ANA ISABEL GARCIA LUIS
Assinado de forma digital por ANA ISABEL GARCIA LUIS
Dados: 2019.02.20 16:19:45 Z

ÁGUAS DO TEJO ATLÂNTICO, S.A.

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA MULTIMUNICIPAL DE SANEAMENTO DA ÁGUAS DO TEJO ATLÂNTICO – ZONA NORTE

CADERNO DE ENCARGOS

TA_19_003_CI_S_002_DMA

ÍNDICE

1 DISPOSIÇÕES GERAIS 5

1.1 OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS 5
1.2 DISPOSIÇÕES E CLÁUSULAS POR QUE SE REGE A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS 6
1.3 PROCEDIMENTOS E DOCUMENTOS NORMATIVOS 8
1.4 REGRAS DE INTERPRETAÇÃO DOS DOCUMENTOS QUE REGEM A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS 8
1.5 AGRUPAMENTOS COMPLEMENTARES DE EMPRESAS (ACE) OU CONSÓRCIOS 9
1.6 SUBCONTRATAÇÃO 10
1.7 OBJETO E PRAZO DO DEVER DE SIGILO 10
1.8 INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL E PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS 11
1.9 EXECUÇÃO SIMULTÂNEA DE OUTROS SERVIÇOS DA MESMA NATUREZA 12
1.10 SEGUROS 12

2 PREÇO BASE E CONTRATUAL 15

2.1 PREÇO BASE 15
2.2 PREÇO ANORMALMENTE BAIXO 15

3 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO 16

3.2 REGIME DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS 17
3.3 REVISÃO DE PREÇOS 18

4 INÍCIO E DURAÇÃO DO CONTRATO 19

4.1 VIGÊNCIA DO CONTRATO 19

5 ACOMPANHAMENTO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS 19

5.1 VERIFICAÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS 19
5.2 INDICADORES DE FIABILIDADE E DESEMPENHO 20
5.3 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA 21
5.4 ATUALIZAÇÃO DOS ESQUEMAS E DESENHOS 22
5.5 ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO MODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO 22
5.6 COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES 23

6 CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS 23

6.1 INFORMAÇÕES PRELIMINARES SOBRE OS LOCAIS DE TRABALHO 23
6.2 ÂMBITO DOS TRABALHOS A REALIZAR 24
6.3 TERMOS GERAIS DE REFERÊNCIA 24
6.4 PLANO DE MANUTENÇÃO 29
6.5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DOS TRABALHOS – TERMOS ESPECÍFICOS 30
6.6 MANUTENÇÃO PREVENTIVA SISTEMÁTICA 39
6.7 MANUTENÇÃO DE BASE CONDICIONADA 44
6.8 MANUTENÇÃO CORRETIVA - REPARAÇÃO 45
6.9 ATUAÇÕES DE EMERGÊNCIA 46
6.10 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO 48
6.11 SIMULAÇÕES, EXERCÍCIOS E PLANOS DE EMERGÊNCIA 49

7 PROCEDIMENTO DAS INTERVENÇÕES 49

7.1 PRINCÍPIOS GERAIS 49
7.2 PLANIFICAÇÃO DOS TRABALHOS 51

7.3 PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO 52
7.4 PEÇAS DE RESERVA 53
7.5 COORDENAÇÃO 54
7.6 ALTERAÇÕES AO PRAZO 54
7.7 IMPLICAÇÕES DOS ATRASOS 54
7.8 CONDIÇÕES A OBSERVAR DURANTE A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS 55
7.9 MODIFICAÇÕES / MELHORIAS 58
7.10 FIM DOS TRABALHOS 58
7.11 FALTA DE CONFORMIDADE 59
7.12 OCORRÊNCIAS IMPREVISTAS 59

8 MEIOS TECNICOS DE EXECUÇÃO 60

8.1 INSTALAÇÕES 60
8.2 MATERIAIS 62
8.3 EQUIPAMENTO DE OFICINA, ARMAZÉM E DE APOIO À MANUTENÇÃO 66
8.4 VIATURAS 67

9 MEIOS HUMANOS 68

9.1 DISPOSIÇÕES GERAIS 68
9.2 EQUIPA DE MANUTENÇÃO 69
9.3 HORÁRIO DE TRABALHO 73

10 QUALIDADE, AMBIENTE, SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO E RESPONSABILIDADE SOCIAL 75

11 INFORMAÇÃO A DISPONIBILIZAR PELO ADJUDICATÁRIO 78

11.1 RELATÓRIOS MENSAIS 78
11.2 RELATÓRIOS ANUAIS 79
11.3 OUTRA INFORMAÇÃO 79

12 PENALIZAÇÕES 79

12.1 DISPOSIÇÕES GERAIS 79
12.2 PENALIZAÇÃO POR AVARIAS EM EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES 81
12.3 PENALIZAÇÕES PELA NÃO EXECUÇÃO DE TRABALHOS PREVISTOS NO CADERNO DE ENCARGOS 82
12.4 PENALIZAÇÕES POR BAIXO DESEMPENHO NOS INDICADORES DE FIABILIDADE E DESEMPENHO 82
12.5 PENALIZAÇÕES POR DANOS, COIMAS OU MULTAS APLICADAS Á ÁGUAS DO TEJO ATLÂNTICO, S.A. 83
12.6 PENALIZAÇÕES POR INCUMPRIMENTO DO TEMPO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA DE PIQUETE 83
12.7 PAGAMENTO DAS PENALIZAÇÕES 83
12.8 PROCEDIMENTO DE APLICAÇÃO DAS PENALIDADES 84
12.9 DIREITO À RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELA ADTA 84
12.10 DIREITO À RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO ADJUDICATÁRIO 85

13 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS 86

14 DISPOSIÇÕES FINAIS 86

14.1 VISITAS ÀS INSTALAÇÕES E ESTÁGIOS 86
14.2 SIMULAÇÕES, EXERCÍCIOS E PLANOS DE EMERGÊNCIA 86
14.3 ATOS DE TERCEIROS 86
14.4 ATOS PRATICADOS A TERCEIROS 87
14.5 CASOS DE FORÇA MAIOR 87
14.6 RESPONSABILIDADES 89
14.7 REMISSÕES E LITÍGIOS 89
14.8 DEFINIÇÕES 90

ANEXOS:

ANEXO I	Caracterização do sistema de saneamento de águas residuais
ANEXO II	Periodicidade mínima das intervenções a realizar
ANEXO III	Lista de equipamentos principais a disponibilizar pelo Adjudicatário
ANEXO IV	Lista de máquinas e ferramentas a disponibilizar pela Águas do Tejo Atlântico
ANEXO V	Manual de Fornecedores da AdTA

I DISPOSIÇÕES GERAIS

I.1 OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

I.1.1 A prestação de serviços tem por objeto a execução dos trabalhos de Manutenção do Sistema Multimunicipal de Saneamento da Águas do Tejo Atlântico – Zona NORTE e integra as infraestruturas estipuladas neste Caderno de Encargos.

I.1.2 Para um maior detalhe e identificação das infraestruturas e equipamentos abrangidos por este Caderno de Encargos, deverá ser consultado o ANEXO I do Caderno de Encargos.

I.1.3 A Águas do Tejo Atlântico, S.A., reserva-se ao direito, por circunstâncias supervenientes e exógenas à mesma, de retirar infraestruturas pertencentes aos subsistemas constantes da cláusula 1.1.2.

I.1.4 Verificado o facto constante da cláusula 1.1.3, a Águas do Tejo Atlântico S.A. poderá reduzir o objeto e preço do contrato ou estender o mesmo a outras infraestruturas em condições a acordar com Adjudicatário, tendo por base as condições fixadas no presente Caderno de Encargos.

I.1.5 Caso se verifique ampliação de instalações objeto 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 infraestruturas, 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 efetuado mediante acordo entre a Águas do Tejo Atlântico, S.A. e o Adjudicatário, nos termos do CCP e tendo por base as condições fixadas no presente Caderno de Encargos.

I.1.6 Os quantitativos por Equipamentos que constam do ANEXO I estão sujeitos a variações dada a execução de algumas empreitadas e de trabalhos futuros durante o período de vigência do contrato.

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

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

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

a) O estipulado no título contratual e em todos os documentos que dele fazem parte integrante, ou quaisquer aditamentos que venham a ser estabelecidos de comum acordo entre a Águas do Tejo Atlântico, S.A., e o Adjudicatário;

b) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;

c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;

d) O presente caderno de encargos e seus anexos;

e) A proposta adjudicada;

f) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo Adjudicatário.

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

1.2.4 Para efeito do presente Caderno de Encargos entende-se por:

a) **ÁGUAS DO TEJO ATLÂNTICO, S.A.**, a empresa concessionária do Sistema Multimunicipal de Saneamento da Águas do Tejo Atlântico, entidade instituída como Entidade Adjudicante;

b) **Adjudicatário,** o co-contratante do contrato cujo objeto consiste na Prestação de Serviços do presente Caderno de Encargos e a quem compete a "Manutenção do Sistema Multimunicipal de Saneamento da Águas do Tejo Atlântico – Área Norte ", nos termos dos números anteriores;

c) **Prestação de Serviços,** a "Manutenção do Sistema Multimunicipal de Saneamento da Águas do Tejo Atlântico – Área Norte";

d) **Responsável da Prestação de Serviços,** o responsável designado pelo Adjudicatário pela condução e gestão de todas as ações respeitantes ao bom cumprimento do contrato com a Águas do Tejo Atlântico, S.A., quer do ponto de vista Jurídico, Administrativo e Técnico. O Responsável da Prestação de Serviços tem a seu cargo, nomeadamente, a verificação, coordenação e vigilância da correta realização de todos os trabalhos objeto do contrato, a gestão de toda a equipa de manutenção nos capítulos técnico, de planeamento, de distribuição e controlo das atividades e de cariz disciplinar, assim como por todos os procedimentos e atos em matéria de Qualidade, Higiene, Segurança, Saúde no Trabalho e Ambiente. No âmbito da prestação de serviços assumirá ainda responsabilidade pessoal pelo cumprimento da legislação aplicável às infraestruturas objeto da presente prestação de serviços.

e) **Chefe(s) de Equipa,** responsáveis pela coordenação dos trabalhos integrantes da Prestação de Serviços e que reportam ao Diretor da Prestação de Serviços. Os Chefes de Equipa têm a seu cargo, nomeadamente, a verificação, coordenação e vigilância da correta realização dos trabalhos adjudicados, a gestão das equipas de manutenção nos capítulos técnico, de planeamento, de distribuição e controlo das atividades.

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

g) **Manutenção,** o conjunto de atividades de manutenção englobadas na prestação de serviços.

1.2.5 A responsabilidade referida nas alíneas d) e seguintes não afasta a responsabilidade geral do Adjudicatário perante a AdTA.

1.3 PROCEDIMENTOS E DOCUMENTOS NORMATIVOS

1.3.1 Para além das regras e procedimentos referidos neste Caderno de Encargos, o Adjudicatário fica obrigado ao cumprimento da legislação nacional e comunitária aplicada à prestação de serviços e dos requisitos das normas em que a Águas do Tejo Atlântico, S.A., se encontra certificada, atual ou futuramente, 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.

1.3.2 Caso exista alguma alteração no âmbito da certificação e/ou nos referenciais implementados ou a implementar pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., durante a vigência do contrato, o Adjudicatário deve de igual modo assegurar o cumprimento dos respetivos requisitos.

1.3.3 Sem prejuízo do estabelecido neste Caderno de Encargos, o Adjudicatário deverá elaborar e apresentar os Procedimentos de Segurança e o Plano de Gestão Ambiental (PGA) para a Prestação de Serviços. Para o efeito deverá o Adjudicatário, no prazo de 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato, apresentar os Procedimentos à Águas do Tejo Atlântico, S.A.. Os referidos documentos serão objeto de apreciação pela Águas do Tejo Atlântico, S.A. que os aprovará ou determinará a sua correção, se tal se mostrar necessário.

1.3.4 O Adjudicatário deverá cumprir e fazer cumprir, junto de todo o seu pessoal afeto à prestação dos serviços, sempre que e se tiverem de intervir nas instalações da AdTA as disposições constantes no Manual de Fornecedores da AdTA, que consta do Anexo V ao presente Caderno de Encargos.

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

1.4.1 As condições que regem a prestação de serviços são as definidas no Contrato e documentos que dele fazem parte integrante.

1.4.2 Para além do Caderno de Encargos, consideram-se documentos fundamentais a observar, dos quais o Adjudicatário se obriga a ter perfeito e completo conhecimento, da legislação, das normas e regulamentos em vigor, designadamente as relevantes para a Águas do Tejo Atlântico, S.A., e aplicáveis à presente prestação de serviços.

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

a) O clausulado contratual e seus anexos;

b) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes nos termos do Programa do Concurso, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pela Águas do Tejo Atlântico, S.A.;

c) Os esclarecimentos e as retificações que a Águas do Tejo Atlântico, S.A., tenha prestado;

d) O presente Caderno de Encargos e seus anexos;

e) A proposta adjudicada;

f) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo Adjudicatário.

1.4.4 Em caso de divergência entre os elementos referidos nas alíneas b) a f) do número anterior, a prevalência é determinada pela ordem pela qual são indicados nesse número.

1.4.5 Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior e o clausulado contratual, prevalecem os primeiros salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos (CCP) e aceites pelo Adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º do mesmo diploma legal.

1.5 AGRUPAMENTOS COMPLEMENTARES DE EMPRESAS (ACE) OU CONSÓRCIOS

1.5.1 Se o Adjudicatário for um Agrupamento Complementar de Empresas ou um Consórcio Externo, todos os seus membros são solidariamente responsáveis perante a Águas do Tejo Atlântico, S.A., pela execução completa e total do contrato.

1.5.2 Agrupamento Complementar de Empresas ou o Consórcio designará, na fase de entrega de propostas, quem será o único interlocutor perante a Águas do Tejo Atlântico, S.A.. A designação do interlocutor não inibe as empresas associadas da sua responsabilidade solidária.

1.6 SUBCONTRATAÇÃO

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

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

1.6.3 A Águas do Tejo Atlântico, S.A., reserva-se o direito de aceitar, ou não, a utilização dos subcontratados propostos segundo o estipulado no número anterior, sem ter de justificar tal resolução, não acarretando a aceitação da Águas do Tejo Atlântico, S.A., a diminuição da responsabilidade do Adjudicatário, tal como se encontra definida na cláusula 1.6.1 do Caderno de Encargos.

1.6.4 O requerimento a que se refere a cláusula 1.6.2 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, das condições de execução e de todos os condicionalismos estipulados neste Caderno de Encargos e se obrigue a cumpri-los.

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

1.6.6 Os contratos de subcontratação deverão ser enviados à AdTA.

1.7 OBJETO E PRAZO DO DEVER DE SIGILO

1.7.1 O Adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à Águas do Tejo Atlântico, S.A., de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.

1.7.2 A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.

1.7.3 Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo Adjudicatário ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

1.7.4 O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 5 (cinco) anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

1.8 INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL E PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

1.8.1 O Adjudicatário obriga-se a manter em total e completo sigilo todas as informações de natureza profissional, consideradas pela Águas do Tejo Atlântico, S.A. como confidenciais, nomeadamente, bem como toda a demais informação privada ou de propriedade da Águas do Tejo Atlântico, S.A., adquirida no decurso de toda a atividade ou de qualquer outra informação que venha a tomar conhecimento por força da execução do Contrato ("Informação Confidencial").

1.8.2 O Adjudicatário obriga-se expressamente a utilizar a Informação Confidencial única e exclusivamente para efeitos e no âmbito do Contrato, abstendo-se de qualquer uso fora deste contexto, quer em benefício próprio, quer de terceiro, independentemente dos fins.

1.8.3 O Adjudicatário obriga-se a observar estritamente as indicações que lhe forem pontualmente fornecidas pela Águas do Tejo Atlântico, S.A. relativamente à divulgação da Informação Confidencial, devendo ainda consultar previamente aquela, sempre que tenha dúvidas relativamente à possibilidade de divulgação de determinada Informação Confidencial.

1.8.4 O Adjudicatário é responsável perante a AdTA por todos e quaisquer prejuízos que esta venha a sofrer decorrentes do incumprimento, culposo ou negligente, das obrigações assumidas na presente cláusula.

1.8.5 O Adjudicatário, obriga-se ainda, nos termos do disposto na Lei de Proteção de Dados Pessoais, a:

a) não realizar o tratamento da informação obtida a que tiver acesso a não ser para a finalidade que lhe foi solicitada pela Águas do Tejo Atlântico e que é objeto do contrato;

b) cumprir o disposto na legislação portuguesa em vigor sobre proteção de dados pessoais;

c) guardar sigilo profissional sobre a informação obtida no âmbito do contrato, nos termos do disposto na Lei de Proteção de Dados Pessoais;

d) adotar todas as medidas de caráter técnico e organizativo necessárias e adequadas a garantir a segurança da informação obtida no âmbito do presente contrato, de modo a salvaguardar a informação contra a destruição, acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou acesso não autorizados e contra qualquer outra forma de tratamento ilícito.

1.9 EXECUÇÃO SIMULTÂNEA DE OUTROS SERVIÇOS DA MESMA NATUREZA

1.9.1 A Águas do Tejo Atlântico, 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.

1.9.2 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 Tejo Atlântico, S.A., no prazo máximo de 5 (*cinco*) dias a contar da data de ocorrência.

1.10 SEGUROS

1.10.1 O Adjudicatário obriga-se a contratar seguros que garantam a cobertura dos riscos e danos decorrentes da sua atividade que afetem, direta ou indiretamente, instalações, pessoas, bens e meio ambiente. A título indicativo, nas cláusulas seguintes, são listados os seguros mínimos obrigatórios.

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

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

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

1.10.5 A Águas do Tejo Atlântico, 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.

1.10.6 Todas as apólices de seguro e respetivas franquias constituem encargo único e exclusivo do Adjudicatário e deverão ser contratados em entidade seguradora legalmente autorizada e estabelecida em Portugal, que mereça o prévio acordo da Águas do Tejo Atlântico, S.A..

1.10.7 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 Tejo Atlântico, S.A., e a legislação em vigor.

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

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

1.10.10 O Adjudicatário deverá apresentar à Águas do Tejo Atlântico, 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 Tejo Atlântico, S.A., transmitido em carta registada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

1.10.11 Seguro de Responsabilidade Civil

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

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

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

d) É exigida a inclusão da cláusula de Responsabilidade Civil Poluição/Contaminação Súbita e Acidental, sem prejuízo do estipulado no Decreto-Lei n.º147/2008, de 30/07 relativo à Responsabilidade por Danos Ambientais;

e) Para todos os efeitos deste seguro, deverá constar nas Condições Particulares da Apólice que a Águas do Tejo Atlântico, S.A., será sempre considerada terceira, independentemente da sua relação jurídica com o tomador do seguro;

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

1.10.12 Seguro de Acidentes de Trabalho

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

1.10.13 Seguro Automóvel

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

2 PREÇO BASE E CONTRATUAL

2.1 PREÇO BASE

2.1.1 O preço máximo que a Águas do Tejo Atlântico, S.A., se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do presente contrato é de 4.940.000,00€ (quatro milhões e novecentos e quarenta mil euros), para três anos de duração máxima do contrato.

