérias e responsabilidades deste no que diz respeito ao contrato com a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., quer do ponto de vista Jurídico, Administrativo e Técnico. O Responsável da Aquisição de Serviços tem a seu cargo, nomeadamente, a verificação, coordenação e vigilância da correcta realização de todos os trabalhos objecto do contrato, a gestão de toda a equipa de manutenção nos capítulos técnico, de planeamento, de distribuição e controlo das actividades e de cariz disciplinar, assim como por todos os procedimentos e actos em matéria de Qualidade, Higiene, Segurança, Saúde no Trabalho e Ambiente. No âmbito da aquisição de serviços assumirá ainda responsabilidade pessoal pelo cumprimento da legislação aplicável às infra-estruturas objecto da presente aquisição de serviços.
 - e) **Encarregado**, o responsável, por Zona (Nacente ou Poente), pela coordenação de todos os trabalhos integrantes da Aquisição de Serviços e que reporta ao Responsável da Aquisição de Serviços;
 - f) **Equipa de Manutenção**, o conjunto de profissionais que, obedecendo ao perfil e características definidas no Caderno de Encargos, desenvolvam todas as acções incluídas no âmbito da Aquisição de Serviços, nos termos deste Caderno de Encargos;
 - g) **Manutenção**, o conjunto de actividades de manutenção englobadas na aquisição de serviços.

I.3 PROCEDIMENTOS E DOCUMENTOS NORMATIVOS

- I.3.1 Para além das regras e procedimentos referidos neste Caderno de Encargos, o Adjudicatário fica obrigado ao cumprimento da legislação nacional e comunitária aplicada à aquisição de serviços e dos requisitos das normas em que a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., se encontra certificada, designadamente NP EN ISO 9001, NP EN ISO 14001, OHSAS 18001/NP 4397, NP EN ISO 22000; ERP 5001 e SA 8000, e que se relacionem com os trabalhos a realizar.

- I.3.2 Caso exista alguma alteração no âmbito da certificação e/ou nos referenciais implementados ou a implementar pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., durante a vigência do contrato, o Adjudicatário deve de igual modo assegurar o cumprimento dos respectivos requisitos.
- I.3.3 Independentemente do processo de certificação na NP ISO 50001 não estar ainda concluído, a Aquisição de Serviços deverá reger os trabalhos com critérios de controlo da eficiência energética, de acordo com os requisitos da Norma, aplicados em particular a todos os equipamentos de elevação e climatização.
- I.3.4 Sem prejuízo do estabelecido neste Caderno de Encargos, é entendimento da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., que à presente Aquisição de Serviços é aplicável o D.L. 273/2003 de 29 de Outubro de 2003 pelo que fica o Adjudicatário obrigado a adaptar o PSS (Plano de Segurança e Saúde) tipo, fornecido pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., (ANEXO XXX) à Aquisição de Serviços. Para o efeito deverá o Adjudicatário, no prazo de 15 dias após a assinatura do contrato, apresentar a adaptação do PSS à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.. O referido PSS será objecto de revisão e aprovação pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..

I.4 REGRAS DE INTERPRETAÇÃO DOS DOCUMENTOS QUE REGEM A AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS

- I.4.1 As condições que regem a aquisição de serviços serão definidas no Contrato e documentos que dele fazem parte integrante.
- I.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, aplicáveis à presente aquisição de serviços.
- I.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 do Procedimento;
 - c) O estabelecido na Proposta será atendido em último lugar.

I.5 AGRUPAMENTOS COMPLEMENTARES DE EMPRESAS (ACE) E CONSÓRCIOS

- I.5.1 Agrupamento Complementar de Empresas (ACE) ou associar-se em Consórcio externo em regime de responsabilidade solidária, observadas as disposições legais Nacionais sobre tais matérias em vigor.
- I.5.2 Em qualquer caso, quer o Agrupamento quer o Consórcio serão solidariamente responsáveis perante a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., pela execução completa e total do contrato.
- I.5.3 O Agrupamento Complementar de Empresas ou o Consórcio designará, na fase de entrega de propostas, quem será o único interlocutor perante a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.. A designação do interlocutor não inibe as empresas associadas da sua responsabilidade solidária.

I.6 SUBCONTRATADOS E TAREFEIROS

- I.6.1 A responsabilidade pela correta aquisição dos serviços objeto do contrato, seja qual for o agente executor ou auxiliar, será sempre do Adjudicatário e só dele, não reconhecendo a ÁGUAS DO

ALGARVE, S.A., senão para os efeitos indicados na lei ou neste Caderno de Encargos, a existência de quaisquer subcontratados, fornecedores ou tarefeiros que trabalhem por conta ou em conjugação com o Adjudicatário, seja qual for a modalidade de colaboração entre o Adjudicatário e esses executores ou auxiliares.

- I.6.2 No caso de o Adjudicatário necessitar de realizar qualquer parte dos trabalhos por subcontratação ou por tarefa, mediante a afetação de recursos humanos externos, caberá ao mesmo requerer previamente a competente autorização à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., indicando o subcontratado ou tarefeiro a que pretende recorrer, fazendo acompanhar tal solicitação dos documentos comprovativos e esclarecedores da necessidade invocada, capacidade, competência, prazos e condições de resposta dos subcontratados ou tarefeiros que propõe, que deverão ser compatíveis com as exigências previstas neste Caderno de Encargos para o trabalho em causa.
- I.6.3 O referido no ponto anterior aplica-se também à disponibilidade de máquinas ou equipamentos com recurso a terceiros.
- I.6.4 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. reserva-se o direito de justificadamente aceitar, ou não, a utilização dos subcontratados ou tarefeiros propostos segundo o estipulado no número anterior, não acarretando a aceitação da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. a diminuição da responsabilidade do Adjudicatário, tal como se encontra definida no ponto I.6.1 do Caderno de Encargos.
- I.6.5 O requerimento a que se refere o ponto I.6.2 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 e assume das condições de execução, prazos de resposta e todos os condicionalismos estipulados neste Caderno de Encargos.
- I.6.6 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. reserva-se o direito de ordenar a substituição de qualquer subcontratado ou tarefeiro, designadamente quando entender que não existem comprovadamente garantias de boa condução técnica dos serviços que lhe forem cometidos ou ainda no caso de, por si, ou pelos seus agentes, terem comportamentos comprovadamente inadequados.
- I.6.7 No caso de o Adjudicatário, recorrer à subcontratação de empresas de cedência de pessoal, estas devem obrigatoriamente possuir Alvará de Trabalho temporário em conformidade com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 260/2009, de 5 de Setembro e respetivas alterações. O Adjudicatário deverá ainda cumprir com o estabelecido na Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro, respetivas alterações e demais legislação em vigor.
- I.6.8 O Adjudicatário obriga-se a manter permanentemente informados os subcontratados e os trabalhadores ao seu serviço, sobre a Identificação de Perigos e Avaliação dos Riscos (IPAR) inerentes à presente aquisição de serviços, bem como das medidas de prevenção e proteção.
- I.6.9 O Adjudicatário deverá manter os subcontratados e os trabalhadores ao seu serviço, permanentemente informados acerca da Identificação e Avaliação dos Aspetos e Impactes Ambientais (IAAIA) e das medidas de controlo a implementar.
- I.6.10 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., reserva-se o direito de vedar o acesso às infraestruturas objeto da presente aquisição de serviços, aos subcontratados que não se apresentem devidamente identificados, por via de identificação, fardamento e EPI necessários para os trabalhos sob sua responsabilidade.

I.7 GARANTIA DE SIGILO

- I.7.1 O Adjudicatário deverá garantir rigoroso sigilo quanto a informações de que os seus técnicos e demais colaboradores venham a ter conhecimento, relacionado com as instalações e actividades da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..

I.8 EXECUÇÃO SIMULTÂNEA DE OUTROS SERVIÇOS DA MESMA NATUREZA

- I.8.1 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., 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.
- I.8.2 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 ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., no prazo máximo de 5 (cinco) dias a contar da data de ocorrência.

I.9 SEGUROS

- I.9.1 O Adjudicatário obriga-se a contratar seguros que garantam a cobertura dos riscos e danos, direta ou indiretamente emergentes da sua atividade.
- I.9.2 O Adjudicatário obriga-se ainda a segurar os meios de transporte que sejam empregues na execução dos trabalhos, bem como todo o pessoal transportado nos mesmos, na qualidade de passageiros.
- I.9.3 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.
- I.9.4 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 referido contrato e disponíveis para consulta na respetiva instalação.
- I.9.5 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. 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.
- I.9.6 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.
- I.9.7 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 ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. e a lei vigente em Portugal.
- I.9.8 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 sobre prémio respetivo e a seguradora a aceitar essa reposição.
- I.9.9 Em caso de incumprimento por parte do Adjudicatário das obrigações de pagamento dos prémios referentes aos seguros mencionados, a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. reserva-se o direito de se substituir àquele, ressarcindo-se de todos os encargos envolvidos e/ou por ele suportados.

I.9.10 O Adjudicatário deverá apresentar à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. 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 ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., transmitido em carta registada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

I.9.11 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 carácter patrimonial e não patrimonial, causados a terceiros em geral e à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. em particular, em consequência da execução da presente aquisição 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;
- c) É exigida uma cláusula especial de Poluição Súbita e Acidental;
- d) É exigida a inclusão da cláusula de Responsabilidade Civil para Máquinas em Laboração;
- e) Deverão ficar garantidas as consequências dos danos, tais como perdas de exploração, lucros cessantes e outros, desde que motivados por danos materiais e/ou corporais garantidos pelos seguro;
- f) Para todos os efeitos deste seguro, deverá constar nas Condições Particulares da Apólice que a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. será sempre considerada terceira, independentemente da sua relação jurídica com o tomador do seguro;
- g) As perdas ou danos abrangidos pela presente apólice serão cobertos até ao limite de 2.500.000EUR (dois milhões e quinhentos mil euros) por sinistro e anuidade.

I.9.12 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.

I.9.13 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 EUR (cinquenta milhões euros).

I.9.14 Seguro Ambiental

De acordo com o Decreto-Lei n.º 147/2008 de 29 de Julho (alterado pelos Decretos-Lei n.º 245/2009 de 22 de setembro, 60/2012 de 14 de março e 29-A/2011 de 1 de março e complementado pela Portaria n.º 485/2010 de 13 de julho) que estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva 2004/35/CE, os operadores passaram a ser responsáveis pelos danos causados aos recursos naturais, habitats e espécies.

I.9.15 Enquadrando-se o âmbito da atividade da presente aquisição de serviços, no Anexo III do diploma acima referido, de acordo com o respetivo artigo 22º, devem os operadores constituir obrigatoriamente uma ou mais garantias financeiras próprias e autónomas, alternativas ou complementares entre si ou a subscrever uma apólice de seguro em substituição dessas garantias

financeiras, que lhes permitam assumir a responsabilidade ambiental inerente à atividade por si desenvolvida.

1.9.16 Seguro Máquinas/Equipamentos (Casco)

A apólice englobará todas as máquinas e/ou equipamentos de trabalho industriais que possam circular na via pública ou nos locais de exploração e que sirvam para a realização das atividades da aquisição de serviço.

1.9.17 Seguro de Embarcações

A apólice deverá corresponder ao legalmente exigido quanto à obrigação de segurar a responsabilidade civil decorrente da utilização de qualquer embarcação a utilizar na presente aquisição de serviços, cobrindo, por um valor mínimo de 500.000 €/embarcação, as indemnizações que recaiam legalmente sobre o Adjudicatário. O mesmo se aplica aos seus subcontratados.

2. PAGAMENTOS AO ADJUDICATÁRIO

2.1 PREÇO BASE

- 2.1.1 O preço máximo que a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do presente contrato é de **722.950.00 EUR (setecentos e vinte e dois mil novecentos e cinquenta euros)**.

2.2 DISPOSIÇÕES GERAIS

- 2.2.1 Será considerado uma parcela correspondente a 10% do valor total do contrato, destinada a trabalhos não incluídos na Aquisição de Serviços, de acordo com o previsto na cláusula 5.3.15. Este valor será alvo de acertos de contas trimestrais em função dos autos dos trabalhos realizados, sendo que apenas os valores utilizados serão pagos.
- 2.2.2 O pagamento da parcela fixa do contrato será mensal, efectuado em função das respetivas parcelas do preço anual contratual, excluindo a verba de 10% prevista na cláusula anterior.
- 2.2.3 O prazo de pagamento é de 60 (sessenta) dias a contar da data de entrada da respectiva factura, desde que as mesmas tenham merecido a necessária aprovação pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..

2.3 REGIME DA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS

- 2.3.1 O regime da aquisição de serviços objecto do presente concurso é por preço global, em termos anuais, sujeito a actualização de preços. A actualização de preços dará origem a uma factura específica e distinta das correspondentes aos pagamentos mensais.

2.4 REVISÃO DE PREÇOS

- 2.4.1 O preço contratual fixado será anualmente revisto pela aplicação da seguinte fórmula:

$$C_m = 0,30 \times H_r / H_0 + 0,20 \times I_r / I_0 + 0,20 \times T_r / T_0 + 0,30 \times E_r / E_0$$

Na qual:

C_m - é o coeficiente de actualização mensal, a aplicar ao montante sujeito a actualização, arredondado à segunda casa decimal;

Os coeficientes Hr e H0 são os índices de Custo do Trabalho, Algarve total anual e divulgado pelo INE (Instituto Nacional de Estatística) respetivamente referentes ao ano em que se faz a revisão anual de preços e ao ano da entrega das propostas;

Os coeficientes Ir e IO são os Índices de Preços no Consumidor série A, Continente Geral, com exclusão, da habitação, apurado com base na variação mensal e divulgado pelo INE, respetivamente referentes ao mês em que se faz a revisão anual e ao mês anterior ao da data limite fixada para a entrega das propostas;

Os coeficientes Tr e TO são os Índices de Preços na Produção Industrial no Mercado Interno - bruto para a Atividade económica referente à Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição, Portugal, divulgado pelo INE, respetivamente referentes ao mês em que se faz a revisão anual e ao mês anterior ao da data limite fixada para a entrega das propostas;

Os coeficientes Er e EO são os Índices de Preços no Consumidor dos produtos energéticos para a região do Algarve, apurado com base na variação mensal e divulgado pelo INE, respetivamente referentes ao mês em que se faz a revisão anual e ao mês anterior ao da data limite fixada para a entrega das propostas.

- 2.4.2 Os índices indicados serão os fixados por despacho do Secretário de Estado das Obras Públicas e são publicados na II Série do Diário da República.
- 2.4.3 Só haverá lugar a actualização de preços quando a variação, para mais ou para menos, do coeficiente de actualização, for igual ou superior a 1% em relação à unidade.
- 2.4.4 No caso de haver lugar a adiantamentos, a fórmula constante das cláusulas anteriores será corrigida nos termos do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 6/2004, de 6 de Janeiro.

3. INÍCIO E DURAÇÃO DO CONTRATO

3.1 VIGÊNCIA DO CONTRATO

- 3.1.1 O contrato terá a duração máxima de 4 (quatro) meses, com início a 1 de julho de 2020 e fim em 31 de outubro de 2020 ou, durante esse período, em data a acordar entre as partes logo que o Contrato resultante do Concurso Público (ref.ª 19/CP.AS/7ZI/248) obtiver o visto do Tribunal de Contas.
- 3.1.2 Após a assinatura do Contrato, o Adjudicatário terá de dar início à plena execução da prestação de serviços objecto do Contrato.
- 3.1.3 O Adjudicatário terá um período de 10 dias úteis, contados a partir da data de assinatura do Contrato, para a apresentação e respetiva aprovação por parte da Águas do Algarve, da equipa permanente de manutenção. Passado esse período será aplicada a penalização prevista no ponto 11.1.5 deste Caderno de Encargos para cada um dos técnicos em falta.

4. ACOMPANHAMENTO DA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS

4.1 VERIFICAÇÃO DA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS

- 4.1.1 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., reserva-se ao direito de proceder, sempre que julgue necessário, e sem aviso prévio, a inspecções e auditorias às actividades de manutenção realizadas pelo Adjudicatário, efectuadas por si ou por entidades em que entenda delegar essas funções. O Adjudicatário, neste âmbito, deverá apresentar evidências objectivas do que argumenta.

- 4.1.2 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., reserva-se o direito de, relativamente a toda a instrumentação e equipamentos instalados, efectuar periodicamente inspecções ou auditorias técnicas pelos fabricantes, representantes autorizados ou por outras entidades tecnicamente reconhecidas, cujos custos serão suportados pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., 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 em 4.1.1 e 4.1.1 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 ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., deverá ser implementado de imediato pelo Adjudicatário.

4.2 INDICADORES DE FIABILIDADE E DESEMPENHO

- 4.2.1 Dado que um dos objectivos deste contrato consiste na melhoria contínua e regular da fiabilidade das instalações, a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., implementará 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 objectivos da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., designadamente perante a Entidade Reguladora.
- 4.2.2 Os indicadores associados ao acompanhamento do desempenho do Contrato são os que constam das cláusulas 4.2.3 a 4.2.9 e serão alvo de cálculo a avaliação mensal.
- 4.2.3 Número de Trabalhos em Atraso (NTA): - n.º de OT's que se encontram em atraso, ultrapassado o prazo definido para conclusão.
- 4.2.4 Taxa de Cumprimento de Prazos de Execução (TCE): - determinada pela razão do n.º de trabalhos realizados dentro do prazo definido e o número total de trabalhos realizados + o n.º de trabalhos em atraso.
- 4.2.5 Taxa de Cumprimento de Fecho dos Relatórios (TCR): - determinada pela razão do n.º de OT's fechadas dentro do prazo (5 dias úteis após a conclusão do trabalho) e o n.º total de OT's fechadas + o n.º de OT's com fecho em atraso.
- 4.2.6 Taxa de Reintervenção (TRI): - determinada pela razão do n.º de trabalhos classificados como reintervenções e o n.º total de trabalhos realizados.
- 4.2.7 Taxa de Devolução de Ordens de Trabalho (TDT): - determinada pela razão do n.º de OT's devolvidas para correcção e o n.º total de OT's fechadas.
- 4.2.8 Taxa de Manutenção Preventiva (TMP): - Razão entre as HH's utilizadas em Manutenção Preventiva (Sistemática, Condicionada e Inspecções) e a soma das HH's utilizadas em Manutenção Preventiva e Manutenção Correctiva.
- 4.2.9 Taxa de horas suplementares (THS): determinada pela razão entre as horas efectuadas para além do horário normal de trabalho e o total de horas efectuadas âmbito do contrato por preço global.
- 4.2.10 Eventualmente qualquer outro indicador conjuntural poderá ser tomado em linha de conta, a pedido tanto do Adjudicatário como da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., a fim de contemplar um ponto particular sobre o qual existam condições para fazer progressos.
- 4.2.11 O Indicador Número de Trabalhos em Atraso (NTA), referido na cláusula 4.2.3, será calculado incluindo todas as OT's que se encontrem abertas e em atraso no final do mês em análise, com datas de abertura desde a data de início do Contrato.

4.3 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- 4.3.1 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., põe à disposição do Adjudicatário toda a documentação que possui sobre as instalações e equipamentos objecto do contrato. No caso de não haver qualquer documentação técnica disponível sobre um dado equipamento ou instalação, cabe ao Adjudicatário efectuar as diligências necessárias a fim de obter essa informação em tempo útil, da qual disponibilizará cópia para a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.
- 4.3.2 A falta de documentação técnica de quaisquer equipamentos ou instalações, não será motivo para a não execução dos trabalhos, devendo, nestas circunstâncias, ser tomadas todas as precauções para a sua adequada realização.

4.4 ACTUALIZAÇÃO 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, o Adjudicatário efetuar os levantamentos necessários para a execução dos trabalhos e, no final destes, proceder à entrega dos desenhos atualizados à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 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 actualizar ou realizar os esquemas e relatórios descritivos de funcionamento o mais completo possível, devendo ser apresentados também em formato digital.
- 4.4.3 É ainda responsabilidade do Adjudicatário efetuar a atualização de Esquemas Eléctricos, sempre que encontrar diferenças entre estes e as instalações eléctricas correspondentes, solicitando à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. o respetivo esquema em formato digital ou alterando-o em formato papel se não existir cópia digital. Após a alteração caberá ao Adjudicatário a substituição do esquema no respetivo quadro e a entrega à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. de cópias em formato digital e em papel.
- 4.4.4 Os elementos criados e actualizados, referidos nas 3 cláusulas anteriores, deverão estar prontos e entregues à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., no prazo máximo de 1 (um) mês, após finalizados os trabalhos, devendo, no entanto, ser fornecida uma cópia provisória no momento da respectiva entrada ao serviço.

4.5 GESTOR DO CONTRATO

- 4.5.1 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., 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 aquisição de serviços.

4.6 CONDIÇÕES A OBSERVAR NO FINAL DO CONTRATO

- 4.6.1 No final da aquisição 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 respectivo Auto. A vistoria realizar-se-á nos 30 (trinta) dias 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 respectivas condições de funcionalidade e conservação, independentemente da conclusão do contrato.

- 4.6.3 No final da aquisição de serviços, o Adjudicatário entregará à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., sem encargos adicionais, todos os bens adquiridos no início e ao longo da aquisição de serviços e previstos em fase de proposta, mesmo que já depreciados contabilisticamente, excluindo os equipamentos que são para utilização exclusiva do Adjudicatário.

5. CONDIÇÕES GERAIS DA AQUISIÇÃO 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 efectuada aos locais, presume-se que o Adjudicatário se inteirou localmente das condições de realização dos trabalhos referentes à aquisição de serviços.

5.2 ÂMBITO DOS TRABALHOS A REALIZAR

- 5.2.1 A realização dos trabalhos considerados neste caderno de encargos cobre todas as actividades de Manutenção Preventiva Sistemática, Manutenção de Base Condicionada, Manutenção Correctiva e Modificações de equipamentos e de instalações. Estão igualmente incluídas as Calibrações de instrumentação em contínuo e Programação em Automação. Estão ainda incluídas as reparações de roturas nas condutas adutoras do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água do Algarve, bem como as reparações nas infraestruturas de comunicações (cabos de fibra óptica), bem como as reparações dos cabos de fibra ótica pertencente ao Sistema Multimunicipal de Saneamento do Algarve.
- 5.2.2 O Adjudicatário executa o plano de Manutenção Preventiva, Manutenção de Base Condicionada e Calibração de instrumentação em contínuo definido pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 5.2.3 Na análise de condição, todas as acções de inspecção e diagnóstico, em especial as que necessitam de meios, tais como, termografia, vibrações, análise de correntes, e outras, deverão ser efectuadas por entidades idóneas, credenciadas e aprovadas previamente pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. Com vista a uma melhoria contínua da manutenção a efectuar às infra-estruturas e equipamentos constantes desta Aquisição de Serviços, é obrigação do Adjudicatário a apresentação de propostas de melhoria, nos casos que julgar conveniente. Caso a caso, a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., em conjunto com o Adjudicatário, estudará e decidirá, a aplicabilidade das propostas efectuadas.
- 5.2.4 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., reserva-se o direito de, para além da Manutenção Condicionada a cargo do Adjudicatário, mandar efectuar as acções de análise de condição que entender convenientes.

5.3 TERMOS GERAIS DE REFERÊNCIA

- 5.3.1 O Adjudicatário realizará os trabalhos de manutenção de equipamentos, construção civil e instalações, de acordo com o planeamento e prioridades definidas pela Águas do Algarve, S.A., obedecendo aos seguintes termos gerais de referência e dos respectivos âmbitos:
- a) Efectuar a Manutenção Preventiva Sistemática, Manutenção de Base Condicionada e a Manutenção Correctiva de todas as instalações, inspecionando e vigiando se se encontram em adequadas condições de conservação, funcionamento, segurança e operacionalidade;
 - b) Efectuar a substituição de equipamento que tenha atingido o seu tempo de vida útil, ou que tenha de ser substituído por qualquer outra necessidade, quer seja de igual modelo ou de modelo diferente.