2.1.2 No cálculo do preço base deverão ser considerados 3.950.000,00€ (três milhões e novecentos e cinquenta mil euros) para a componente fixa, e o valor de 990.000 (novecentos e noventa mil euros) para a componente variável, para três anos de duração máxima do contrato.

2.2 PREÇO ANORMALMENTE BAIXO

2.2.1 Nos termos e para os efeitos do n.º2 do art.º71.º do CCP, propõe-se a determinação de um preço anormalmente baixo de 85% do Preço Base do Procedimento, tendo em conta a diversidade das prestações que o contrato abrangerá e a elevada complexidade das tarefas a desempenhar e assegurar, com recurso a pessoal com as competências exigíveis e adequadas, que convém garantir, no sentido de procurar que o contrato seja pontual e corretamente cumprido.

2.2.2 Considera-se que o preço total resultante de uma proposta é anormalmente baixo quando for inferior a 4.199.000€ (quatro milhões e cento e noventa e nove mil euros), nos três anos de duração do contrato.

2.2.3 Tendo em consideração que a componente variável de 990.000 € correponde a fornecimentos eventuais, e não à prestação do serviço em si, o valor do preço incluirá sempre esse montante, pelo que, para todos os efeitos, o preço anornmalmente baixo

aplicável à compontente fixa será de 3.209.000 € (três milhões e duzentos e nove mil euros), valor que acrescido aos 990.000 € corresponde ao PAB indicado em 2.2.2

3 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

3.1.1 O pagamento dos trabalhos será mensal, efetuado em função das parcelas de custos fixos propostos e executados, e dos custos variáveis correspondentes aos fornecimentos efetuados.

3.1.2 O prazo de pagamento é de 30 (trinta) dias a contar da data de entrada da respetiva fatura, desde que as mesmas tenham merecido a necessária aprovação pela Águas do Tejo Atlântico, S.A..

3.1.3 O valor correspondente à fração (duodécimo) do preço anual (dos custos fixos), relativa a esse mês, deverá incluir todos os custos relacionados com as rubricas de: (a) Pessoal, (b) Manutenção, (c) Gastos Administrativos e (d) Outros. Entende-se como incluídas em cada uma das cinco rubricas referidas, as seguintes naturezas de custo:

(a) Pessoal

- ✓ Salários do pessoal permanente disponibilizado;
- ✓ Subsídios e encargos sociais;
- ✓ Horas extraordinárias (férias e feriados);
- ✓ Fardamento e equipamentos de proteção individual;
- ✓ Prémios de desempenho;
- ✓ Seguros do pessoal;
- ✓ Deslocações e estadias;
- ✓ Formação da equipa de manutenção.

(b) Manutenção e Conservação

- ✓ Substituíveis e Consumíveis;
- ✓ Reparações locais;
- ✓ Reparações recorrendo a serviços exteriores;
- ✓ Manutenção de equipamentos eletrónicos, instrumentação, elétricos, pneumáticos, hidráulicos, mecânicos e eletromecânicos;
- ✓ Lubrificantes;

- ✓ Material de limpeza;
- ✓ Ferramentaria;
- ✓ Aluguer de equipamentos;
- ✓ Transporte e envio a destino final autorização dos resíduos resultantes das atividades de manutenção.

(c) Gastos Administrativos

- ✓ Telemóveis, fax e correio;
- ✓ Custos com veículos (aluguer, ALD, seguros, etc);
- ✓ Combustíveis dos veículos;
- ✓ Preparação e registo de informação e elaboração de documentação obrigatória ligada ao contrato (natureza técnico-administrativa comum a todas as Rubricas).

(d) Outros

3.1.4 Em caso de discordância por parte da Águas do Tejo Atlântico, S.A. quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao Adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o Adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

3.1.5 O não pagamento dos valores contestados pela AdTA não vence juros de mora nem justifica a suspensão das obrigações contratuais do Adjudicatário, devendo, no entanto, a AdTA proceder ao pagamento da importância não contestada.

3.1.6 Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 3.1.2, as faturas são pagas através de transferência bancária para a instituição de crédito indicada pelo adjudicatário.

3.1.7 A emissão das faturas pelo Adjudicatário deve observar o disposto no artigo 299.º-B do Código dos Contratos Públicos.

3.1.8 No âmbito do número anterior, o Adjudicatário deverá emitir faturação eletrónica respeitando o modelo definido pelo Grupo AdP.

3.2 REGIME DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

3.2.1 O regime da prestação de serviços objeto do presente concurso e o seu pagamento é em regime de componente fixa e componente variável, sendo sujeita a atualização anual de preços, a componente fixa. A atualização de preços dará origem a uma fatura específica e distinta das correspondentes aos pagamentos mensais.

3.3 REVISÃO DE PREÇOS

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

$$Ct = a\frac{St}{S0} + b\frac{Mt}{Mo} + b'\frac{Gt}{Go} + d$$

na qual:

Ct - é o coeficiente de atualização mensal a aplicar ao montante sujeito a atualização, obtido a partir de um somatório de parcelas com uma aproximação de seis casas decimais e arredondadas para mais quando o valor da sétima casa decimal seja igual ou superior a 5, mantendo-se o valor da sexta casa decimal no caso contrário;

St - é o índice dos custos de mão-de-obra relativo ao mês a que respeita a atualização;

S0 - é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data limite fixada para a entrega das propostas;

Mt – é o índice de preços no consumidor excluindo habitação, relativo ao mês a que respeita a atualização;

M0 - é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data limite fixada para a entrega das propostas;

Gt – é o índice de preços oficiais do litro de gasóleo, relativo ao mês a que respeita a atualização;

Go - é o mesmo índice, mas relativo ao mês anterior ao da data limite fixada para a entrega das propostas;

a - é o coeficiente correspondente ao peso dos custos de mão-de-obra, que será de 0,50;

b - é o coeficiente correspondente ao peso dos custos com materiais acessórios, que será de 0,20;

b' - é o coeficiente correspondente ao peso dos custos de gasóleo, que será de 0,20;

d - é o coeficiente que representa, na estrutura de custos, a parte não revisível da adjudicação, com aproximação às centésimas; o seu valor é 0,10. A soma de (a + b + b' + d) deverá ser igual à unidade.

3.3.2 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.

3.3.3 Só haverá lugar a atualização de preços quando a variação, para mais ou para menos, do coeficiente de atualização, for igual ou superior a 1% em relação à unidade.

4 INÍCIO E DURAÇÃO DO CONTRATO

4.1 VIGÊNCIA DO CONTRATO

4.1.1 A Prestação de Serviços terá início 30 (*trinta*) dias (contados em dias de calendário) após a assinatura do Contrato e terá a duração de 2 (*dois*) anos, prorrogável automaticamente por um período de um ano até ao limite máximo de três anos, se nenhuma das partes comunicar o contrário à outra, por escrito, com pelo menos 60 dias de antecedência em relação ao termo do prazo.

4.1.2 O acesso às instalações terá lugar de forma a viabilizar o início da prestação efetiva às 0 (*zero*) horas do 31.º (*trigésimo primeiro*) dia após a assinatura do Contrato, sem prejuízo do conteúdo do ponto 4.1.4..

4.1.3 Na data de acima mencionada, o Adjudicatário terá de dar início à plena execução da prestação de serviços objeto do Contrato.

4.1.4 Os serviços a prestar pelo Responsável da Prestação de Serviços e pelos elementos de apoio técnico e administrativo iniciar-se-ão 10 (*dez*) dias após a assinatura do Contrato, sendo este período inicial utilizado nas atividades preparatórias que o Adjudicatário terá de realizar antes do início efetivo da prestação de serviços e serão desenvolvidos nas instalações do Adjudicatário e no local de prestação de serviços.

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

5 ACOMPANHAMENTO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

5.1 VERIFICAÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

5.1.1 A Águas do Tejo Atlântico, S.A., reserva-se ao direito de proceder, sempre que julgue necessário, e sem aviso prévio, a inspeções e auditorias às atividades de manutenção realizadas pelo Adjudicatário, efetuadas por si ou por entidades em que tenha delegado essas funções. O Adjudicatário, neste âmbito, deverá apresentar evidências objetivas do que argumenta.

5.1.2 A Águas do Tejo Atlântico, S.A., reserva-se o direito de, relativamente a toda a instrumentação e equipamentos instalados, efetuar periodicamente inspeções ou auditorias técnicas pelos fabricantes, representantes autorizados ou por outras entidades

tecnicamente reconhecidas, cujos custos serão suportados pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., não dispensando este procedimento, a realização, por parte do Adjudicatário, dos trabalhos de manutenção aos citados instrumentos e equipamentos, a que fica sujeito de acordo com o estabelecido neste Caderno de Encargos.

5.1.3 Sempre que o resultado das auditorias referidas em 5.1.1 e 5.1.2 demonstrarem incumprimento das cláusulas do 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 Tejo Atlântico, S.A., deverá ser implementado de imediato pelo Adjudicatário.

5.2 INDICADORES DE FIABILIDADE E DESEMPENHO

5.2.1 Dado que um dos objetivos do contrato consiste na melhoria contínua e regular da fiabilidade das instalações, a Águas do Tejo Atlântico, 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 objetivos da Águas do Tejo Atlântico, S.A., designadamente perante a Entidade Reguladora.

5.2.2 Os indicadores associados ao acompanhamento operacional do desempenho do Contrato constam das cláusulas 5.2.3 a 5.2.12 e deverão ser calculados mensalmente e apresentados no Relatório Mensal indicado na alínea g) da cláusula 6.3.1.

5.2.3 Rácio de Manutenção Preventiva (**RP**): - Razão entre as HH's utilizadas em Manutenção Preventiva (Sistemática, Condicionada e Inspeções) e a soma das HH's utilizadas em Manutenção Preventiva, Manutenção Corretiva e Manutenção de Melhoria.

5.2.4 Rácio de Manutenção Corretiva (**RC**): - Razão entre as HH's utilizadas em Manutenção Corretiva e a soma das HH's utilizadas em Manutenção Preventiva, Manutenção Corretiva e Manutenção de Melhoria.

5.2.5 Rácio de Manutenção de Melhoria (**RM**): - Razão entre as HH's utilizadas em Manutenção de Melhoria e a soma das HH's utilizadas em Manutenção Preventiva, Manutenção Corretiva e Manutenção de Melhoria

5.2.6 Rácio de Cumprimento da Manutenção Corretiva (**RCC**) - é determinada pela razão entre o número de OTs de Manutenção Corretiva executadas dentro do prazo, e o número total de OTs de Manutenção Corretivas aprovadas para execução no período em análise.

5.2.7 Rácio de Cumprimento da Manutenção Preventiva Sistemática (**RCP**) - é determinada pela razão entre o número de ações de Manutenção Preventiva Sistemática executadas dentro do prazo, e o número total de ações de Manutenção Preventiva Sistemática planeadas no período em análise.

5.2.8 Rácio de OT de Manutenção Corretiva **(ROTc**)– é determinada pela razão entre o número de OTs de manutenção corretivas executadas, e o número total de trabalhos de manutenção executados no período em análise.

5.2.9 Rácio de OT de Manutenção Preventiva (**ROTp**)– é determinada pela razão entre o número de OTs de manutenção preventivas executadas, e o número total de trabalhos de manutenção executados no período em análise.

5.2.10 Rácio de OT de Manutenção de Melhoria (**ROTm**)– é determinada pela razão entre o número de OTs de manutenção de melhoria executadas, e o número total de trabalhos de manutenção executados no período em análise.

5.2.11 Rácio de cumprimentos de fecho de OT's (**RCot**): - determinada pela razão do número de OTs fechadas dentro do prazo (5 dias úteis após a conclusão do trabalho) e o número de trabalhos de OT's fechadas dentro do prazo + OT's com fecho em atraso.

5.2.12 Rácio de reintervenção (**RR**): é determinada a partir das Ordens de Trabalho que dizem respeito a um dado equipamento, que já foi objeto de uma outra, ou mais, há menos de 180 (cento e oitenta) dias, com a mesma causa ou causada pela intervenção anterior, definindo-se como:

$$RR = \frac{N.^{\circ}\ de\ Reintervenções}{N.^{\circ}\ Total\ de\ Intervenções}$$

5.2.13 Todos os rácios devem também ser apresentadas em forma gráfica, de modo a se ver a sua evolução ao longo o contrato.

5.2.14 Eventualmente qualquer outro indicador conjuntural poderá ser tomado em linha de conta, a pedido tanto do Adjudicatário como da Águas do Tejo Atlântico, S.A., a fim de contemplar um ponto particular sobre o qual existam condições para fazer progressos.

5.3 DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

5.3.1 A Águas do Tejo Atlântico, S.A., põe à disposição do Adjudicatário toda a documentação que possui sobre as instalações e equipamentos objeto do contrato. No caso de não haver qualquer documentação técnica disponível sobre um dado equipamento ou instalação, cabe ao Adjudicatário efetuar as deligências necessárias a fim de obter essa informação

em tempo útil, da qual disponibilizará cópia à Águas do Tejo Atlântico, S.A., no prazo de 1 (um) mês após solicitação desta.

5.3.2 A falta de documentação técnica de quaisquer equipamentos ou instalações não constitui motivo para a não execução dos trabalhos, devendo, nestas circunstâncias, ser tomadas todas as precauções para a sua adequada realização.

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

5.4 ATUALIZAÇÃO DOS ESQUEMAS E DESENHOS

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

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

5.4.3 Os elementos criados e atualizados deverão estar prontos e ser entregues à Águas do Tejo Atlântico, S.A. no prazo máximo de 1 (*um*) mês após finalizados os trabalhos, devendo, no entanto, ser fornecida uma cópia provisória no momento da respetiva entrada ao serviço.

5.5 ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO MODO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

5.5.1 A execução do contrato é permanentemente acompanhada pelo gestor do contrato designado pela AdTA, identificado no ponto seguinte.

5.5.2 No exercício das suas funções, o gestor pode acompanhar, examinar e verificar, presencialmente, a execução do contrato pelo Adjudicatário.

5.5.3 Caso o gestor do contrato detete desvios, defeitos ou outras anomalias na execução do contrato, determina ao Adjudicatário que adote as medidas que, em cada caso, se revelem adequadas à correção dos mesmos.

5.5.4 O desempenho das funções de acompanhamento e fiscalização do modo de execução do contrato não exime o Adjudicatário de responsabilidade por qualquer incumprimento ou cumprimento defeituoso das suas obrigações.

5.6 COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

5.6.1 Salvo quando o contrário resulte do contrato, quaisquer comunicações entre a AdTA e o Adjudicatário relativas ao contrato devem ser efetuadas através de carta registada com aviso de receção ou correio eletrónico, para os seguintes contatos:

Contraente público:

a. Águas do Tejo Atlântico, S.A.
b. Gestor do contrato: José Martins
c. Morada: Fábrica de Água de Alcântara – Av. de Ceuta, 1300-254 Lisboa
d. Telefone n.º 213 107 900
e. Correio eletrónico j.martins@adp.pt

Adjudicatário:

a. [identificação da entidade]
b. [identificação da pessoa de contacto]
c. Morada: [●]
d. Telefone n.º [●]
e. Correio eletrónico [●]

5.6.2 Qualquer comunicação feita por carta registada é considerada recebida na data em que for assinado o aviso de receção ou, na falta dessa assinatura, na data indicada pelos serviços postais;

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

6 CONDIÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

6.1 INFORMAÇÕES PRELIMINARES SOBRE OS LOCAIS DE TRABALHO

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

6.2 ÂMBITO DOS TRABALHOS A REALIZAR

6.2.1 A realização dos trabalhos considerados neste caderno de encargos cobre todas as atividades de Manutenção Preventiva Sistemática, Manutenção de Base Condicionada, Manutenção Corretiva e Modificações/Melhorias de equipamentos e de instalações. Estão igualmente incluídas as Calibrações de instrumentação em contínuo.

6.2.2 O Adjudicatário executa o plano de Manutenção Preventiva, Manutenção de Base Condicionada e Calibração de instrumentação em contínuo definido pela Águas do Tejo Atlântico, S.A..

6.2.3 Na análise de condição, todas as ações de inspeção e diagnóstico, em especial as que necessitam de meios, tais como, termografia, vibrações, análise de correntes, ultrassons e outras, deverão ser efetuadas por entidades idóneas, credenciadas e aprovadas previamente pela Águas do Tejo Atlântico, S.A. Com vista a uma melhoria contínua da manutenção a efetuar às infraestruturas e equipamentos constantes desta Prestação de Serviços, é obrigação do Adjudicatário a apresentação de propostas de melhoria, nos casos que julgar conveniente. Caso a caso, a Águas do Tejo Atlântico, S.A., em conjunto com o Adjudicatário, estudará e decidirá, a aplicabilidade das propostas efetuadas.

6.2.4 A Águas do Tejo Atlântico, S.A., reserva-se o direito de, para além da Manutenção Condicionada a cargo do Adjudicatário, mandar efetuar as ações de análise de condição que entender convenientes.

6.3 TERMOS GERAIS DE REFERÊNCIA

6.3.1 O Plano de Manutenção a ser apresentado e executado pelo Adjudicatário terá que seguir as orientações do Plano de Manutenção Mínimos da Águas do Tejo Atlântico, S.A., que consta no ANEXO II deste Caderno de Encargos, devendo respeitar as periodicidades mínimas nele definidos.

6.3.2 Decorridos 3 (três) meses desde a data de inicio da prestação de serviços o Adjudicatário, após conhecimento mais aprofundado das infraestruturas, obriga-se a submeter para aprovação da Águas do Tejo Atlântico, S.A., os Planos de Inspeção e Análise de Condição por equipamento / família de equipamento devidamente ajustado com as rotinas detalhadas a executar

6.3.3 O Adjudicatário realizará os trabalhos de manutenção de equipamentos e instalações, de acordo com o planeamento e prioridades definidas pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., obedecendo aos seguintes termos gerais de referência e dos respetivos âmbitos:

a) Efetuar Manutenção Preventiva Sistemática, Manutenção de Base Condicionada e Manutenção Corretiva em todas as instalações, conforme plano estabelecido ou por solicitação, inspeccionando e vigiando se se encontram em adequadas condições de conservação, funcionamento, segurança e operacionalidade, em zonas com e sem classificação ATEX;

b) Efetuar calibrações de instrumentação em contínuo e de processo;

c) Efetuar reparações de emergência ou que se tornem necessárias, a definir e com acompanhamento da Águas do Tejo Atlântico, S.A., se necessário, em cada situação concreta, tendo em vista manter a operacionalidade das instalações, anular ou minimizar os efeitos de eventuais derrames/fugas de águas residuais, reagentes ou resíduos;

d) Efetuar operações de manutenção que se mostrem necessárias para repor condições de exploração, segurança e operacionalidade das instalações;

e) Realizar modificações ou melhoramentos nas instalações, de acordo com as necessidades da Águas do Tejo Atlântico, S.A., conforme consta na cláusula 6.2.1 deste Caderno de Encargos;

f) Possuir uma equipa e meios disponíveis para chamadas de emergência de forma a reparar qualquer avaria surgida no Sistema Multimunicipal de Saneamento de Águas do Tejo Atlântico.

    a. 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.

    b. A equipa e os meios terão que ser aprovados pela Águas do Tejo Atlântico, S.A..

    c. Por razões de segurança, sempre que a situação o exija, a equipa a intervir deverá ser constituída no mínimo por dois elementos;

g) Elaborar relatórios mensais das operações efetuadas, de forma a permitir a avaliação das ações de manutenção ou assistência realizadas e proceder à entrega desses relatórios à Águas do Tejo Atlântico, S.A., até ao dia 10 (dez) do mês seguinte a que dizem respeito;

h) Fornecer informações, elementos e sugestões julgadas úteis, para a melhoria da política de manutenção e das atividades com esta ligada;

i) Ter um responsável, devidamente qualificado, a fim de poder comparecer nas instalações designadas pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., em qualquer situação, nomeadamente as de emergência, ou por solicitação do Gestor de Contrato da Águas do Tejo Atlântico,

S.A. ou seu delegado, fora do período normal de trabalho, incluindo sábados, domingos e feriados;

j) Preservar a propriedade do cliente e/ou terceiros;

k) Considerar aos serviços associados a cada trabalho, o seguinte, quando aplicável, face ao tipo e natureza das intervenções que estejam em causa:

   i. Preparação detalhada de trabalho;

   ii. Planeamento com base no grau de urgência definido pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., coordenação, execução e supervisão;

   iii. Calibração;

   iv. Diagnóstico de avarias;

   v. Deteção das causas das avarias;

   vi. Transporte do campo para a oficina e/ou local exterior à Águas do Tejo Atlântico, S.A. e vice-versa, em condições apropriadas ao tipo de equipamento, componente ou material e cumprindo a legislação em vigor;

   vii. Quando do envio para reparação ou calibração no exterior das instalações da Águas do Tejo Atlântico,S.A.:

   viii. Preparação, proteção, embalagem e transporte adequados;

   ix. Receção, desembalagem e receção técnica;

   x. Preparação ou proteção adequadas para montagem ou armazenamento;

   xi. Operações de carga e descarga;

   xii. Reparações das avarias dos equipamentos;

   xiii. Beneficiações dos equipamentos;

   xiv. Utilização do Sistema Informático de Gestão da Manutenção (AQUAMAN), da Águas do Tejo Atlântico, S.A. e/ou outro sistema de informação que venha a ser utilizado para o mesmo fim, a ser assegurada por pessoal com formação no sistema, e com os acessos que lhe forem autorizados pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., para, entre outras, as seguintes atribuições:

   xv. Emissão de Pedidos de Trabalho;

   xvi. Planeamento dos trabalhos (OT) no Software de manutenção da Águas do Tejo Atlântico, S.A. com pelo menos 2 (duas) semanas de antecedência para ao OT

com prioridade 0, 1, ou 2, de acordo com os graus de urgência e datas previamente definidas pela Águas do Tejo Atlântico, S.A.;

xvii. 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 e Condicionada nos módulos apropriados e outros registos associados ao Sistema de Responsabilidade Empresarial da Águas do Tejo Atlântico, S.A.;

xviii. Verificação da existência de equipamentos, peças ou materiais em Stock;

xix. Pedidos de equipamentos, peças ou materiais aos armazéns da Águas do Tejo Atlântico, S.A.;

xx. Anexação de relatórios, quando exista relatório externo da intervenção;

xxi. Fornecimento de informação para atualização dos Cadernos Técnicos da Águas do Tejo Atlântico, S.A..

xxii. Registo fotográfico das intervenções efetuadas, que se justifiquem pela sua dimensão ou natureza ou sempre que exigido pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., entregando o respetivo registo em formato digital, conjuntamente com o fecho da OT. O registo fotográfico, sempre que as intervenções o justifiquem, deverá ser efetuado antes e depois das intervenções.

xxiii. Será igualmente sujeito a registo em peças desenhadas e escritas, as intervenções efetuadas nas instalações existentes, que representem alterações ou ampliações às mesmas, entregando à Águas do Tejo Atlântico, S.A. o respetivo registo em formato digital, conjuntamente com o fecho da OT.

6.3.4 Todos os trabalhos de Manutenção Preventiva Sistemática e Manutenção de Base Condicionada deverão ser realizados de acordo com o 4° nível da norma AFNOR NFX-060-010 sobre níveis de manutenção.

6.3.5 Todos os trabalhos de modificações ou melhoramentos e Manutenção Corretiva descritos na cláusula 6.3.1deverão ser realizados de acordo com o 5° nível da norma AFNOR NFX-060-010 sobre níveis de manutenção.

6.3.6 Ao Adjudicatário compete ainda a limpeza de toda e qualquer área afetada pelos trabalhos efetuados, 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.

6.3.6.1 Os custos e registos associados a estas operações são da responsabilidade do Adjudicatário.

6.3.7 Todas as atividades de manutenção terão de ser executadas segundo as normas e especificações dos respetivos fabricantes, segundo as boas práticas de manutenção e em condições de segurança, preservando o meio ambiente e de acordo com os Procedimentos e Instruções de Trabalho em vigor na Águas do Tejo Atlântico, S.A.;

6.3.8 O Adjudicatário deverá contactar o fabricante/fornecedor dos respetivos equipamentos sempre que existam dúvidas quando à manutenção e/ou operação, ou sempre que a Águas do Tejo Atlântico, S.A., o solicite, no âmbito referido.

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

6.3.10 Periodicamente a Águas do Tejo Atlântico, S.A., poderá mandar efetuar, por entidades credenciadas, Auditorias de Condição às Infraestruturas e Equipamentos abrangidos pela presente prestação de serviços, a suas expensas. Se numa auditoria se verificar que houve degradação das infraestruturas ou equipamentos relativamente à auditoria anterior, sendo comprovada a responsabilidade do adjudicatário, é da responsabilidade do Adjudicatário a reposição das condições que se verificavam na auditoria anterior. Pelo não cumprimento desta cláusula a Águas do Tejo Atlântico, S.A., reserva-se o direito da aplicação de penalizações, de acordo com o previsto na cláusula 12 deste Caderno de Encargos.

6.3.11 É da responsabilidade do Adjudicatário a manutenção das instalações e de todo o seu equipamento com vista a manter o seu funcionamento nas melhores condições, tendo em conta o ambiente agressivo do próprio processo e do local. Deverão ser desenvolvidos todos os trabalhos de planeamento necessários a maximizar a fiabilidade dos equipamentos e a cumprir com os objetivos de melhoria contínua. A não observação de objetivos de manutenção será penalizada de acordo com os termos previstos nas cláusulas 12.3 e 12.4 deste Caderno de Encargos.

6.3.12 É da responsabilidade do Adjudicatário disponibilizar a mão-de-obra necessária, para efetuar com periodicidade anual e mediante requisição da Águas do Tejo Atlântico, S.A., melhorias nos subsistemas e infraestruturas até 5% da carga horária anual, da equipa mínima constante da cláusula 9.2.

6.3.13 É da responsabilidade do Adjudicatário manter as ferramentas ou equipamentos de sua propriedade afetos à prestação de serviços, designadamente os de manutenção transporte, limpeza ou equipamentos informáticos que deve manter em perfeito estado de funcionamento e de conservação durante o prazo de vigência do contrato.

6.3.14 Todos os custos relativos aos meios técnicos, materiais e humanos necessários à realização dos trabalhos previstos na Prestação de Serviços são da responsabilidade do Adjudicatário.

6.3.15 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 Tejo Atlântico, S.A.

6.3.16 No final da Prestação de Serviços, o Adjudicatário deixará as instalações e seus equipamentos em perfeito funcionamento e em bom estado de conservação, o qual será verificado por uma vistoria conjunta entre o Adjudicatário e a Entidade Adjudicante, a cada instalação, da qual se celebrará o respetivo Auto.

6.4 PLANO DE MANUTENÇÃO

6.4.1 É da responsabilidade do Adjudicatário a manutenção de todos os equipamentos que são objeto desta prestação de serviços, com vista ao seu funcionamento nas melhores condições, tendo em conta o ambiente agressivo do próprio processo e do local.

6.4.2 O Adjudicatário obriga-se a proceder à elaboração dos seguintes planos no prazo de 3 (três) meses a contar da data de início da prestação de serviços, os quais devem ser devidamente justificados com as rotinas detalhadas a executar por intervenção;

a) Plano de Manutenção Preventiva Sistemática;

b) Plano de Inspeção e Análise de Condição por equipamento / família de equipamento;

6.4.3 O Plano de Manutenção Preventiva Sistemática a ser apresentado e executado pelo Adjudicatário terá que seguir as orientações do Plano de Manutenção Mínimo da Águas do Tejo Atlântico, S.A., que consta do ANEXO II deste Caderno de Encargos, devendo respeitar as periodicidades mínimas nele definidos.

6.4.4 Na elaboração do Plano de Manutenção Preventiva Sistemática, o Adjudicatário obriga-se a integrar as matrizes de risco e criticidade adotadas pela Águas do Tejo Atlântico, S.A. a nível de infraestruturas / equipamentos, devendo o referido plano incorporar as recomendações resultantes das referidas matrizes de forma a maximizar a fiabilidade da infraestrutura / equipamento e a melhoria contínua do seu desempenho.

6.4.5 As matrizes referidas na cláusula 6.4.4 serão facultados ao Adjudicatário no início da prestação de serviços.

6.4.6 Durante o período de análise e elaboração do plano de manutenção o Adjudicatário obriga-se a disponibilizar um técnico especializado para discussão e revisão conjunta do

plano de manutenção com Águas do Tejo Atlântico, S.A. incorporando a informação estatística existente e que, para o efeito, será disponibilizada e informação de confiabilidade estimada ou, na falta, base de dados disponíveis ao público, de entidades idóneas, com informação de confiabilidade estimada para famílias de equipamentos.

6.4.7 Os planos de manutenção estabelecidos na cláusula 6.4.2 serão objeto de aprovação prévia pela Águas do Tejo Atlântico., após o que, se procederá à sua implementação bem como o conteúdo e formato dos registos escritos, em formato digital pesquisável, que serão propostos pelo Adjudicatário e aprovados pela Águas do Tejo Atlântico S.A. Os eventuais registos associados a software de manutenção propriedade do Adjudicatário são propriedade da Águas do Tejo Atlântico S.A. devendo o Adjudicatário entregar, trimestralmente, em ficheiro formato aberto (tipo ACCESS) cópia desses registos.

6.4.8 Todas as atividades de manutenção terão de ser executadas segundo as normas e especificações dos respetivos fabricantes e segundo as boas práticas de manutenção.

6.4.9 A não observação de objetivos de manutenção será penalizada de acordo com os termos previstos na cláusula 12 deste Caderno de Encargos.

6.5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DOS TRABALHOS – TERMOS ESPECÍFICOS

6.5.1 LIMPEZAS

a) O Adjudicatário deverá garantir a limpeza de toda e qualquer área afetada pelos trabalhos efetuados, sendo responsável pela remoção e encaminhmento para destinos adequados de todos os resíduos resultantes dos trabalhos de sua responsabilidade nos termos da legislação em vigor, quer sejam de manutenção, operação, laboratório, trabalhos complementares, etc.

6.5.2 Quanto à manutenção e conservação de todos os equipamentos elétricos, eletrónicos, mecânicos e eletromecânicos, excluíndo centrífugas de desidratação de lamas, deverá o Adjudicatário possuir condições para:

a) Efetuar as ações de inspeção e manutenção preventivas, lubrificação e análise de base condicionada, de acordo os planos preventivos definidos pela Águas do Tejo Atlântico, 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, quando solicitado, incluindo o transporte do campo para a oficina e/ou local exterior à Águas do Tejo Atlântico, S.A. e vice-versa, cumprindo as normas de segurança e ambiente das instalações;

d) Efetuar as operações necessárias de forma a proceder à correção 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 quando o custo dos materiais/peças a utilizar for inferior ao custo de substituição, exclui-se deste âmbito, a rebobinagem dos estatores dos motores elétricos, que será assegurado com recurso a oficina exterior, sendo os custos de reparação suportados pelo adjudicante – tal não invalida entre outros, a aplicação das penalizações referidas no ponto 12.2.2. deste Caderno de Encargos.

g) Efetuar trabalhos de soldadura em PVC e metais ferrosos incluindo aço inox.

h) Alinhar órgãos acoplados e efetuar a equilibragem dinâmica de rotores;

i) Controlar dimensionalmente componentes de desgaste, conforme aplicável no Plano de Manutenção;

j) Efetuar a revisão geral dos equipamentos dinâmicos no âmbito da Manutenção Preventiva Sistemática e de Base Condicionada e as ações de Manutenção Corretiva;

k) Efetuar pinturas em equipamentos que apresentem indícios de corrosão;

l) Executar o Plano de Lubrificação de acordo com o Plano de Manutenção elaborado pelo Adjudicatário e aprovado pela Águas do Tejo Atlântico, sendo os lubrificantes fornecidos pela Águas do Tejo Atlântico, S.A.;

m) Assistir aos ensaios das máquinas;

n) 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;

o) Efetuar ensaios não destrutivos, líquidos penetrantes, partículas magnéticas e radiografias, após trabalhos de reparação, em função do tipo de reparação, equipamento e normas aplicáveis;

p) Apoiar a executar de ações 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 e os procedimentos da Águas do Tejo Atlântico, S.A.;

q) Apoiar as ações necessárias de âmbito oficial, nomeadamente as relacionadas com ensaios, calibrações ou verificações dos equipamentos de elevação de cargas;

r) Assegurar as verificações periódicas dos equipamentos no âmbito da prestação, de acordo com o Decreto-Lei 50/2005 de 25 de Fevereiro;

s) Beneficiar e providenciar a calibração periódica de válvulas de segurança segundo plano a estabelecer pela Águas do Tejo Atlântico, S.A.;

t) Beneficiar e substituir os componentes mecânicos das tubagens tais como válvulas, pernos, porcas, juntas, de forma a eliminar o risco de colapso estrutural;

u) 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 Tejo Atlântico, S.A. e controlados nos termos da legislação em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei 50/2005, de 25 de Fevereiro;

v) Efetuar a reparação de pintura de órgãos ou componentes;

w) Efetuar pequenos trabalhos de construção civil que se venham a revelar como necessários à execução dos trabalhos;

x) Colocar isolamentos térmicos, caso seja necessário;

y) Efetuar, a pedido da Águas do Tejo Atlântico, S.A. os ensaios que permitam avaliar as condições de funcionamento dos equipamentos;

z) Efetuar 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 AdTA;

aa) Providenciar a limpeza dos locais após intervenção;

bb) Providenciar o isolamento com juntas cegas;

cc) Efetuar a gestão dos equipamentos usados, quando configurarem resíduos, nos termos da legislação em vigor, e de acordo com o estabelecido no PGA.

6.5.2.1 Dada a especificidade do equipamento envolvido e dos problemas eventualmente encontrados, poderão a Águas do Tejo Atlântico, S.A. e o Adjudicatário chegar à conclusão que em determinado caso é aconselhável o recurso à assistência do fabricante, sendo, também nesse caso, os custos inerentes a tal medida suportados na totalidade pelo Adjudicatário.

6.5.3 Quanto à manutenção e conservação dos **equipamentos e instalações elétricas**, deverá o Adjudicatário:

a) Executar o Plano de Manutenção a entregar pelo Adjudicatário e a aprovar pela Águas do Tejo Atlântico, S.A.. Deverá ainda propor melhorias e/ou correções aos planos disponibilizados pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., bem como assimilar nos mesmos eventuais alterações propostas pelos Responsáveis de Exploração das Infraestruturas.

b) Efetuar ações de inspeção e manutenção preventivas e análise de base condicionada, de acordo os planos preventivos definidos pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., sem prejuízo do disposto na alínea a);

c) Manter os equipamentos e instalações em boas condições de funcionamento e de segurança e/ou restabelecer as condições de funcionamento;

d) Efetuar as operações necessárias de forma a proceder à correção de qualquer avaria que se verifique nos equipamentos/instalações ao abrigo do Contrato;

e) Retirar e substituir equipamento completo, incluindo o transporte do campo para a oficina e/ou local exterior à Águas do Tejo Atlântico, S.A. e vice-versa, cumprindo as normas de segurança das instalações da Águas do Tejo Atlântico, S.A.;

f) Recuperar em oficina os equipamentos, componentes ou peças quando o custo dos materiais/peças a utilizar for inferior ao custo de substituição;

g) Efetuar a revisão geral dos equipamentos e instalações no âmbito da Manutenção Preventiva Sistemática, e as ações de inspeção ou de Manutenção Condicionada e de Manutenção Corretiva;

h) 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;

i) Substituir condutores e cabos em estado deficiente;

j) Efetuar limpezas a refletores e difusores das armaduras de iluminação;

k) Instalar iluminação temporária, com geradores e gambiarras ou projetores, sempre que necessário;

l) Substituir pontualmente troços de esteiras ou caminhos de cabos, e colocar "shunts" nas esteiras de cabos quando retirados;

m) Fixar esteiras, cabos ou caminhos de cabos;

n) Providenciar a limpeza ou lavagem dos equipamentos e peças com produtos apropriados, aprovados pela Águas do Tejo Atlântico, S.A.;

o) Assistir a ensaios de máquinas/ equipamentos;

p) Efetuar manutenção, limpeza e reapertos nos quadros elétricos e instalações elétricas, no âmbito da Manutenção Preventiva Sistemática, incluindo os trabalhos de Manutenção Preditiva (termografia);

q) Efetuar manutenção dos pára-raios, com uma periodicidade a definir posteriormente e em, pelo menos, os seguintes trabalhos: verificar a conservação mecânica, verificar a fixação da baixada, verificar a boa continuidade elétrica do circuito entre o pára-raios e a junta de medição, verificar a resistência do elétrodos de terra, medir/beneficiar o valor de resistência de terra;

r) Efetuar a manutenção das redes gerais de terras, com uma periodicidade a definir posteriormente e em, pelo menos, os seguintes trabalhos: inspecionar rede geral de terras nas instalações e infraestruturas afetas à prestação de serviços, beneficiar cabos, terminais, uniões, soldaduras, barramentos, pontos de medição e elétrodos de terra, substituir/ reparar componentes, se necessário, medir os valores das resistências de terras (registar em relatórios), melhorar/corrigir o valor resistência terra;

s) Manter em perfeito estado de funcionamento as redes de iluminação de emergência;

t) Apoiar o Serviço de Informática/Telecomunicações da Águas do Tejo Atlântico, S.A. na identificação de anomalias e acompanhamento de reparações na Rede Informática e Telefónica;

u) Garantir a atualização dos esquemas elétricos existentes, em intervenções efetuadas pelo Adjudicatário, e identificação de cabos e acessórios dos Quadros e instalações elétricas;

v) 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;

w) Efetuar pequenos trabalhos de construção civil que se venham a revelar como necessários à execução das intervenções;

6.5.3.1 Dada a especificidade do equipamento envolvido e dos problemas eventualmente encontrados, poderão a Águas do Tejo Atlântico, S.A. e o Adjudicatário chegar à conclusão que em determinado caso é aconselhável o recurso à assistência do fabricante, sendo, também nesse caso, os custos inerentes a tal medida suportados na totalidade pelo Adjudicatário;

6.5.4 Quanto à manutenção e conservação de todos os **equipamentos de controlo, instrumentação e automação,** deverá o Adjudicatário:

a) Garantir os equipamentos em boas condições de funcionamento e segurança e, ou restabelecer as condições de funcionamento;

b) Executar os trabalhos, nas ações de Manutenção Preventiva Sistemática, Manutenção de Base Condicionada, Manutenção Corretiva 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 dacordo os planos preventivos definidos pela Águas do Tejo Atlântico, S.A.;

c) Retirar e substituir equipamento completo, incluindo o transporte do campo para a oficina e/ou local exterior à Águas do Tejo Atlântico, S.A. e vice-versa, cumprindo as normas de segurança das instalações da Águas do Tejo Atlântico, S.A.;

d) Substituir peças avariadas ou defeituosas;

e) Recuperar em oficina os equipamentos, componentes ou peças quando o custo dos materiais/peças a utilizar for inferior ao custo de substituição;

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) Efetuar revisões, limpeza, lavagem, lubrificação e afinações de equipamentos e, ou dos seus componentes e acessórios;

i) Assistir aos ensaios de equipamentos ou sistemas;

j) Eliminar fugas em tubagens, equipamento e ligações dos instrumentos;

k) Efetuar a limpeza dos locais após intervenção, encaminhando os resíduos eventualmente resultantes nos termos da legislação aplicável e do estabelecido no PGA;

l) Efetuar a manutenção preventiva, corretiva, backups e upgrades de programação em todos os sistemas de automação, telegestão e respetivas redes de comunicações;

m) Efetuar optimizações, modificações/melhorias e novos desenvolvimentos de programação nas redes de automação e telegestão, no âmbito da cláusula 7.9.