- c) Efetuar as calibrações de instrumentação em contínuo e de processo;
- d) Efetuar a manutenção e desenvolvimentos de programação em automação e telegestão;
- e) Efetuar as reparações de emergência ou que se tornem necessárias, a definir e com acompanhamento da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., se necessário, em cada situação concreta, tendo em vista anular ou minimizar os efeitos de uma eventual interrupção no fornecimento de água aos municípios e dos impactes no meio e nas partes interessadas nomeadamente dos decorrentes de derrames/fugas de águas residuais, reagentes ou resíduos;
- f) Efetuar todas as operações de manutenção que se mostrem necessárias para repor condições de exploração, segurança e operacionalidade das instalações;
- g) Proceder à reparação das anomalias detectadas a nível do sistema de comunicações por fibra óptica, onde se inclui a realização de eventuais sondagens para identificação de danos em zonas enterradas, reparação dos danos e cortes na fibra óptica, reparação do caboduto e construção de caixas de transição;
- h) Proceder à manutenção e reparação de anomalias nas Centrais de Produção Fotovoltaica, de forma a garantir o seu rendimento e a continuidade da produção eléctrica;
- i) Proceder à manutenção da albufeira da Barragem de Odelouca e equipamentos/áreas do Aproveitamento Hidráulico Odeleite-Beliche de acordo com o definido no **ANEXO XXVII**;
- j) Efetuar a operação de equipamentos ou instalações, durante as intervenções de manutenção, quando solicitado pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., e de acordo com as suas orientações;
- k) Realizar modificações ou melhoramentos nas instalações, de acordo com as necessidades da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., mediante a apresentação de um orçamento previamente aprovado pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., ou em casos de urgência, debitado de acordo com a lista de preços unitários previamente apresentada pelo Adjudicatário na sua proposta de concurso. Para estes trabalhos, poderá ainda ser acordado entre a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. e o Adjudicatário a utilização dos meios afetos ao Contrato, desviados de outros trabalhos de manutenção menos críticos, não havendo assim lugar a custos adicionais;
- l) Possuir uma equipa para cada zona do Sistema e meios disponíveis para chamadas de emergência de forma a reparar qualquer avaria surgida no Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Águas do Algarve, incluindo a reparação de roturas e cortes de fibra óptica. Esta equipa deverá ser constituída por pessoal com todas as competências necessárias à resolução de avarias, contudo só terá que se deslocar à avaria o pessoal com as valências necessárias à resolução da mesma. A equipa e os meios terão que ser aprovados pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.. Por razões de segurança e se se tratar de uma instalação abandonada, a equipa a intervir deverá ser constituída no mínimo por dois elementos;
- m) Efetuar a fiscalização periódica da faixa de implantação do adutor, de forma a detetar eventuais interferências externas na propriedade e infraestruturas da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. e servir de interlocutor e acompanhar trabalhos de terceiros que possam representar perigo para as infraestruturas da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.
- n) Elaborar relatórios mensais das operações efectuadas, de forma a permitir a avaliação das acções de manutenção ou assistência realizadas e proceder à entrega desses relatórios à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., até ao dia 10 do mês seguinte a que dizem respeito.
- o) Elaborar mapas de custos e de tempos de trabalho por especialidade e por Ordem de Trabalho a apresentar mensalmente à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., a ser entregue até ao dia 10 do mês seguinte;

- p) Fornecer informações, elementos e sugestões julgadas úteis, para a melhoria da política de manutenção e das actividades com esta ligadas;
- q) Ter um responsável, devidamente qualificado, a fim de poder comparecer nas instalações designadas pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., em qualquer situação, nomeadamente as de emergência, ou por solicitação do Gestor de Contrato da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. ou seu delegado, fora do período normal de trabalho, incluindo sábados, domingos e feriados;
- r) Preservar a propriedade do cliente e/ou terceiros;
- s) Considerar aos serviços associados a cada trabalho, o seguinte, quando aplicável:
 - Preparação detalhada de trabalho;
 - Planeamento com base no grau de urgência definido pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., coordenação, execução e supervisão;
 - Calibração;
 - Diagnóstico de avarias;
 - Detecção das causas das avarias;
 - Transporte do campo para a oficina e/ou local exterior à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. e vice-versa, em condições apropriadas ao tipo de equipamento, componente ou material e cumprindo a legislação em vigor;
 - Quando do envio para reparação ou calibração no exterior das instalações da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.:
 - Preparação, protecção, embalagem e transporte adequados;
 - Recepção, desembalagem e recepção técnica;
 - Preparação ou protecção adequadas para montagem ou armazenamento;
 - Operações de carga e descarga;
 - Reparações das avarias dos equipamentos;
 - Avaliar a reparação efetuada, verificando a existência de pequenas fugas ou outros pormenores a corrigir, antes da conclusão do trabalho;
 - Limpeza e beneficiação geral dos equipamentos e respetiva área circundante, após a conclusão dos trabalhos;
 - Utilização da Aplicação Informática de Gestão da Manutenção da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., a ser assegurada por pessoal com formação no sistema, e com os acessos que lhe forem autorizados pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.
 - Emissão de Pedidos de Intervenção;
 - Efectuar a prévia preparação dos trabalhos, incluindo todos os meios técnicos, humanos e materiais necessários para a sua execução;
 - Planeamento dos trabalhos (OT) na Aplicação de Gestão da Manutenção da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., de acordo com os graus de urgência e datas previamente definidas pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
 - Verificação da existência de equipamentos, peças ou materiais em Stock, sugerindo eventuais necessidades de reforço do stock;
 - Efetuar a requisição dos equipamentos, peças ou materiais ao armazém da AdA;

- 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, Condicionada e Calibrações nos módulos apropriados e outros registos associados à área de Sustentabilidade Empresarial da ÁGUAS DO ALGARVE,S.A.;
 - Anexação de relatórios, quando exista relatório externo da intervenção;
 - Fornecimento de informação para actualização dos Cadernos Técnicos da AdA.
 - Registo fotográfico, topográfico e cartográfico das intervenções efectuadas, que se justifiquem pela sua dimensão ou natureza ou sempre que exigido pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., entregando o respectivo registo em formato digital, conjuntamente com o fecho da OT. O registo fotográfico, sempre que as intervenções o justifiquem, deverá ser efectuado antes e depois das intervenções.
 - Será igualmente sujeito a registo em peças desenhadas e escritas, as intervenções efectuadas nas instalações existentes, que representem alterações ou ampliações às mesmas, entregando à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. o respectivo registo em formato digital, conjuntamente com o fecho da OT.
- 5.3.2 Todos os trabalhos de Manutenção Preventiva Sistemática, Manutenção de Base Condicionada e Manutenção Correctiva descritos na cláusula, deverão ser realizados de acordo com o 4º nível da norma AFNOR NFX-060-010 sobre níveis de manutenção.
- 5.3.3 Todos os trabalhos de modificações ou melhoramentos descritos na cláusula 5.3.1, deverão ser realizados de acordo com o 5º nível da norma AFNOR NFX-060-010 sobre níveis de manutenção.
- 5.3.4 Ao Adjudicatário compete ainda a limpeza de toda e qualquer área afectada pelos trabalhos efectuados, a gestão de todos os resíduos resultantes dos trabalhos de sua responsabilidade nos termos da legislação em vigor e do estabelecido no PGA, e ainda a reposição das condições de higiene e segurança desses locais. Os custos e registos associados a estas operações são da responsabilidade do Adjudicatário.
- 5.3.5 Não se inclui a manutenção dos equipamentos considerados no **ANEXO IV**, que são objecto de Contrato de Manutenção de Equipamentos Especiais, sendo, no entanto, da responsabilidade do Adjudicatário, dar o apoio que seja solicitado à empresa especializada nas intervenções que ocorrerem nesses equipamentos, e efectuar as acções de manutenção de rotina (não-especializada) definidas pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 5.3.6 A pedido da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., o Adjudicatário terá que realizar trabalhos de manutenção em infra-estruturas ou equipamentos pertencentes à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., ou que deles dependa o bom funcionamento do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água do Algarve, mesmo que não incluídos nesta Aquisição de Serviços.
- 5.3.7 Os custos inerentes aos trabalhos indicados no ponto anterior são da responsabilidade da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. caso não sejam utilizados meios afectos à Aquisição de Serviços, e serão englobados nos custos referidos na cláusula 2.2.1 e facturados pelo Adjudicatário com base nos custos unitários apresentados para pessoal e meios materiais.
- 5.3.8 O Adjudicatário deverá dispor também de uma equipa disponível para, sempre que solicitado, dar apoio geral aos vários serviços da ÁGUAS DO ALGARVE,S.A. em qualquer das suas instalações (arrumações, transportes de materiais, mudanças, pequenas modificações ...), sem custos adicionais.
- 5.3.9 Os Técnicos do Adjudicatário deverão ter em conta os procedimentos gerais de higiene pessoal e manutenção/higienização de equipamentos referenciados no PT.12, que consta do **ANEXO XVIII** e

IT_ESA.001, que consta do **ANEXO XXIV**, de modo a evitar contaminações da água para consumo humano, garantindo a segurança para o consumidor final.

- 5.3.10 Todas as actividades de manutenção terão de ser executadas segundo as normas e especificações dos respectivos fabricantes, segundo as boas práticas de manutenção e em condições de segurança, preservando o meio ambiente e de acordo com os Procedimentos e Instruções de Trabalho em vigor na ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
- 5.3.11 O Adjudicatário deverá contactar o fabricante/fornecedor dos respectivos equipamentos sempre que existam dúvidas quanto à manutenção e/ou operação, ou sempre que a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., o solicite, no âmbito referido.
- 5.3.12 Qualquer alteração nos esquemas de montagem ou características técnicas dos equipamentos instalados deverá ser registada e as telas finais e documentação técnica das respectivas infra-estruturas devidamente corrigidas e actualizadas.
- 5.3.13 Periodicamente a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., mandará efectuar, por entidades credenciadas, Auditorias de Condição às Infra-estruturas e Equipamentos abrangidos pela presente aquisição de serviços, a suas expensas. Se numa auditoria se verificar que houve degradação das infra-estruturas ou equipamentos relativamente à auditoria anterior, é da responsabilidade do Adjudicatário a reposição das condições que se verificavam na auditoria anterior. Pelo não cumprimento desta cláusula a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., reserva-se o direito da aplicação de penalizações, de acordo com o previsto na cláusula II deste Caderno de Encargos.
- 5.3.14 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 objectivos de melhoria contínua. A não observação de objectivos de manutenção será penalizada de acordo com os termos previstos nas cláusulas II.5 e II.6 deste Caderno de Encargos.
- 5.3.15 Todos os custos relativos aos meios técnicos e humanos necessários à realização dos trabalhos previstos na Aquisição de Serviços são da responsabilidade do Adjudicatário, à excepção das seguintes situações, cujos custos deverão obedecer à lista de preços unitários apresentada pelo Adjudicatário na sua proposta de concurso:
 - i. custos com as Horas Extra e deslocações fora do horário normal de trabalho, sendo contabilizado o tempo desde a chamada para a intervenção até à conclusão efectiva do trabalho;
 - ii. custos com trabalhos de modificações ou obra nova, de acordo com Orçamento previamente aprovado em conformidade com a lista de preços unitários, e relativos à utilização de meios exteriores à equipa de manutenção da Aquisição de Serviços (equipa e meios técnicos permanentes);
 - iii. custos com trabalhos em instalações que não façam parte desta Aquisição de Serviços, relativos à utilização de meios exteriores à equipa de manutenção da Aquisição de Serviços (equipa e meios técnicos permanentes);
 - iv. Custos com intervenções relacionadas com actos da responsabilidade de terceiros ou casos de casos de força maior (ponto I3.3 e I3.5), desde que utilizados meios exteriores à Aquisição de Serviços (equipa e meios técnicos permanentes);
 - v. custos com máquinas de escavação e compactação;
 - vi. custos com guias, camiões hidrolimpadores e limpa-fossas;

- vii. custos de reparação de roturas em condutas, relativos à utilização de meios exteriores à Aquisição de Serviços (equipa e meios técnicos permanentes);
 - viii. custos com os meios especializados de reparações em Fibra Óptica, relativos à utilização de meios exteriores à Aquisição de Serviços (equipa e meios técnicos permanentes);
 - ix. custos com fornecimento de materiais, de acordo com o previsto na cláusula 6.8.1.6;
- 5.3.16 Após a realização de cada serviço referido nas alíneas da cláusula anterior (alíneas i, ii, iii, iv, v, vi, vii, viii e ix) o Adjudicatário elaborará um auto de medição que deverá ser confirmado e aprovado pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
- 5.3.17 No final de cada trimestre de vigência do contrato será efetuado um acerto de contas, com o pagamento por parte da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. ao Adjudicatário, dos custos respetivos aos autos emitidos nesse trimestre e descontado esse valor da verba disponível, correspondente a 10% do valor contratual, como previsto na cláusula 2.2.1;
- 5.3.18 Independentemente dos custos que são assumidos pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., referidos no ponto anterior, o Adjudicatário terá de dispor de meios, próprios ou subcontratados, de forma a responder à execução desses trabalhos dentro dos prazos definidos pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;

5.4 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DOS TRABALHOS – TERMOS ESPECÍFICOS

- 5.4.1 Quanto aos adutores, respetivos órgãos de manobra e faixas de implantação, deverá o Adjudicatário:
- a) manter e/ou restabelecer as boas condições de funcionamento e segurança das instalações;
 - b) reposicionar marcos e sinalização ao longo do percurso dos adutores e ramais, assim como portões, vedações, etc. de propriedades que sejam atravessadas pelos adutores e ramais;
 - c) efectuar a manutenção da pintura e beneficiação geral das diversas estruturas e equipamentos;
 - d) efectuar a manutenção de todo o equipamento associado ao adutor, incluindo a abertura periódica de descargas de fundo, de acordo com o plano de manutenção da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
 - e) efectuar a reparação de roturas em adutores, condutas elevatórias e demais tubagens enterradas e de avarias em todos os outros órgãos associados. No caso dos trabalhos que envolvam o manuseamento de fibrocimento, ter em atenção os requisitos legais associados, e o estabelecido no PGA;
 - f) efectuar a reposição do pavimento sempre que ocorram trabalhos ao longo do percurso dos adutores, condutas elevatórias e demais tubagens enterradas, no prazo máximo de 15 dias, salvo condições ambientes extremas que aconselhem a sua não execução neste prazo;
 - g) efectuar a identificação das Casetas e Câmaras do Adutor com a codificação definida pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. e rever, actualizar e manter a codificação já existente;
 - h) fiscalizar periodicamente toda a faixa de implantação do adutor e demais infraestruturas do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água do Algarve, no sentido de identificar eventuais interferência de terceiros nas propriedades da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. e acompanhar e orientar obras na imediações que possam colocar em risco as infraestruturas;
 - i) fiscalizar o estado da vegetação nas várias instalações e faixa do adutor, no sentido de alertar a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. para situações que representem incumprimento do disposto no decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho e suas posteriores atualizações e republicações, relativo ao sistema de defesa da floresta contra incêndios. Os trabalhos de desmatção e limpeza dos

espaços verdes são da responsabilidade da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. através de Prestações de Serviços específicas, exequendo-se o descrito na cláusula 5.4.2 alínea b), da responsabilidade do Adjudicatário.

5.4.2 Quanto aos **arruamentos, caminhos e recintos**, deverá o Adjudicatário:

- a) efetuar a limpeza periódica e a conservação de estradas e caminhos interiores e de acesso às zonas vedadas e aos espaços dos recintos nas estações de tratamento de água, nos reservatórios e nas estações elevatórias;
- b) efetuar a limpeza periódica e conservação de estradas e caminhos de acesso aos diversos órgãos de manobra de adutores e ramais, mantendo em permanência os acessos transitáveis e efectuando a limpeza e desmatação da envolvente das infraestruturas numa faixa de pelo menos 1 m;
- c) dar apoio e acompanhamento, se solicitado pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., nos trabalhos de desmatação anual do adutor e de jardinagem periódica das instalações, a efectuar por Prestador de Serviços específico;
- d) efetuar a reposição de pavimento e sinalização sempre que ocorram trabalhos nas zonas definidas nas alíneas anteriores. Compete ao adjudicatário a aquisição e transporte de todo o material inerte necessário para efectuar os trabalhos, contudo os custos dos materiais serão da responsabilidade da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;

5.4.3 Quanto às limpezas domésticas e industrial de interiores e exteriores, deverá o Adjudicatário:

5.4.3.1 Garantir o estado de limpeza de todas as instalações e equipamentos de forma continuada, incluindo situações decorrentes dos trabalhos de exploração e situações de acidentes pontuais, com recursos aos meios e produtos necessários e apropriados para cada situação, de forma a repor/manter os padrões originais dos espaços e equipamentos. A descrição dos requisitos de limpeza encontra-se no **ANEXO XXII** e no presente caderno de encargos.

5.4.3.2 Para fins de **limpezas domésticas das zonas administrativas**, o Adjudicatário deverá proceder de acordo com o estabelecido no **ANEXO XXII** e no presente caderno de encargos.

5.4.3.3 Considera-se como nível mínimo de **limpeza das zonas industriais das Estações de Tratamento de Água**:

- a) Todos os espaços interiores/pavimentos varridos e/ou aspirados e lavados uma vez por semana;
- b) Todos os equipamentos, tubagens e instalações em geral devem apresentar-se visivelmente sem pó acumulado ou outro tipo de sujidade, devendo ser limpas pelo menos uma vez por mês;
- c) No caso de uma parte da instalação ou equipamentos ficarem sujos por uma causa fortuita e imprevista, a sua limpeza deve ser efectuada de imediato;
- d) Está incluída em qualquer intervenção, preventiva ou corretiva, a limpeza do equipamento e da área envolvente.

5.4.3.4 As **instalações do Sistema de Adução** deverão ser limpas com os mesmos critérios de qualidade referidas anteriormente, com a periodicidade e no âmbito dos respectivos Percursos de Inspeção:

- a) Estações Elevatórias – Semanal
- b) Casetas de Manobras com Q.E. – Mensal

c) Câmaras de Manobras (Descargas de Fundo/Ventosas...) – Trimestral

- 5.4.3.5 Para todas as instalações, manter em perfeito estado de limpeza, interior e exterior, todos os vidros, estores e persianas, sempre que for necessário, no mínimo uma vez por mês
 - 5.4.3.6 As limpezas exteriores compreendem todas as que tenham por objectivo manter em condições estéticas e de salubridade os espaços dentro dos recintos, neles se incluindo escadas e terraços de todos os edifícios englobados no contrato, arruamentos e passeios. Estas limpezas deverão ter uma periodicidade mínima semanal.
 - 5.4.3.7 Os produtos a utilizar nas limpezas pelo Adjudicatário deverão cumprir o disposto na legislação em vigor, na cláusula 9 deste Caderno de Encargos e no PGA, constante no **ANEXO XXIX**.
 - 5.4.3.8 Para fins de limpezas periódicas interiores e exteriores deverão ser consideradas pelo Adjudicatário todas as instalações do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água do Algarve.
- 5.4.4 Quanto ao **controlo de pragas**, deverá o Adjudicatário (**ANEXO XXIV** do Caderno de Encargos);
- 5.4.4.1 O Adjudicatário tem de garantir o controlo de todo o tipo de pragas, nas instalações abrangidas pela Aquisição de Serviços, a efetuar por pessoal qualificado e de acordo com a legislação aplicável.
 - 5.4.4.2 Os produtos a utilizar deverão encontrar-se homologados pela entidade competente e aprovados pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A, devendo os resíduos resultantes ser geridos nos termos da legislação aplicável, e de acordo com o estabelecido no PGA.
 - 5.4.4.3 No manuseamento dos produtos deverão ser utilizados os EPI's adequados, respeitando as fichas de segurança.
 - 5.4.4.4 O Adjudicatário tem de fornecer à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., planta actualizada das instalações (em formato digital e papel) com os locais de implantação das armadilhas, devidamente sinalizadas em planta e no local. Sempre que ocorram alterações na distribuição das armadilhas, deverá ser actualizada a respectiva planta.
 - 5.4.4.5 Além do preenchimento dos relatórios das Ordens de Trabalho, relativas às rotinas de controlo de pragas, o Adjudicatário terá de preencher mensalmente um mapa de controlo de pragas, de acordo com modelo disponibilizado pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.
 - 5.4.4.6 A periodicidade mínima para as rondas de controlo de pragas são as seguintes (ver Percursos de Inspeção no **ANEXO XV**):
 - a) Estações de Tratamento de Água – Mensal
 - b) Restantes Instalações - Trimestral
 - 5.4.4.7 O Adjudicatário poderá propor o reforço da periodicidade de determinadas rondas ou acções que entendam como necessárias para a resolução das ocorrências que se possam verificar recorrentemente. Mensalmente deverá ser apresentado o respectivo relatório.
- 5.4.5 Quanto às **Edificações em geral**, deverá o Adjudicatário;
- 5.4.5.1 O Adjudicatário obriga-se a assegurar nas edificações em geral (edifício Sede, edifício de Silves, e todas as infra-estruturas do SMAA), a manutenção e reparação de:
 - a) Instalação eléctrica;
 - b) Coberturas;
 - c) Impermeabilizações;
 - d) Carpintarias e caixilharias;

- e) Paredes, pavimentos e revestimentos;
- f) Redes de abastecimento água, de drenagem de águas residuais (domésticas e pluviais);
- g) Redes internas de água para combate a incêndios;
- h) Caixas, caleiras e suas tampas;
- i) Louças sanitárias.
- j) Azulejarias;
- k) Mobiliário diverso;
- l) Equipamentos de segurança e emergência (extintores, detecção e extinção de incêndio, detecção de intrusão, CCTV, lava-olhos, chuveiros, máscaras de gases, sinalização ...);
- m) Bacias de retenção;
- n) Sistema de separação de hidrocarbonetos, na ETA de Tavira.
- o) Pinturas em geral.

5.4.5.2 Durante a vigência do Contrato deverão ser pintados na sua totalidade, pelo menos uma vez, os Edifícios e Estruturas indicadas no **ANEXO XXXVIII**.

5.4.5.3 Independentemente das estruturas previstas na cláusula anterior, o Adjudicatário deverá garantir a pintura de todas as superfícies cuja pintura se apresente degradada (estruturas e equipamentos), tanto no seguimento de necessidades identificadas nos trabalhos de rotina, como por necessidades específicas identificadas pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.

5.4.5.4 A mão-de-obra e os meios necessários à execução dos trabalhos de pintura, incluindo andaimes, serão da responsabilidade do Adjudicatário, ficando a cargo da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. todos os materiais (betumes, primários, tintas, etc...).

5.4.5.5 Durante os primeiros 6 meses de vigência do Contrato deverão ser pintadas e identificadas todas as tubagens de reagentes nas 4 Estações de Tratamento de Água, de acordo com a Norma NP-182 (Identificação de fluidos – cores e sinais para canalizações).

5.4.5.6 Manutenção das redes de abastecimento de água, de drenagem de águas residuais e redes internas de água para combate a incêndios (edifício Sede, edifício de Silves, e todas as infra-estruturas do SMAA):

- a) Terá de ser assegurada a manutenção e a operação das redes de abastecimento de água quer no interior dos edifícios, quer no seu exterior, bem como, das infra-estruturas de transporte e armazenamento e dos respectivos dispositivos e acessórios, incluindo lava-olhos e chuveiros de emergência.
- b) Terá de ser assegurada a manutenção e a operação das redes de drenagem de águas residuais (domésticas, pluviais), quer no interior dos edifícios, quer no seu exterior, bem como dos respectivos dispositivos e acessórios. Está incluída a manutenção e operação das ETAR instaladas no interior dos recintos das ETA's de Tavira, Beliche, Alcantarilha e Fontainhas, e das Estações Elevatórias do SMAA, nos termos das respectivas licenças de descarga no domínio hídrico.
- c) No caso das redes de drenagem pluvial, consideram-se incluídos os trabalhos a efectuar ao longo dos colectores e valas (remoção de vegetação, etc.) e na zona da descarga até à linha de água mais próxima, mediante as acções de limpeza ou de remoção de vegetação que se revelem necessárias (no caso de ser necessário efectuar limpeza ou desobstrução da linha de água, deverá ser solicitada a respectiva autorização à entidade competente).
- d) No caso das redes internas de água para combate a incêndios, o Adjudicatário terá de assegurar a manutenção e operação de todos os dispositivos inerentes ao eficaz funcionamento das mesmas, nomeadamente através da inspecção dos carretéis e marcos de incêndio (deverão ser respeitados os manuais de utilização e Normas associadas a estes equipamentos, bem como as regras técnicas da ANPC).