6.5.4.1 Sistemas de Telegestão e Supervisão aplicados ao tratamento de águas residuais - Para além de todas as atividades referidas em 6.5.4 e aplicadas a Equipamentos de Controlo,

Instrumentação e de Automação, estão incluídos no âmbito do contrato os Sistemas de Telegestão aplicados à recolha e tratamento de águas residuais que se compõe de 3 níveis:

a) Equipamento ativo com transmissão de sinais das EE´s, ETAR para o Centro de Comando / Supervisões Locais que se compõe fundamentalmente:

- Equipamentos medição (medidores de nível, sinalização de funcionamento, conta horas);
- Pontos de análise em contínuo (O2, pH, Redox, SST)
- Comando de caudal (Válvulas motorizadas, pneumáticas)
- Autómatos locais (Estações Elevatórias, ETAR)
- Sistemas de controlo de acessos

b) Centro de Comando centralizado na ETAR da Charneca (concentra as comunicações de todas as instalações assinaladas na coluna "Integrado na Telegestão" do Anexo I das peças de concurso, incluindo as Supervisões Locais:

- Autómatos centrais;
- Workstation;
- Servidores – incluindo softwares SCADA (Citect, Monitor Pro, Omron CX Supervisor, SIEMENS WinCC, PC Vue)
- Unidades de alimentação socorrida

c) Equipamento de comunicação proprietário, incluindo a transmissão de sinal via fibra ótica, equipamentos de transmissão de sinal via rádio e respetivas antenas e acessórios, e outros tipos de redes de automação locais e de comunicação proprietárias entre instalações

6.5.4.2 Dada a especificidade do equipamento envolvido e dos problemas eventualmente encontrados, poderão a Águas do Tejo Atlântico, S.A., e o Adjudicatário chegar à conclusão que em determinado caso é aconselhável o recurso à assistência do fabricante, o recurso ao mesmo depende de autorização expressa da Águas do Tejo Atlântico, S.A. sendo, também nesse caso, os custos inerentes a tal medida suportados na totalidade pelo Adjudicatário.

6.5.5 Instalações e equipamentos dos edifícios de exploração das estações de tratamento, estações elevatórias e respetivos recintos, caixas e casetas.

6.5.5.1 Quanto a esta especialidade ficará a cargo do Adjudicatário:

a) Substituir lâmpadas e armaduras deficientes e efetuar limpeza dos refletores;

b) Manter as redes elétricas e telefónicas;

c) Assegurar a manutenção dos depósitos metálicos e estruturas metálicas de suporte desses depósitos e de equipamentos;

6.5.6 Quanto à manutenção dos **Postos de Transformação, Quadros Gerais de Baixa Tensão e Transformadores de Potência** englobados na presente prestação de serviços, deverá contemplar, pelo menos, as seguintes tarefas:

n) Agendar, comunicar e coordenar junto da entidade distribuidora de energia os trabalhos de limpeza dos postos de transformação;

o) limpeza e afinação das portas exteriores;

p) Sempre que necessário, para a execução dos trabalhos, proceder à abertura dos arcos;

q) medir e registar a resistência de contacto dos circuitos de terras de proteção, das terras de serviço e resistências de isolamento da instalação de baixa tensão;

r) reaperto com binário adequado, das porcas e parafusos de todas as ligações elétricas existentes;

s) lubrificar contactos, encaixes dos seccionadores (em carga e em vazio);

t) lubrificar as partes mecânicas móveis do disjuntor;

u) ensaiar a atuação mecânica dos reles diretos;

v) verificar e ensaiar as regulações dos relés diretos e indiretos;

w) verificar existência de pontos de aquecimento, ruídos sob tensão (crepitações e vibração);

x) verificar boa operacionalidade do sistema de encravamento mecânico e elétrico;

y) analisar o óleo dielétrico dos transformadores e sua substituição, se necessário;

z) substituir o dissecante, se necessário;

aa) Análise e verificação do estado geral de conservação e funcionamento do transformador;

bb) verificação e teste do relé DGPT dos transformadores;

cc) medição a impedância dos enrolamentos dos transformadores;

dd) medir a resistência do isolamento dos transformadores (estado de conservação das mangas isolantes, caixas terminais e terminais dos cabos MT e BT);

ee) verificar o estado de condição e aperto das ligações dos cabos de potência BT;

ff) verificar o estado de condição e aperto das ligações dos cabos MT;

gg) verificar o estado de condição e aperto das ligações dos condutores de proteção;

hh) verificar e limpar o interior e exterior das celas MT;

ii) verificar o estado de condição dos órgãos de corte e proteção dos equipamentos MT;

jj) verificar o estado de condição dos acessórios regulamentares do PT;

kk) verificar os encravamentos sobre os órgãos MT e BT dos transformadores;

ll) verificar o estado de condição dos órgãos de corte e proteção dos equipamentos BT;

mm) verificar o estado de condição dos órgãos de iluminação, normal e de recurso;

nn) verificar o estado de condição de todos os cabos e condutores BT (da instalação e de proteção);

oo) verificar o estado de condição de todos os geradores elétricos da instalação;

pp) verificar o estado de condição dos equipamentos de corte automático das instalações em BT;

qq) verificar o estado de condição da instalação de iluminação normal e de recurso;

rr) substituir lâmpadas, interruptores e tomadas se necessário;

ss) verificar o funcionamento e carga das lanternas de emergência;

tt) verificar o estado de funcionamento dos dispositivos de proteção e alarme

6.5.7 A manutenção dos **Grupos Geradores de Emergência**, deverá contemplar, com uma periodicidade a definir posteriormente, pelo menos, as seguintes tarefas:

uu) verificar o funcionamento: dos amperímetros do gerador, do voltímetro do gerador, do voltímetro de carga de baterias, do amperímetro de carga de baterias;

vv) verificar o funcionamento no motor: do termóstato do óleo, do termóstato da água, do pressostato de óleo;

ww) verificar o funcionamento do motor da bomba de combustível, se aplicável;

xx) verificar o funcionamento do nível de combustível (bóia), se aplicável;

yy) verificar o solenóide de paragem;

zz) verificar o funcionamento do motor de ventilação do radiador;

aaa) verificar o funcionamento do Alternador;

bbb) ensaiar as lâmpadas da sinalização;

ccc) ensaiar a sinalização acústica;

ddd) verificar os contactores, apertos dos contactores da rede e do gerador

eee) verificar os apertos entre condutores e equipamentos;

fff) verificar o estado dos fusíveis de comando;

ggg) verificar o conta-horas do grupo;

hhh) verificar: carregador das baterias do grupo, disjuntor de carga das baterias, disjuntor da resistência de aquecimento do óleo, botoneira de emergência;

iii) limpeza geral dos equipamentos;

jjj) simular o corte da rede;

kkk) ensaiar o grupo na posição manual/automático;

lll) verificar os alarmes locais e na subestação;

mmm) verificar: nível do eletrólito, orifícios de libertação de gases (desentupir), estado geral dos vasos, estado geral do carregador, funcionamento do carregador na posição manual/automático, carga das baterias.

6.5.8 A manutenção das **Unidades de Alimentação Ininterrupta (AC) e Auxiliar (DC)**, com uma periodicidade a definir posteriormente, deverá incluir, pelo menos, as seguintes tarefas:

nnn) verificar o do estado geral do equipamento;

ooo) verificar a tensão nos elementos da bateria e o estado dos fusíveis e disjuntores desta;

ppp) limpeza geral das placas, bornes e terminais de ligação;

qqq) lubrificar as partes metálicas (vaselina neutra);

rrr) substituir os shunts, quando necessário;

sss) verificar: nível do eletrólito, onde aplicável, orifícios de libertação de gases (desentupir), estado geral dos vasos, estado geral do carregador, funcionamento do carregador na posição manual/automático, carga das baterias.

6.6 MANUTENÇÃO PREVENTIVA SISTEMÁTICA

6.6.1 INSTALAÇÕES

6.6.1.1 Faz parte da Manutenção Preventiva Sistemática das Instalações a sua inspeção periódica, no que respeita a elementos de serralharia, tubagens e acessórios.

6.6.1.2 As respetivas inspeções serão feitas de acordo com o Plano de Manutenção a entregar pelo Adjudicatário e a aprovar pela Águas do Tejo Atlântico, S.A..

6.6.1.3 A Águas do Tejo Atlântico, S.A., pode vir a alterar as periodicidades de inspeção bem como criar novas rotinas que se considere necessárias, que serão analisadas caso a caso.

6.6.1.4 As ações a realizar baseiam-se na inspeção visual, complementada quando necessário, para os casos de tubagens e acessórios, com testes de controlo não-destrutivo (líquidos penetrantes, magnetoscopia, radiografia, ultra-sons e termografia) e testes de pressão, nos casos onde os mesmos sejam especificados no plano de inspeção e manutenção, podendo, excecionalmente, surgir a necessidade de se recorrer a meios de endoscopia.

6.6.1.5 O equipamento de controlo não-destrutivo, ou outros equipamentos de inspeção, que devem estar disponíveis para a necessidade de ações complementares às previstas em função das observações realizadas, são também da responsabilidade do Adjudicatário.

6.6.2 EQUIPAMENTOS DINÂMICOS

6.6.2.1 Faz parte da Manutenção Preventiva Sistemática dos equipamentos dinâmicos a realização de diversas ações de manutenção, tais como substituição de componentes essenciais sujeitos a desgaste, medições, beneficiação, limpeza, ajuste de folgas, etc., baseadas em intervenções efetuadas em intervalo de tempo regulares.

6.6.2.2 As respetivas inspeções serão feitas de acordo com o Plano de Manutenção a entregar pelo Adjudicatário e a aprovar pela Águas do Tejo Atlântico, S.A.. Estas inspeções serão de dois tipos: em funcionamento e em paragem. Alguns exemplos de ações de controlo sensorial a serem desenvolvidas no âmbito da Manutenção Preventiva Sistemática dos equipamentos dinâmicos, quando aplicável, são:

- ✓ observar o correto funcionamento do equipamento;
- ✓ verificar a temperatura das chumaceiras do equipamento;
- ✓ observar a existência de fugas anormais;
- ✓ verificar estado e nível de lubrificante;
- ✓ observar a existência de fugas de combustível, lubrificantes e líquido de refrigeração;
- ✓ verificar a existência de ruídos e vibrações anormais;
- ✓ executar a purga de condensados do reservatório e tubagens associadas;
- ✓ verificar o estado das correias de transmissão;
- ✓ verificar os cabos de ligação;
- ✓ verificar circuito de ligação à terra;
- ✓ medição de potência, tensão, corrente, fator de potência, RPM e registar e testar estes valores em suporte informativo;

- ✓ verificar a regulação dos relés de proteção;
- ✓ verificar a botoneira de paragem de emergência;
- ✓ rever o sistema eletrónico de arranque suave ou variação de velocidade, caso exista;
- ✓ rever a caixa de ligações;
  verificar apertos das ligações elétricas.

6.6.2.3 A Águas do Tejo Atlântico, S.A., pode vir a alterar as periodicidades de inspeção bem como criar novas rotinas que se considere necessárias por motivos de manutenção ou exploração das instalações, sem qualquer acréscimo de custo.

6.6.2.4 O Adjudicatário sempre que solicitado deve efetuar a manutenção da pintura exterior dos equipamentos, de forma a evitar pontos de corrosão e de degradação. No caso dos retoques de pintura descaracterizarem o aspeto do equipamento/instalação, é da responsabilidade do adjudicatário a pintura na sua totalidade. No caso de necessidade de afinação de tintas fora da tabela RAL Standard, é da responsabilidade do Adjudicatário o respetivo trabalho de afinação.

6.6.2.5 O alinhamento dos grupos eletrobomba de potência superior a 10 KW deverá ser efetuado com recurso a equipamento de alinhamento laser.

6.6.3 EQUIPAMENTOS ESTÁTICOS

6.6.3.1 Faz parte da Manutenção Preventiva Sistemática dos equipamentos estáticos a sua inspeção periódica. Esta inspeção será de dois tipos: em funcionamento e em paragem.

6.6.3.2 As respetivas inspeções serão feitas de acordo com o Plano de Manutenção a entregar pelo Adjudicatário e a aprovar pela Águas do Tejo Atlântico, S.A..

6.6.3.3 A Águas do Tejo Atlântico, S.A., pode vir a alterar as periodicidades de inspeção bem como criar novas rotinas que se considere necessárias por motivos de manutenção ou exploração das instalações, sem qualquer acréscimo de custo

6.6.3.4 As ações baseiam-se na inspeção 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, excecionalmente, surgir a necessidade de recorrer a meios de endoscopia.

6.6.3.5 Nas inspeções em paragem é da responsabilidade do Adjudicatário a limpeza adequada do interior dos equipamentos, a fim de permitir a boa execução das inspeções interiores, a criação de meios de acesso às zonas interiores dos equipamentos e condições de energia elétrica, tomadas de ar comprimido e água junto aos mesmos. É, ainda, responsabilidade do Adjudicatário, o equipamento

de controlo não-destrutivo, ou outros equipamentos de inspeção, que devem estar disponíveis para a necessidade de ações complementares às previstas em função das observações realizadas.

6.6.3.6 O Adjudicatário, sempre que solicitado, efetuará a manutenção da pintura exterior dos equipamentos, de forma a evitar pontos de corrosão e de degradação. No caso dos retoques de pintura descaracterizarem o aspeto do equipamento/instalação, é da responsabilidade do Adjudicatário a pintura na sua totalidade. No caso de necessidade de afinação de tintas fora da tabela RAL Standard, é da responsabilidade do Adjudicatário o respetivo trabalho de afinação

6.6.4 EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

6.6.4.1 Faz parte da Manutenção Preventiva Sistemática dos equipamentos elétricos a realização de diversas ações de manutenção, tais como substituição de componentes essenciais sujeitos a desgaste, medições, beneficiação, limpeza, ajuste de folgas, etc., baseadas em intervenções efetuadas em intervalos de tempo regulares.

6.6.4.2 As respetivas inspeções serão feitas de acordo com o Plano de Manutenção a entregar pelo Adjudicatário e a aprovar pela Águas do Tejo Atlântico, S.A..

6.6.4.3 A Águas do Tejo Atlântico, S.A., pode vir a alterar as periodicidades de inspeção bem como criar novas rotinas que se considere necessárias por motivos de manutenção ou exploração das instalações, sem qualquer acréscimo de custo.

6.6.4.4 Todas as atividades realizadas em equipamentos elétricos, nomeadamente manutenções, inspeções, revisões e limpeza de postos de transformação, terão de cumprir escrupulosamente os procedimentos de segurança necessários, e serem efetuadas por pessoal habilitado/certificado para o efeito.

6.6.4.5 As medições serão registadas em documento normalizado pela legislação ou em impresso definido pela Águas do Tejo Atlântico, S.A..

6.6.5 EQUIPAMENTOS DE INSTRUMENTAÇÃO

6.6.5.1 Faz parte da Manutenção Preventiva Sistemática dos equipamentos de instrumentação industrial a realização de diversas ações de manutenção, tais como observação do funcionamento, que é diária no caso dos analisadores, limpeza, substituição de componentes essenciais sujeitos a desgaste, medições, beneficiação, ajuste de folgas, etc., baseadas em intervenções efetuadas em intervalos de tempo regulares.

6.6.5.2 As respetivas inspeções serão feitas de acordo com o Plano de Manutenção a entregar pelo Adjudicatário e a aprovar pela Águas do Tejo Atlântico, S.A..

6.6.5.3 A Águas do Tejo Atlântico, S.A., pode vir a alterar as periodicidades de inspeção bem como criar novas rotinas que se considere necessárias por motivos de manutenção ou exploração das instalações, sem qualquer acréscimo de custo.

a) As ações de calibrações deverão cumprir os critérios de aceitação definidos pela Águas do Tejo Atlântico, S.A. ou, caso estes não estejam definidos, cumprir dos critérios técnicos definidos pelo fabricante que garantam a fiabilidade dos equipamentos. Deverá ser efetuada a aferição com relatório e manutenção dos medidores de caudais, de acordo com as seguintes periodicidades;

   a. Medidores de caudal para efeitos de faturação (eletromagnéticos e ultrassónicos) – Anual;

   b. Medidores de caudal de processo (eletromagnéticos e ultrassónicos) – 2 em 2 anos;

   c. Medidores de caudal mecânicos para efeitos de faturação – 4 anos;

   Para os caudalímetros eletromagnéticos e medidores ultrasónicos os ensaios serão realizados sem necessidade de proceder à desmontagem do equipamento, através da medição das grandezas elétricas e ensaios de campo conforme as instruções do fabricante/representante.

   De acordo com as exigências legais ou da entidade reguladora, poderá eventualmente ser necessário alterar a periodicidade e/ou metodologia de execução dos trabalhos, sendo da responsabilidade do Adjudicatário o cumprimento dessas exigências.

   Sempre que possível, o Adjudicatário deverá aferir o grau de precisão da medição de caudal do caudalímetro a intervencionar, mediante a utilização de equipamento de medição portátil.

6.6.6 AUTOMAÇÃO

6.6.6.1 Faz parte da Manutenção Preventiva Sistemática dos equipamentos de automação a realização de diversas ações de manutenção, tais como:

a) Backup's regulares de todos os programas dos autómatos;

b) Medições de tensões;

c) Testes "on-line" do processamento de alguns blocos. Análise do estado do "PII" e do "PIQ" e sua comparação com o estado dos módulos periféricos. Deteção de eventuais avarias de Hardware nos módulos de entrada e saída;

d) Levantamento dos módulos e sua versão instalados em cada equipamento utilizando para o efeito as fichas standard;

e) Verificação do estado das comunicações;

f) Verificar o estado dos contactos na ficha dos módulos bem como os apertos mecânicos;

g) Verificar o estado de corrosão dos módulos, bem como o estado das ventoinhas de arrefecimento;

h) Verificar as condições de sincronismo;

i) Manutenção preventiva (hardware) dos computadores dos sistemas de visualização.

j) A definição do intervalo de tempo ótimo entre cada intervenção será o estabelecido de acordo com os Planos de Inspeção definidos pela Águas do Tejo Atlântico, S.A.. As ações a realizar serão detalhadas nos Planos de Manutenção a fornecer pela Águas do Tejo Atlântico, S.A no início da prestação de serviços.