5.4.6 Quanto à manutenção e conservação de todos os equipamentos mecânicos e electromecânicos, deverá o Adjudicatário:

- a) Efectuar as acções de inspecção e manutenção preventivas, lubrificação e análise de base condicionada, de acordo os planos preventivos definidos pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
- b) Manter os equipamentos em boas condições de funcionamento e segurança e/ou restabelecer as condições de funcionamento (incluindo equilibragem dinâmica de rotores);
- c) Retirar e substituir equipamento completo, incluindo o transporte do campo para a oficina e/ou local exterior à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. e vice-versa, cumprindo as normas de segurança e ambiente das instalações;
- d) Efectuar as operações necessárias de forma a proceder à correcção de qualquer avaria que se verifique nos equipamentos/instalações ao abrigo do Contrato;
- e) Substituir peças avariadas ou defeituosas;
- f) Recuperar em oficina os equipamentos, componentes ou peças;
- g) Alinhar órgãos acoplados e efectuar a equilibragem dinâmica de rotores;
- h) Efectuar a revisão geral dos equipamentos dinâmicos no âmbito da Manutenção Preventiva Sistemática e de Base Condicionada e as acções de Manutenção Correctiva;
- i) Efectuar pinturas em equipamentos que apresentem indícios de corrosão;
- j) Executar o Plano de Lubrificação mínimo de acordo com o estabelecido pelo fabricante do equipamento;
- k) Assistir aos ensaios das máquinas;
- l) Executar trabalhos em situações de emergência em aparelhos, equipamento, tanques, tubagem e outros acessórios, podendo recorrer a reparações provisórias desde que assegurem o normal funcionamento da instalação;
- m) Efectuar ensaios não destrutivos, líquidos penetrantes, partículas magnéticas e radiografias, após trabalhos de reparação, em função do tipo de reparação, equipamento e normas aplicáveis;
- n) Executar todas as acções necessárias ao cumprimento da legislação em vigor relativa aos equipamentos sob pressão (ESP), manómetros e válvulas de segurança associados, de acordo com a legislação em vigor, os procedimentos da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. e o descrito nos pontos 5.5.3.10, 5.5.3.11, 5.5.3.12, 5.5.3.13, 5.5.3.14 e 5.5.3.15 do Caderno de Encargos;
- o) Beneficiar e substituir os componentes mecânicos das tubagens tais como válvulas, pernos, porcas, juntas, de forma a eliminar o risco de colapso estrutural;
- p) Providenciar andaimes, aparelhos de elevação, gruas e meios de transporte necessários às operações, podendo, estes meios, ser património do Adjudicatário ou serem subcontratados. Estes equipamentos deverão ser previamente aprovados pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. e controlados nos termos da legislação em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei 50/2005, de 25 de Fevereiro;
- q) Efectuar a reparação de pintura de órgãos ou componentes;
- r) Colocar isolamentos térmicos, caso seja necessário;
- s) Efectuar, a pedido da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. os ensaios que permitam avaliar as condições de funcionamento dos equipamentos;
- t) Efectuar a lavagem de órgãos ou componentes, sempre que se seja necessário, com os produtos adequados e nos locais indicados para o efeito, de acordo com o estabelecido pela AdA;

- u) Providenciar a limpeza dos locais após intervenção;
- v) Providenciar o isolamento com juntas cegas;
- w) Efectuar as obras de construção civil necessárias à execução dos trabalhos, assumindo os encargos pela sua execução;
- x) Providenciar a reposição de níveis dos reservatórios de combustível dos geradores de emergência e o transporte do combustível para os locais, nos termos da legislação aplicável em vigor, e no estabelecido no PGA;
- y) Efectuar a gestão dos equipamentos usados, quando configurarem resíduos, nos termos da legislação em vigor, e de acordo com o estabelecido no PGA.

5.4.6.1 Sempre que solicitado pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. e de acordo com as suas orientações, o Adjudicatário deverá proceder à manobra e operação de equipamentos ou instalações, aquando das intervenções de manutenção.

5.4.6.2 Dada a especificidade do equipamento envolvido e dos problemas eventualmente encontrados, poderão a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., e o Adjudicatário chegar à conclusão que em determinado caso é aconselhável o recurso à assistência do fabricante, assumindo a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. apenas os custos com eventuais materiais utilizados, de acordo com o previsto no ponto 6.8.1.6, sendo os restantes custos da responsabilidade do Adjudicatário.

5.4.7 Quanto à manutenção e conservação dos **equipamentos e instalações eléctricas**, deverá o Adjudicatário:

- a) Efectuar as acções de inspecção e manutenção preventivas e análise de base condicionada, de acordo os planos preventivos definidos pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
- b) Manter os equipamentos e instalações em boas condições de funcionamento e de segurança e/ou restabelecer as condições de funcionamento;
- c) Efectuar as operações necessárias de forma a proceder à correcção de qualquer avaria que se verifique nos equipamentos/instalações ao abrigo do Contrato;
- d) Retirar e substituir equipamento completo, incluindo o transporte do campo para a oficina e/ou local exterior à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. e vice-versa, cumprindo as normas de segurança das instalações da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
- e) Recuperar em oficina os equipamentos, componentes ou peças;
- f) Efectuar a revisão geral dos equipamentos e instalações no âmbito da Manutenção Preventiva Sistemática, e as acções de inspecção ou de Manutenção Condicionada e de Manutenção Correctiva;
- g) Substituir todos os componentes ou peças avariadas ou defeituosas de equipamentos ou instalações, encaminhando os resíduos resultantes de acordo com a legislação em vigor e tendo em conta o estabelecido no PGA;
- h) Substituir todos os condutores e cabos em estado deficiente;
- i) Efectuar a limpeza dos reflectores e difusores das armaduras de iluminação;
- j) Instalar iluminação temporária, com geradores e gambiarras ou projectores;
- k) Substituir pontualmente troços de esteiras ou caminhos de cabos, e colocar "shunts" nas esteiras de cabos quando retirados;
- l) Fixar esteiras, cabos ou caminhos de cabos;

- m) Providenciar a limpeza ou lavagem dos equipamentos e peças com produtos apropriados, aprovados pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
- n) Assistir aos ensaios de máquinas/ equipamentos;
- o) Efectuar manutenção, limpeza e reapertos nos quadros eléctricos e instalações eléctricas, no âmbito da Manutenção Preventiva Sistemática, incluindo os trabalhos de Manutenção Preditiva (termografia);
- p) Efectuar manutenção dos pára-raios, com base no Plano de Trabalhos Pré-preparados (TPP) da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. (**ANEXO XI**) em, pelo menos, os seguintes trabalhos: verificar a conservação mecânica, verificar a fixação da baixada, verificar a boa continuidade eléctrica do circuito entre o pára-raios e a junta de medição, medir e registar o valor resistência terra;
- q) Efectuar a manutenção da rede geral de terras, com base no Plano de Trabalhos Pré-preparados (TPP) da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. (**ANEXO XI**) em, pelo menos, os seguintes trabalhos: inspeccionar rede geral de terras nas instalações e infra-estruturas afectas à aquisição de serviços, beneficiar cabos, terminais, uniões, soldaduras, barramentos, pontos de medição e electrodos de terra, substituir/ reparar componentes se necessário, medir e registar o valor resistência terra;
- r) Efectuar os trabalhos necessários à melhoria dos valores de resistência de Terra das instalações e Pára-Raios, caso estes se encontrem acima dos valores regulamentares ou influenciem negativamente o funcionamento dos equipamentos;
- s) Efectuar a manutenção dos Postos de Transformação e Subestação (incluindo Quadros Monobloco e demais equipamentos de manobra e protecção em MT;
- t) Garantir técnicos devidamente qualificados para manobra dos Postos de Transformação, sempre que tal for necessário para as acções de manutenção ou para qualquer outra solicitação da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
- u) Garantir técnicos devidamente qualificados para trabalhos em equipamentos alimentados em MT, particularmente para as instalações e equipamentos da Estação Elevatória n.º I do Aproveitamento Hidráulico Odeleite-Beliche (**ANEXO XXVII**).
- v) Efectuar a manutenção das instalações de Produção Fotovoltaica, incluindo a limpeza periódica dos Paineis Fotovoltaicos, além dos trabalhos de diagnóstico e reparações de eventuais avarias;

Para avarias que se verifiquem nas Produções Fotovoltaicas das ETA's de Tavira e Alcantarilha, caso o diagnóstico efetuado pela equipa permanente de manutenção não seja suficiente para a sua reparação, deverá o Adjudicatário solicitar de imediato a intervenção de mão-de-obra especializada da marca, de forma a minimizar as perdas de produção.
- w) Efectuar a manutenção dos Postos de Carregamento das viaturas eléctricas;
- x) Apoiar o Serviço de Informática/Telecomunicações da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. na identificação de anomalias e acompanhamento de reparações na Rede Informática e Telefónica;
- y) Garantir a permanente actualização dos esquemas eléctricos existentes e identificação de cabos e acessórios dos Quadros e instalações eléctricas;
- z) Providenciar as condições e meios de segurança, incluindo mão-de-obra especializada, para realização de trabalhos em tensão, se necessário, e assegurar a utilização dos EPI adequados;
- aa) Efectuar a limpeza dos locais após intervenção, encaminhando os resíduos eventualmente resultantes nos termos da legislação aplicável e do estabelecido no PGA;
- bb) Efectuar as obras de construção civil necessárias à execução dos trabalhos, assumindo os encargos pela sua execução;

- cc) Efetuar as leituras dos contadores da EDP, sempre que necessário e solicitado pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. Prevê-se que, no final de cada mês e para todas as instalações do Sistema, sejam recolhidas as leituras de todos os componentes que compõem as diversas opções tarifárias de cada instalação e registadas num ficheiro de excel (ou equivalente) a disponibilizar para o efeito pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 5.4.7.1 Sempre que solicitado pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. e de acordo com as suas orientações, o Adjudicatário deverá proceder à manobra e operação de equipamentos ou instalações, no seguimento de necessidades decorrentes de intervenções de manutenção;
- 5.4.7.2 Dada a especificidade do equipamento envolvido e dos problemas eventualmente encontrados, poderão a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., e o Adjudicatário chegar à conclusão que em determinado caso é aconselhável o recurso à assistência do fabricante, assumindo a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. apenas os custos com eventuais materiais utilizados, de acordo com o previsto no ponto 6.8.1.6, sendo os restantes custos da responsabilidade do Adjudicatário.
- 5.4.7.3 A responsabilidade da exploração dos Postos de Transformação (PT) e restantes instalações eléctricas perante os organismos competentes será da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 5.4.8 Quanto à manutenção e conservação de todos os **equipamentos de controlo, automação, telegestão e supervisão**, deverá o Adjudicatário:
- a) Manter os equipamentos em boas condições de funcionamento e segurança e, ou restabelecer as condições de funcionamento;
 - b) Executar os trabalhos, nas acções de Manutenção Preventiva Sistemática, Manutenção de Base Condicionada, Manutenção Correctiva e Plano de Calibrações, com o cuidado e a diligência necessários por forma a causar a menor perturbação possível às instalações em funcionamento, seguindo as exigências da melhor técnica e de acordo os planos preventivos definidos pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
 - c) Retirar e substituir equipamento completo, incluindo o transporte do campo para a oficina e/ou local exterior à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. e vice-versa, cumprindo as normas de segurança das instalações da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
 - d) Substituir peças avariadas ou defeituosas;
 - e) Recuperar em oficina os equipamentos, componentes ou peças;
 - f) Providenciar, de acordo com as periodicidades definidas e, também, após reparação, a aferição e calibração de instrumentos segundo os manuais técnicos e recomendações do fabricante e com aparelhos devidamente calibrados e certificados;
 - g) Utilizar equipamentos devidamente calibrados e certificados, para realização das medições;
 - h) Os medidores de caudal que se destinam a facturação terão uma revisão trimestral, com comparação com medidor de caudal portátil, sendo que na revisão anual deverão ser verificados com equipamento calibrador da marca (**ANEXO VI**);
 - i) Os medidores de caudal para doseamento de reagentes, deverão ser revistos e calibrados trimestralmente (**ANEXO VII**);
 - j) Os analisadores em contínuo deverão ser revistos e calibrados quinzenalmente, devendo, além dessa revisão, os considerados EMM's críticos ser inspeccionados três vezes por semana e os restantes uma vez por semana, através de comparação com analisador portátil padrão, efetuando-se os ajustes que se verifiquem necessários, se as leituras estiverem fora dos Critérios de Aceitação definidos pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. (**ANEXO VIII**);

- k) Os analisadores portáteis padrão deverão ter características suficientes para o cumprimento dos Critérios de Aceitação definidos pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. e deverão ser calibrados mensalmente com a apresentação dos certificados de calibração e dos padrões utilizados, devidamente reastreáveis;
- l) As calibrações e verificações serão registadas no Aplicação de Gestão da Manutenção, nos respectivos módulos e com o preenchimento das respectivas fichas de calibração/verificação. Os registos de calibração/verificação da instrumentação analítica serão efectuados no campo, obrigatoriamente na aplicação móvel (Andróid) do Software de Gestão da Manutenção, com recurso a Smartfone ou Tablet;
- m) Efectuar a medição e ajuste do caudal de água dos analisadores em contínuo, com registo trimestral;
- n) Repor os níveis, sempre que necessário, dos reservatórios de solução tampão dos analisadores de cloro, cumprindo as regras associadas ao Ambiente e à Segurança (nomeadamente rotulagem, identificação, minimização de derrames, fichas de segurança, guia de transporte, etc);
- o) Efectuar revisões, limpeza, lavagem, lubrificação e afinações de equipamentos e, ou dos seus componentes e acessórios;
- p) Assistir aos ensaios de equipamentos ou sistemas;
- q) Eliminar fugas em tubagens, equipamento e ligações dos instrumentos;
- r) Efectuar a limpeza dos locais após intervenção, encaminhando os resíduos eventualmente resultantes nos termos da legislação aplicável e do estabelecido no PGA;
- s) Efectuar a manutenção preventiva, correctiva, *backups* e upgrades de programação em todos os sistemas de automação, sistemas de telegestão/SCADA e Bases de Dados associadas, redes de comunicações e demais equipamentos associados (**ANEXO XXXII**);
- t) Efectuar optimizações, modificações e novos desenvolvimentos de programação nas redes de automação e telegestão, no âmbito da cláusula 8.2.10.

5.4.8.1 Dada a especificidade do equipamento envolvido e dos problemas eventualmente encontrados, poderão a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., e o Adjudicatário chegar à conclusão que em determinado caso é aconselhável o recurso à assistência do fabricante, assumindo a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. apenas os custos com eventuais materiais utilizados, de acordo com o previsto no ponto 6.8.1.6, sendo os restantes custos da responsabilidade do Adjudicatário.

5.4.9 Quanto à manutenção dos **equipamentos de climatização, vigilância, detecção e extinção de incêndios, detecção de gases, EPI's e EPC's**, incluindo todos os materiais destinados à sua conservação e manutenção, deverá o Adjudicatário:

- a) Garantir que o trabalho em equipamento contendo líquidos refrigerantes regulamentados será sempre efectuado por pessoal e entidades devidamente qualificados, onde os procedimentos e registos cumpram a legislação nacional e comunitária em vigor, de acordo com o estabelecido no PGA e nos planos preventivos da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.. Estão incluídos por exemplo, a detecção periódica de fugas, a recarga de fluido refrigerante e outras acções que possam ser necessárias, tendo em conta o tipo de fluido;
- b) Efectuar a limpeza periódica de filtros e verificação de eficiência dos equipamentos de climatização (ar condicionado) e sistemas AVAC;
- c) Efectuar a limpeza e desinfectação periódicas do interior das condutas dos sistemas de AVAC;

- d) No caso de avarias com duração superior a 24h nos equipamentos de Climatização, se solicitado pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., o Adjudicatário deverá providenciar equipamentos provisórios para garantia da climatização dos espaços afetados até à reparação dos equipamentos, assumindo os custos desses meios provisórios;
- e) Efectuar a manutenção dos equipamentos de detecção e extinção de incêndio com recurso a entidades e pessoal qualificado, de acordo com a legislação aplicável e com os planos de manutenção definidos pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
- f) Efectuar a manutenção dos equipamentos de protecção individual e coletivo, como mangas de vento, equipamentos de respiração autónoma, linhas de vida e pontos de ancoragem, com recurso a entidades e pessoal qualificado, de acordo com a legislação aplicável e com os planos de manutenção definidos pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
- g) Efectuar a manutenção dos equipamentos de CCTV e detecção de intrusão existentes nas instalações;
- h) Efectuar a calibração periódica dos detetores de fugas de gases existentes nas instalações;
- i) Efectuar as acções de inspecção e manutenção preventiva, de acordo os planos preventivos definidos pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
- j) Manter os equipamentos em boas condições de funcionamento e segurança e/ou restabelecer as condições de funcionamento;
- k) Efectuar as operações necessárias de forma a proceder à correcção de qualquer avaria que se verifique nos equipamentos/instalações ao abrigo do Contrato;
- l) Retirar e substituir equipamento completo, incluindo o transporte do campo para a oficina e/ou local exterior à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., e vice-versa, cumprindo as normas de segurança das instalações da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
- m) Recuperar em oficina os equipamentos, componentes ou peças;
- n) Efectuar a limpeza dos locais após intervenção, encaminhando os resíduos eventualmente resultantes nos termos da legislação aplicável e do estabelecido no PGA;
- o) Efectuar as obras de construção civil necessárias à execução dos trabalhos, assumindo os encargos pela sua execução.

5.4.9.1 Dada a especificidade do equipamento envolvido e dos problemas eventualmente encontrados, poderão a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., e o Adjudicatário chegar à conclusão que em determinado caso é aconselhável o recurso à assistência do fabricante, assumindo a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. apenas os custos com eventuais materiais utilizados, de acordo com o previsto no ponto 6.8.1.6, sendo os restantes custos da responsabilidade do Adjudicatário.

5.5 MANUTENÇÃO PREVENTIVA SISTEMÁTICA

5.5.1 INSTALAÇÕES

- 5.5.1.1 Faz parte da Manutenção Preventiva Sistemática das Instalações a sua inspecção e beneficiação periódicas, no que respeita a elementos de betão, serralharia, arquitectura, tubagens e acessórios.
- 5.5.1.2 As respectivas inspecções serão feitas de acordo com o Plano de Manutenção definido pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..

- 5.5.1.3 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., pode vir a alterar as periodicidades de inspecção bem como criar novas rotinas que se considere necessárias, que serão analisadas caso a caso com possível acréscimo ou redução de custos.
- 5.5.1.4 As acções a realizar baseiam-se na inspecção visual e beneficiações estruturais e de protecção, complementada quando necessário, para os casos de tubagens e acessórios, com testes de controlo não-destrutivo (inspecção vídeo, magnetoscopia, radiografia, ultra-sons, líquidos penetrantes e termografia) e testes de pressão, nos casos onde os mesmos sejam especificados no plano de inspecção e manutenção, podendo, excepcionalmente, surgir a necessidade de se recorrer a meios de endoscopia, contando-se ainda para as pinturas de tanques/reservatórios, nas superfícies em contacto com água, ensaios de aderência e espessura da película e ensaios não destrutivos sobre o betão, para controlo de passivação/desspassivação de armaduras, nomeadamente nas estruturas em contacto com a água.
- 5.5.1.5 O equipamento de controlo não-destrutivo, ou outros equipamentos de inspecção, que devem estar disponíveis para a necessidade de acções complementares às previstas em função das observações realizadas, são da responsabilidade do Adjudicatário.
- 5.5.1.6 O Adjudicatário tem à sua responsabilidade a manutenção da pintura exterior dos equipamentos e instalações, incluindo construção civil, de forma a evitar pontos de corrosão e de degradação, incluindo a causada por vandalismo. No caso dos retoques de pintura descaracterizarem o aspecto do equipamento/instalação, é da responsabilidade do adjudicatário a pintura na sua totalidade sendo as tintas a aplicar da responsabilidade da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.. No caso de necessidade de afinação de tintas fora da tabela RAL Standard, é da responsabilidade do adjudicatário o respectivo trabalho de afinação.

5.5.2 EQUIPAMENTOS DINÂMICOS

- 5.5.2.1 Faz parte da Manutenção Preventiva Sistemática dos equipamentos dinâmicos a realização de diversas acções de manutenção, tais como substituição de componentes sujeitos a desgaste, medições eléctricas e mecânicas, beneficiação, limpeza, ajuste de folgas, etc., baseadas em intervenções efectuadas em intervalo de tempo regulares.
- 5.5.2.2 As respectivas inspecções e revisões serão realizadas de acordo com o Plano de Manutenção definido pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 5.5.2.3 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., pode vir a alterar as periodicidades de inspecção bem como criar novas rotinas que se considere necessárias por motivos de manutenção ou exploração das instalações, sem qualquer acréscimo de custo.
- 5.5.2.4 A manutenção anual da Centrífuga da ETA do Beliche deverá ser efectuada por representante da marca, sendo os custos da responsabilidade do Adjudicatário.
- 5.5.2.5 O alinhamento dos grupos electrobomba de potência superior a 10 KW deverá ser efectuado com recurso a equipamento de alinhamento laser.
- 5.5.2.6 Nas revisões dos equipamentos dinâmicos e de acordo com o previsto para cada caso nos Trabalhos Pré-preparados (TPP), será também solicitada análise de vibrações para verificação da condição de alinhamento, fixação e estado dos rolamentos.
- 5.5.2.7 Faz parte das rotinas de inspecção/manutenção dos grupos geradores o transporte e reposição de combustível.

- 5.5.2.8 A título indicativo apresentam-se no **ANEXOS XIV e XV** algumas acções e respectivas periodicidades a observar nas acções de manutenção em equipamentos dinâmicos. Posteriormente a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., fornecerá ao Adjudicatário de forma detalhada todas as rotinas a executar.

5.5.3 EQUIPAMENTOS ESTÁTICOS

- 5.5.3.1 Faz parte da Manutenção Preventiva Sistemática dos equipamentos estáticos a sua inspecção periódica. Esta inspecção será de dois tipos: em funcionamento e em paragem.
- 5.5.3.2 As respectivas inspecções e revisões serão realizadas de acordo com os Planos de Manutenção definidos pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 5.5.3.3 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., pode vir a alterar as periodicidades de inspecção bem como criar novas rotinas que se considere necessárias por motivos de manutenção ou exploração das instalações, sem qualquer acréscimo de custo
- 5.5.3.4 As acções baseiam-se na inspecção visual, complementada com testes de controlo não destrutivo (líquidos penetrantes, magnetoscopia, radiografia, ultra-sons e térmicos) e testes de pressão, nos casos onde os mesmos sejam especificados no Plano de Manutenção, podendo, excepcionalmente, surgir a necessidade de recorrer a meios de endoscopia.
- 5.5.3.5 Nas inspecções em paragem é da responsabilidade do Adjudicatário a limpeza adequada do interior dos equipamentos, a fim de permitir a boa execução das inspecções interiores, a criação de meios de acesso às zonas interiores dos equipamentos e condições de energia eléctrica, tomadas de ar comprimido e água junto aos mesmos. É, ainda, responsabilidade do Adjudicatário, o equipamento de controlo não-destrutivo, ou outros equipamentos de inspecção, que devem estar disponíveis para a necessidade de acções complementares às previstas em função das observações realizadas.
- 5.5.3.6 Também está incluído o vazamento e a limpeza dos órgãos do processo de tratamento, tanques e reservatórios, excluindo-se a desinfecção química dos mesmos, devendo o Adjudicatário disponibilizar os equipamentos e meios necessários para o efeito. Deverão ser tomadas todas as medidas de Ambiente e Segurança para o manuseamento de produtos químicos e gestão dos resíduos resultantes (no caso de espaços em que se verifique carência de oxigénio ou presença de gases tóxicos, deverá haver por parte do adjudicatário a devida monitorização e a utilização de equipamentos de respiração adequados às actividades a executar).
- No **ANEXO XXXIV** do Caderno de Encargos é dado a nível indicativo o número de órgãos a intervir e o tempo previsto para as intervenções.
- 5.5.3.7 Considera-se também incluída a descarbonatação dos saturadores de cal, assim como a limpeza periódica dos demais depósitos e silos de reagentes, além da descarbonatação, limpeza e desobstrução de todas as tubagens dos vários sistemas de reagentes do processo de tratamento, devendo ser tomadas todas as medidas de Ambiente e Segurança para o manuseamento de produtos químicos e gestão dos resíduos resultantes.
- 5.5.3.8 Aquando do esvaziamento dos órgãos de tratamento, tanques ou reservatórios, além da beneficiação geral exterior, é da responsabilidade do adjudicatário a beneficiação de todas as zonas degradadas ou fragilizadas que sejam identificadas no seu interior, incluindo anomalias que venham a ser identificadas pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. ou por terceiros (Aquisição de Serviços de Higienização). Caso não seja tecnicamente possível a reparação imediata das anomalias, as intervenções deverão ser agendadas para o ano seguinte, ou assim que for possível novo esvaziamento.