6.7 MANUTENÇÃO DE BASE CONDICIONADA

6.7.1 Faz parte da Análise de Condição das instalações e dos equipamentos a sua inspeção periódica. As respetivas inspeções serão feitas de acordo com o Plano de Manutenção a entregar pelo Adjudicatário e a aprovar pela Águas do Tejo Atlântico, S.A. e na periodicidade definida para as mesmas.

6.7.1 A Águas do Tejo Atlântico, S.A. pode vir a alterar as periodicidades de inspeção bem como criar novas rotinas que se considere necessárias.

6.7.2 As ações de Manutenção Condicionada baseiam-se na realização de inspeções visuais através do apoio de meios de diagnóstico (termografia, vibrações, análise de correntes, ultrassons, CCTV e outras), que não afetem as condições normais de exploração das instalações e equipamentos e que tenham por objetivo avaliar a sua condição de operacionalidade e identificar anomalias ou avarias em desenvolvimento.

6.7.3 Os equipamentos de controlo não-destrutivo, inspeção e análise de condição, são da responsabilidade do Adjudicatário e deverão estar disponíveis não só para confirmação de intervenções de manutenção Preventiva e Corretiva como sempre que se verifique a necessidade de ações complementares de diagnóstico.

6.7.4 A título indicativo apresentam-se algumas verificações no âmbito da Manutenção de Base Condicionada:

a) Análise de Vibrações (vibração/aceleração): mm/s - mm/s^2

b) Termografia e análise de temperaturas: °C

c) Análise Elétrica (Tensão/Corrente/Resistência/Frequência): Volt - Amp - Ohm - Hz

d) Análise Hidráulica (Pressão/Caudal/Volume): bar - l/s - m^3

6.7.5 As ações de recolha de dados deverão ser efetuadas 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 detetadas.

6.7.6 Os valores apurados das medições efetuadas no âmbito das ações de Manutenção de Base Condicionada terão que ser registadas no Sistema Informático de Gestão da Manutenção da Águas do Tejo Atlântico, S.A..

6.8 MANUTENÇÃO CORRETIVA - REPARAÇÃO

6.8.1 EM GERAL

6.8.1.1 O Adjudicatário deverá providenciar pessoal especializado, devidamente habilitado, materiais conforme definido em 8.2, e equipamento adequado a todas as reparações que forem efetuadas no âmbito deste Caderno de Encargos, de acordo com as diversas ocorrências ou avarias, que possam acontecer em todos os órgãos e componentes das infraestruturas objeto da presente prestação de serviços (pessoal ex: soldadores, técnicos de frio, eletricistas, instrumentistas, manobradores, etc.; equipamento ex: máquina soldar, gruas, etc.).

6.8.1.2 O Adjudicatário poderá ser responsável, atendendo ao grau de criticidade da intervenção e caso a Águas do Tejo Atlântico, S.A., assim o entenda, pelas manobras em manual dos equipamentos a intervencionar, nomeadamente no fecho e na abertura de válvulas, a fim de permitir que a intervenção seja efetuada em segurança.

6.8.1.3 O Adjudicatário terá que preparar a área afetada 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).

6.8.1.4 A definição de Zona Classificada será da competência da Águas do Tejo Atlântico, S.A., não podendo, dentro desta área, ser executados trabalhos, sem uma autorização de trabalho de acordo com os Procedimentos aprovados pela Águas do Tejo Atlântico, S.A..

6.8.1.5 Peças, materiais e componentes necessários às reparações referidas na cláusula anterior serão normalmente fornecidas pela Águas do Tejo Atlântico, S.A, excepto as referidas em 8.2 deste Caderno de Encargos.

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

casquilhos, entre outros) correspondem às constantes no inventário da Águas do Tejo Atlântico, S.A., caso contrário essa informação terá que ser atualizada pelo Adjudicatário.

6.8.1.7 Após o trabalho de reparação ter sido executado, o Adjudicatário terá também que repor as condições originais existentes antes da ocorrência da emergência e efetuar o transporte, em condições apropriadas, de resíduos ou materiais, que tenham sido produzidos pela sua atuação ou por si removidos, para local de acordo com os modos de gestão previstos.

6.8.1.8 Os valores apurados das medições efetuadas no âmbito das ações de Manutenção Corretiva terão que ser registadas no Sistema Informático de Gestão da Manutenção da Águas do Tejo Atlântico, S.A..

6.8.1.9 Poderão existir equipamentos que ainda se encontrem dentro do período de garantia do fabricante. Estes equipamentos serão identificados pela Águas do Tejo Atlântico, S.A. uma vez que o Adjudicatário terá que ter em atenção as condições de garantia dos respetivos equipamentos.

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

6.9 ATUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

6.9.1 A Águas do Tejo Atlântico, S.A., entende como situações de emergência todas as ocorrências que possam colocar em risco pessoas, equipamentos, instalações, meio ambiente e quebra do Saneamento de água e recolha de efluentes. Cabe à Águas do Tejo Atlântico, 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 Tejo Atlântico, S.A., os quais deverão ser do conhecimento do Adjudicatário, de modo a uma melhor coordenação e cumprimento das cláusulas seguintes.

6.9.2 O Adjudicatário deve possuir os meios, próprios ou subcontratados, que permitam uma resposta em tempo útil às situações de emergência que poderão ocorrer, e que para a qual venham a ser solicitados pelo Adjudicatário, de modo a limitar a ocorrência de danos pessoais, materiais e ambientais considerados graves, não comprometendo a recolha de efluentes nem o tratamento da água residual.

6.9.3 A Águas do Tejo Atlântico, S.A., reserva-se o direito de avaliar a adequação dos meios técnicos e humanos mobilizados para as ações e solicitar ao Adjudicatário as eventuais correções ou reforços.

6.9.4 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 todos os materiais conforme 8.2 e todo o equipamento necessário, por forma a não incorrer em Penalizações conforme previsto na cláusula 12;

b) A Águas do Tejo Atlântico, 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) Estas atuações de emergência são extensíveis a todas as infraestruturas cuja inoperacionalidade ou funcionamento anómalo tenha influência suscetível de perturbar o normal funcionamento e exploração das restantes ou de comprometer a qualidade da água industrial, da água residual tratada descarregada ou provocar danos ambientais, ou outros riscos para terceiros.

d) O regime de prevenção a adotar pelo Adjudicatário terá de ser proposto de imediato após o início do contrato, para aprovação da Águas do Tejo Atlântico, S.A., Pretende-se que, com este regime, o Adjudicatário possa intervir com a maior rapidez e eficácia, no sentido de minimizar os efeitos que qualquer avaria tenha;

e) Manter permanentemente informado o responsável da Águas do Tejo Atlântico, S.A.;

f) Sempre que se julgue necessário, visitar previamente o local com o Representante da Águas do Tejo Atlântico, S.A., e avaliar as ações a tomar, a reparação a efetuar e o equipamento a movimentar;

g) Solicitar à Águas do Tejo Atlântico, S.A., as Autorizações de Trabalho necessárias e implementar as condições de segurança vigentes;

h) Manter as comunicações com o Gestor de Contrato da Águas do Tejo Atlântico, S.A., ou com outro elemento da Águas do Tejo Atlântico, S.A. por esta 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, sejam estes da responsabilidade do Adjudicatário ou da Águas do Tejo Atlântico;

i) Nomear um responsável no local e que será o contacto com o Gestor de Contrato da Águas do Tejo Atlântico, S.A.;

j) Manter a vigilância no local e supervisionar os trabalhos;

k) Providenciar, ao Gestor de Contrato da Águas do Tejo Atlântico, S.A., os relatórios de progresso que se revelem necessários e notificar imediatamente a finalização do trabalho, para receção pela Águas do Tejo Atlântico, S.A.;

l) Reportar todas as situações à Águas do Tejo Atlântico, 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.);

m) Cumprir os modos de atuação em caso de derrame de substâncias ou preparações perigosas e providenciar os meios adequados para a contenção de derrames decorrentes das suas atividades, incluindo os locais de armazenamento e utilização de produtos e preparações perigosas, providenciando os EPI necessários para o efeito;

n) 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 Tejo Atlântico, S.A.;

o) Manter-se disponível após finalização até que o Gestor de Contrato da Águas do Tejo Atlântico, S.A., dê por efetivamente terminada a reparação.

6.9.5 No que concerne às interrupções, o Adjudicatário terá de participar, previamente por escrito, à Águas do Tejo Atlântico, S.A. as interrupções de serviço parciais ou totais, que tenham de se verificar indicando as razões justificativas das mesmas, as quais serão sujeitas a aprovação.

6.9.6 A Águas do Tejo Atlântico, 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 em geral, estão considerados ao longo da cláusula 12.

6.10 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

6.10.1 A Águas do Tejo Atlântico, S.A., disponibilizará licenças do Software Informático de Gestão da Manutenção (AQUAMAN) que tem atualmente em uso, cabendo ao Adjudicatário 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) Para as OTs com prioridade 0, 1 e 2, efetuar o planeamento dos trabalhos (OT) com pelo menos 2 (duas) semanas de antecedência, de acordo com os graus de urgência e datas previamente definidas pela Águas do Tejo Atlântico, S.A.;

c) Registo das intervenções, incluindo o fecho da Ordem de Trabalho, registo de mão-de-obra e introdução de valores de medição da Manutenção de Base Sistemática nos módulos apropriados;

d) Verificação da existência de equipamentos, peças ou materiais em armazém;

e) Pedidos de equipamentos, peças ou materiais ao armazém da Águas do Tejo Atlântico;

f) Anexação de relatórios, quando exista relatório externo da intervenção.

6.11 SIMULAÇÕES, EXERCÍCIOS E PLANOS DE EMERGÊNCIA

6.11.1 O Adjudicatário deverá participar em exercícios de resposta a emergências, previamente preparados pela Águas do Tejo Atlântico.

6.11.2 O Adjudicatário deverá tomar conhecimento e formar o seu pessoal quanto aos procedimentos do Plano de Emergência Interno em vigor.

7 PROCEDIMENTO DAS INTERVENÇÕES

7.1 PRINCÍPIOS GERAIS

7.1.1 Os trabalhos de manutenção devem ser efetuados 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 tratada;

c) Minimizar os riscos e impactes ambientais associados às atividades de manutenção, salvaguardando as condições ambientais, de segurança dos trabalhadores, das infraestruturas e de todas as partes interessadas;

7.1.2 Os trabalhos deverão ser executados com todo o cuidado e diligência, procurando causar a menor perturbação possível ao funcionamento das infraestruturas da Águas do Tejo Atlântico, S.A, respeitando as exigências da melhor técnica, o estipulado neste caderno de encargos, e em particular o princípio geral definido na cláusula 7.1.1.

7.1.3 A execução será conforme as especificações aplicáveis a cada equipamento, as recomendações dos construtores ou projetistas, as diretivas dadas pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., as obrigações legais e garantias contratuais do fornecedor ou fabricante.

7.1.4 A Águas do Tejo Atlântico, 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.

7.1.5 A fiscalização da Águas do Tejo Atlântico, 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.

7.1.6 O Adjudicatário seguirá os programas de intervenção e de inspeção elaborados pela Águas do Tejo Atlântico, S.A. fornecidos no início da prestação de serviços ou logo que os mesmos sejam elaborados pela Águas do Tejo Atlântico.

7.1.7 O Adjudicatário tem de atender sempre aos **graus de prioridade** definidos pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., adequando a programação dos trabalhos em carteira a essas prioridades, conforme mapa seguinte:

Grau de Prioridade	Prazo de Execução (dias calendário)	Observações
5	Execução Imediata	Avarias que requerem a intervenção imediata, por colocarem gravemente em risco o sistema de saneamento de águas residuais, a segurança dos meios humanos ou das instalações, ou o normal funcionamento da Empresa.
4	24 Horas	Avarias que podem afetar parcialmente o sistema de saneamento de águas residuais, com influência na redução dos caudais programados e/ou na segurança dos equipamentos ou instalações. Consideram-se, também, as avarias que afetam parcialmente os sistemas ou equipamentos necessários ao normal funcionamento da Empresa.
3	7 dias	Avarias que podem afetar parcialmente o sistema de saneamento de águas residuais, sem influência, a curto prazo, na redução dos caudais programados. Consideram-se, também, as avarias que podem afetar ligeiramente o normal funcionamento da Empresa. São programáveis e devem ser tratados sob o aspeto de manutenção preventiva, curativa ou de melhoria. Devem ser iniciados no prazo de uma semana, ou noutro acordado com o requisitante.

2	15 dias	Grau de urgência considerado para trabalhos a executar em equipamentos ou instalações que não afetam o sistema de saneamento de águas residuais, nem o normal funcionamento dos serviços da Empresa. São programáveis e devem ser tratados sob o aspeto de manutenção preventiva, curativa ou de melhoria
1	30 dias	Grau de urgência considerado para os trabalhos que podem ser realizados no decorrer da próxima paragem programada da instalação.
0	A Programar	Estes trabalhos terão um prazo de execução de acordo com o planeamento que deverá obdecer a imperativos da operação.

7.1.8 A Equipa do Adjudicatário terá de ter a composição de pessoal, em termos de qualidade e quantidade, de acordo com as necessidades dos trabalhos.

7.1.9 Os soldadores empregues pelo Adjudicatário devem possuir certificados de qualificação de soldadura que correspondam a situações semelhantes aos eventuais trabalhos de reparação.

7.1.10 Os prazos de execução são de acordo com a tabela da cláusula 7.1.7.

7.2 PLANIFICAÇÃO DOS TRABALHOS

7.2.1 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 7.1.7 e nos prazos estipulados na cláusula **Erro! A origem da referência não foi ncontrada.**.

7.2.2 É da responsabilidade do Adjudicatário, a planificação detalhada no Software de Manutenção, da execução do trabalho descriminado nas Ordens de Trabalho, incluindo a alocação dos meios das diversas especialidades necessárias à sua execução. Esta planificação deverá ser feita com uma antecedência mínima de 3 dias à exceção das O.T.'s de grau 5 e 4.

7.2.3 No início de cada dia deverá ser entregue aos responsáveis de manutenção da Águas do Tejo Atlântico, 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.

7.2.4 É da responsabilidade da Águas do Tejo Atlântico, S.A., estabelecer todos os contactos internos necessários, nomeadamente a área de operação, a fim de programar intervenções que, devido à sua especificidade, exijam autorizações especiais.

7.2.5 É da responsabilidade do Adjudicatário prever e prevenir todos os aspetos relacionados com a segurança do pessoal, das instalações e dos equipamentos, conforme descrito na cláusula 7.8.1 aquando da planificação do trabalho.

7.2.6 Periodicamente far-se-ão reuniões entre o Adjudicatário e a Águas do Tejo Atlântico, S.A., para planificação das intervenções e análise dos seus avanços. A estas reuniões poderá assistir quem a Águas do Tejo Atlântico, S.A., entenda relevante.

7.2.7 A periodicidade e necessidade destas reuniões será definida e informada ao Adjudicatário pela Águas do Tejo Atlântico, S.A.

7.3 PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO

7.3.1 A documentação a cargo da Águas do Tejo Atlântico, S.A., relativa aos procedimentos de execução será composta de:

a) Ordens de Trabalho classificadas com a respetiva prioridade e autorizadas para execução;

a) Descrição do trabalho;

b) Autorizações especiais de trabalho, se necessário.

7.3.2 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) Receção/aceitação das Ordens de Trabalho entregues pela Manutenção da Águas do Tejo Atlântico, S.A.;

b) Guias de entrada e saída de equipamento;

c) Programação em termos do tipo de execução, momento em que irá ser executado e mão-de-obra necessária distribuída pelas diversas categorias;

d) Consignação e desconsignação dos equipamentos e instalações;

e) Preenchimento do relatório final de execução e fecho da Ordem de Trabalho com o preenchimento no sistema informático de gesta da manutenção de todos os campos correspondentes à intervenção (mão-de-obra, valores de medições, anexação de relatórios…);

f) Preenchimento dos registos associados às atividades descritas neste Caderno de Encargos.

7.3.3 A Águas do Tejo Atlântico poderá solicitar a realização de trabalho fora das horas normais de laboração, ou em sábados, domingos ou feriados, para a realização de trabalhos urgentes ou de criticidade elevada para o funcionamento das instalações abrangidas pelo contrato, sendo as custas das horas extraordinárias inteiramente suportadas pela entidade adjudicante.

7.3.4 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.

7.3.5 Disponibilização do equipamento

7.3.5.1 Fica a cargo da Águas do Tejo Atlântico, S.A. proceder às ações necessárias junto dos diversos departamentos da Águas do Tejo Atlântico, S.A., (operação, segurança, etc.) para obtenção das condições que se impuserem à boa execução dos trabalhos.

7.3.5.2 Fica a cargo do Adjudicatário:

a) Verificar, antes do início dos trabalhos, que os equipamentos não estão em carga, foram desligados da corrente elétrica e os instrumentos não sofrerão qualquer dano durante as reparações, devendo, caso contrário, providenciar a sua desmontagem ou remoção;

b) A limpeza e sopragem com ar, das tubagens pré-fabricadas ou intervencionadas;

c) Assegurar os meios necessários para a desmontagem de componentes;

d) Assegurar que lhe seja concedida a autorização que lhe permita o acesso aos equipamentos, ou Zonas Classificadas de Risco, por forma a proceder às ações de inspeção e, ou reparação.

7.4 PEÇAS DE RESERVA

7.4.1 A Águas do Tejo Atlântico, 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 ativo na sugestão de compra de peças de reserva e outros materiais, em que a sua falta possa pôr em risco o normal funcionamento das instalações.

7.4.2 O Adjudicatário deverá verificar com a devida antecedência as necessidades de peças de reserva para os trabalhos planeados e efetuar as respetivas requisições ao armazém da Águas do Tejo Atlântico, S.A.

7.4.3 Sempre que solicitado pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., o Adjudicatário fará o aprovisionamento e aquisição das peças e materiais necessários à realização do trabalho nos termos das cláusulas 8.2.4. a 8.2.7.

7.4.4 O Adjudicatário obriga-se a entregar no local a indicar pela Águas do Tejo Atlântico, 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.

7.4.5 A requisição de material deverá obedecer aos procedimentos em vigor na Águas do Tejo Atlântico, S.A.

7.5 COORDENAÇÃO

7.5.1 A coordenação das intervenções e a definição dos graus de prioridade será feita pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., devendo o Adjuducatário colaborar com esta, alertando para quaisquer situações de que tenha conhecimento e que sejam úteis ao estabelecimento dos referidos graus de prioridade.

7.6 ALTERAÇÕES AO PRAZO

7.6.1 Depois de ser iniciado o trabalho, o prazo estabelecido para a sua conclusão só será ajustado em consideração a acontecimentos pelos quais o Adjudicatário não tenha responsabilidade, desde que possam ser provados.