- 5.5.3.9 Todos os resíduos resultantes da limpeza dos reservatórios, órgãos de tratamento e tubagens de doseamento, serão geridos pelo Adjudicatário, sendo da sua responsabilidade os custos de encaminhamento para destino autorizado.
- 5.5.3.10 É da responsabilidade do Adjudicatário assegurar todos os trabalhos e meios necessários ao processo de renovação dos certificados dos equipamentos sob pressão (ESP), abrangidos pela legislação em vigor (ESP + válvulas de segurança + manómetros), incluindo a contratação da entidade certificadora, sendo todos os custos da responsabilidade do Adjudicatário.
- 5.5.3.11 É da responsabilidade do Adjudicatário a realização dos processos de registo e certificação dos equipamentos sob pressão (ESP), abrangidos pela legislação em vigor (ESP + válvulas de segurança + manómetros) que ainda não se encontram registados e/ou certificados, incluindo todos os trabalhos relativos a essa certificação inicial, com todos os custos da responsabilidade do Adjudicatário.
- 5.5.3.12 Está prevista para 2023 a realização dos ensaios para renovação dos certificados da maioria dos ESP. A certificação dos equipamentos que ainda não estão certificados poderá ser antecipada de acordo com as prioridades da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. Ver equipamentos no **ANEXO XXXIII**.
- 5.5.3.13 O Adjudicatário tem também a responsabilidade da realização de todos os trabalhos de preparação das instalações e equipamentos para a realização dos ensaios referidos nas cláusulas anteriores, de forma a minimizar as interferências na normal exploração das infra-estruturas objecto da aquisição de serviços.
- 5.5.3.14 Relativamente às válvulas de segurança, caso não seja possível efectuar a calibração no local, será da responsabilidade da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., a disponibilidade de válvulas redundantes. No caso dessa justificada necessidade, o Adjudicatário deverá propor previamente o stock necessário. Em alternativa, poderá, em conjunto com a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., encontrar soluções provisórias para a continuação em serviço dos equipamentos durante o espaço de tempo de calibração.
- 5.5.3.15 Cabe ao Adjudicatário assegurar a calibração anual dos manómetros dos referidos equipamentos, sendo todos os custos da sua responsabilidade.
- 5.5.3.16 A título indicativo apresentam-se nos **ANEXOS XIV e XV** algumas acções e respectivas periodicidades a observar nas acções de manutenção em equipamentos estáticos.

5.5.4 EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS

- 5.5.4.1 Faz parte da Manutenção Preventiva Sistemática dos equipamentos eléctricos a realização de diversas acções de manutenção, tais como substituição de componentes sujeitos a desgaste, medições, beneficiação, limpeza, ajuste de folgas, etc., baseadas em intervenções efectuadas em intervalos de tempo regulares.
- 5.5.4.2 As respectivas inspecções e revisões serão realizadas de acordo com o Plano de Manutenção definido pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 5.5.4.3 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., pode vir a alterar as periodicidades de inspecção bem como criar novas rotinas que se considere necessárias por motivos de manutenção ou exploração das instalações, sem qualquer acréscimo de custo.
- 5.5.4.4 A manutenção/limpeza anual dos Postos de Transformação deverá ser efectuada por empresa da especialidade, a subcontratar pelo Adjudicatário, com a utilização de técnicos qualificados para os

trabalhos em causa e, se necessário por necessidades de exploração, para realização dos trabalhos em tensão (TET), sendo os custos da responsabilidade do Adjudicatário – **ANEXO XXXVII**.

É da responsabilidade do Adjudicatário ou da empresa subcontratada efetuar os prévios contactos com a EDP para a colocação das linhas em modo de segurança.

- 5.5.4.5 A manutenção da Subestação 60kV da E.E. I do Aproveitamento Hidráulico Odeleite-Beliche deverá ser efectuada no primeiro e no terceiro anos do Contrato, por empresa da especialidade, a subcontratar pelo adjudicatário, com a utilização de técnicos credenciados para os trabalhos em causa, sendo os custos da responsabilidade do Adjudicatário – **ANEXO XXXVII**.

É da responsabilidade do Adjudicatário ou da empresa subcontratada efetuar os prévios contactos com a EDP para a colocação das linhas em modo de segurança.

- 5.5.4.6 A manutenção anual do Quadro Monobloco da E.E. I do Aproveitamento Hidráulico Odeleite-Beliche deverá ser efectuada por representante da marca, sendo os custos da responsabilidade do Adjudicatário.
- 5.5.4.7 A revisão anual das UPS de potência igual ou superior a 10 KVA deverá ser efectuada por representante da marca, sendo os custos da responsabilidade do Adjudicatário.
- 5.5.4.8 A revisão anual dos Variadores de Velocidade e Arranadores Progressivos de potência igual ou superior a 150 KW deverá ser efectuada por representante da marca, sendo os custos da responsabilidade do Adjudicatário.
- 5.5.4.9 A revisão anual dos Inversores e equipamento associados das Centrais de Produção Fotovoltaica, de potência igual ou superior a 100 KVA, deverá ser efectuada por representante da marca, sendo os custos da responsabilidade do Adjudicatário.
- 5.5.4.10 Relativamente às intervenções referidas nos pontos 5.5.4.6, 5.5.4.7, 5.5.4.8 e 5.5.4.9, apenas e unicamente no caso de equipamentos de modelo descontinuado, sem assistência técnica disponibilizada pelas marcas, deverá o adjudicatário contratar outras empresas com experiência na área ou utilizar técnicos da equipa de manutenção, desde que apresentem comprovada experiência no tipo de equipamento em causa. Os equipamentos em causa são indicados no **ANEXO V**.
- 5.5.4.11 Será efectuada semestralmente (e sempre que a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. considerar oportuno, por acumulação de sujidade e/ou perda de produção) a limpeza dos Paineis Fotovoltaicos de todas as produções Fotovoltaicas.
- 5.5.4.12 Será efectuada semestralmente (e sempre que a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. considerar oportuno, por acumulação de vegetação) a limpeza da vegetação no interior do recinto da Subestação 60kV da E.E. I do Aproveitamento Hidráulico Odeleite-Beliche. Este trabalho deverá ser efectuado por pessoal instruído nos procedimentos em causa e acompanhado por técnico qualificado.
- 5.5.4.13 Será efectuada semestralmente (Inverno e Verão) a medição dos valores da resistência de TERRA. Todas as medições serão registadas em documento normalizado pela legislação ou em impresso definido pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 5.5.4.14 A título indicativo apresentam-se no **ANEXO XIV** e **XV** algumas acções e respectivas periodicidades a observar nas acções de manutenção em equipamentos eléctricos.
- 5.5.4.15 Todas as actividades realizadas em equipamentos eléctricos terão de cumprir escrupulosamente toda a legislação e regulamentos aplicáveis e respetivos procedimentos de segurança, e serem efectuadas por pessoal habilitado/certificado para o efeito.

5.5.5 EQUIPAMENTOS DE INSTRUMENTAÇÃO

- 5.5.5.1 Faz parte da Manutenção Preventiva Sistemática dos equipamentos de instrumentação industrial a realização de diversas acções de manutenção, tais como observação do funcionamento, limpeza, substituição de componentes sujeitos a desgaste, medições e calibrações, beneficiação, ajuste de folgas, etc., baseadas em intervenções efectuadas em intervalos de tempo regulares.
- 5.5.5.2 As respectivas inspecções e revisões serão feitas de acordo com o Plano de Manutenção definido pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 5.5.5.3 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., pode vir a alterar as periodicidades de inspecção bem como criar novas rotinas que se considere necessárias por motivos de manutenção ou exploração das instalações, sem qualquer acréscimo de custo.
- 5.5.5.4 As acções de calibrações deverão cumprir os critérios de aceitação definidos pela AdA ou, caso estes não estejam definidos, cumprir dos critérios técnicos definidos pelo fabricante que garantam a fiabilidade dos equipamentos.
- 5.5.5.5 No caso da instrumentação analítica, a calibração será confirmada pela comparação com equipamento portátil, devidamente calibrado e certificado, de acordo com os procedimentos em vigor e respectivas periodicidades:
 - a) Equipamento Padrão (portátil) = 1 vez por mês
 - b) Equipamentos Críticos = 3 vezes por semana
 - c) Equipamentos Não-Críticos = 1 vez por semana
- 5.5.5.6 Os detetores de fugas de gases terão, além de verificações quinzenais de funcionamento, calibrações semestrais com recurso a gases padrão, da responsabilidade do adjudicatário, com a posterior emissão de certificado de calibração.
- 5.5.5.7 No caso dos medidores de caudal de facturação, será efectuada uma verificação trimestral por comparação com equipamento portátil, devidamente calibrado e certificado, da responsabilidade do adjudicatário. Anualmente e sempre que se verificar necessário por dúvidas ou desvios de medição, deverá ser efectuada calibração electrónica com equipamento calibrador da marca, da responsabilidade do Adjudicatário.
- 5.5.5.8 Também os medidores de caudal de doseamento de reagentes serão calibrados trimestralmente, através da utilização de copo calibrado para compração com o volume doseado, sendo uma das intervenções incluídas na Revisão Anual.
- 5.5.5.9 As calibrações e verificações serão registadas na Aplicação de Gestão da Manutenção, nos respectivos módulos e com o preenchimento das respectivas fichas de calibração/verificação. Os registos de calibração/verificação da instrumentação analítica serão efectuados no campo, obrigatoriamente na aplicação móvel (Andróid) de Gestão da Manutenção, com recurso a Smartphone ou Tablet; Os Smartphones ou Tablets são da responsabilidade do adjudicatário, de acordo com a cláusula 7.3.
- 5.5.5.10 Todos os equipamentos e padrões necessários às calibrações dos equipamentos portáteis e de campo são da responsabilidade do Adjudicatário e deverão ser os adequados ao cumprimento dos Critérios de Aceitação definidos pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 5.5.5.11 Faz parte das rotinas de inspecção/manutenção preventiva da instrumentação o transporte e a reposição da solução tampão nos analisadores de cloro/pH e o registo periódico dos valores do caudal de amostra rejeitado.

- 5.5.5.12 É da responsabilidade do Adjudicatário a realização de todo o trabalho de aferição das Básculas e a preparação e acompanhamento do processo de aferição para certificação pelas entidades oficiais.
- 5.5.5.13 A título indicativo apresentam-se no **ANEXOS XIV e XV** algumas acções de manutenção preventiva e calibração de instrumentação industrial e respectivas periodicidades, assim como exemplos de fichas de registo de calibração.
- 5.5.6 Deverão ser entregues pelo Adjudicatário as Fichas de Calibração dos Instrumentos portáteis, com a introdução de respectivos dados no Software de Gestão da Manutenção da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..

5.5.7 AUTOMAÇÃO

- 5.5.7.1 No **ANEXOS XXXII** são apresentadas listas dos autómatos instalados e descrição do novo Sistema de Telegestão, atualmente em fase de implementação, baseado em Data Center centralizado na ETAR de Faro/Noroeste e Disaster Recovery na ETA de Tavira.
- 5.5.7.2 Faz parte da Manutenção Preventiva Sistemática dos equipamentos de automação a realização de diversas acções de manutenção, tais como:
- a) comparação entre projetos e backup's semestrais (e quando ocorram alterações) de todos os programas dos autómatos e dos projetos de supervisão/SCADA;
 - b) testes "on-line" do processamento de alguns blocos. Detecção de eventuais avarias de Hardware nos módulos de entrada e saída;
 - c) verificação do estado da pilha dos CPU's e substituição, quando necessário;
 - d) verificação do estado das comunicações e condições de sincronismo, incluindo a medição da qualidade do sinal nos Conversores Ópticos OLM;
 - e) verificação do estado de conservação, limpeza e identificação dos organizadores/bastidores de F.O. em cada instalação;
 - f) verificação das condições eléctricas e o estado de conservação dos módulos e dos contactos de ligação bem como os apertos mecânicos;
 - g) manutenção preventiva (hardware e software) dos computadores (servidores e clientes) dos sistema de supervisão/SCADA, existentes nas instalações industriais e no Data Center;
 - h) manutenção dos monitores de Video-Wall das Salas de Comando das ETA's de Tavira e Alcantarilha;
 - i) levantamento/actualização dos módulos e sua versão instalados em cada equipamento;
 - j) actualizações de software, disponibilizadas pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
 - k) assistência ao software de programação e diagnóstico dos técnicos da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 5.5.7.3 Além dos registos das revisões na Aplicação de Gestão da Manutenção, deverão ser entregues backups da programação, de acordo com os procedimentos internos de controlo do Software.
- 5.5.7.4 As respectivas inspecções e revisões serão feitas de acordo com o Plano de Manutenção definido pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 5.5.7.5 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., pode vir a alterar as periodicidades de inspecção bem como criar novas rotinas que se considere necessárias por motivos de manutenção ou exploração das instalações, sem qualquer acréscimo de custo.
- 5.5.7.6 A título indicativo apresentam-se no **ANEXOS XIV e XV** algumas acções a observar nas acções de manutenção em Automação.

5.6 MANUTENÇÃO DE BASE CONDICIONADA

- 5.6.1 As acções de Manutenção Condicionada baseiam-se na realização de inspecções visuais através do apoio de meios de diagnóstico (termografia, vibrações, análise de correntes, inspecções vídeo e outras), que não afectem as condições normais de exploração das instalações e equipamentos e que tenham por objectivo avaliar a sua condição de operacionalidade e identificar anomalias ou avarias em desenvolvimento.
- 5.6.2 Os equipamentos de controlo não-destrutivo, inspecção e análise de condição, são da responsabilidade do Adjudicatário e deverão estar disponíveis não só para confirmação de intervenções de manutenção Preventiva e Correctiva como sempre que se verifique a necessidade de acções complementares de diagnóstico.
- 5.6.3 A título indicativo apresentam-se algumas verificações no âmbito da Manutenção de Base Condicionada:
- a) análise de vibrações (vibração/aceleração): mm/s - mm/s²
 - b) termografia e análise de temperaturas: °C
 - c) análise eléctrica (Tensão/Corrente/Resistência/Frequência): Volt - Amp - Ohm - Hz
 - d) análise hidráulica (Pressão/Caudal/Volume): bar - l/s - m³
 - e) análise videográfica
- 5.6.4 As acções de recolha de dados deverão ser efectuadas por um técnico habilitado para o efeito, com comprovada experiência na recolha e análise dos dados em causa. É da responsabilidade do Adjudicatário a análise dos dados recolhidos e a apresentação de relatório técnico, propondo soluções para as anomalias detectadas.
- 5.6.5 Os valores apurados das medições efectuadas, no âmbito das acções de Manutenção de Base Condicionada, terão que ser registadas na Aplicação de Gestão da Manutenção da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., facilitado pelo uso das plataformas móveis de registo (Smartfone ou Tablet).
- 5.6.6 Todos os transformadores de potência da E.E. I do Aproveitamento Hidráulico Odeleite-Beliche deverão alvo de análises dos óleos isolantes, a realizar por laboratório certificado para tal, a serem efectuadas no primeiro e no terceiro anos do Contrato, de acordo com os requisitos indicados no **ANEXO XXXVII**, sendo todos os custos da responsabilidade do Adjudicatário.
- 5.6.7 Durante o primeiro ano do Contrato, o Adjudicatário terá de providenciar a realização de uma inspecção visual das estruturas de construção civil, a realizar por técnico superior especializado em construção civil e estruturas, com a apresentação de um relatório final onde sejam documentadas as instalações inspecionadas, as anomalias detetadas e apresentadas sugestões de recuperação.
- A inspecção do interior dos Órgãos de Tratamento e dos Reservatórios deverá coincidir com o planeamento de esvaziamentos para limpeza e higienização, definido anualmente pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.
- A inspecção aplica-se-à às seguintes instalações (interio e exterior):
- Edifícios, Órgão de Tratamento e Reservatórios das ETA's
 - Edifícios das Estações Elevatórias
 - Túneis e Passagens superiores de vias
 - Reservatórios do Sistema da Adução, pertencentes à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.
- 5.6.8 Além da inspecção especializada referida na cláusula anterior, anualmente serão efetuadas inspecções ao interior dos reservatórios e outros órgãos contendo água, a realizar durante a sua paragem e

esvaziamento para limpeza e higienização, devendo ser providenciadas as reparações e beneficiações que se verifiquem necessárias.

- 5.6.9 Deverão ser consideradas 2 inspecções vídeo com recurso a mergulhadores credenciados, a realizar no primeiro e no terceiro anos do Contrato, às travessias permanentemente submersas das condutas de água e saneamento para as ilhas da Armona e da Culatra, nomeadamente no canal entre Marim e a Ilha da Armona (canal de Marim) e no canal entre a Ilha da Armona e a Ilha da Culatra (Barra Velha).
- 5.6.10 Das vistorias referidas nas cláusulas 5.6.7, 5.6.8 e 5.6.9 será feito relatório escrito e fotográfico pormenorizado (além do registo vídeo, no caso das travessias para as Ilhas), com análise técnica da condição estrutural e sugestões de beneficiação, se necessário, que deverá ser anexado às respectivas Ordens de Trabalho.
- 5.6.11 Todos os custos envolvidos nos trabalhos descritos na cláusula 5.6 são da responsabilidade do Adjudicatário, exceptuando-se o fornecimento de materiais.
- 5.6.12 Pelo não cumprimento do indicado na cláusula anterior, a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., reserva-se o direito da aplicação do previsto na cláusula 11.5.

5.7 MANUTENÇÃO CORRECTIVA - REPARAÇÃO

5.7.1 EM GERAL

- 5.7.1.1 O Adjudicatário deverá providenciar pessoal especializado, devidamente habilitado e equipamento adequado a todas as reparações que forem efectuadas no âmbito deste Caderno de Encargos, de acordo com as diversas ocorrências ou avarias, que possam acontecer em todos os órgãos e componentes das infra-estruturas objecto da presente aquisição de serviços (pessoal ex: electricistas, instrumentistas, técnicos de automação, mecânicos, técnicos de frio, manobreadores de máquinas, soldadores, mergulhadores, soldadores de fibra óptica etc.; equipamento ex: máquinas e ferramentas de electricidade, mecânica, instrumentação e automação, máquina de soldar, equipamento de mergulho, barcos, gruas, equipamento de escavação e compactação, máquina de medição e fusão de fibra óptica, etc.).
- 5.7.1.2 O Adjudicatário poderá ser responsável, atendendo ao grau de criticidade da intervenção e caso a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. assim o entenda, pelas manobras em manual dos equipamentos a intervir em ou sistemas afetados, nomeadamente no arranque/paragem de bombas e no fecho e abertura de válvulas, a fim de permitir que a intervenção seja efectuada em segurança e que as falhas no tratamento e abastecimento de água sejam minimizadas.
- 5.7.1.3 O Adjudicatário terá que preparar a área afectada de modo a que se proceda à reparação e contenção da emergência, e haja acesso ao local da equipa de emergência e dos serviços (polícia, bombeiros).
- 5.7.1.4 A definição de Zona Classificada será da competência da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., não podendo, dentro desta área, ser executados trabalhos, sem uma autorização de trabalho assinada pelo responsável da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 5.7.1.5 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, impulsos, casquilhos, entre outros) correspondem às constantes no inventário da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., caso contrário essa informação terá que ser actualizada pelo Adjudicatário.

- 5.7.1.6 Após o trabalho de reparação ter sido executado, o Adjudicatário terá também que repor as condições originais existentes antes da ocorrência da emergência e efectuar o transporte, em condições apropriadas, de resíduos ou materiais, que tenham sido produzidos pela sua actuação ou por si removidos, para local de acordo com os modos de gestão previstos.
- 5.7.1.7 No seguimento de necessidades corretivas, o Adjudicatário também poderá ter de proceder ao vazamento e à limpeza de reservatórios e outros órgãos, no sistema adutor e ETAs, disponibilizando os equipamentos necessários para o efeito. Estas intervenções deverão ser conduzidas de modo a causar o menor impacte possível no meio envolvente e nas partes interessadas.

5.7.2 DE ADUTORES E INFRA-ESTRUTURA DE FIBRA ÓPTICA

- 5.7.2.1 No **ANEXO XVI** apresenta-se a listagem das avarias em condutas ocorridas nos últimos três anos no Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água do Algarve.
- 5.7.2.2 Inclui-se no âmbito desta Aquisição de Serviços, reparações nas condutas submersas nas travessias para as Ilhas da Armona e da Culatra, incluindo reparações nas condutas de saneamento nos troços submersos.
- 5.7.2.3 O Adjudicatário terá que preparar a área onde se produziu a fuga, ou qualquer outra ocorrência, de modo a que se proceda à sua reparação e contenção, e assegurar as condições de acesso das equipas de intervenção e emergência (ex: polícia, bombeiros), caso necessário.
- 5.7.2.4 O Adjudicatário poderá ter que fazer escavações em rocha ou outro material de modo a preparar um espaço de trabalho ao longo das infra-estruturas, e ter que abrir valas de colecta de fugas, pequenas barragens ou poços de retenção cobertos com material impermeável para retenção das fugas e para permitir a sua trasfega ou bombagem.
- 5.7.2.5 O Adjudicatário terá de efetuar todos os trabalhos preparatórios e utilizar todos os meios necessários à realização dos trabalhos em segurança, não só para os trabalhadores como para as infraestruturas anexas (casas, pontes, estradas, taludes ...).
- 5.7.2.6 O Adjudicatário poderá ter que fazer dragagens de modo a preparar acessos às infra-estruturas que se encontram submergidas (condutas de água e saneamento existentes nas travessias para as Ilhas da Armona e da Culatra).
- 5.7.2.7 A definição de Zona Classificada de Risco será da competência da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., dentro da qual não poderão ser executados trabalhos sem uma Autorização de trabalho assinada pelo responsável da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 5.7.2.8 Após o trabalho de reparação ter sido executado, o Adjudicatário terá que repor as condições originais do terreno, incluindo nivelamento, reposição do terreno, de pavimento e equipamentos existentes e transporte de terras, ou materiais que tenham sido removidos em condições apropriadas, para local adequado de acordo com os modos de gestão previstos.
- 5.7.2.9 De modo a realizar as tarefas acima indicadas o Adjudicatário deverá ter à sua disposição ou facilmente mobilizável, desde que não comprometa os prazos de execução dos trabalhos, todo e qualquer equipamento necessário à realização dos trabalhos.
- 5.7.2.10 O Adjudicatário deverá mobilizar os meios humanos e materiais necessários à intervenção em causa, podendo a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., se os considerar insuficientes ou inadequados e não obtiver resposta atempada do Adjudicatário ao seu reforço, solicitar a mobilização de meios adicionais exteriores, sendo os custos posteriormente imputados ao Adjudicatário.

- 5.7.2.11 O Adjudicatário procederá também à reparação de equipamentos eléctricos danificados, incluindo abertura e tapamento de valas e reparação/construção de caixas de passagem e ligação, para a reparação da fibra óptica.
- 5.7.2.12 O Adjudicatário terá de garantir os meios de diagnóstico/medição e reparação/fusão em fibra óptica, de forma a garantir uma imediata resposta na reposição de quaisquer comunicações que venham a falhar, que utilizem as infraestruturas de fibra óptica da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 5.7.2.13 Tendo em conta que grande parte da infraestrutura de fibra óptica da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. se encontra enterrada, em caboduto e caixas de passagem não acessíveis nem sinalizados, embora implantados dentro das faixas dos adutores, caberá ao Adjudicatário efetuar os trabalhos necessários de escavação e sondagens para identificar eventuais danos no cabo de comunicações.
- 5.7.2.14 Os custos inerentes à reparação de roturas em condutas e infra-estrutura de fibra óptica serão da responsabilidade da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., apenas no referente à utilização de meios exteriores à Aquisição de Serviços (equipa e meios técnicos permanentes), de acordo com a cláusula 5.3.15.
- 5.7.2.15 Os tempos máximos previstos para as reparações são os indicados na cláusula II, sujeitos às respetivas penalizações em caso de incumprimento.

5.8 ACTUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

- 5.8.1 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., entende como situações de emergência todas as ocorrências que possam colocar em risco pessoas, equipamentos, instalações, meio ambiente e quebra do abastecimento de água e recolha de efluentes, bem como, qualquer dano na infra-estrutura de fibra óptica que possa comprometer as comunicações. Cabe à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., definir, caso a caso, quais são as situações de emergência, no âmbito dos Planos de Emergência definidos e aprovados para as instalações da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., os quais deverão ser do conhecimento do Adjudicatário, de modo a uma melhor coordenação e cumprimento das cláusulas seguintes.
- 5.8.2 O Adjudicatário deve possuir os meios, próprios ou subcontratados, que permitam uma resposta em tempo útil às situações de emergência que poderão ocorrer, em particular, nos adutores e ramais de abastecimento de água (e troços submersos das condutas de saneamento para as ilhas da Armona e Culatra), bem como a infra-estrutura de fibra óptica e que obriguem a uma resposta rápida, de modo a limitar a ocorrência de danos pessoais, materiais e ambientais considerados graves, não comprometendo o tratamento e abastecimento de água, recolha de efluentes e funcionamento do sistema de comunicações.
- 5.8.3 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., reserva-se o direito de avaliar a adequação dos meios técnicos e humanos mobilizados para as acções e solicitar ao Adjudicatário as eventuais correcções ou reforços.
- 5.8.4 Estas actuações de emergência não estão limitadas às infra-estruturas referidas na cláusula 5.8.2, mas são extensíveis a todas as instalações cuja inoperacionalidade ou funcionamento anómalo tenha influência susceptível de perturbar o normal funcionamento e exploração das instalações ou de comprometer a quantidade e qualidade do fornecimento da água ou provocar danos ambientais.
- 5.8.5 Nas suas funções de resposta às reparações de emergência, o Adjudicatário terá as seguintes responsabilidades gerais:
 - a) responder à solicitação atempadamente com a mão-de-obra suficiente e qualificada para o trabalho a desenvolver, bem como e todo o equipamento necessário, por forma a não incorrer em Penalizações conforme previsto na cláusula II;

- b) a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., 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;
- c) manter permanentemente informado o responsável da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
- d) sempre que se julgue necessário, visitar previamente o local com o Representante da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., e avaliar as acções a tomar, a reparação a efectuar e o equipamento a movimentar;
- e) solicitar à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., as Autorizações de Trabalho necessárias e implementar as condições de segurança vigentes;
- f) manter as comunicações com o Gestor de Contrato da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., ou com outro elemento da AdA por si designado para o efeito, de modo a, à medida que o trabalho for decorrendo, possibilitar o reforço ou o envio de equipamento necessário à prossecução dos trabalhos;
- g) nomear um responsável no local e que será o contacto com o Gestor de Contrato da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
- h) manter a vigilância no local e supervisionar os trabalhos;
- i) providenciar, ao Gestor de Contrato da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., os relatórios de progresso que se revelem necessários e notificar imediatamente a finalização do trabalho, para recepção pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
- j) reportar todas as situações à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., com impacte no ambiente ou nas instalações, de acordo com o modo de proceder definido por esta (ex. derrames, fugas, focos de incêndio, etc.);
- k) cumprir os modos de actuação em caso de derrame de substâncias ou preparações perigosas e providenciar os meios adequados para a contenção de derrames decorrentes das suas actividades, incluindo os locais de armazenamento e utilização de produtos e preparações perigosas, providenciando os EPI necessários para o efeito;
- l) 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 de Contrato da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
- m) manter-se disponível após finalização até que o Gestor de Contrato da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., dê por efectivamente terminada a reparação.

5.8.6 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., pode aplicar penalizações às situações de incumprimento do contrato decorrentes de situações de emergência. Os princípios gerais, o modo de aplicação das penalizações, os tempos de interrupção de fornecimentos para os equipamentos, os tempos máximos de reparação para as condutas adutoras e o modo de aplicação das penalidades em geral estão considerados ao longo da cláusula 11.

5.9 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

5.9.1 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., disponibilizará licenças do Software Informático de Gestão da Manutenção que tem em uso, 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 das Ordens de Trabalho com pelo menos 1 (*uma*) semana de antecedência, de acordo com os graus de urgência e datas previamente definidas pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
- c) Registo das intervenções, incluindo o fecho da Ordem de Trabalho, registo de mão-de-obra e introdução de valores de medição das Calibrações e da Manutenção de Base Sistemática nos campos apropriados;
- d) Anexação às Ordens de Trabalho de relatórios, fotografias ou outros documentos complementares das intervenções, sempre que tal seja necessário ou solicitado para uma melhor documentação do trabalho realizado;
- e) Controlo das fases e estados dos trabalhos, suas prioridades e prazos;
- f) Verificação da existência de equipamentos, peças ou materiais em armazém, necessários à realização dos trabalhos;
- g) Efectuar as requisições de equipamentos, peças ou materiais ao armazém;
- h) Efectuar o acompanhamento e controlo da Aquisição de Serviços e meios associados;

5.9.2 Para registo dos trabalhos deverão ser preferencialmente utilizadas plataformas móveis, como Smartphones ou Tablets, com a Aplicação de Gestão da Manutenção da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. (GLOSE EAM ou outra que entretanto venha a ser adotada).

Para as seguintes categorias/funções será obrigatório a utilização das plataformas móveis com Sistema Operativo ANDROID, nomeadamente:

- 1 por cada Encarregado;
- 1 por cada Técnico (Electricistas, Mecânicos, Electromecânicos, Instrumentistas e Automação);
- 1 por cada Equipa executante de Percursos de Inspeção (inclui Fiscal do Adutor);
- 1 para o Técnico de Manutenção Condicionada.

5.9.3 Relativamente às licenças da aplicação para as plataformas móveis, caberá ao Adjudicatário a sua aquisição junto do fornecedor da Aplicação de Gestão da Manutenção, sendo que no final da Aquisição de Serviços estas serão fornecidas à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., com a respetiva alteração do licenciamento, sem quaisquer custos para a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.

6. PROCEDIMENTO DAS INTERVENÇÕES

6.1 PRINCÍPIOS GERAIS

6.1.1 Os trabalhos de manutenção devem ser efectuado em tempo útil e de tal modo a;

- a) Não serem alteradas as rotinas normais de exploração;
- b) Não alterar o tratamento, a quantidade, a qualidade da água a fornecer;
- c) Minimizar os riscos e impactes ambientais associados às actividades de manutenção, salvaguardando as condições ambientais, de segurança dos trabalhadores, das infra-estruturas e de todas as partes interessadas;

6.1.2 Os trabalhos deverão ser executados com todo o cuidado e diligência, procurando causar a menor perturbação possível ao funcionamento das infra-estruturas da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A, respeitando as exigências da melhor técnica, o estipulado neste caderno de encargos, e em particular o princípio geral definido na cláusula 6.1.1, e o **ANEXO XVIII**.

- 6.1.3 A execução será conforme as especificações aplicadas a cada equipamento, as recomendações dos construtores ou projectistas, as directivas dadas pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., as obrigações legais e garantias contratuais do fornecedor ou fabricante, mesmo se certos pormenores não forem mencionados explicitamente nos documentos.
- 6.1.4 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., pode fiscalizar a execução dos trabalhos e mandar suspender os que não estejam a ser realizados segundo as especificações técnicas do trabalho e do equipamento, não cumpram as boas regras da arte, não utilizem as ferramentas adequadas, ou não cumpram requisitos legais de segurança e ambiente.
- 6.1.5 A fiscalização da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., e o facto de esta ordenar a suspensão dos trabalhos, conforme referido na cláusula anterior, não diminuem a responsabilidade do Adjudicatário relativamente ao contrato e à realização dos trabalhos.
- 6.1.6 O Adjudicatário seguirá os programas de intervenção e de inspecção elaborados pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 6.1.7 O Adjudicatário tem de atender sempre aos **graus de prioridade** definidos pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., adequando a programação dos trabalhos em carteira a essas prioridades:

Grau de Prioridade	Prazo de Execução	Observações
I	Execução Imediata (24 horas)	Significa que existe o risco de interferência ou violação da continuidade ou qualidade do tratamento e fornecimento de água / danos ambientais / risco para a segurança de pessoas e bens / interferências significativas nos serviços.
2	2 dias úteis	
3	1 semana (5 dias úteis)	
4	2 semanas (10 dias úteis)	
5	1 mês (22 dias úteis)	
0	Planeamento Próprio	

- 6.1.8 Os trabalhos com grau de prioridade 0, serão agendados entre o Adjudicatário e a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. de acordo com a disponibilidade ou necessidades que se verifiquem, e poderão obdecer a imperativos da operação.
- 6.1.9 O Prazo de Conclusão das Ordens de Trabalho é calculado automaticamente em função do grau de prioridade, de acordo com a tabela acima, e contará para cálculo de eventuais atrasos de execução que serão evidenciados através dos Indicadores de Fiabilidade e Desempenho.
- 6.1.10 A contabilização do tempo será parada automaticamente sempre que for seleccionada uma “Situação da OT”, das pré-definidas na Aplicação de Gestão da Manutenção em que o andamento do trabalho não dependa do Adjudicatário.
- 6.1.11 A Equipa do Adjudicatário terá de ter a composição de pessoal, em termos de qualidade e quantidade, de acordo com as necessidades dos trabalhos, de forma a dar resposta às prioridades definidas pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.

6.2 PLANIFICAÇÃO DOS TRABALHOS

- 6.2.1 É da responsabilidade do Adjudicatário a preparação e realização dos trabalhos abrangidos por este caderno de encargos, segundo a ordem de prioridades indicadas na cláusula 6.1.7 e respetivos prazos de execução.
- 6.2.2 É da responsabilidade do Adjudicatário, a planificação detalhada na Aplicação de Gestão de Manutenção, da execução do trabalho discriminado nas Ordens de Trabalho, incluindo a alocação dos meios das diversas especialidades necessários à sua execução. Esta planificação deverá ser feita com uma antecedência mínima 1 semana, à excepção das O.T.'s de grau 1 e 2.
- 6.2.3 No início de cada dia deverá ser entregue aos responsáveis de manutenção da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., uma lista com as O.T.'s a realizar nesse dia. No final do dia deverá ser entregue a lista dos trabalhos com a indicação dos que foram terminados e o estado dos que não foram concluídos.
- 6.2.4 De igual modo no início de cada dia deverá ser comunicada a zona onde irão intervir as equipas de Inspeção dos Adutores.
- 6.2.5 É da responsabilidade da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., estabelecer todos os contactos internos necessários, nomeadamente a área de exploração, a fim de programar intervenções que, devido à sua especificidade, exijam autorizações especiais.
- 6.2.6 É da responsabilidade do Adjudicatário prever todos os aspectos relacionados com a segurança do pessoal, das instalações e dos equipamentos, conforme descrito na cláusula 6.8.1 aquando da planificação do trabalho.
- 6.2.7 Semanalmente (preferencialmente no final de cada semana) far-se-ão reuniões entre o Adjudicatário e a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., para planificação das intervenções da semana seguinte e análise da situação dos vários trabalhos em curso ou executados.
- 6.2.8 Além das reuniões semanais, diariamente serão efetuados “briefings” entre as partes, para análise dos trabalhos em curso.
- 6.2.9 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. poderá ainda definir outras necessidades de reuniões, convocando a BE WATER para tal, em função da natureza e do desenvolvimento dos trabalhos em curso ou planeados.

6.3 PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO

- 6.3.1 Em horário normal de laboração
 - 6.3.1.1 A cargo da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.

A documentação a cargo da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., relativa aos procedimentos de execução será composta de:

 - a) Ordens de Trabalho classificadas com a respectiva prioridade e autorizadas para execução;
 - b) Descrição do trabalho;
 - c) Autorizações especiais de trabalho, se necessário.
 - 6.3.1.2 A cargo do Adjudicatário

O Adjudicatário terá a seu cargo a elaboração de todos os documentos relacionados com o trabalho a executar ao abrigo das Ordens de Trabalho, nomeadamente:

 - a) recepção/aceitação das Ordens de Trabalho entregues pela Manutenção da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;

- b) guias de entrada e saída de equipamento;
- c) requisições de armazém;
- d) autorizações de prolongamento de laboração para além do horário normal (modelo a preparar pelo Adjudicatário);
- e) programação em termos do tipo de execução, momento em que irá ser executado e mão-de-obra necessária distribuída pelas diversas categorias;
- f) consignação e desconsignação dos equipamentos e instalações;
- g) preenchimento do relatório final de execução e fecho da Ordem de Trabalho com o preenchimento no MAC de todos os campos correspondentes à intervenção (mão-de-obra, valores de medições, anexação de relatórios...);
- h) preenchimento dos registos associados às actividades descritas neste Caderno de Encargos.

6.3.2 Fora do horário normal de laboração

- 6.3.2.1 A laboração para além do horário normal tem de ser autorizada pelo Gestor de Contrato da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., podendo este autorizar que ela se realize entre as 18 horas e as 9 horas para favorecer a eficácia do Adjudicatário sem que isso implique qualquer acréscimo no preço.
- 6.3.2.2 Quando o Adjudicatário, por sua iniciativa, proceda à execução de trabalhos fora do horário normal de trabalho, a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., pode exigir o pagamento do acréscimo dos custos de coordenação e fiscalização do pessoal da AdA.
- 6.3.2.3 Quando o Adjudicatário tiver de recorrer a horas extraordinárias para o cumprimento dos prazos dos trabalhos, estas horas são da responsabilidade do Adjudicatário bem como todos os encargos que daí resultem.

6.3.3 Disponibilização do equipamento

6.3.3.1 A cargo da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.

Fica a cargo da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.:

- a) proceder às acções necessárias junto dos diversos departamentos da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., (exploração, segurança, etc.) para obtenção das condições que se impuserem à boa execução dos trabalhos – autorização de trabalho.

6.3.3.2 A cargo do Adjudicatário

Fica a cargo do Adjudicatário:

- a) desactivar, com o acompanhamento da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., podendo ser um acompanhamento remoto, as unidades a montante e jusante dos trabalhos a serem realizados;
- b) verificar, antes do início dos trabalhos, que os equipamentos não estão em carga, foram desligados da corrente eléctrica e os instrumentos não sofrerão qualquer dano durante as reparações, devendo, caso contrário, providenciar a sua desmontagem ou remoção;
- c) a limpeza e sopragem com ar, das tubagens pré-fabricadas ou intervencionadas;
- d) assegurar os meios necessários para a desmontagem de componentes;
- e) assegurar que lhe foi concedida a autorização que lhe permita o acesso ao interior dos equipamentos, ou Zonas Classificadas de Risco, por forma a proceder à limpeza dos mesmos a fim de se efectuarem as acções de inspecção e, ou reparação.

6.4 PEÇAS DE RESERVA

- 6.4.1 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., tem a seu cargo a gestão do armazém de peças de reserva, sendo responsável pela entrega de materiais ao Adjudicatário, gestão de stocks e compra de peças de reserva. Contudo, o Adjudicatário deverá ter um papel activo na sugestão de compra de peças de reserva e outros materiais, em que a sua falta possa por em risco o normal fornecimento de água.
- 6.4.2 O Adjudicatário deverá verificar previamente as necessidades de peças de reserva para os trabalhos planeados e efectuar as respectivas requisições ao armazém da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 6.4.3 Sempre que solicitado pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., o Adjudicatário fará o aprovisionamento e aquisição das peças e materiais necessários à realização do trabalho nos termos da cláusula 6.8.1.6.
- 6.4.4 O Adjudicatário obriga-se a entregar no local a indicar pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., as peças de todos os equipamentos substituídas, etiquetadas com o código do equipamento e com a indicação de recuperáveis ou irrecuperáveis, além de devolver eventuais peças não utilizadas.
- 6.4.5 A requisição de material deverá obedecer aos procedimentos em vigor na ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., sendo o definido no **ANEXO XVII** assim como utilizar os documentos e meios definidos para tal.

6.5 COORDENAÇÃO

- 6.5.1 A coordenação das intervenções e a definição dos graus de prioridade será feita pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..

6.6 ALTERAÇÕES AO PRAZO

- 6.6.1 Depois de ser iniciado o trabalho, o prazo só será ajustado em consideração a acontecimentos pelos quais o Adjudicatário não tenha responsabilidade, desde que possam ser provados.

6.7 IMPLICAÇÕES DOS ATRASOS

- 6.7.1 Se no decurso dos trabalhos se verificarem atrasos em relação ao programa acordado, o Adjudicatário obriga-se ao recurso imediato dos meios extraordinários exigidos, cujos encargos serão da sua responsabilidade.
- 6.7.2 Quando os atrasos conduzirem à impossibilidade de fornecimento de água a partir dos reservatórios (pontos de entrega) ou recolha de efluentes, aplicar-se-á o disposto neste caderno de encargos quanto a penalizações, conforme descrito na cláusula 11.
- 6.7.3 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., 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, em conformidade com o disposto na cláusula 11.5.

6.8 DURANTE A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

- 6.8.1 Prevenção e Segurança
 - 6.8.1.1 Para além do cumprimento dos procedimentos internos da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., e da legislação em vigor, o Adjudicatário é sempre o responsável pela higiene e segurança do seu

peçoal, das instalações e dos equipamentos, devendo ter em atenção não só o trabalho que este executa mas também as condições que o rodeiam.

- 6.8.1.2 O Adjudicatário deve tomar conhecimento dos riscos associados às instalações e actividades da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A, bem como dos seus procedimentos internos, e efectuar todas as acções necessárias à formação e informação do seu peçoal.
- 6.8.1.3 Deverá ainda zelar para que o seu peçoal se apresente ao serviço munido do equipamento adequado, de modo a que as intervenções sejam realizadas em condições de segurança.
- 6.8.1.4 O Adjudicatário tem que efectuar sempre uma avaliação de forma a identificar os riscos associados ao trabalho a desenvolver, independentemente da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., poder informar e alertar o Adjudicatário do potencial risco envolvido. Os trabalhos que apresentam risco elevado encontram-se descritos na cláusula 6.8.1.6.. Para estes trabalhos o Adjudicatário terá que possuir procedimentos de segurança adequados e submete-los à aprovação prévia da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 6.8.1.5 O Adjudicatário poderá ainda utilizar os procedimentos de segurança da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., mediante a sua autorização.
- 6.8.1.6 Os trabalhos identificados com risco elevado, e como tal carecendo de procedimentos específicos de segurança, são trabalhos:
- a) em altura;
 - b) de manutenção com riscos eléctricos associados, em especial com linhas eléctricas em carga;
 - c) em espaços confinados, com riscos de presença de gases tóxicos, inflamáveis e explosivos;
 - d) em equipamentos que possam libertar substâncias perigosas;
 - e) em espaços inundáveis;
 - f) com riscos de queda em locais perigosos (órgãos de tratamento, cisternas, descargas de fundo, etc.);
 - g) de escavações, valas, entivações, demolições;
 - h) de transporte e/ou elevação mecânica de cargas ou pessoas;
 - i) de utilização, ou manutenção de equipamento, considerado perigoso;
 - j) em equipamentos com peças móveis ou rotativas;
 - k) em espaços com ruído e/ou vibrações elevados;
 - l) em espaços com falta ou má iluminação;
 - m) em espaços com má ventilação;
 - n) em ambientes térmicos adversos;
 - o) utilizando Fogos Nus:
 - i. soldaduras, forjas, aquecedores de rebites, lâmpadas a fogo nu (lâmparinas), e aparelhagem de aquecimento de asfaltos;
 - ii. resistências de aquecimento, caso não estejam contidas em invólucros anti-deflagrante;
 - iii. material eléctrico não anti-deflagrante, ou intrinsecamente seguro, capaz de produzir faíscas. Por exemplo: grupos de soldadura eléctrica, interruptores, baterias, sistemas eléctricos dos motores de viaturas, etc.;
 - iv. motores de explosão ou de combustão interna, que não estejam dotados de protecção adequada;
 - v. decapagens, trabalhos com buril, rodas de esmeril, chumbadouros, ferramentas de percussão, etc.;
 - vi. equipamentos geradores ou registadores de sinais eléctricos, ou com emissão de raios X, gama, ou outros, sem protecção intrínseca.

- 6.8.1.7 Os trabalhos descritos na cláusula 6.8.1.6, para além do cumprimento dos procedimentos específicos de segurança, não deverão ser executados sem acompanhamento.
- 6.8.1.8 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., reserva-se o direito de suspender e/ou condicionar o trabalho sempre que não sejam cumpridos os procedimentos de segurança em vigor. O Adjudicatário não poderá invocar a suspensão e/ou o condicionamento dos mesmos para evitar a aplicação de penalizações conforme previsto na cláusula 11.
- 6.8.1.9 Será obrigatório o uso de equipamento de protecção individual, devendo ser utilizados, a título indicativo e não exclusivo, os seguintes equipamentos ou acessórios de segurança ou protecção individual:
- a) luvas de protecção;
 - b) fato macaco ou calça e camisa em algodão ou tecido ignífugo, com nome da Firma bem visível;
 - c) capacete;
 - a) fato de chuva completo;
 - b) botas de água;
 - c) calçado com protecção adequada;
 - d) óculos de protecção;
 - e) auriculares;
 - f) máscaras de ar fresco;
 - g) anti-queda;
- 6.8.2 Limpeza do local
- 6.8.2.1 O local dos trabalhos tem de se manter diariamente limpo e arrumado. Após a conclusão de um trabalho, o local onde foi realizado o trabalho e os equipamentos devem ser de imediato limpos.
- 6.8.3 Funcionamento do equipamento do Adjudicatário
- 6.8.3.1 O equipamento instalado ou utilizado pelo Adjudicatário só poderá estar em carga ou em funcionamento quando na presença do respectivo operador.
- 6.8.3.2 O equipamento terá que estar em condições de operacionalidade que não comprometa a segurança do pessoal ou das instalações.
- 6.8.4 Decapagens
- 6.8.4.1 As decapagens de material deverão ser efectuadas nas instalações do Adjudicatário, ou em local cedido pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 6.8.4.2 Deverão ser observados os procedimentos necessários à protecção do meio envolvente à zona onde decorram os trabalhos.
- 6.8.5 Protecção contra as condições atmosféricas
- 6.8.5.1 O Adjudicatário deverá montar as protecções convenientes para que o trabalho se possa realizar independentemente das condições atmosféricas, considerando que a sua variação não pode ser razão para alteração do programa.
- 6.8.6 Obras provisórias
- 6.8.6.1 Todas as obras provisórias necessárias à execução do trabalho serão da responsabilidade do Adjudicatário, incluindo-se nelas os trabalhos e os meios impostos por razões de segurança, entre outros os de selagem de drenos, limpezas, lavagens, protecções, andaimes, aparelhos de elevação e aparelhos de bombeamento.