7.7 IMPLICAÇÕES DOS ATRASOS

7.7.1 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.

7.7.2 Quando os atrasos conduzirem à impossibilidade de recolha e tratamento de efluentes, aplicar-se-á o disposto neste caderno de encargos quanto a penalizações, conforme descrito na cláusula 12.

7.7.3 A Águas do Tejo Atlântico, 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 cláusula12.3.

7.8 CONDIÇÕES A OBSERVAR DURANTE A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

7.8.1 Prevenção e Segurança

7.8.1.1 Para além do cumprimento dos procedimentos internos da Águas do Tejo Atlântico, S.A., e da legislação em vigor, o Adjudicatário é sempre o responsável pela segurança do seu pessoal, das instalações e dos equipamentos, devendo ter em atenção não só o trabalho que este executa mas também as condições que o rodeiam.

7.8.1.2 O Adjudicatário deve tomar conhecimento dos riscos associados às instalações e atividades da Águas do Tejo Atlântico, S.A, bem como dos seus procedimentos internos, e efetuar todas as ações necessárias à formação e informação do seu pessoal.

7.8.1.3 Deverá ainda zelar para que o seu pessoal se apresente ao serviço munido do equipamento adequado, de modo a que as intervenções sejam realizadas em condições de segurança.

7.8.1.4 O Adjudicatário tem que efetuar sempre uma avaliação de forma a identificar os riscos associados ao trabalho a desenvolver, independentemente da Águas do Tejo Atlântico, S.A., poder informar e alertar o Adjudicatário do potencial risco envolvido. Os trabalhos que apresentam risco elevado encontram-se descritos na cláusula 7.8.1.6.. Para estes trabalhos o Adjudicatário terá que possuir procedimentos de segurança adequados e submete-los à aprovação prévia da Águas do Tejo Atlântico , S.A..

7.8.1.5 O Adjudicatário poderá ainda utilizar os procedimentos de segurança da Águas do Tejo Atlântico, S.A., mediante a sua autorização.

7.8.1.6 Os trabalhos identificados com risco elevado, e como tal carecendo de procedimentos específicos de segurança, são, entre outros, trabalhos:

a) Em altura;

b) De manutenção com riscos elétricos associados, em especial com linhas elétricas 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:

xxiv. Soldaduras, forjas, aquecedores de rebites, lâmpadas a fogo nu (lamparinas), e aparelhagem de aquecimento de asfaltos;

xxv. Resistências de aquecimento, caso não estejam contidas em invólucros anti-deflagrante;

xxvi. Material elétrico não anti-deflagrante, ou intrinsecamente seguro, capaz de produzir faíscas. Por exemplo: grupos de soldadura elétrica, interruptores, baterias, sistemas elétricos dos motores de viaturas, etc.;

xxvii. Motores de explosão ou de combustão interna, que não estejam dotados de proteção adequada;

xxviii. Decapagens, trabalhos com buril, rodas de esmeril, chumbadouros, ferramentas de percussão, etc.;

xxix. Equipamentos geradores ou registadores de sinais elétricos, ou com emissão de raios X, gama, ou outros, sem proteção intrínseca.

7.8.1.7 Os trabalhos descritos na cláusula 7.8.1.6, para além do cumprimento dos procedimentos específicos de segurança, não deverão ser executados sem acompanhamento.

7.8.1.8 A Águas do Tejo Atlântico, 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 122.

7.8.1.9 Será obrigatório o uso de equipamento de proteção individual, devendo ser utilizados, a título indicativo e não exclusivo, os seguintes equipamentos ou acessórios de segurança ou proteção individual:

a) Luvas de proteção;

b) Fato-macaco ou calça e camisa em algodão ou tecido ignífugo, com nome da Firma bem visível;

c) Capacete;

d) Fato de chuva completo;

e) Botas de água;

f) Calçado com proteção adequada;

g) Óculos de proteção;

h) Auriculares;

i) Máscaras de ar fresco;

j) Anti-queda;

7.8.2 Limpeza do local

7.8.2.1 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.

7.8.3 Funcionamento do equipamento do Adjudicatário

7.8.3.1 O equipamento instalado ou utilizado pelo Adjudicatário só poderá estar em carga ou em funcionamento quando na presença do respetivo operador.

7.8.3.2 O equipamento terá que estar em condições de operacionalidade que não comprometa a segurança do pessoal ou das instalações.

7.8.4 Decapagens

7.8.4.1 As decapagens de material deverão ser efetuadas nas instalações do Adjudicatário, ou em local cedido pela Águas do Tejo Atlântico, S.A..

7.8.4.2 Deverão ser observados os procedimentos necessários à proteção do meio envolvente à zona onde decorram os trabalhos.

7.8.5 Proteção contra as condições atmosféricas

7.8.5.1 O Adjudicatário deverá montar as proteções 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.

7.8.6 Obras provisórias

7.8.6.1 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, proteções, andaimes, aparelhos de elevação e aparelhos de bombeamento.

7.9 MODIFICAÇÕES / MELHORIAS

7.9.1 O Adjudicatário poderá propor as modificações/melhorias que julgar úteis, devendo para esse fim apresentar à AdTA todos os esclarecimentos necessários à sua apreciação, nomeadamente:

a) Memória descritiva dos trabalhos a efetuar;

b) Procedimentos a utilizar na elaboração dos trabalhos a efetuar, incluindo procedimentos técnicos, de segurança e ambiente, quando aplicável;

c) Certificado dos diferentes tipos de materiais e equipamentos envolvidos;

d) Certificado de qualificação dos trabalhadores envolvidos, quando aplicável.

7.9.2 O Adjudicatário deverá aguardar a autorização, por escrito, da Águas do Tejo Atlântico, S.A., não podendo estas propostas de alteração vir a justificar qualquer atraso, ou pedido de pagamento pagamento suplementar face à demora ou não concessão de autorização.

7.9.3 Qualquer modificação/alteração, proposta pelo Adjudicatário e aceite pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., da qual advenha uma maior facilidade ou diminuição de tempo de manutenção, e dos custos para a realização dessa melhoria relevarão para efeitos de alteração do preço.

7.9.4 Após a conclusão dos trabalhos de modificação/alteração o Adjudicatário constituirá e entregará à Águas do Tejo Atlântico, S.A., um dossiêr contendo, no mínimo, os seguintes elementos:

a) Relatório para aceitação final do trabalho pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., ou entidade por ela designada;

b) Coleção de desenhos de acordo com o executado (em papel e suporte digital);

c) Relatórios de inspeção e ensaios, caso existirem;

d) Manuais de operação e manutenção de novos equipamentos instalados, caso existirem.

7.10 FIM DOS TRABALHOS

7.10.1 No final de cada trabalho, o Adjudicatário deverá pedir a respetiva receção mediante a utilização do sistema informático disponibilizado pela Águas do Tejo Atlântico. Esta

receção é efetuada por intermédio duma validação por parte da Águas do Tejo Atlântico, S.A., na OT referente ao trabalho em questão.

7.10.2 O Adjudicatário, após o término do trabalho, deverá Completar a OT (passar OT para Completa) no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis.

7.10.3 O acompanhamento dos trabalhos, a aprovação dos ensaios e as inspeções feitas pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., não desobrigam o Adjudicatário das suas responsabilidades.

7.10.4 Só após a verificação e/ou a autorização da Águas do Tejo Atlântico, S.A., poderá ser montado ou fechado qualquer equipamento e dado por concluído o trabalho.

7.10.5 Nenhum equipamento poderá ser recolocado em funcionamento sem autorização prévia do responsável da área de manutenção ou seu representante. Contudo, e segundo ordem da Águas do Tejo Atlântico, S.A., o Adjudicatário poderá colocar em funcionamento equipamentos sem autorização prévia.

7.11 FALTA DE CONFORMIDADE

7.11.1 Na falta de conformidade face ao presente caderno de encargos, legislação em vigor ou após deteção 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 Tejo Atlântico, S.A..

7.12 OCORRÊNCIAS IMPREVISTAS

7.12.1 A Águas do Tejo Atlântico, 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.

7.12.2 Os encargos decorrentes destes serviços encontram-se abrangidos ao abrigo do disposto nas alíneas d) e e) da cláusula, 6.3.3 não constituindo encargos adicionais para a Águas do Tejo Atlântico, S.A.

8 MEIOS TECNICOS DE EXECUÇÃO

8.1 INSTALAÇÕES

8.1.1 A prestação de serviços será sediada na Zona Industrial da Ponte Seca, Gaeiras. A Águas do Tejo Atlântico, S.A. colocará à disposição do Adjudicatário, para exclusiva utilização no âmbito e no período de vigência do contrato a celebrar, uma parte das instalações disponíveis na Zona Industrial da Ponte Seca, Gaeiras, com vista a servir de apoio às suas atividades de coordenação, administrativas e oficinais. Após o início do Contrato poderão ser definidos outros locais a disponibilizar pela Águas do Tejo Atlântico, S.A..

8.1.2 Além do indicado no ponto 8.1.1, poderão ser disponibilizadas nos mesmos termos ao Adjudicatário, pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., partes das instalações oficinais, e instalações sanitárias, assim como uma área de terreno para máquinas e materiais necessários ao trabalho, nos seguintes Polos:

a) Pólo Arruda dos Vinhos/Sobral Monte Agraço/ Torres Vedras (parte);

b) Pólo Alenquer/Azambuja/Rio Maior;

c) Pólo TorresVedras;

d) Pólo Bombarral/Cadaval/Lourinhã/Peniche;

e) Pólo Alcobaça/Óbidos/Caldas da Rainha

f) Outros Pólos do interesse da Águas do Tejo Atlântico, S.A a acordar com o Adjudicatário.

8.1.3 As infraestruturas abrangidas no âmbito da Prestação de Serviços encontram-se devidamente discriminadas no **ANEXO I** do presente Caderno de Encargos.

8.1.4 O uso das instalações colocadas à disposição do Adjudicatário nos termos referidos em 8.1.1. e 8.1.2., assim como os equipamentos que eventualmente aí se encontrem instalados, será estritamente limitado às intervenções do Adjudicatário no âmbito do presente Caderno de Encargos e do contrato a celebrar.

8.1.5 O local de início de cada dia de trabalho será efetuado no pólo onde cada trabalhador estiver adstrito.

8.1.6 A lista de equipamentos constantes no ANEXO I, reflete a melhor informação existente à data. A existência de eventuais desvios, não isenta o adjudicante da responsabilidade de assegurar a manutenção da totalidade dos equipamentos, nos moldes definidos deste Caderno de Encargos.

8.1.7 Utilidades e facilidades das instalações:

8.1.7.1 A Águas do Tejo Atlântico, S.A., disponibiliza as seguintes facilidades de instalação:

a) Eletricidade, podendo este fornecimento estar sujeito a interrupções provocadas pelo fornecedor exterior ou por emergências internas, devendo, então, o Adjudicatário providenciar os alternativos;

b) Água potável, nas condições em que a mesma estiver disponível para o pessoal da Águas do Tejo Atlântico, podendo este fornecimento estar sujeito a interrupções provocadas por motivos imponderáveis, devendo, então, o Adjudicatário providenciar os meios alternativos;

8.1.7.2 O Adjudicatário tem a responsabilidade do fornecimento de meios de comunicação (telefone, fax, emai, internet, etc.) adequados: Pelo menos 18 tablets ou smartphones dotados de câmara com pelo menos 8 Megapixel e acesso à internet de banda larga

a) O Adjudicatário tem a responsabilidade do fornecimento de meios informáticos adequados:

i. No escritório, para gestão de contrato e apoio administrativo, no mínimo 4 PCs com as ferramentas de produtividades de *office*, acesso à internet e impressora multifunções lazer de gama profissional;

ii. No terreno no mínimo 8 computadores portáteis para os técnicos de automação, instrumentação e manutenção condicionada. Deverão ter instalados o software necessário para o desempenho das tarefas de manutenção inerentes às suas funções. No caso dos técnicos de automação os PCs deverão ter software de programação e respetivos cabos de comunicação para autómatos / consolas HMI das marcas: Schneider, OMRON, SAIA, SIEMENS, Allen-Bradley, Semphore T-BOX, B&R. Deverão também estar acompanhados de placa de acesso de banda larga à internet ou *hotspot* portátil;

iii. Serviços web / cloud com pelo menos 100 Gb para armazenamento e partilha da informação com a Águas doi Tejo Atlântico, S.A

8.1.7.3 O Adjudicatário deve inteirar-se e ter em conta na sua proposta:

a) Da natureza das áreas onde irá efetuar os trabalhos;

b) Das necessidades de alojamento, refeições e transporte para o seu pessoal;

c) Das distâncias entre as áreas onde vão ser efetuados os trabalhos;

d) Do não fornecimento de utilidades sempre que por motivo de força maior a Águas do Tejo Atlântico, S.A., esteja impedida de o fazer.

8.1.7.4 Considera-se que o Adjudicatário tem integral conhecimento deste Caderno de Encargos e da legislação, normas, códigos e regulamentos em vigor em Portugal, quer sejam de caráter técnico, fiscal ou laboral, assim como das normas ou códigos de origem estrangeira reconhecidos pela Águas do Tejo Atlântico, S.A. e aplicáveis às prestações a seu cargo. O Adjudicatário também terá que cumprir com os procedimentos e Regulamento de Prevenção e Segurança e de Proteção Ambiental que estejam ou venham a estar em vigor e que sejam adotados pela Águas do Tejo Atlântico, S.A

8.2 MATERIAIS

8.2.1 O Adjudicatário será responsável pelos encargos com os seguintes meios materiais/artigos/peças diversas;

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 deteção de fugas;
x. Sprays lubrificantes e descalcinantes;
xi. Material para limpeza e isolamento de bobinagem dos motores elétricos;
xii. Padrões de calibração para a instrumentação analítica (portáteis e de processo) e detetores de gases;
xiii. Gases refrigerantes;
xiv. Gases inertes.
xv. Lixas e desperdício;
xvi. Material de soldadura

b) Ferragens:

i. Todos os tipos de parafusos, porcas, anilhas, pernos, varões roscados até 16 mm (inclusive), em todos os materiais;
ii. Cavilhas elásticas até 10 mm de diâmetro (inclusive) e de todos os comprimentos;
iii. Buchas químicas, metálicas, plásticas e de nylon até 16 mm (inclusive);
iv. Pregos;
v. Discos de corte e de rebarbar;
vi. Brocas e acessórios de furar, de polir e afins;
vii. Elétrodos, exceptuando elétrodos para fins especiais;
viii. Calços calibrados para o alinhamento de grupos eletrobombas e outros equipamentos;

Salvo autorização prévia da Águas do Tejo Atlântico, S.A., os materiais metálicos referidos deverão ser em aço inox (AISI 316)

c) Material Elétrico:

i. Terminais para cabos até 16 mm2 (inclusive);
ii. Uniões de cravar e ponteiras até 16 mm (inclusive);
iii. Barras de junção e ligadores até 16 mm2 (inclusive);
iv. Fita isoladora de várias cores;
v. Fita auto-vulcanizadora emborrachada;
vi. Manga termoretrátil;
vii. Abraçadeiras de serrilha;
viii. Lâmpadas, incluindo arrancadores, balastros e transformadores;
ix. Lâmpadas sinalizadoras;
x. Bobines de electroválvulas, de relés ou de contactores;
xi. Relés, fins de curso;
xii. Fusíveis de todos os tipos;
xiii. Disjuntores, disjuntores diferenciais, interruptores e interruptores diferenciais até 25 Amp;
xiv. Terminais e interruptores;

8.2.2 Todos os materiais referidos no número anterior que estão a cargo do Adjudicatário, deverão ser previamente aprovados pelas Águas do Tejo Atlântico, S.A., nomeadamente no que diz respeito às características e qualidade. Salvo autorização expressa da Águas do Tejo Atlântico, S.A. os materiais deverão ser de marca e modelo iguais aos existentes.

8.2.3 Serão encargos do Adjudicatário todos os custos relacionados com:

i. Consumos correntes de secretaria;

ii. Combustíveis;

iii. Todos os consumíveis e materiais de uso corrente;

iv. Fornecimento de meios sempre que os trabalhos revelem a necessidade de utilizar meios de elevação ou movimentação (grua, etc.);

v. Outros encargos estabelecidos neste Caderno de Encargos.

8.2.4 Os aprovisionamentos e aquisições de materiais de manutenção, peças de reservas ou equipamento em geral que não se encontrem descritas no presente caderno de encargos como sendo da responsabilidade do Adjudicatário ou que não se encontrem no armazém da Águas do Tejo Atlântico, S.A. podem ser-lhe atribuídos, nomeadamente a aquisição de peças de reserva que se venham a revelar necessários para os trabalhos previstos no presente Caderno de Encargos.

8.2.5 A margem a aplicar pelo Adjudicatário sobre os encargos com aquisição de peças de reserva, equipamentos ou componentes, realizados pelo Adjudicatário, será de até 8 % (oito por cento)

8.2.6 A faturação será efetuada com base no auto de medição a efetuar mensalmente pelas partes, conjuntamente com a faturação da componente fixa. Os autos deverão ser acompanhados de cópias das facturas dos materiais de manutenção, peças de reservas ou equipamento adquiridos pelo adjudicante por indicação da Águas do Tejo Atlântico, S.A.. Os custos de deslocação e transporte, ou outros referentes a estas aquisições, serão sempre da responsabilidade do Adjudicatário.

8.2.7 Sempre que o Adjudicatário identifique a necessidade de proceder à aquisição de novos equipamentos, componentes ou peças de reserva para manutenções e reparações no âmbito do presente contrato, deverá proceder à respetiva formalização junto da Águas do Tejo Atlântico, S.A., de pedido prévio de autorização da despesa, em processo a definir conjuntamente entre as partes, o qual deverá ser devidamente fundamentado quanto à necessidade da substituição em causa, fazendo prova de que foram realizadas ao longo da prestação de serviços todas as atividades de manutenção adequadas e necessárias, devendo ainda constar do mesmo, os orçamentos referentes à reparação do equipamento/ componente sujeito a avaria, bem como os orçamentos de aquisição de um novo equipamento/ componente de fornecedores autorizados pela Águas do Tejo Atlântico, acompanhados do respetivo relatório.

8.2.8 A Águas do Tejo Atlântico, S.A. com base no pedido formalizado ao abrigo da cláusula 7.2.6 e se assim o entender, reserva-se no direito de recorrer a peritagem externa, de providenciar outros orçamentos no mercado e de adquirir diretamente os equipamento, componentes ou peças de reserva.

8.2.9 O valor da aquisição dos materiais nos termos dos pontos anteriores encontra-se limitado a um máximo de 330.000,00 euros anuais.

8.2.10 A Águas do Tejo Atlântico, 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.

8.2.11 O Adjudicatário deve assegurar a devolução rápida ao armazém da Águas do Tejo Atlântico, 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.

8.2.12 O Adjudicatário será o único responsável pelos materiais fornecidos pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., até à receção dos trabalhos, abrangendo perdas, roubos, deteriorações, aplicações indevidas, etc..

8.2.13 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 Tejo Atlântico, S.A..