6.9 MODIFICAÇÕES / ALTERAÇÕES

- 6.9.1 O Adjudicatário deverá estar disponível para efetuar modificações ou melhoramentos nas instalações, de acordo com as necessidades da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., mediante a apresentação de orçamento para aprovação pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. ou, em casos de urgência, debitando de acordo com a lista de preços unitários apresentada pelo Adjudicatário na sua proposta a concurso. Para estes trabalhos, poderá ainda ser acordado entre a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. e o Adjudicatário a utilização dos meios afetos ao Contrato, desviados de outros trabalhos de manutenção menos críticos, não havendo assim lugar a custos adicionais;
- 6.9.2 O Adjudicatário também poderá propor as modificações/alterações que julgar úteis, devendo para esse fim apresentar à AdA todos os esclarecimentos necessários à sua apreciação, nomeadamente:
- memória descritiva dos trabalhos a efectuar;
 - procedimentos a utilizar na elaboração dos trabalhos a efectuar, incluindo procedimentos técnicos, de segurança e ambiente, quando aplicável;
 - certificado dos diferentes tipos de materiais e equipamentos envolvidos;
 - certificado de qualificação dos trabalhadores envolvidos, quando aplicável.
- 6.9.3 Qualquer modificação/alteração, proposta pelo Adjudicatário e aceite pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., da qual advenha uma maior facilidade ou diminuição de tempo de manutenção, os custos de mão-de-obra para a realização dessa melhoria não poderão ser apresentados como custos extras.
- 6.9.4 Após a conclusão dos trabalhos de modificação/alteração o Adjudicatário constituirá e entregará à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., um dossier contendo, no mínimo, os seguintes elementos:
- relatório para aceitação final do trabalho pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., ou entidade por ela designada;
 - colecção de desenhos de acordo com o executado (em papel e suporte digital);
 - relatórios de inspecção e ensaios, se existirem

6.10 FIM DOS TRABALHOS

- 6.10.1 No final de cada trabalho, o Adjudicatário deverá pedir por escrito a respectiva recepção. Esta recepção é efectuada por intermédio duma validação por parte da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., na OT referente ao trabalho em questão.
- 6.10.2 O Adjudicatário, após o término do trabalho, deverá fechar a OT no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis.
- 6.10.3 O acompanhamento dos trabalhos, a aprovação dos ensaios e as inspecções feitas pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., não desobrigam o Adjudicatário das suas responsabilidades.
- 6.10.4 Só após a verificação e/ou a autorização da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., poderá ser montado ou fechado qualquer equipamento e dado por concluído o trabalho.
- 6.10.5 Nenhum equipamento poderá ser colocado em funcionamento sem autorização prévia do responsável da área de manutenção ou seu representante. Contudo, e segundo ordem da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., o adjudicatário poderá colocar em funcionamento equipamentos sem autorização prévia.

6.11 FALTA DE CONFORMIDADE

- 6.11.1 Na falta de conformidade para com este caderno de encargos, legislação em vigor ou após detecção de qualquer deficiência, o Adjudicatário obriga-se a modificar, reparar ou substituir o equipamento ou material em causa e garantir que são tomadas todas as medidas de forma a minimizar a reincidência da ocorrência, sem qualquer encargo para a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..

6.12 OCORRÊNCIAS IMPREVISTAS

- 6.12.1 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., pode requisitar ao Adjudicatário pessoal para executar trabalhos relativos a ocorrências que possam constituir ameaças para a segurança do pessoal (interno ou externo), das instalações ou do ambiente.
- 6.12.2 Em caso de necessidade a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., pode requisitar pessoal para apoio à operação.
- 6.12.3 Os encargos decorrentes destes serviços encontram-se abrangidos ao abrigo do disposto na alínea g) da cláusula 5.3.1, não constituindo encargos adicionais para a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..

6.13 PIQUETE

- 6.13.1 Independentemente do referido na cláusula 5.8.2, o Adjudicatário obriga-se a constituir equipas com disponibilidade e operacionalidade permanente, que farão a 1ª identificação de qualquer anomalia que detecte ou lhes seja comunicada e efectuará a sua imediata reparação, caso seja possível, ou dará início aos procedimentos de reparação, provisória ou definitiva, de acordo com as necessidades da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 6.13.2 Os elementos de piquete, quando em estado de prevenção, não terão obrigatoriamente de se encontrarem presentes nas instalações, mas terão de estar permanentemente contactáveis e mobilizáveis e na zona de intervenção da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., de forma a responderem prontamente quando chamados para situações consideradas de urgência ou emergência.
- 6.13.3 Tendo em conta as tecnologias utilizadas na maioria das instalações, o piquete deverá ter na sua constituição uma equipa de primeira intervenção com pelo menos um técnico polivalente (e um ajudante), conhecedores das infra-estruturas, capazes de identificar o tipo de avaria, devendo a equipa evidenciar possuir conhecimentos nas diversas áreas de intervenção possíveis, com destaque para instalações eléctricas, electromecânica, hidráulica, e automação.
- 6.13.4 O Adjudicatário deverá providenciar que se encontrem de prevenção técnicos de todas as especialidades necessárias de forma a poder ser dada uma atempada resposta a quaisquer situações de intervenção urgente fora do horário normal de trabalho.
- 6.13.5 No caso da necessidade de uma intervenção do piquete, o Adjudicatário deverá apenas deslocar os elementos de prevenção estritamente necessários à identificação e resolução do problema e com a especialidade de acordo com a indicação do tipo de avaria e a solicitação da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.. A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., reserva-se o direito de avaliar a adequação dos meios técnicos e humanos mobilizados para as acções e exigir ao Adjudicatário eventuais correcções ou reforços.
- 6.13.6 As viaturas do piquete devem estar equipadas com as ferramentas e equipamentos necessários para uma intervenção urgente, assim como um Kit de peças de reserva que será fornecido pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.. As ferramentas, os equipamentos e o Kit de peças de reserva serão definidos por acordo entre a manutenção da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., e o Adjudicatário.

6.13.7 Os custos com as Horas Extra e deslocações fora do horário normal de trabalho deverão obedecer à lista de preços unitários previamente apresentada pelo Adjudicatário na sua proposta de concurso, sendo contabilizado o tempo desde a chamada para a intervenção até à conclusão efectiva do trabalho. As deslocações para intervenções fora do horário de trabalho serão contabilizadas considerando as ETA's de Tavira e Alcantarilha como ponto de partida e de chegada, de acordo com a área de intervenção (Nascente/Sotavento ou Poente/Barlavento) e de acordo com tabela de distâncias devidamente comprovada.

6.13.8 Tempos de intervenção do piquete

Os tempos máximos para início de intervenção do piquete serão definidos do seguinte modo:

a) ETA's de Tavira e Alcantarilha

- Entre as 09:00 Horas e as 23:00 Horas – 00:30 Horas
- A partir das 23:00 Horas – 01:00 Horas

b) Restantes locais

- Independente da hora – 00:30 Horas acrescido de 1 minuto por cada km de distância, contados a partir das ETA's

O tempo será contado a partir do momento em que é feito o primeiro contacto com o piquete, Responsável pelo contrato ou pessoa indicada para o efeito.

Para aplicação do definido nesta cláusula, será elaborada uma tabela com as distâncias entre as instalações e respetivos tempos máximos para início de intervenção do piquete.

6.13.9 O não cumprimento da cláusula anterior poderá dar origem à aplicação de penalidades conforme o disposto na cláusula 11.4.

6.13.10 Atendendo à dispersidade geográfica das instalações, deverão ser previstas 2 Equipas de Piquete, nos termos das cláusulas anteriores, uma afeta à zona Nascente e a outra à zona Poente.

7. MEIOS TECNICOS DE EXECUÇÃO

7.1 INSTALAÇÕES

7.1.1 A aquisição de serviços será sediada na ETA de Tavira. No entanto, a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., coloca à disposição do Adjudicatário, a título de cedência, parte das instalações oficiais existentes na ETA de Tavira, ETA de Alcantarilha e ETA das Fontainhas, instalações sanitárias e um gabinete de apoio, assim como uma área de terreno para máquinas e materiais necessários ao trabalho, que deverá diariamente ser limpa e desocupada no termo do contrato.

7.1.2 O Adjudicatário proporá à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., a distribuição das instalações cedidas e instalará o equipamento necessário para vestiário, de acordo com a legislação em vigor.

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

7.1.4 Utilidades e facilidades das instalações:

7.1.4.1 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., disponibiliza as seguintes facilidades de instalação:

- a) electricidade, podendo este fornecimento estar sujeito a interrupções provocadas pelo fornecedor exterior ou por emergências internas, devendo, então, o Adjudicatário providenciar os meios alternativos;
- b) água potável, podendo este fornecimento estar sujeito a interrupções provocadas por motivos imponderáveis, devendo, então, o Adjudicatário providenciar os meios alternativos;
- c) telefone interno;
- d) instalação da Aplicação de Gestão da Manutenção em uso na ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. nos equipamentos a disponibilizar pelo Adjudicatário.

7.1.4.2 O Adjudicatário deverá providenciar as seguintes instalações / facilidades:

- a) meios de comunicação externos (exemplo: telefone, fax, email, etc.), incluindo meios de comunicação com as várias equipas técnicas no terreno;
- b) computadores e impressoras com características a definir com a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., em número adequado à execução da aquisição de serviços, na ETA de Tavira e na ETA de Alcantarilha;
- c) Smartphones ou Tablets com Sistema Operativo ANDROID, com ecrã de pelo menos 6", para os técnicos previstos na cláusula 5.9.2.
As Plataformas Móveis a utilizar deverão ter acesso a dados móveis, comunicação Wireless e leitura de códigos NFC.

7.1.4.3 O Adjudicatário deve inteirar-se:

- a) da natureza das áreas onde irá efectuar os trabalhos;
- b) das necessidades de alojamento, refeições e transporte para o seu pessoal;
- c) das distâncias entre as áreas onde vão ser efectuados os trabalhos;
- d) do não fornecimento de utilidades sempre que por motivo de força maior a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., esteja impedida de o fazer.

7.2 MATERIAIS

7.2.1 O Adjudicatário será responsável pelos encargos com os seguintes meios materiais, que se verifiquem necessários para qualquer tipo de trabalho no âmbito da Aquisição de Serviços, devendo para tal garantir o seu aprovisionamento e disponibilidade:

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, desencrustantes e desengordurantes e produtos para limpeza de superfícies em inox;
- viii. todos os produtos de limpeza doméstica;
- ix. sprays para detecção de fugas;
- x. sprays lubrificantes e descalcinantes;
- xi. material para limpeza e isolamento de bobinagem dos motores eléctricos;
- xii. padrões de calibração para a instrumentação analítica (portáteis e de processo) e detectores de gases;

- xiii. todo o tipo de gases refrigerantes;
- xiv. todo o tipo de gases inertes.

b) Ferragens:

- i. todos os tipos de parafusos, porcas, anilhas, pernos, varões roscados até 6 mm (inclusive), em todos os materiais;
- ii. cavilhas elásticas até 6 mm de diâmetro (inclusive) e de todos os comprimentos;
- iii. buchas químicas, metálicas, plásticas e de nylon até 6 mm (inclusive);
- iv. pregos;
- v. discos de corte;
- vi. brocas e acessórios de furar;
- vii. eléctrodos, exceptuando eléctrodos para fins especiais;
- viii. calços calibrados para o alinhamento de grupos electrobombas e outros equipamentos.

c) Material Eléctrico:

- i. terminais para cabos até 6 mm² (inclusive);
- ii. uniões de cravar e ponteiras até 6 mm² (inclusive);
- iii. barras de junção e ligadores até 6 mm² (inclusive);
- iv. fita isoladora de várias cores;
- v. fita auto-vulcanizadora emborrachada;
- vi. manga termoretractil;
- vii. abraçadeiras de serrilha;

- 7.2.2 Todos os materiais referidos no número anterior que estão a cargo do Adjudicatário, deverão ser previamente aprovados pelas ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., nomeadamente no que diz respeito às características e qualidade.
- 7.2.3 Será acordado entre a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., e o Adjudicatário a constituição de um pequeno kit de materiais de uso corrente que deverá acompanhar sempre os técnicos do Adjudicatário.
- 7.2.4 Os aprovisionamentos e aquisições de materiais de manutenção, peças de reservas, peças para reparações ou equipamento em geral podem pontualmente ser atribuídos ao Adjudicatário, que facturará o preço de compra, acrescido de 10%, para encargos administrativos, contra apresentação da factura de fornecedores autorizados pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., de acordo com a cláusula 5.3.15. Os custos de deslocação e transporte serão da responsabilidade do Adjudicatário desde que efectuados por meios próprios.
- 7.2.5 À excepção dos materiais existentes em stock ou indicação contrária da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., todos os materiais de construção civil deverão ser adquiridos pelo Adjudicatário, com procedimento de facturação de acordo com a cláusula 6.8.1.6.
- 7.2.6 A gestão do armazém e as compras de materiais serão da responsabilidade da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., sem prejuízo do disposto na cláusula 6.8.1.6. Contudo o Adjudicatário deverá ter um papel activo na análise das necessidades de stock e na sugestão de compra de peças de reserva e outros materiais em que a sua falta possa por em risco o normal funcionamento das infra-estruturas.
- 7.2.7 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., será responsável pelo fornecimento dos materiais normalizados de acordo com códigos definidos internamente, bem como o de outros materiais que não estão a cargo do Adjudicatário, utilizando o modelo de requisição, de acordo com as Instruções de Trabalho em vigor.

- 7.2.8 O Adjudicatário deve assegurar a devolução rápida ao armazém da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., de todos os materiais excedentários, devidamente separados e classificados, acompanhados com o modelo de devolução, de acordo com as Instruções de Trabalho em vigor.
- 7.2.9 O Adjudicatário será o único responsável pelos materiais fornecidos pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., até à recepção dos trabalhos, abrangendo perdas, roubos, deteriorações, aplicações indevidas, etc..
- 7.2.10 O Adjudicatário, para além dos materiais a seu cargo, terá de providenciar o fornecimento de mão-de-obra qualificada nas especialidades abrangidas por este caderno de encargos, e assegurar o cumprimento da legislação, das especificações técnicas, boas regras da arte e instruções dos Serviços Técnicos da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..

7.3 EQUIPAMENTO DE OFICINA, FERRAMENTAS E MEIOS DE APOIO À MANUTENÇÃO

- 7.3.1 O Adjudicatário terá que apresentar na proposta uma lista de todas as máquinas, ferramentas, meios de elevação e movimentação que irá ter ao seu dispor para o cumprimento do contrato. No prazo de 30 (*trinta*) dias após o início do contrato, o Adjudicatário tem que fazer prova de que todas as máquinas, equipamentos e ferramentas se encontram na oficina e sob a sua responsabilidade, bem como de que cumprem a legislação Nacional e Comunitária, em vigor.
- 7.3.2 No **ANEXO XXI** apresenta-se lista indicativa dos equipamentos mínimos a ter disponíveis para reparação de roturas em adutores / interceptores de águas residuais.
- 7.3.3 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 respectivos proprietários. No prazo de 30 (*trinta*) dias após o início do Contrato o Adjudicatário tem que fazer prova da cedência/ aluguer dos equipamentos que não possui.
- 7.3.4 O Adjudicatário tem a responsabilidade de afectação de máquinas e ferramentas, em número apropriado, para o normal cumprimento do contrato.
- 7.3.5 O Adjudicatário tem a responsabilidade do fornecimento de todos os equipamentos e acessórios necessários para ensaios.
- 7.3.6 No caso particular dos analisadores portáteis para a calibração dos analisadores em linha, é também da responsabilidade do Adjudicatário o fornecimento das soluções padrão rastreadas, para calibração dos referidos analisadores portáteis. É também da responsabilidade do Adjudicatário o fornecimento dos gases padrão para a calibração dos Detetores de Fugas de gases.
- 7.3.7 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., reserva-se o direito de não aceitar qualquer máquina, equipamento ou ferramenta que considere não apropriado para o bom desempenho da Aquisição de Serviços.
- 7.3.8 Ao Adjudicatário, a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., reserva-se o direito, se considerar necessário à boa e atempada execução dos trabalhos, de exigir a mobilização de máquinas e ferramentas em número suplementar ao já existente, sem que daí lhe advenha retribuição extra.
- 7.3.9 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., não assume qualquer responsabilidade pelo desaparecimento de qualquer ferramenta, máquina ou material que seja propriedade do Adjudicatário ou lhe tenha sido entregue.

- 7.3.10 Todas as máquinas, equipamentos e ferramentas pertencentes à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., postas à disposição do Adjudicatário, a título de cedência, em casos excepcionais, serão levantados na ferramentaria mediante procedimento de registo e controlo.
- 7.3.11 Todas as viaturas utilizadas pelas equipas técnicas da Aquisição de Serviços, deverão estar equipadas com pequenas oficinas, com as ferramentas, os EPI's e os meios de trabalho apropriados às funções em causa.
- 7.3.12 Todas as viaturas utilizadas pelas equipas técnicas da Aquisição de Serviços deverão estar identificadas com o nome e logotipo do Adjudicatário e com a indicação de "ao serviço da (logotipo da ÁGUAS DO ALGARVE) "

8. MEIOS HUMANOS

8.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

- 8.1.1 A mobilização de todos os meios humanos constantes da sua proposta, necessários à aquisição 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.
- 8.1.2 A eventual substituição de qualquer elemento pertencente à equipa técnica requer a aprovação prévia da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., após análise do *curriculum* profissional que deverá ser fornecido, bem como, do seu vínculo ao Adjudicatário.
- 8.1.3 O Adjudicatário tem que comunicar e obter aprovação da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., de qualquer subcontratado não previsto na proposta objecto da adjudicação.
- 8.1.4 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., pode exigir a substituição de um subcontratado ou de qualquer elemento do pessoal do Adjudicatário desde que devidamente justificado.
- 8.1.5 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.
- 8.1.6 Entende-se que os salários do pessoal do Adjudicatário não serão inferiores ao salário mínimo Nacional, nas diversas categorias profissionais.
- 8.1.7 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 ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., sobre qualquer conflito laboral susceptível de afectar o rendimento dos trabalhos.
- 8.1.8 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., reserva-se o direito de interditar provisória ou definitivamente o acesso às instalações no âmbito deste caderno de encargos, ao trabalhador que não tenha respeitado qualquer das regras estabelecidas, sem que isso implique qualquer indemnização.
- 8.1.9 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., pode impor a substituição dos trabalhadores que não ofereçam garantia de aptidão técnica, ou vierem a revelar-se indisciplinados, conflituosos ou desrespeitadores das regras estabelecidas.
- 8.1.10 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., reserva-se o direito de a qualquer momento, averiguar da aptidão técnica de qualquer trabalhador do Adjudicatário.
- 8.1.11 No período compreendido entre 15 de Junho e 15 de Setembro não poderão ausentar-se, por qualquer motivo e em simultâneo, elementos da mesma especialidade em cada zona (Barlavento/Sotavento). A ausência simultânea de técnicos da mesma especialidade, tem de ser de

imediatamente colmatada por outro técnico da mesma especialidade, previamente aprovado pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..

8.2 EQUIPA DE MANUTENÇÃO

- 8.2.1 A constituição da equipa de pessoal do Adjudicatário deverá ser a que melhor se adapte às necessidades do desenvolvimento das acções incluídas no âmbito desta aquisição de serviços, integrando as categorias profissionais que forem necessárias a essas acções.
- 8.2.2 A equipa que seja proposta e posteriormente aprovada pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., será considerada a equipa mínima permanente, com afetação a 100% à Aquisição de Serviços, cabendo ao Adjudicatário o seu atempado reforço sempre que considerar necessário para dar resposta aos trabalhos a realizar.
- 8.2.3 A equipa deverá ser dividida em duas zonas de gestão, uma com sede na ETA de Tavira (zona de gestão Nascente) e outra com sede na ETA de Alcantarilha (zona de gestão Poente), cada uma com o seu encarregado e com uma distribuição equitativa das restantes categorias profissionais.
- 8.2.4 As categorias profissionais e respetivo n.º de técnicos a considerar pelo Adjudicatário para a equipa permanente de manutenção deverão cumprir o previsto no **ANEXO XXXIX**, cujos requisitos se resumem seguidamente:
- a) Responsável da Aquisição de Serviços – Formação superior em engenharia e no mínimo 3 anos de experiência como responsável em Contratos similares;
 - b) Responsável pelas áreas de Qualidade, Ambiente e Segurança – Com experiência na função e qualificação legal para o desempenho dessas funções;
 - c) Encarregados Gerais (Nascente + Poente) – Preferencialmente com formação superior em engenharia e com experiência, no mínimo, de 3 anos em manutenção industrial, em funções semelhantes na manutenção de instalações industriais;
 - d) Técnico Preparador – Formação superior em engenharia, com experiência, no mínimo, de 3 anos na coordenação e preparação de trabalhos;
 - e) Técnico de Manutenção Condicionada – Formação em manutenção condicionada e experiência, no mínimo, de 3 anos em análise de condição em equipamentos industriais (termografia, análise de vibrações/aceleração, análise de redes eléctricas, etc ...).
 - f) Técnico Responsável pela Área de Automação e Instrumentação – Formação superior em engenharia, com formação académica e experiência profissional em tecnologias da informação e comunicações e em programação de redes de automação, Telegestão/SCADA e Bases de Dados associadas, com no mínimo 3 anos de experiência nessas áreas, em instalações de água/saneamento.

Deverá ter também formação e experiência em Redes de Comunicação industriais ETHERNET TCP/IP multisite, baseadas em Data Center e Disaster Recovery, com comunicações redundantes via operador, utilizando tecnologias de virtualização e respetivas Bases de Dados associadas aos processos.

Deverá ainda ter conhecimentos técnicos em instrumentação industrial para poder gerir essa área.
 - g) Técnico de Automação – Com experiência profissional, no mínimo, de 3 anos em manutenção e desenvolvimento em automação industrial, respetivas redes de comunicações e sistemas de

Telegestão/SCADA multisite, a nível de Hardware, Software e Bases de Dados, das marcas existentes no Sistema, em instalações de água/saneamento;

- h) Fiscal do Adutor – Com conhecimentos técnicos e experiência em construção civil e instalações hidráulicas, devendo ainda dispor de facilidade de comunicação e diálogo, com no mínimo 3 anos de experiência em fiscalização de obras;
- i) Técnicos Instrumentistas de Processo – Com experiência de, no mínimo, 3 anos na área de manutenção e calibração de instrumentação (medidores de caudal electromagnéticos, medidores de nível ultra-sónicos, medidores de pressão, instalações de cloragem, etc....) e com experiência nas marcas instaladas no Sistema de Abastecimento;
- j) Técnicos Instrumentistas de Analítica – Com experiência de, no mínimo, 3 anos na área de manutenção e calibração de instrumentação analítica (analisadores de cloro, pH, turvação, condutividade, etc.) e com experiência nas marcas instaladas no Sistema de Abastecimento;
- k) Electricistas – Com experiência, no mínimo, de 3 anos na manutenção de instalações eléctricas e automatismos industriais em sistemas de água/saneamento ou semelhantes, devendo estar inscritos como técnico responsável por execução, de acordo com o Decreto Regulamentar n.º 31/83, de 18 de Abril.

Nesta categoria deverão ainda ser consideradas as necessidades identificadas nas alíneas t) e u) do ponto 5.4.7 (manobra de Postos de Transformação e trabalhos no Aproveitamento Hidráulico Odeleite-Beliche, respetivamente);

- l) Electromecânicos – Com experiência, no mínimo, de 3 anos na manutenção de equipamentos industriais em sistemas de água/saneamento ou semelhantes, com autonomia de trabalho simultaneamente nas áreas de mecânica e electricidade;
- m) Mecânicos – Com experiência, no mínimo, de 3 anos manutenção de equipamentos industriais em sistemas de água/saneamento ou semelhantes, na área mecânica;
- n) Serralheiros – Possuidores no mínimo de 3 anos de experiência profissional;
- o) Técnicos para as 6 equipas de manutenção dos adutores – Com experiência de, no mínimo, 3 anos em manutenção de instalações hidráulicas e respectivos órgãos de manobra e protecção.
- p) Técnicos para a equipa de manutenção da Barragem de Odelouca – Com experiência de, no mínimo, 3 anos em manutenção de instalações hidráulicas e respectivos órgãos de manobra e protecção.
- q) Técnicos de reparação de adutores, ramais e condutas elevatórias – Elementos com experiência mínima de 3 anos na reparação de condutas e respectivos acessórios.
- r) Soldadores
- s) Pintores
- t) Pedreiros
- u) Ajudantes para as diversas áreas, incluindo a equipa de apoio geral referida na cláusula 8.2.15.

8.2.5 Para além das categorias consideradas no ponto anterior o Adjudicatário deverá possuir no quadro de pessoal permanente, ou em alternativa, por subcontratado designado (ver condições na cláusula 1.6), e disponíveis para poder intervir a qualquer momento, técnicos com as categorias abaixo indicadas, no mínimo:

- a) 1 (um) técnico com licença de soldadura TIG, em conformidade com a norma EN287-I ou ASME IX, com experiência de pelo menos 5 (cinco) anos;

- b) 1 (um) soldador habilitado com licença de soldadura de tubagem em polietileno, de acordo com a norma EN 13067 com experiência de pelo menos 5 (cinco) anos;
- c) mergulhadores com experiência na execução de trabalhos de manutenção subaquática, bem como possuir no mínimo os seguintes meios materiais:
- Equipamentos de comunicação subaquática;
 - Equipamentos de vídeo em circuito fechado;
 - Equipamentos de vídeo em circuito aberto (digital);
 - Equipamento de fotografia digital;
 - Iluminação subaquática;
 - Sugadoras Air Lift;
 - Balões hidrostáticos (capacidade imediata de elevação até 50.000 kg);
 - Ferramentas hidráulicas e pneumáticas para trabalhos subaquáticos;
 - Embarcações;
 - Equipamento de dragagem;
- d) 1 (um) técnico habilitado para proceder a reparações em fibra óptica monomodo, bem como possuir todos os meios materiais necessários para a correcta execução dos trabalhos, cujo mínimo se lista seguidamente:
- Equipamento para soldar fibra óptica;
 - Equipamento para medição de comprimento e atenuações em fibra óptica;
 - Deverá fazer parte dos equipamentos de trabalhos da equipa permanente de manutenção, a existência de uma Caneta Óptica/Laser para detecção de falhas de fibra óptica, com alcance de, pelo menos, 30 km, adequada para o tipo de cabo existente e respetivos conetores.
- Com este equipamento pretende-se que, no caso de falhas de comunicação, possa rapidamente ser efetuado o diagnóstico da falha de continuidade óptica e verificada a eventual disponibilidade de fibra livre onde o serviço possa ser temporariamente reposto, independentemente da ativação dos meios especializados de diagnóstico e reparação.
- e) 1 (um) técnico habilitado e legalmente qualificado para proceder a reparações em equipamentos de Climatização e Sistemas AVAC, contendo gases refrigerantes de efeito de estufa.
- 8.2.6 O Responsável da Aquisição de Serviços deverá pertencer aos quadros do Adjudicatário, ter uma afectação de 100% e ter o seu posto de trabalho na ETA de Tavira. Este Responsável, só poderá ausentar-se da área de influência da Aquisição de Serviços se aí ficar um substituto, previamente aceite pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., devendo aquele e este, integrar a equipa que, no local, está afectada à execução do contrato.
- 8.2.7 O Responsável da Aquisição de Serviços deverá também deslocar-se periodicamente aos locais de trabalho para melhor conhecer o desenvolvimento da Aquisição de Serviços, devendo deslocar-se, pelo menos, 2 dias por semana à ETA de Alcantarilha.
- 8.2.8 A substituição do Responsável da Aquisição de Serviços não pode ultrapassar 20 (vinte) dias seguidos ou 45 (quarenta e cinco) dias interpolados por ano, incluindo o período de férias.

- 8.2.9 O Técnico Preparador deverá garantir a atualização permanente do planeamento dos trabalhos e dos seus estados, na aplicação de Gestão da Manutenção, devendo trabalhar em estrita ligação com os encarregados de forma a obter informação sobre o andamento dos trabalhos.

Deverá ainda providenciar a atempada requisição de materiais e preparação dos meios necessários para as várias intervenções.

Não será sua função a realização de trabalhos administrativos, como fecho de relatórios/OT's e carregamento dos seus dados, sendo esse trabalho a atribuir a pessoal administrativo.

- 8.2.10 O Técnico de Manutenção Condicionada terá como função a execução dos trabalhos de análise de condição definidos pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., quer sejam planeadas ou por outras necessidades identificadas, efetuando a devida análise dos dados obtidos e propondo as acções necessárias em função desses dados.

Deverá dispor dos equipamentos necessários para as medições e análise de condição das grandezas previstas na cláusula 5.6.3.

- 8.2.11 Os Técnicos de Automação deverão, durante o tempo em que não estejam a desenvolver trabalhos de manutenção (Preventiva ou Correctiva), ou caso a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. considerem prioritário, estar totalmente disponíveis para trabalhos de optimizações e desenvolvimentos nas Redes de Automação e Telegestão da ÁGUAS DO ALGARVE, SA., ou para qualquer outro apoio que seja solicitado nessa área.

Cada um dos Técnicos de Automação deverá estar equipado com Computador Portátil, com os softwares e demais ferramentas de programação e diagnóstico em automação, necessários aos sistemas existentes.

- 8.2.12 Os Técnicos de Instrumentação deverão estar equipados com todos os equipamentos necessários às suas atividades. Em particular, relativamente aos Instrumentistas de Analítica, cada um deles deverá estar equipado com Analisadores Portáteis devidamente calibrados, necessários à leitura das grandezas medidas pelos equipamentos a verificar/calibrar.

- 8.2.13 O técnico Fiscal do Adutor será unicamente e permanentemente afeto à função em causa, com viatura 4x4 própria e equipamentos adequados, devendo garantir pelo menos uma volta quinzenal a todas as faixas de implantação dos adutores, tendo como funções:

- a) Identificar eventuais interferências ou obras de terceiros em propriedades da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., que possam interferir ou colocar em perigo as suas infraestruturas;
- b) Acompanhar obras de terceiros ou internas que possam decorrer junto das infraestruturas da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., orientando-as de forma a prevenir eventuais danos;
- c) Ser o interlocutor de campo, entre a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. e terceiros, em eventuais conflitos/interferências de propriedade;
- d) Ser o interlocutor de campo, entre a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. e as entidades oficiais, em situações onde seja necessário esses contactos ou acompanhamento;
- e) Fiscalizar os trabalhos de manutenção das equipas de manutenção do adutor e acompanhar reparações de roturas e de construção civil;
- f) Fiscalizar os trabalhos da Aquisição de Serviços de Desmatização Anual da faixa do Adutor;
- g) Fiscalizar o estado da vegetação nas várias instalações e faixa do adutor, no sentido de alertar a ÁGUAS DO ALGARVE para situações que representem incumprimento do disposto no decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho e suas posteriores atualizações e republicações, relativo ao sistema de defesa da floresta contra incêndios;

- h) Registrar e documentar fotograficamente as anomalias identificadas ou trabalhos acompanhados, devendo esses trabalhos figurar em capítulo específico do Relatório Mensal da Aquisição de Serviços.

8.2.14 Deverão ser consideradas, no mínimo, 6 (seis) equipas de 2 (duas) pessoas cada, para manutenção dos adutores (3 equipas para a zona Nascente e 3 equipas para a zona Poente), sendo que cada equipa deverá ser equipada com viatura 4x4 e equipamentos adequados aos trabalhos que desenvolvem, sendo utilizadas unicamente e permanentemente para a manutenção e inspecção dos adutores, de acordo com os respectivos Percursos de Inspeção. Estes técnicos podem também ser utilizados na reparação de roturas, sem por em causa a realização das rotinas de inspecção.

Por cada equipa de manutenção dos adutores deverá ser escolhido um chefe de equipa, que deverá ser, dos dois, o elemento com mais experiência na manutenção do tipo de órgãos hidráulicos existentes.

8.2.15 Deverá ser considerada, no mínimo, 1 (uma) equipa de 2 (duas) pessoas para manutenção da Barragem de Odelouca e área envolvente, devidamente equipada com viatura 4x4 e equipamentos adequados aos trabalhos que desenvolvem, sendo utilizadas unicamente e permanentemente para manutenção desta infraestrutura, de acordo com o previsto no **ANEXO XXVII**.

8.2.16 A Equipa de Manutenção deverá estar disponível para, sempre que solicitado pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., colaborar na arrumação de espaços, transporte de materiais, reforço na limpeza de órgãos e apoio a outros serviços, com a utilização dos meios afectos ao Contrato. Para tal, o Adjudicatário deverá dispor de uma equipa de apoio geral, composta por 2 (dois) ajudantes com viatura, sempre disponível para esses serviços.

Quando não estiverem ocupadas nesses serviços, as pessoas em causa serão integradas nos trabalhos de manutenção em curso.

8.2.17 A manutenção dos equipamentos abrangidos pelo Decreto-Lei 50/2005 de 25 de Fevereiro terá de ser efectuada por pessoal com no mínimo 3 anos de experiência na manutenção de equipamentos similares.

8.2.18 A manutenção dos equipamentos contendo gases refrigerantes de efeito de estufa, equipamentos de detecção e extinção de incêndio e equipamentos de segurança terá de ser efectuada por entidades e pessoal qualificado e de acordo com os requisitos da legislação aplicável, em vigor.

8.2.19 De acordo com o previsto no **ANEXO XXVII** para o A. H. Odeleite-Beliche, tendo em conta a especificidade técnica e a criticidade dos equipamentos, alguns de modelos já descontinuados, a equipa de manutenção deverá prever que, pelo menos um dos técnicos, tenha experiência em reparações em eletrónica, a nível do componente, e que possa intervir nestes casos. Tal não invalida o recurso aos representantes das marcas, sempre que necessário.

8.2.20 O Adjudicatário deverá ainda demonstrar a disponibilidade de técnicos qualificados, próprios ou subcontratados, para realização de trabalhos subaquáticos. As licenças necessárias para a execução dos trabalhos que requeiram mergulhadores profissionais, a obter junto das entidades competentes, são por conta e da responsabilidade do Adjudicatário.

8.2.21 Deverão ainda ser considerados meios humanos para outros serviços, tais como: Apoio Administrativo, Serviços de Limpeza, Desinfestação, ou outros cuja qualificação não esteja descrita anteriormente.

8.2.22 O Adjudicatário fornecerá lista com os respectivos currículos e restante documentação relativa aos técnicos indicados e aprovados para a Equipa de Manutenção. A Equipa de Manutenção deverá ser

distribuída pelos dois centros de Gestão – Zona Nascente/Sotavento e Zona Poente/Barlavento – podendo no entanto, sempre que necessário, existir apoio entre as zonas.

- 8.2.23 O Adjudicatário tem a responsabilidade de admissão adicional de pessoal se os elementos indicados na proposta não forem suficientes para a normal execução da conservação e manutenção tendo em conta o planeamento das actividades previstas neste Caderno de Encargos, sem custos adicionais para a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., passando esses técnicos a fazer parte da Equipa de Manutenção se se verificar que são necessários, por rotina, à execução dos trabalhos de manutenção.
- 8.2.24 O Adjudicatário deverá propor um número suficiente de elementos, para garantir a correcta execução dos trabalhos, durante períodos de baixas, férias ou outros motivos que possam comprometer a execução da aquisição de serviços.
- 8.2.25 Em particular para as equipas de manutenção do adutor, deverá ser evidenciada a forma de compensação das ausências de forma que, por razões de segurança e por necessidades de trabalho, estas equipas trabalhem sempre com, no mínimo, 2 elementos.
- 8.2.26 O Adjudicatário tem a obrigação da atempada substituição dos técnicos que venham a rescindir contrato ou que se ausentem prolongadamente, ficando essas ausências sujeitas às penalizações previstas na cláusula 11.1.5.
- 8.2.27 O pessoal deve ser qualificado em função das intervenções previstas no âmbito desta aquisição de serviços e ter conhecimento deste Caderno de Encargos e assegurar o seu cumprimento.
- 8.2.28 As equipas de trabalho deverão, preferencialmente, ser organizadas de modo a que haja presença física de, pelo menos 2 (duas) pessoas, de forma a garantir as necessárias condições de segurança.
- 8.2.29 Todos os custos com pessoal afecto à aquisição de serviços, qualquer que seja a sua natureza, incluindo os decorrentes do apoio à exploração, sempre que as circunstâncias assim o exigirem, serão da conta do Adjudicatário.
- 8.2.30 O Adjudicatário é totalmente responsável pelas obrigações relativas ao seu pessoal, empregue na aquisição de serviços, à sua aptidão profissional e disciplina.
- 8.2.31 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.
- 8.2.32 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 ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., pode esta exigir a substituição de qualquer elemento da equipa técnica ou seus colaboradores afecta à aquisição de serviços, obrigando-se o Adjudicatário à sua substituição que deve ser efectuada no prazo que para tal vier a ser fixado pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., sem prejuízo da imediata suspensão do pessoal indicado.
- 8.2.33 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., poderá solicitar a alteração da composição da equipa de manutenção prevista ou dos prazos de permanência previstos, tendo em conta o desenrolar dos trabalhos e as condições de execução da aquisição de serviços.
- 8.2.34 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., reserva-se o direito de interditar provisória ou definitivamente o acesso às infra-estruturas no âmbito da presente aquisição de serviços, aos elementos da equipa do Adjudicatário que não tenham respeitado qualquer regulamento ou norma de segurança, sem que isso implique qualquer indemnização.

- 8.2.35 O Adjudicatário tem de comunicar e obter aprovação da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., para qualquer entrada de um novo subempreiteiro ou substituição, admissão ou troca de pessoal, reservando a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., o direito de não aceitar.
- 8.2.36 Os requisitos técnicos para as várias categorias profissionais encontram desenvolvidos do **ANEXO XXXI**

8.3 HORÁRIO DE TRABALHO

- 8.3.1 O Adjudicatário obriga-se a assegurar o bom funcionamento das infra-estruturas durante 24 (*vinete e quatro*) horas por dia, todos os dias da semana e 365 (*trezentos e sessenta e cinco*) dias por ano.
- 8.3.2 O pessoal do Adjudicatário fica sujeito ao horário normal de funcionamento dos serviços da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., isto é, num período compreendido entre as 9 horas e as 18 horas, excepto o responsável pela preparação do trabalho das equipas e obtenção das Autorizações de Trabalho, que poderá ter um horário desfasado, para evitar a existência de tempos mortos.
- 8.3.3 Os locais normais de laboração são as ETA's de Tavira, Alcantarilha, Fontainhas e Beliche.
- 8.3.4 Em situações em que se verifique essa necessidade, pode ser exigido ao Adjudicatário que o local de entrada ao serviço seja em qualquer instalação da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 8.3.5 O Adjudicatário deve providenciar no sentido de minimizar os tempos mortos e de deslocações, no início do dia de trabalho, no intervalo para almoço e no fim do dia de trabalho.
- 8.3.6 A ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., pode exigir o prolongamento, para além do horário normal, se tal for necessário para terminar um trabalho, sem pagamento de horas extraordinárias, se verificar que o estipulado na cláusula anterior não se verifica.
- 8.3.7 O pessoal do Adjudicatário pode laborar para além do horário normal, nos termos da cláusula 6.3.2.
- 8.3.8 As equipas de manutenção deverão ser organizadas de modo a que haja presença física de, pelo menos 2 (*duas*) pessoas.
- 8.3.9 O Adjudicatário terá de assegurar de forma contínua a equipa de piquete em conformidade com o disposto na cláusula 6.13.
- 8.3.10 Por incumprimento dos tempos de resposta estabelecidos nas cláusulas 6.13, o Adjudicatário fica sujeito a uma penalização conforme estabelecido na cláusula 11.4.
- 8.3.11 O restabelecimento do funcionamento da(s) infra-estrutura(s) deverá ser o mais rapidamente possível, recorrendo a reparações provisórias, se necessário.
- 8.3.12 Os custos, quaisquer que eles sejam, referidos na cláusula anterior, consideram-se incluídos na proposta, não podendo ser reclamadas à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., quaisquer remunerações extra por esse facto.
- 8.3.13 O Adjudicatário terá que assegurar equipas de piquete para fazer face a avarias e anomalias de funcionamento que se verifiquem, por exemplo, em períodos de chuva ou intempérie, sem que isso acarrete custos adicionais para a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 8.3.14 Sempre que solicitado pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., e de acordo com as suas orientações, o Adjudicatário deverá proceder à manobra e operação de equipamentos ou instalações, aquando das intervenções de manutenção.

9. QUALIDADE, AMBIENTE, SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO E RESPONSABILIDADE SOCIAL

- 9.1.1 As atividades desenvolvidas nas instalações da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A, quer pelos seus colaboradores 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 ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., como de terceiros, e ocorrência de acidentes e incidentes, o Adjudicatário obriga-se a desenvolver todas as suas actividades tendo em consideração o disposto no presente Caderno de Encargos, na legislação aplicável, na Política do SRE da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., nas regras e orientações constantes no Plano de Gestão Ambiental (PGA) – **ANEXO XXIX**, nos Trabalhos Pré-Preparados (TPP) e noutras regras específicas relacionadas com as atividades da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 9.1.2 O Adjudicatário deve identificar as necessidades de formação/sensibilização dos trabalhadores afectos, promover as ações de formação/sensibilização necessárias bem como participar nas ações promovidas pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 9.1.3 O Adjudicatário obriga-se a manter todo o seu pessoal devidamente uniformizado e identificado, com vestuário adequado.
- 9.1.4 O Adjudicatário é responsável por assegurar a aquisição e utilização por parte dos trabalhadores, dos equipamentos de proteção individual (EPI) e colectiva (EPC) necessários ao desempenho das suas funções.
- 9.1.5 O Adjudicatário é obrigado a acautelar, em conformidade com a legislação em vigor, a segurança do seu pessoal e a prestar-lhe assistência médica de que careça por motivos de acidente de trabalho. São também da responsabilidade do Adjudicatário os exames médicos periódicos, prescritos pela medicina no trabalho.
- 9.1.6 O Adjudicatário obriga-se a elaborar inquéritos e análises pormenorizados sobre todos os acidentes ocorridos, responsáveis por danos humanos e/ou materiais.
- 9.1.7 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 ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., e seus representantes.
- 9.1.8 O Adjudicatário obriga-se a efectuar e manter atualizada a Identificação de Perigos e Avaliação dos Riscos para a saúde e segurança das atividades decorrentes desta aquisição de serviços, dando resposta aos requisitos da Norma OHSAS 18001/NP 4397. Esta avaliação poderá ser feita de acordo com metodologia proposta pelo do Adjudicatário, deste que esta dê resposta aos requisitos da norma acima identificada e após aprovação da mesma por parte da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.
- 9.1.9 O Adjudicatário obriga-se a efectuar e manter atualizada a Identificação e Avaliação dos Aspetos e Impactes Ambientais (IAAIA) relacionados com as actividades decorrentes desta aquisição de serviços, dando resposta aos requisitos da Norma NP EN ISO 14001.
- 9.1.10 Esta avaliação poderá ser feita de acordo com metodologia proposta pelo do Adjudicatário, deste que esta dê resposta aos requisitos da norma acima identificada e após aprovação da mesma por parte da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A, tal como referido no PGA (**ANEXO XXIX**).
- 9.1.11 O Adjudicatário deve divulgar aos seus colaboradores as matrizes referidas nas cláusulas anteriores;

- 9.1.12 O Adjudicatário deve fornecer os registos comprovativos da competência dos seus colaboradores, com base na experiência profissional e/ou de formação, para a aplicação das medidas de controlo definidas para os aspetos ambientais significativos identificados, assim como para as medidas de segurança a implementar nas atividades de maior risco;
- 9.1.13 O adjudicatário deve tomar conhecimento e divulgar aos seus colaboradores toda a documentação fornecida pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., para a realização dos trabalhos, nomeadamente instruções e procedimentos de segurança e ambiente, quando aplicável.
- 9.1.14 O Adjudicatário deverá assegurar o cumprimento dos procedimentos estabelecidos e comunicados pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., constantes nos **ANEXOS XXIII, XXVIII e XXIX** do Caderno de Encargos, de forma a responder aos requisitos das Normas de referência do Sistema de Responsabilidade Empresarial (SRE), referidos na cláusula 1.3.
- 9.1.15 O Adjudicatário deverá estabelecer e comunicar à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., a metodologia adotada para Registo e Tratamento de Não Conformidades/ Acidentes/ Incidentes/ Reclamações, etc., sendo que esta também deverá dar resposta aos requisitos das Normas de referência referidas anteriormente.
- 9.1.16 O Adjudicatário deverá conduzir a sua actividade de forma ética e socialmente responsável e adoptar os Valores Éticos e os Princípios de Actuação da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., constantes no Código de Conduta para fornecedores, assinando para o efeito a Declaração de aceitação do Código de Conduta para fornecedores e entregando a documentação referida no **ANEXO XXVIII - (Responsabilidade social)**, do presente Caderno de Encargos e que dele faz parte integrante.
- 9.1.17 A informação a que se refere o n.º anterior, diz respeito a todos os trabalhadores afectos à aquisição de serviços, quer sejam da própria empresa ou sub-contratados, incluindo trabalhadores temporários.
- 9.1.18 O adjudicatário deverá disponibilizar-se para colaborar nas auditorias internas e externas promovidas pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..

10. INFORMAÇÃO A DISPONIBILIZAR PELO ADJUDICATÁRIO

10.1 RELATÓRIOS MENSIS

- 10.1.1 Mensalmente e até ao dia 10 do mês seguinte, o Adjudicatário deverá apresentar um relatório consolidado da actividade desenvolvida, devendo, ainda, constar deste relatório:
- a) Estatísticas de Ordens de Trabalho (numérico e gráfico):
 - i. número de OT's abertas e fechadas - evolução mensal e acumulado do ano;
 - ii. situações das OT's no final do mês;
 - iii. total de OT's e horas realizadas por tipo de manutenção – evolução mensal e acumulado do ano;
 - iv. total de horas realizadas por especialidade – evolução mensal e acumulado do ano;
 - v. total de horas suplementares realizadas – evolução mensal e acumulado do ano;
 - vi. total de trabalhos realizadas por grau de urgência (Urgentes e de Rotina) – evolução mensal e acumulado do ano
 - vii. total de trabalhos corretivos por tipo de avaria – evolução mensal e acumulado do ano
 - b) Descriminação de chamadas das equipas de prevenção e meios utilizados;
 - c) Relação de materiais/serviços extra-contrato fornecidos pelo adjudicatário;
 - d) Relação dos trabalhos atrasados, com indicação dos motivos;

- e) Indicadores de desempenho conforme disposto na cláusula 4.2;
- f) Equipa de manutenção, presenças, justificação de ausências e horas extra;
- g) Subempregados;
- h) Capítulo sobre a Fiscalização do Adutor, com a descrição das situações encontradas, interferências ou solicitações de proprietários, relatório fotográfico das situações anómalas ou mais significativas, indicação do que foi corrigido e do que necessita de correção ou melhoria;
- i) Capítulo sobre controlo da qualidade, ambiente (de acordo com o PGA) e segurança;
 - i. Relatório mensal de Higiene e Segurança no Trabalho (HST)
 - ii. Horas de trabalho de cada funcionário e ausências
 - iii. Incidentes, acidentes de trabalho e Índices de sinistralidade
 - iv. Controlo dos equipamentos de trabalho
 - v. Mapa de Gestão de Resíduos
- j) Conclusões e propostas de melhoria;
- k) Outros indicadores e assuntos que o Adjudicatário ou a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., considerar relevantes.

10.1.2 Independentemente de relatórios, o Adjudicatário informará verbalmente o Responsável da área de Manutenção da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., imediatamente após a conclusão de cada trabalho.

10.2 OUTRA INFORMAÇÃO

10.2.1 Durante a execução dos trabalhos, como regra geral, o Adjudicatário deverá fornecer à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., toda a informação que:

- a) permita justificar e controlar a preparação e o avanço dos trabalhos;
- b) contenha todos os esclarecimentos úteis e necessários à proveniência dos materiais por si fornecidos;
- c) se traduza por relatórios periódicos de ponto de situação, quando solicitado;
- d) evidencie o cumprimento de todos os requisitos legais, ou outros requisitos associados.

10.2.2 Diariamente, o Adjudicatário deve cumprir o estipulado na cláusula 6.2.3.

- a) Relativamente à semana anterior, todas as segundas-feiras deverá o Adjudicatário apresentar uma listagem onde figurem o n.º das OT e os títulos de todos os trabalhos concluídos, em curso e a iniciar, assim como a sua situação em termos de percentagem de realização.
- b) Na listagem indicada na alínea anterior deverá, ainda, indicar todas as situações anómalas e estranhas às suas intervenções, que estejam a impedir ou dificultar a progressão de qualquer trabalho.

II. PENALIZAÇÕES

II.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

II.1.1 Por cada dia de atraso na implantação da Prestação de Serviços, ausência dos meios humanos e materiais 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 total dos 3 (três) anos de duração do contrato.