8.2.14 A Águas do Tejo Atlântico pode utilizar da faculdade que lhe está atribuída pelo ponto 8.2.4., mas esta possibilidade não constitui nenhuma obrigação para a entidade adjudicante, nem confere ao Adjudicatário nenhum direito de recebimento de verbas, exceto nos precisos termos mencionados do ponto atrás referido ao ponto 8.2.7., sempre com o limite máximo anual referido no ponto 8.2.8.

8.2.15 Nos casos em que for atribuída ao Adjudicatário a responsabilidade aquisição das peças de reserva necessárias para os trabalhos previstos, este deverá responder à solicitação atempadamente, por forma a não incorrer em Penalizações previstas na cláusula 11.ª.

8.3 EQUIPAMENTO DE OFICINA, ARMAZÉM E DE APOIO À MANUTENÇÃO

8.3.1 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.

8.3.2 O Adjudicatário pode não possuir permanentemente disponíveis, todas as máquinas e ferramentas necessárias ao cumprimento do Contrato, mas tem que fazer prova de que consegue dispor destas em tempo útil, através de cedência ou outras formas de aluguer. Neste caso, o Adjudicatário terá de apresentar uma lista com os equipamentos que não possui e que possa vir a recorrer em caso de necessidade, indicando também os respetivos proprietários. No prazo de 30 (trinta) dias após o início do Contrato o Adjudicatário tem que fazer prova da cedência/ aluguer dos equipamentos que não possui.

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

8.3.4 O Adjudicatário tem a responsabilidade do fornecimento de todos os equipamentos e acessórios necessários para ensaios.

8.3.5 O Adjudicatário tem a responsabilidade de fornecimento de todo o equipamento necessário ao correto acondicionamento de produtos químicos necessários para a realização das operações de manutenção (equipamentos de proteção ambiental).

8.3.6 O Adjudicatário tem a responsabilidade de fornecimento de todos os equipamentos e materiais de proteção ambiental (designadamente para o armazenamento de produtos e resíduos perigosos).

8.3.7 O Adjudicatário deverá assegurar em permanência, nas instalações, os quantitativos relativos a ferramentas, materiais de consumo de manutenção (gasolina, gasóleo, consumíveis), que sejam indispensáveis à manutenção das infraestruturas objeto da presente prestação de serviços e às reparações de rotina, controlando o seu stock mínimo, de forma a efetuar a sua reposição.

8.3.8 Em nenhum caso a falta de ferramentas, materiais de consumo de manutenção indicados na cláusula anterior pode servir de pretexto a deficiências verificadas no funcionamento normal das infraestruturas objeto da presente prestação de serviços.

8.3.9 A Águas do Tejo Atlântico, S.A., reserva-se o direito de não aceitar qualquer máquina, equipamento ou ferramenta que considere não apropriado para o bom desempenho da Prestação de Serviços.

8.3.10 Ao Adjudicatário, a Águas do Tejo Atlântico, 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.

8.3.11 A Águas do Tejo Atlântico, S.A., não assume qualquer responsabilidade pelo desaparecimento de qualquer ferramenta, máquina ou material que seja propriedade do Adjudicatário ou lhe tenha sido entregue.

8.3.12 Todas as máquinas, equipamentos e ferramentas pertencentes à Águas do Tejo Atlântico, S.A., postas à disposição do Adjudicatário, a título de cedência, em casos excecionais, serão levantados na ferramentaria mediante procedimento de registo e controlo, exceto as referidas no ANEXO III.

8.3.13 Águas do Tejo Atlântico, S.A. colocará igualmente à disposição do Adjudicatário os equipamentos e ferramentas constantes do **ANEXO III**, os quais deverão ser devolvidos pelo Adjudicatário, no final da prestação de serviços, em igual estado de conservação e operacionalidade. No ato de entrega destes equipamentos será elaborado auto entre as partes para posterior garantia de devolução.

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

8.4 VIATURAS

8.4.1 O Adjudicatário terá que apresentar na proposta uma lista de todas as viaturas 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 viaturas se encontram ao serviço do contrato e sob a sua responsabilidade, bem como de que cumprem a legislação Nacional e Comunitária, em vigor.

8.4.2 O Adjudicatário tem a responsabilidade de afetação de viaturas, em número apropriado, e devidamente equipadas para o normal cumprimento do contrato, sendo que o **número**

minímo de viaturas com afetação a 100% ao contrato é de 18 unidades, excluindo as indicadas no anexo III.

8.4.3 A Águas do Tejo Atlântico, S.A., reserva-se o direito de não aceitar qualquer viatura que considere não apropriada para o bom desempenho da Prestação de Serviços.

8.4.4 Ao Adjudicatário, a Águas do Tejo Atlântico, S.A. reserva-se o direito de, se considerar necessário à boa e atempada execução dos trabalhos, exigir a mobilização de viaturas em número suplementar ao já existente, sem que daí lhe advenha retribuição extra.

8.4.5 O Adjudicatário obriga-se a proceder à identificação das viaturas, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, de acordo com as normas internas da ÁGUAS DO TEJO ATLÂNTICO, S.A..

9 MEIOS HUMANOS

9.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

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

9.1.2 A eventual substituição de qualquer elemento pertencente à equipa técnica requer a aprovação prévia da Águas do Tejo Atlântico, S.A., após análise do currículo profissional que deverá ser fornecido, bem como, do seu vínculo ao Adjudicatário.

9.1.3 O Adjudicatário tem que comunicar e obter aprovação da Águas do Tejo Atlântico, S.A., de qualquer subcontratado não previsto na proposta objeto da adjudicação.

9.1.4 A Águas do Tejo Atlântico, S.A., pode exigir a substituição de um subcontratado ou de qualquer elemento do pessoal do Adjudicatário desde que devidamente justificado.

9.1.5 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.

9.1.6 O Adjudicatário deverá preocupar-se em acompanhar, junto do seu pessoal, os valorescorrespondentes às diversas categorias profissionais e à experiência e competência de cada elemento, tendo em conta os requisitos da prestação de serviço, por forma a, por essa via ou outra, procurar evitar que uma excessiva rotatividade de recursos possa pôr em causa a qualidade das prestações a que está adstrito no âmbito do contrato.

9.1.7 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 Tejo Atlântico, S.A. sobre qualquer conflito laboral susceptível de afetar o rendimento dos trabalhos.

9.1.8 A Águas do Tejo Atlântico, S.A., reserva-se o direito de a qualquer momento, averiguar da aptidão técnica de qualquer trabalhador do Adjudicatário.

9.1.9 O Adjudicatário compromete-se em manter inalterada a sua equipa de trabalhadores, salvo nas situações descritas nos pontos 9.1.4 e 9.2.19, estando sujeito às penalizações constantes no nº 11.

9.2 EQUIPA DE MANUTENÇÃO

9.2.1 A constituição da equipa de pessoal do Adjudicatário deverá ser a que melhor se adapte às necessidades do desenvolvimento das ações incluídas no âmbito desta prestação de serviços, integrando as categorias profissionais que forem necessárias a essas ações. A constituição da equipa de pessoal do Adjudicatário deverá integrar, pelo menos, as seguintes categorias ou classes profissionais e os quantitativos, em número de técnicos, a seguir indicados:

CATEGORIA	Nº MÍNIMO	Afetação Mínima à Atividade com Presença Física nas Instalações em Manutenção
Responsável da Prestação de Serviços	1	100%
Chefe de Equipa	3	100%
Técnico DL 50/2005	1	100%
Técnico Administrativo	1	100%
Ajudante de Armazém	1	100%
Técnico de Higiene e Segurança	1	40%
Preparador de trabalhos	1	100%
Mecânico de Bombas	2	100%
Eletromecânico	6	100%
Serralheiro	3	100%
Eletricista	8	100%

CATEGORIA	Nº MÍNIMO	Afetação Mínima à Atividade com Presença Física nas Instalações em Manutenção
Instrumentista	1	100%
Técnico Manutenção Condicionada	1	100%
Técnico de Automação	1	100%
Pedreiro	1	100%
Pintor	1	100%
Ajudante	6	100%

9.2.2 As categorias profissionais a considerar pelo Adjudicatário deverão cumprir os seguintes requisitos mínimos:

a) **Responsável da Prestação de Serviços** – Formação superior em engenharia e no mínimo 8 anos de experiência como responsável em Contratos similares (em regime total ou parcial);

b) **Chefes de Equipa -** Técnicos com formação superior em qualquer das seguintes áreas: mecânica ou eletrotecnia, designados por **Chefes de Equipa**, que deverão possuir experiência mínima comprovada de pelo menos 3 (três) anos de experiência profissional em funções de manutenção de instalações de tratamento de água ou de tratamento de águas residuais, de preferência em instalações semelhantes às em apreço.

c) Responsável pelas áreas de Higiene e Segurança no Trabalho – Com experiência na função e qualificação legal para o desempenho dessas funções (em regime parcial);

d) **Eletricistas** – Titulares de carteira de média tensão em exploração atestada através do disposto no Decreto Regulamentar 31/83, de 18 de Abril, com as alterações incluídas pelo Decreto-Lei n.º229/2006, de 24 de Novembro, referente ao Estatuto do Técnico Responsável por Instalações Elétricas, e no mínimo 5 anos de experiência na área de manutenção industrial.

e) **Mecânicos de Bombas –** Mecânicos com experiência profissional relevante de pelo menos 8 (oito) anos na área de reparação oficinal de grupos eletrobomba e equipamentos de saneamento de águas residuais; deverão ter conhecimentos básicos e experiência na operação de torno mecânico

f) **Eletromecânicos** – Com experiência, no mínimo, de 5 anos manutenção de equipamentos de saneamento ou semelhantes, na área mecânica;

g) **Serralheiro** - Com experiência, no mínimo, de 3 anos em serralharia mecânica e de construção civil;

h) **Técnico de Manutenção Condicionada** – Formação e certificação adequadas e no mínimo 3 anos de experiência em análise de condição em equipamentos industriais (termografia, análise de vibrações/aceleração, análise de redes elétricas, etc …)

i) **Técnico de Automação** - Formação e certificação adequadas, e experiência profissional relevante de pelo menos 3 (três) anos na área;

j) **Instrumentista -** Formação e certificação adequadas, e experiência profissional relevante de pelo menos 3 (*três*) anos na área;

k) **Técnico DL 50/2005** – Formação e experiência adequada para verificação de equipamentos de acordo com o DL 50/2005

9.2.3 O **Responsável da Prestação de Serviços** deverá pertencer aos quadros do Adjudicatário, ter uma afetação de 100% e ter o seu posto de trabalho Armazém das Gaeiras. Este Responsável, só poderá ausentar-se da área de influência da Prestação de Serviços se aí ficar um substituto, previamente aceite pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., devendo aquele e este, integrar a equipa que, no local, está afeta à execução do contrato.

9.2.4 A substituição do **Responsável da Prestação de Serviços** não pode ultrapassar 20 (vinte) dias seguidos ou 45 (quarenta e cinco) dias interpolados por ano, incluindo o período de férias.

9.2.5 Os técnicos de manutenção condicionada serão em número e na afetação que o Adjudicatário considerar adequado para o cumprimento geral do plano de manutenção preventiva, condicionada e ações corretivas.

9.2.6 A manutenção dos equipamentos contendo gases refrigerantes terá de ser efetuada por pessoal qualificado e de acordo com os requisitos da legislação aplicável em vigor.

9.2.7 O Adjudicatário fornecerá lista com os respetivos currículos e restante documentação relativa aos técnicos indicados e aprovados para a Equipa de Manutenção. A Equipa de Manutenção será distribuída pelos vários Polos, de forma a acordar no início da prestação de serviços, podendo no entanto, sempre que necessário, existir apoio entre as zonas.

9.2.8 O Adjudicatário tem a responsabilidade de aumentar a equipa de pessoal se os elementos indicados na proposta (ao contrário do aí referido) não forem efetivamente suficientes para a normal execução da conservação e manutenção tendo em conta o planeamento

das atividades previstas neste Caderno de Encargos, sem custos adicionais para a Águas do Tejo Atlântico, 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.

9.2.9 A Equipa de Manutenção deverá ainda estar disponível para, sempre que solicitado pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., colaborar na arrumação de espaços, transporte de materiais e apoio a outros serviços, com a utilização dos meios afetos ao Contrato.

9.2.10 O Adjudicatário deverá propor um número suficiente de elementos, para garantir a correta execução dos trabalhos, durante períodos de baixas, férias ou outros motivos que possam comprometer a execução da prestação de serviços, cumprindo com todas as disposições legais em vigor.

9.2.11 Em períodos de ausências por férias ou outro tipo de indisponibilidades é aceitável a redução de meios humanos nos termos a seguir indicados:

- Mecânicos – 1 elemento
- Eletricistas – 1 elemento
- Tecnicos manutenção condicionada – 1 elemento
- Apoio técnico e administrativo – 1 elemento
- Ajudante – 1 elemento
- Técnico de bomas – 1 elemento
- Responsável e Chefes de Equipa – 1 elemento

9.2.12 O pessoal deve ser qualificado em função das intervenções previstas no âmbito desta prestação de serviços e ter conhecimento deste Caderno de Encargos e assegurar o seu cumprimento.

9.2.13 As equipas de trabalho deverão, preferencialmente, ser organizadas de modo a que haja presença física de, pelo menos 2 (*duas*) pessoas, sempre que tal se justifique, de modo garantir as necessárias condições de segurança. Tarefas simples podem ser executadas por uma única pessoa.

9.2.14 Todos os custos com pessoal afeto à prestação de serviços, qualquer que seja a sua natureza, incluindo os decorrentes do recurso a apoio técnico externo à equipa de manutenção, sempre que as circunstâncias assim o exigirem, serão da conta do Adjudicatário.

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

9.2.16 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.

9.2.17 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 Tejo Atlântico, S.A., pode esta exigir a substituição de qualquer elemento da equipa técnica ou seus colaboradores afeta à prestação de serviços, obrigando-se o Adjudicatário à sua substituição que deve ser efetuada no prazo que para tal vier a ser fixado pela Águas do Tejo Atlântico, S.A.

9.2.18 A Águas do Tejo Atlântico, 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 prestação de serviços.

9.2.19 Todo e qualquer elemento do Adjudicatário afeto à prestação de serviço será considerado em regime experimental durante o primeiro mês em que cada elemento prestar serviço. Nesse período será avaliada a sua capacidade técnica (teórico-prática) reservando-se a entidade adjudicante no direito de recusar a sua inclusão na equipa.

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

9.2.21 O Adjudicatário tem de comunicar e obter aprovação da Águas do Tejo Atlântico, S.A., para qualquer entrada de um novo subcontratado ou substituição, admissão ou troca de pessoal, reservando a Águas do Tejo Atlântico, S.A., o direito de não aceitar.

9.3 HORÁRIO DE TRABALHO

9.3.1 O Adjudicatário obriga-se a proceder de forma a assegurar o bom funcionamento das infraestruturas em que intervém, durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, todos os dias da semana e 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano.

9.3.2 No período das 08:00 às 24:00 horas, o Adjudicatário terá de assegurar em permanência, durante 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano, uma equipa de piquete presencial presente na área de intervenção da prestação, constituída no mínimo por dois elementos, um eletromecânico e um eletricista, que estarão em alerta/comunicação permanente com as Águas do Tejo Atlântico, S.A.. As intervenções deverão ser realizadas sempre que se verifique avaria que impeça o funcionamento normal e ininterrupto dos equipamentos ou,

ainda, por a segurança das instalações ou equipamentos correrem riscos. Considera-se para este efeito que a intervenção deverá ser iniciada no prazo máximo de 2 (duas) horas após comunicação da avaria.

9.3.3 No período das 00:00 às 08:00 horas, o Adjudicatário terá de assegurar em permanência, durante 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano, de uma equipa de piquete constituída no mínimo por dois elementos, um eletromecânico e um eletricista, que estarão em alerta/comunicação permanente com as Águas do Tejo Atlântico, S.A.. As intervenções deverão ser realizadas sempre que se verifique avaria que impeça o funcionamento normal e ininterrupto dos equipamentos ou, ainda, por a segurança das instalações ou equipamentos correrem riscos. Considera-se para este efeito que a intervenção deverá ser iniciada no prazo máximo de 2 (duas) horas após comunicação da avaria.

9.3.4 O Adjudicatário terá também de assegurar em permanência, durante os 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias do ano, de equipas de piquete de segunda linha com os meios disponíveis para reparar qualquer avaria surgida no Sistema Multimunicipal de Saneamento de Águas do Tejo Atlântico. 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.

9.3.5 Nos dias úteis, o pessoal do Adjudicatário não afeto às equipas de pique ou prevenção, fica sujeito ao horário normal de funcionamento a aprovar pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., excepto o responsável pela preparação do trabalho das equipas, que poderá ter um horário desfasado, para evitar a existência de tempos mortos.

9.3.6 Os locais normais de laboração são as instalações identificadas no ponto 8.1.1. e 8.1.2.

9.3.7 A equipa de piquete presencial estará sediada nas instalações da Zona Industrial da Ponte Seca, Gaeiras;

9.3.8 Em situações julgadas necessárias, pode ser exigido que o local de entrada ao serviço seja em qualquer instalação da Águas do Tejo Atlântico, S.A..

9.3.9 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.

9.3.10 As equipas de manutenção deverão ser preferencialmente organizadas de modo a que haja presença física de, pelo menos 2 (*duas*) pessoas, escepto em tarefas consideradas simples.

9.3.11 O restabelecimento do funcionamento da(s) infraestrutura(s) deverá ser o mais rapidamente possível, recorrendo a reparações provisórias, se necessário.

9.3.12 Os custos, quaisquer que eles sejam, referidos na cláusulas anteriores, consideram-se incluídos na proposta, não podendo ser reclamadas à Águas do Tejo Atlântico, S.A., quaisquer remunerações extra por esse facto.

9.3.13 Sempre que solicitado pela Águas do Tejo Atlântico, 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.

10 QUALIDADE, AMBIENTE, SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO E RESPONSABILIDADE SOCIAL

10.1.1 As atividades desenvolvidas nas instalações da Águas do Tejo Atlântico, 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 Tejo Atlântico, S.A., como de terceiros, e ocorrência de acidentes e incidentes, o Adjudicatário obriga-se a desenvolver todas as suas atividades tendo em consideração o disposto no presente Caderno de Encargos, na legislação aplicável, na Política da SSE (Área de Sustentabilidade Empresarial) da Águas do Tejo Atlântico, S.A., nas regras e orientações constantes no Plano de Gestão Ambiental (PGA), nos Trabalhos Pré-Preparados (TPP) e noutras regras específicas relacionadas com as atividades da Águas do Tejo Atlântico, S.A..

10.1.2 O Adjudicatário deve identificar as necessidades de formação/sensibilização dos trabalhadores afetos, promover as ações de formação/sensibilização necessárias bem como participar nas ações promovidas pela Águas do Tejo Atlântico, S.A..

10.1.3 O Adjudicatário obriga-se a manter todo o seu pessoal devidamente uniformizado e identificado, com vestuário adequado.

10.1.4 O Adjudicatário é responsável por assegurar a aquisição e utilização por parte dos trabalhadores, dos equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) necessários ao desempenho das suas funções.

10.1.5 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.

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

10.1.7 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 Tejo Atlântico, S.A., e seus representantes.