- 11.1.2 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, por razões não atendíveis pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., será passível de aplicação de uma penalização no montante correspondente a 500,00 EUR (*quinhentos euros*).
- 11.1.3 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.
- 11.1.4 Não haverá lugar à aplicação da penalização referida na cláusula 11.1.33 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 ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., e por esta autorizado.
- 11.1.5 A ausência de técnicos da equipa permanente de manutenção, nos termos previstos na cláusula 8.2, penalizará o Adjudicatário com a contabilização por parte da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. de 80% do valor horário (8h/dia) previsto na Lista de Preços Unitários para a categoria a que pertence o técnico em causa, durante o período de ausência ou até à sua substituição. Além das ausências no período legal de férias, será considerado um período máximo anual de 10 dias úteis não penalizados, por técnico (para baixas médicas ou qualquer outro tipo de ausência).
- 11.1.6 No incumprimento de qualquer das disposições legais a que está obrigado, o Adjudicatário fica sujeito a penalização no valor entre 500,00 EUR (*quinhentos euros*) e 15.000,00 EUR (*quinze mil euros*) em caso de negligência e de 60.000,00 EUR (*sessenta mil*) a 120.000,00€ (*cento e vinte mil*) em caso de dolo. Não obstante, se essa acção for objecto de contra-ordenação de acordo com a legislação em vigor, a responsabilidade será sempre imputada ao Adjudicatário.
- 11.1.7 O Adjudicatário ficará sujeito a uma penalização diária de 100,00 EUR (*cem euros*) quando não cumprir as suas obrigações contratuais designadamente no que se refere a:
- Horário de trabalho previsto na cláusula 8.3;
 - Planos e outra documentação técnica, previstos no Caderno de Encargos, quer quanto aos prazos de apresentação, quer quanto à sua execução;
 - Apresentação atempada dos relatórios exigidos na cláusula 10.1;

11.2 PENALIZAÇÃO POR ROTURAS EM CONDUTAS

11.2.1 Definição de tempos

Partindo de uma base histórica e de experiência, consoante o diâmetro da conduta, adoptamos os seguintes tempos máximos de reparação (em horas) em função dos diâmetros das condutas (em milímetros):

Diâmetros [mm]	Tempos máximos de Reparação [h]
D < 200	8
200 ≤ D ≤ 600	12
600 < D ≤ 1000	24
D > 1000	30
Condutas submersas Travesias Ilhas	24

- 11.2.2 Estes tempos são considerados a partir do momento em que é dado conhecimento da ocorrência, ao Adjudicatário.
- 11.2.3 Poderá a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. considerar que existem condições de exploração que garantam o abastecimento e permitir um planeamento da reparação, mais prolongado no tempo.
- 11.2.4 O tempo sujeito a penalização é definido como o tempo que decorre entre o momento em que é atingido o Tempo Máximo de Reparação, e o momento em que a reparação é dada como concluída.
- 11.2.5 Os tempos máximos para disponibilização, no local, de todos os meios necessários e início dos trabalhos são:
- a) Camião Hidrolimpador:
 - Entre as 09:00 Horas e as 22:00 Horas – 01:00 Hora
 - A partir das 22:00 Horas – 01:30 Horas
 - b) Retroescavadora;
 - Entre as 09:00 Horas e as 22:00 Horas – 01:00 Hora
 - A partir das 22:00 Horas – 01:30 Horas
 - c) Máquina Giratória;
 - Entre as 09:00 Horas e as 22:00 Horas – 01:30 Horas
 - A partir das 22:00 Horas – 02:00 Horas
- 11.2.6 Se o tempo máximo previsto na cláusula anterior for excedido, inicia-se também a contagem de tempo sujeito a penalização, que será interrompido no momento em que todo equipamento necessário estiver disponível no local.
- 11.2.7 Definição do valor de referência das penalizações para rupturas em adutores e condutas de saneamento das travessias para as Ilhas:
- 11.2.7.1 Atraso na mobilização dos meios – por cada hora de atraso na mobilização dos meios referidos na cláusula 11.2.5 será aplicada ao Adjudicatário a penalização de 0,1% do valor da parcela fixa mensal do contrato a que se refere o presente caderno de encargos.
 - 11.2.7.2 Condutas com $D \leq 500$ mm – por cada hora de incumprimento dos tempos referidos na cláusula 11.2.1 será aplicada ao Adjudicatário a penalização de 0,2% do valor da parcela fixa mensal do contrato a que se refere o presente caderno de encargos.
 - 11.2.7.3 Condutas com $D > 500$ mm – por cada hora de incumprimento dos tempos referidos na cláusula 11.2.1 será aplicada ao Adjudicatário a penalização de 0,3% do valor da parcela fixa mensal do contrato a que se refere o presente caderno de encargos.
- 11.2.8 Histórico de avarias
- 11.2.8.1 Os **ANEXOS XVI, XIX e XX** apresentam informação relativa ao histórico de roturas em condutas entre 2016 e 2018, das faltas de águas entre 2016 e 2018 e dos volumes de água entregues entre 2016 e 2018, respectivamente. Esta informação serve apenas como referência e não pode ser invocada pelo Adjudicatário como argumento quanto a futuras ocorrências.

11.3 PENALIZAÇÃO POR FALHAS NA REDE DE FIBRA ÓPTICA

- 11.3.1 O tempo de resposta dos técnicos especializados em Fibra Óptica é contado a partir do momento em que, efetuado um primeiro diagnóstico, a equipa permanente de manutenção e/ou a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. confirmam a necessidade de intervenção especializada.
- 11.3.2 O tempo máximo de resposta para a equipa especializada de Fibra Óptica, para presença no local da avaria, é de:
- 01:00 Horas acrescido de 1 minuto por cada km de distância, contados a partir das ETA's
- A distância é contada a partir da ETA de Tavira, se a avaria for no Sistema Sotavento/Nascente, ou da ETA de Alcantarilha, se a avaria for no sistema do Barlavento/Poente.
- 11.3.3 Por cada hora de atraso, em relação ao tempo máximo definido na cláusula anterior, na chegada da equipa especializada de fibra óptica à zona da intervenção o Adjudicatário fica sujeito a uma penalização equivalente a 0,1% do valor da parcela fixa mensal do contrato a que se refere o presente caderno de encargos.

11.4 PENALIZAÇÕES POR INCOMPRIMENTO DO TEMPO DE INTERVENÇÃO DO PIQUETE

- 11.4.1 De acordo com o previsto na cláusula 6.13.8, os tempos máximos para início de intervenção do piquete serão definidos do seguinte modo:
- c) ETA's de Tavira e Alcantarilha
- Entre as 09:00 Horas e as 23:00 Horas – 00:30 Horas
 - A partir das 23:00 Horas – 01:00 Horas
- d) Restantes locais
- Independente da hora – 00:30 Horas acrescido de 1 minuto por cada km de distância, contados a partir das ETA's
- A distância é contada a partir da ETA de Tavira, se a avaria for no Sistema Sotavento/Nascente, ou da ETA de Alcantarilha, se a avaria for no sistema do Barlavento/Poente.
- 11.4.2 Por cada hora de atraso na chegada do piquete à zona da intervenção, em relação ao tempo máximo definido na cláusula anterior, o Adjudicatário fica sujeito a uma penalização equivalente a 0,1% do valor da parcela fixa mensal do contrato a que se refere o presente caderno de encargos.

11.5 PENALIZAÇÕES PELA NÃO EXECUÇÃO DE TRABALHOS PREVISTOS NO CADERNO DE ENCARGOS

- 11.5.1 A não execução, por parte do Adjudicatário, de trabalhos previstos no âmbito desta Aquisição de Serviços, no período concedido para a execução da mesma, confere à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., o direito de mandar executar os referidos trabalhos a terceiros.
- 11.5.2 Caso se confirme a subcontratação dos trabalhos mencionados na cláusula anterior, os encargos decorrentes serão posteriormente debitados ao Adjudicatário, por valor igual.

11.6 PENALIZAÇÕES POR BAIXO DESEMPENHO NOS INDICADORES DE FIABILIDADE E DESEMPENHO

- 11.6.1 Os indicadores apontados nas cláusulas 4.2.8 a 4.2.5, terão de apresentar os seguintes valores limites:

Indicador	Código	Limite
Número de Trabalhos em Atraso	NTA	≤ 75
Taxa de Cumprimento de Prazos de Execução	TCE	$\geq 95\%$
Taxa de Cumprimento de Fecho dos Relatórios	TCR	$\geq 90\%$
Taxa de Reintervenção	TRI	$\leq 3\%$
Taxa de Devolução de Ordens de Trabalho	TDT	$\leq 3\%$
Taxa de Manutenção Preventiva	TMP	$\geq 80\%$

- 11.6.2 O cumprimento dos indicadores referidos na cláusula anterior terá avaliação mensal, excluindo-se os 3 primeiros meses do Contrato.
- 11.6.3 O não cumprimento dos valores apresentados na cláusula 11.6.1, o Adjudicatário está sujeito às seguintes penalizações:
- 11.6.3.1 Indicadores Número de Trabalhos em Atraso (NTA) e Taxa de Cumprimento de Prazos de Execução (TCE): O não cumprimento dos limites definidos para, pelo menos, um dos 2 indicadores (NTA ou TCE), por um período de 3 meses consecutivos, implicará que o Adjudicatário terá de reforçar a equipa permanente de manutenção com, pelo menos, 1 técnico oficial na área técnica que represente a maioria dos atrasos, passando esse(s) técnico(s) a fazer parte, de forma permanente, da equipa de manutenção.
- 11.6.3.2 A(s) categoria(s) técnica(s) a que se refere a cláusula anterior será(ão) definida(s) com base na análise conjunta entre o Adjudicatário e a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., dos trabalhos em atraso, dispondo posteriormente o Adjudicatário de 1 mês para a contratação do(s) técnico(s) em causa, ficando a partir dessa data sujeito às penalizações previstas na cláusula 11.1.5, em caso de ausência e iniciando-se novo período de controlo de incumprimentos consecutivos.
- 11.6.3.3 Independentemente do previsto nas cláusulas 11.6.3.1 e 11.6.3.2, o Adjudicatário fica sujeito a uma penalização igual a 0,3% do valor da parcela fixa mensal do contrato a que se refere o presente caderno de encargos se, no final de qualquer mês, o NTA ≥ 125 ou o TCE $\leq 85\%$.
- 11.6.3.4 Pelo não cumprimento dos limites definidos para qualquer um dos restantes indicadores (TCR, TRI, TDT, TMP), por um período de 3 meses consecutivos no mesmo indicador, o Adjudicatário fica sujeito a uma penalização igual a 0,05% do valor da parcela fixa mensal do contrato a que se refere o presente caderno de encargos, por cada 1%, de incumprimento no 3.º mês.
- 11.6.4 Os indicadores serão calculados mensalmente para o período em causa (entre o primeiro e o último dia do mês). Relativamente ao indicador Número de Trabalhos em Atraso (NTA), será calculado incluindo todas as OT's que se encontrem abertas e em atraso no final do mês em análise, com datas de abertura desde a data de início do Contrato, de acordo com o método indicado na cláusula 4.2.11.

11.7 PENALIZAÇÕES POR DANOS, COIMAS OU MULTAS APLICADAS À ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.

- 11.7.1 Todos os danos causados, directa e indirectamente pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., as coimas ou multas aplicadas, que resultem de actos ou omissões imputáveis ao Adjudicatário, independentemente da sua natureza, serão da responsabilidade deste último e, consequentemente, ser-lhe-ão imputáveis, tendo a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., direito de regresso sobre o Adjudicatário de todos os montantes pagos.

11.8 PAGAMENTO DAS PENALIZAÇÕES

- 11.8.1 A liquidação das penalizações em que o Adjudicatário incorra será efectuada por desconto no pagamento ou pagamentos imediatos à verificação do facto que tenha dado origem às penalidades, se outra decisão não for tomada pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 11.8.2 Se o somatório das penalizações referentes a um mês, forem superiores ao valor mensal do contrato, a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., accionará as Garantias Bancárias ou Seguro Caução, para pagamento das referidas penalizações.

11.9 DISPOSIÇÕES FINAIS

- 11.9.1 Verificada qualquer das infracções constantes da cláusula 11 o Adjudicatário será notificado, por escrito (carta ou email), da sanção a aplicar, que poderá ser cumulativa consoante o número de infracções cometidas, devendo pronunciar-se no prazo limite de 5 (*cinco*) 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.
- 11.9.2 A pedido do Adjudicatário ou por iniciativa da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., as penalizações previstas ou já aplicadas poderão ser reduzidas no seu montante, sempre que por razões justificadas a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., vier a entender que aquelas se possam mostrar desajustadas relativamente aos prejuízos sofridos com a infracção objecto da sanção ou penalidade.
- 11.9.3 O montante resultante das sanções pecuniárias aplicadas não pode exceder 20% (*vinte por cento*) do valor da parcela correspondente aos custos fixos do Contrato, nos 3 (*três*) anos de duração do contrato, sem prejuízo da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., resolver o contrato nas situações previstas na lei, bem como nos termos consagrados contratualmente.
- 11.9.4 Se atingido o limite previsto na cláusula anterior e a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., decida não resolver o contrato, o limite estabelecido é elevado para 30% (*trinta por cento*).

11.10 DIREITO À RESOLUÇÃO DO CONTRATO

- 11.10.1 Quando qualquer sanção, ou o somatório das sanções aplicadas ao Adjudicatário, atingir um montante igual ou superior a 20% (*vinte por cento*) do valor da parcela correspondente aos custos fixos do Contrato, nos 3 (*três*) anos de duração do contrato, a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., reserva-se o direito de optar pela resolução do Contrato.
- 11.10.2 O contrato poderá ser ainda objecto 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 actuação no prazo para o efeito fixado, designadamente quando:
- O Adjudicatário interromper as actividades objecto do contrato por um período superior a 2 (*dois*) dias de calendário sem que tal esteja previsto no seu programa ou sem motivo de força maior aceite pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
 - O Adjudicatário sonegar, distorcer ou, por qualquer modo, alterar quaisquer registos ou informações que deva prestar à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
 - O Adjudicatário demonstrar, consecutivamente, negligência no cumprimento das suas obrigações;
 - O Adjudicatário menosprezar a responsabilidade e qualidade das prestações;

- e) Em qualquer altura se verificar que o Adjudicatário não deu aos trabalhos o desenvolvimento previsto nos programas de execução previamente acordados;
 - f) Forem sistematicamente desrespeitadas pelo Adjudicatário as instruções e recomendações feitas pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.;
- 11.10.3 O exercício do direito de resolução previsto no número anterior, não prejudica o direito de a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., vir a ser ressarcida dos prejuízos que lhe advierem dessa resolução ou da conduta do Adjudicatário que terá levado à resolução.
- 11.10.4 A resolução nas condições expressas na cláusula 11.10.2 será comunicada ao Adjudicatário através de carta registada, com aviso de recepção, e só terá efeitos passados 60 (sessenta) dias da notificação, mantendo-se durante este período todas as condições contratuais.
- 11.10.5 A resolução é um direito que a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., exerce definitivamente.
- 11.10.6 A resolução por não cumprimento por parte do Adjudicatário das cláusulas contratuais motivará a perda do depósito de garantia ou o accionamento do seguro de caução.

12. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DA AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS

- 12.1.1 O Adjudicatário será alvo de um procedimento de avaliação de desempenho por parte da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., tendo em consideração os requisitos do Sistema de Sustentabilidade Empresarial (SE) e os contratualmente definidos.
- 12.1.2 A avaliação de desempenho referida na cláusula anterior é efectuada trimestralmente e de acordo com os critérios definidos no **ANEXO XXV**.
- 12.1.3 Anualmente ou sempre que haja necessidade de proceder a acções correctivas, a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., divulgará ao Adjudicatário o resultado da Avaliação de Desempenho da Aquisição de Serviços.
- 12.1.4 Sem prejuízo do estabelecido na cláusula anterior, o Adjudicatário poderá solicitar à ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. e em qualquer momento, o resultado da Avaliação de Desempenho da Aquisição de Serviços.
- 12.1.5 Caso haja lugar a qualquer alteração do procedimento de avaliação de desempenho, definido no **ANEXO XXV**, a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A. obriga-se a comunicar ao Adjudicatário.
- 12.1.6 Sempre que o resultado global da avaliação do trimestre se situar entre 2 e 0 (considerado desempenho MAU), serão accionadas as penalizações adequadas, de acordo com o definido na cláusula 11.

13. DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1 VISITAS ÀS INSTALAÇÕES E ESTÁGIOS

- 13.1.1 Quaisquer visitas às infra-estruturas de pessoas não afectas à presente aquisição de serviços deverão possuir autorização prévia expressa da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., reservando esta o direito de as acompanhar ou de não autorizar.

13.2 SIMULAÇÕES, EXERCÍCIOS E PLANOS DE EMERGÊNCIA

- 13.2.1 O Adjudicatário deverá participar em exercícios de resposta a emergência, de acordo com o estabelecido nos PEI das instalações afectas à Aquisição de Serviços, sempre que for solicitado;

13.3 ACTOS DE TERCEIROS

- 13.3.1 Sempre que o Adjudicatário sofra impedimentos na execução das operações objecto do contrato em virtude de qualquer acto imputável a terceiros, deve no prazo máximo de 24 (*vinte e quatro*) horas a contar da data da ocorrência, informar a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., de modo a esta tome as providências que estejam ao seu alcance.
- 13.3.2 Os trabalhos de reparação resultantes de actos de terceiros, como sejam cortes de energia e apagões (EDP), corte de sistemas comunicações, danificação dos sistemas interceptores e/ou elevatórios e roubo de equipamentos, estão excluídos do âmbito do Contrato, contudo o Adjudicatário tem de ter meios disponíveis para os executar dentro dos prazos definidos pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A..
- 13.3.3 Os custos inerentes à cláusula anterior são da responsabilidade da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., e serão facturados pelo Adjudicatário com base nos custos unitários apresentados para pessoal e meios materiais, constantes da sua proposta, desde que utilizados meios não afectos à Aquisição de Serviços, de acordo com a cláusula 5.3.15.

13.4 ACTOS PRATICADOS A TERCEIROS

- 13.4.1 O Adjudicatário será directamente responsável, em relação a terceiros, pelos danos causados como consequência de trabalhos por si executados no Sistema Multimunicipal de Água do Algarve, para os quais terá de subscrever uma apólice de seguro correspondente.

13.5 CASOS DE FORÇA MAIOR

- 13.5.1 Considera-se caso de força maior facto natural ou situação imprevisível (ou inevitável), cujos efeitos se produzam independentemente da sua vontade, tais como, actos de guerra ou subversão, epidemias, ciclones, tremores de terra, inundações, greves gerais ou sectoriais e quaisquer outros eventos que afectem os trabalhos.
- 13.5.2 Excluem-se do número anterior os factos 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.
- 13.5.3 Cessa a responsabilidade do Adjudicatário por falta ou deficiência na execução do contrato, quando o incumprimento resulte de caso de força maior devidamente comprovado.
- 13.5.4 Os danos sofridos pelo Adjudicatário por caso de força maior serão suportados pelo próprio Adjudicatário que deve constituir apólice de seguro para o efeito.
- 13.5.5 Os trabalhos de reparação resultantes de incêndios, raios, explosões, fenómenos da natureza e de actos 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.
- 13.5.6 Os custos inerentes à cláusula anterior são da responsabilidade da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., e serão facturados pelo Adjudicatário com base nos custos unitários apresentados para pessoal e meios

materiais, constantes da sua proposta, desde que utilizados meios não afectos à Aquisição de Serviços, de acordo com a cláusula 5.3.15.

13.6 RESPONSABILIDADES

- 13.6.1 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 manutenção 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.
- 13.6.2 No caso de a ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., ter que accionar um seguro por qualquer tipo de danos, em consequência de acções da responsabilidade do Adjudicatário, serão imputados ao Adjudicatário os encargos correspondentes, nomeadamente franquias, acréscimos de prémios e outros custos directa ou indirectamente relacionados com o sinistro em causa.

13.7 LITÍGIOS

- 13.7.1 Quaisquer litígios emergentes do Contrato serão dirimidos pelo tribunal da Comarca de Faro, com expressa exclusão de qualquer outro.

13.8 DEFINIÇÕES

- 13.8.1 Ao presente Caderno de Encargos são aplicáveis as seguintes definições:

Expressão	Definição
Autorização(ões) de trabalho	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
Avaria	significa qualquer mau funcionamento dos equipamentos ou seus componentes ou órgãos
Classificação dos Níveis de Manutenção segundo Norma AFNOR NFX-060-010	▪ MANUTENÇÃO DE 1.º 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 acções não deverão obrigar à utilização de ferramentas bastando as instruções de utilização e um pequeno stock dos elementos de consumo). ▪ MANUTENÇÃO DE 2.º NÍVEL - Reparação por substituição (Troca Standard) de determinados elementos previstos para o efeito e pequenas operações de Manutenção Preventiva tais como lubrificação e inspecção ao funcionamento do equipamento. (Estas acções poderão implicar a utilização de determinadas ferramentas definidas pelas instruções de Manutenção). ▪ MANUTENÇÃO DE 3.º NÍVEL - Detecção 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 acções 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 4.º NÍVEL - Todos os trabalhos importantes de manutenção correctiva ou preventiva à excepção da Renovação e Reconstrução. Compreende também a calibração dos aparelhos de medida utilizados pela manutenção. (Estas acções poderão implicar a existência de uma equipa bastante especializada assim como de meios específicos - ferramentas e documentação). ▪ MANUTENÇÃO DE 5.º NÍVEL - Renovação, Reconstrução ou execução de importantes reparações, numa oficina especializada - eventualmente nas próprias instalações do construtor.

Expressão	Definição
Descrição do trabalho	significa a listagem (designação) da(s) acção(ões) a efectuar ou efectuada(s) em equipamento ou Instalação
EE	significa Estação Elevatória
Equipamentos e Órgão/Rotável	▪ EQUIPAMENTO - define-se como um sistema ou um conjunto de órgãos que têm uma função bem determinada; ▪ ÓRGÃO - define-se como um componente importante que desempenha uma sub-função dentro de um equipamento. Alguns órgãos poderão ter características de intermutabilidade entre equipamentos do mesmo tipo e/ou mesmo fabricante;
ETAR	significa Estação de Tratamento de Águas Residuais
ETA	significa Estação de Tratamento de Água
GLOSE	significa o atual Sistema informático de apoio à manutenção, usado pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.
Manutenção Condicionada	inclui as acções de inspecção realizadas nos equipamentos através do apoio de meios de diagnóstico (termografia, vibrações, análise de correntes e outras), que não afectem as condições normais de exploração do equipamento e que tenham por objectivo avaliar a sua condição de operacionalidade e identificar anomalias ou avarias em desenvolvimento.
Manutenção Correctiva	inclui as acções de manutenção periódica ou aperiódica que tem por objectivo 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 actividades necessárias para garantir a prevenção e reposição dos equipamentos e instalações no seu estado nominal. É exigida uma acção 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 actividades relativas ao controlo de pragas e infestantes nas instalações dos subsistemas, bem como a manutenção e conservação dos espaços verdes, jardins e faixa de interceptores e emissários
Manutenção Preventiva Sistemática	inclui as acções 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 carácter definitivo efectuado sobre um bem com a finalidade de melhorar o seu funcionamento ou de transformar as suas características de utilização
Operação	inclui todas as actividades necessárias para assegurar o funcionamento dos equipamentos e instalações que constituem os subsistemas de águas residuais. Nesta vertente estão incluídas as actividades 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 intervenção (PI)	significa o documento que descreve sumariamente a intervenção que se pretende que seja efectuada
Plano de Manutenção	significa o documento que lista as acções de manutenção, de inspecção 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 acções levarão a ser executadas
Proposta	significa a proposta apresentada no concurso que servirá de base à adjudicação
Gestor de Contrato da ÁGUAS DO ALGARVE, S.A.	significa a pessoa indicada pela ÁGUAS DO ALGARVE, S.A., 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 infra-estrutura 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

Expressão	Definição
Subsistema	significa o conjunto de órgãos constituído pelos interceptores e emissários, estações elevatórias e ETAR - conforme definido no ANEXO II deste Caderno de Encargos
Trabalho(s)	significa as obras ou serviços, descritos no Caderno de Encargos e cuja realização está a cargo do Adjudicatário