10.1.8 O Adjudicatário deve conhecer e divulgar aos seus colaboradores as matrizes de perigos e riscos em matéria de SHST em vigor na Águas do Tejo Atlântico, S.A;

10.1.9 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;

10.1.10 O adjudicatário deve tomar conhecimento e divulgar aos seus colaboradores toda a documentação fornecida pela Águas do Tejo Atlântico, S.A., para a realização dos trabalhos, nomeadamente instruções e procedimentos de segurança e ambiente, quando aplicável.

10.1.11 O Adjudicatário deverá estabelecer e comunicar à Águas do Tejo Atlântico, 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.

10.1.12 O Adjudicatário deverá conduzir a sua atividade de forma ética e socialmente responsável e adoptar os Valores Éticos e os Princípios de Atuação da Águas do Tejo Atlântico, S.A., constantes no Código de Conduta e Ética do Grupo AdP, assinando para o efeito a Declaração de Compromisso de Responsabilidade Social.

10.1.13 Sem prejuízo das restantes disposições deste Caderno de Encargos, o Adjudicatário deve também disponibilizar para consulta, os seguintes documentos e registos:

a) Lista de identificação dos trabalhadores afetos à Prestação de Serviços com indicação do vínculo laboral;

b) Cópia dos contratos de cada um dos trabalhadores, assinada entre as partes;

c) Elementos dos Bilhetes de Identidade/cartão do cidadão e número fiscal de contribuinte (no caso de cidadãos de nacionalidade estrangeira, a documentação que ateste a sua autorização para trabalhar em território nacional);

d) Número de beneficiário da Segurança Social;

e) Cópia das fichas de aptidão médica;

f) Apólices de seguros de acidentes de trabalho;

g) Registo de férias;

h) Registo de horas de trabalho (incluindo horas extraordinárias acumuladas);

i) Recibos de vencimento;

j) Comprovativos de pagamento à Segurança Social (folha de pagamentos);

k) Controlo de EPIs por trabalhador;

l) Registos de formação (folhas de presença e conteúdos programáticos);

m) Evidências do cumprimento do código do trabalho (Lei n.º9/2009, de 12 Fevereiro, e respetivas alterações);

n) Evidências do cumprimento do Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho (Lei n.º 102/2009 de 10 de Setembro, e respetivas alterações).

10.1.14 Os documentos e registos a que se refere o n.º anterior, dizem respeito a todos os trabalhadores afetos à prestação de serviços, quer sejam da própria empresa ou sub-contratados, incluindo trabalhadores temporários.

10.1.15 O Adjudicatário deverá disponibilizar-se para colaborar nas auditorias internas e externas promovidas pela Águas do Tejo Atlântico, S.A..

10.1.16 Adjudicatário deverá manter os resíduos em locais e dispositivos adequados ao seu correto acondicionamento de forma a causar o menor impacte ambiental e visual, bem como manter as condições de salubridade nos locais de trabalho. Considera-se incluído no âmbito da prestação a obtenção, por aquisição ou aluguer, por parte do Adjudicatário, de todos os contentores necessários ao correto armazenamento dos vários tipos de resíduos, desde que, os mesmos não existam nas instalações, devendo este solicitar a aprovação prévia da Águas do Tejo Atlântico, S.A. no que se refere aos dispositivos previstos utilizar;

10.1.17 O Adjudicatário deverá desenvolver e privilegiar as soluções relacionadas com a valorização dos resíduos produzidos;

10.1.18 O Adjudicatário deverá garantir que o próprio ou outras entidades a quem venha eventualmente a recorrer para a gestão dos resíduos, estejam obrigatoriamente licenciados à luz da lei para o efeito. Neste contexto, deverá apresentar toda a documentação referente às entidades que irão desenvolver as atividades de gestão de resíduos, nomeadamente a seguinte:

10.1.19 O Adjudicatário terá que garantir a disponibilização à Águas do Tejo Atlântico, S.A., de ficheiros de controlo dos resíduos produzidos em cada instalação, e sempre que solicitado, cópia das Guias de Acompanhamento de Resíduos (IGAR), devidamente assinadas pelo destino final autorizado de cada tipo de resíduo, bem como o Certificado de Gestão, Receção ou Eliminação.

10.1.20 Todos os encargos relativos ao pessoal afeto ao transporte dos resíduos gerados e verificados no decurso da atividade da manutenção, serão da conta do Adjudicatário, incluindo os restantes custos relativos ao destino final.

11 INFORMAÇÃO A DISPONIBILIZAR PELO ADJUDICATÁRIO

11.1 RELATÓRIOS MENSAIS

11.1.1 Mensalmente e até ao dia 10 (dez) do mês seguinte, o Adjudicatário deverá apresentar um relatório consolidado da atividade desenvolvida, em formato digital pesquisável, devendo, ainda, constar deste relatório:

a) Estatísticas de Ordens de Trabalho:

   i. Situação das OTs no final do mês;
   ii. Relação dos trabalhos atrasados, com indicação dos motivos;
   iii. Total de horas realizadas por tipo de manutenção – do mês e acumulado do ano;
   iv. Total de horas suplementares realizadas – do mês e acumulado do ano;
   v. tempo médio de reparação das OT, por grau de prioridade;
   vi. número de chamadas das equipas de prevenção;

b) Indicadores de desempenho conforme disposto na cláusula 5.2;

c) Propostas de melhoria;

d) Outros indicadores e assuntos que o Adjudicatário ou a Águas do Tejo Atlântico, S.A., considerar relevantes.

11.1.2 Elaboração e atualização mensal dos indicadores de desempenho anuais, a disponibilizar mensalmente em formato digital em ficheiro de Excel, conforme listagem de indicadores, indicados na cláusula 5.2.

11.1.3 O Adjudicatário obriga-se a manter, no local designado em 8.1.1, fichas atualizadas, documentação semelhante ou suportes próprios facilmente pesquisáveis, que garantam um permanente e credível registo da manutenção, no que diz respeito nomeadamente a:

a) Registos das ações de calibração e de manutenção dos caudalímetros da(s) ETAR e EE's, bem como, da restante instrumentação, definida pela Águas do Tejo Atlântico, S.A.: como Equipamentos de Monitorização e Medida (EMM);

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

11.2 RELATÓRIOS ANUAIS

11.2.1 Relatório Anual, em formato digital pesquisável, com a mesma estrutura dos mensais, que terá um resumo dos dados constantes dos Relatórios Mensais e que será entregue até ao dia 30 de janeiro do ano seguinte a que respeita.

11.2.2 Adjudicatário obriga-se a entregar, até 30 de janeiro do ano seguinte, um Relatório Anual dos trabalhos efetuados nos Postos de Transformação, bem como em todas as instalações elétricas, com a descrição de todos os trabalhos efetuados ao longo do ano com vista a preservar

11.3 OUTRA INFORMAÇÃO

11.3.1 Durante a execução dos trabalhos, como regra geral, o Adjudicatário deverá fornecer à Águas do Tejo Atlântico, 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.

12 PENALIZAÇÕES

12.1 DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1.1 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 Tejo Atlântico, S.A., será passível

de aplicação de uma penalização no montante correspondente a 500,00€ (*quinhentos euros*), por cada não comparência.

12.1.2 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.

12.1.3 Não haverá lugar à aplicação da penalização referida na cláusula 12.1.2 deste 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 Tejo Atlântico, S.A., e por esta autorizado.

12.1.4 Por cada dia de atraso na instalação, ou ausência, da totalidade 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 da parcela correspondente aos custos fixos anuais do Contrato

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

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

a) Horário de trabalho previsto na cláusula 9.3, no valor de 500,00€ (quinhentos euros);

b) Planos e outra documentação técnica, previstos no Caderno de Encargos, quer quanto aos prazos de apresentação, quer quanto à sua execução, no valor de 500,00€ (quinhentos euros);

c) Apresentação atempada dos relatórios exigidos na cláusula 11.1, no valor de 500,00€ (cem euros);

d) Registo das atividades diárias de manutenção no software disponibilizado, no valor de 500,00€ (quinhentos euros).

12.1.7 O Adjudicatário ficará sujeito a uma penalização, no caso de saída de qualquer dos elementos afetos ao contrato por motivos alheios à AdTA (ou seja, por iniciativa do Adjudicatário ou do trabalhador), correspondente ao valor mensal do trabalhador em causa.

12.2 PENALIZAÇÃO POR AVARIAS EM EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

12.2.1 O Adjudicatário ficará sujeito a uma sanção diária de 500,00€ (*quinhentos euros*) por cada situação detetada, quando não cumprir as suas obrigações contratuais no que se refere a:

a) Equipamentos para os quais existem reservas mecânicas disponíveis (instaladas ou em armazém), por mais do que 8 (oito) dias;

b) Equipamentos para os quais não existem reservas mecânicas disponíveis (instaladas ou em armazém), por mais do que 5 (cinco) dias;

c) Paragem por avaria de qualquer um dos grupos eletrobomba instalado nas estações elevatórias de mais do que 10 (dez) dias;

d) Paragem por avaria de qualquer um dos grupos eletrobomba instalado nas ETAR, desde que não condicione os objetivos de tratamento, de mais do que 10 (dez) dias;

e) Paragem por avaria de sistemas de espessamento ou desidratação de lamas exceto centrífugas, ou das bombas de lamas das ETAR de mais do que 8 (oito) dias;

f) Paragem por avaria de arejadores de tanques de arejamento das ETAR de mais do que 8 (oito) dias;

g) Paragem por avaria de pontes raspadoras de mais do que 3 (três) dias;

h) Paragem por avaria de qualquer equipamento da obra de entrada das ETAR de mais do que 15 (quinze) dias;

i) Paragem por avaria de equipamentos que impliquem com a operacionalidade da ETAR, nomeadamente totalidade de caudal tratado, e com as eficiências de tratamento de mais do que 8 (oito) horas

j) Paragem por avaria de equipamentos dos sistemas de ventilação e desodorização de mais do que 3 (três) dias.

k) Período de resposta de correção de anomalias ou de conservação de equipamentos, órgãos e edifícios, após comunicação da Águas do Tejo Atlântico, S.A., por mais do que 15 (quinze) dias.

12.2.2 Sem prejuízo do que antecede, a avaria de motores elétricos, que implique a sua rebobinagem, desde que não resultem comprovadamente, de operação indevida ou casos de força maior, é passível de penalização de acordo com a seguinte tabela:

POTÊNCIA DO MOTOR	PENALIDADE
Inferior a 2 CV	50 €
De 2 CV a 10 CV	100 €
De 11 CV a 20 CV	150 €
De 21 a 50 CV	250 €
De 51 CV a 100 CV	500 €
Acima de 100 CV	750 €

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

12.3.1 A não execução, por parte do Adjudicatário, de trabalhos previstos no âmbito desta Prestação de Serviços, no prazo concedido para a execução da mesma, confere à Águas do Tejo Atlântico, S.A., o direito de mandar executar os referidos trabalhos a terceiros.

12.3.2 Caso se confirme a subcontratação dos trabalhos mencionados na cláusula 12.3.1, os encargos decorrentes serão debitados ao Adjudicatário, por valor igual e descontados no primeiro pagamento a efetuar ao mesmo.

12.4 PENALIZAÇÕES POR BAIXO DESEMPENHO NOS INDICADORES DE FIABILIDADE E DESEMPENHO

12.4.1 Os indicadores apontados nas cláusulas 5.2.3 a 5.2.11, terão de apresentar os seguintes valores limites:

$$RCP \geq 80\%$$

$$RR \leq 0{,}5\%$$

$$RCot \geq 95\%$$

12.4.2 No caso de não cumprimento dos valores apresentados na cláusula anterior, o Adjudicatário está sujeito às seguintes penalizações mensais:

12.4.3 Indicador Rácio de Cumprimento do Plano de Manutenção Preventiva Sistemática (RCP): pelo não cumprimento do valor indicado na cláusula 12.4.1, para os trabalhos de manutenção preventiva assignados ao Adjudicatário, uma penalização igual a 5% do valor mensal da parcela correspondente aos custos fixos do Contrato por cada 1%, ou fração, de incumprimento.

12.4.4 Indicador Rácio de Reintervenção (RR): pelo não cumprimento do valor indicado na cláusula 12.4.1, o Adjudicatário está sujeito a uma penalização igual a 5% do valor mensal da parcela correspondente aos custos fixos do Contrato por cada 0,1%, ou fração, de incumprimento.

12.4.5 Indicador Rácio de cumprimentos de fecho de OT's (Tcot): Pelo não cumprimento do valor indicado na cláusula 12.4.1, o Adjudicatário está sujeito a uma penalização igual a 0,25% do valor mensal da parcela correspondente aos custos fixos do Contrato por cada 1%, ou fração, de incumprimento.

12.5 PENALIZAÇÕES POR DANOS, COIMAS OU MULTAS APLICADAS Á ÁGUAS DO TEJO ATLÂNTICO, S.A.

12.5.1 Todos os danos causados, direta e indiretamente, as coimas ou multas aplicadas à Águas do Tejo Atlântico, que resultem de atos ou omissões imputáveis ao Adjudicatário, independentemente da sua natureza, serão da responsabilidade deste último e, consequentemente, ser-lhe-ão imputáveis, tendo a Águas do Tejo Atlântico, S.A., direito de regresso sobre o Adjudicatário de todos os montantes pagos.

12.6 PENALIZAÇÕES POR INCUMPRIMENTO DO TEMPO DE INTERVENÇÃO DA EQUIPA DE PIQUETE

12.6.1 Pelo não cumprimento dos tempos de intervenção do piquete, o Adjudicatário fica sujeito a uma penalização equivalente a 10 (dez) vezes o valor da hora extra do Responsável da Prestação de Serviços em dia de descanso obrigatório, por cada hora ou fração de hora de atraso.

12.6.2 Pelo não cumprimento dos prazos de resposta definidos na cláusula 7.1.7, o Adjudicatário fica sujeito a uma penalização equivalente a 10 (dez) vezes o valor da hora extra do Diretor da Prestação de Serviço em dia de descanso obrigatório, por cada hora ou fração de hora de atraso.

12.7 PAGAMENTO DAS PENALIZAÇÕES

12.7.1 A liquidação das penalizações em que o Adjudicatário incorra será efetuada 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 Tejo Atlântico, S.A..

12.7.2 Se o somatório das penalizações referentes a um mês, forem superiores ao valor mensal do contrato, a Águas do Tejo Atlântico, S.A., poderá efetuar descontos no pagamento do mês seguinte ou accionará as Garantias.

12.8 PROCEDIMENTO DE APLICAÇÃO DAS PENALIDADES

12.8.1 Verificada qualquer das infrações constantes da cláusula 122 o Adjudicatário será notificado, por escrito, da sanção a aplicar, que poderá ser cumulativa consoante o número de infrações cometidas, devendo este 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 efeito no pagamento que disser respeito à data em que as transgressões tiverem ocorrido ou no pagamento imediato, ou ainda por recurso à caução prestada contratualmente.

12.8.2 A pedido do Adjudicatário ou por iniciativa da Águas do Tejo Atlântico, S.A., as penalizações previstas ou já aplicadas poderão ser reduzidas no seu montante, sempre que por razões justificadas a Águas do Tejo Atlântico, S.A. vier a entender que aquelas se possam mostrar desajustadas relativamente aos prejuízos sofridos com a infração objeto da sanção ou penalidade, ou que não se verificou qualquer prejuízo, ou ainda face ao grau de responsabilidade do Adjudicatário nessa ação ou omissão.

12.8.3 O montante resultante das sanções pecuniárias aplicadas não pode exceder 20% (*vinte por cento*) do valor da parcela correspondente aos custos fixos do Contrato, no período de duração do contrato, sem prejuízo da Águas do Tejo Atlântico, S.A., resolver o contrato nas situações previstas na lei, bem como nos termos consagrados contratualmente.

12.8.4 Se atingido o limite previsto na cláusula anterior e a Águas do Tejo Atlântico, S.A., decida não resolver o contrato, por razões de interesse público, o limite estabelecido é elevado para 30% (*trinta por cento*).

12.9 DIREITO À RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELA ADTA

12.9.1 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, a Águas do Tejo Atlântico, S.A., reserva-se o direito de optar pela resolução do Contrato.

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

a) O Adjudicatário interromper 50% das atividades objeto 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 Tejo Atlântico, S.A.;

b) O Adjudicatário sonegar, distorcer ou, por qualquer modo, alterar quaisquer registos ou informações que deva prestar à Águas do Tejo Atlântico, S.A.;

c) O Adjudicatário demonstrar, repetidamente, negligência no cumprimento das suas obrigações;

d) O Adjudicatário menosprezar a responsabilidade ou a qualidade das prestações;

e) Em qualquer altura se verificar que o Adjudicatário não deu, regularmente, 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 Tejo Atlântico, S.A.;

g) Houver cedência total ou parcial da posição contratual sem previa autorização da AdTA ou for declarada a insolvência do Adjudicatário

12.9.3 O exercício do direito de resolução previsto no número anterior não prejudica o direito de a Águas do Tejo Atlântico, S.A. vir a ser ressarcida dos prejuízos que lhe advierem dessa resolução ou da conduta do Adjudicatário que terá levado à resolução.

12.9.4 A resolução nas condições expressas na cláusula 12.9.2 será comunicada ao Adjudicatário através de carta registada, com aviso de receção, e só terá efeitos passados 60 (*sessenta*) dias da notificação, mantendo-se durante este período todas as condições contratuais.

12.9.5 A resolução é um direito que a Águas do Tejo Atlântico, S.A., exerce definitivamente.

12.9.6 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.

12.10 DIREITO À RESOLUÇÃO DO CONTRATO PELO ADJUDICATÁRIO

O Adjudicatário poderá resolver o contrato nos termos e condições previstas no CCP

13 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

13.1.1 O Adjudicatário será alvo de um procedimento de avaliação de desempenho, tendo em consideração os requisitos do Sistema de Responsabilidade Empresarial (SRE) e os contratualmente definidos.

13.1.2 A avaliação de desempenho referida na cláusula anterior é efetuada mensalmente.

13.1.3 Anualmente, e se houver prorrogação do contrato, sempre que haja necessidade de proceder a ações corretivas ou à aplicação de penalizações, a Águas do Tejo Atlântico, S.A., divulgará ao Adjudicatário o resultado da Avaliação de Desempenho da Prestação de Serviços.

13.1.4 Sem prejuízo do estabelecido na cláusula anterior, o Ajudicatário poderá solicitar à Águas do Tejo Atlântico, S.A e em qualquer momento, o resultado da Avaliação de Desempenho da Prestação de Serviços.

13.1.5 Caso haja lugar a qualquer alteração do procedimento de avaliação de desempenho, a Águas do Tejo Atlântico, S.A obriga-se a comunicar ao Ajudicatário.

14 DISPOSIÇÕES FINAIS

14.1 VISITAS ÀS INSTALAÇÕES E ESTÁGIOS

14.1.1 Quaisquer visitas às infraestruturas de pessoas não afetas à presente prestação de serviços deverão possuir autorização prévia expressa da Águas do Tejo Atlântico, S.A., reservando esta o direito de as acompanhar ou de não as autorizar.

14.2 SIMULAÇÕES, EXERCÍCIOS E PLANOS DE EMERGÊNCIA

14.2.1 O Adjudicatário deverá participar em exercícios de resposta a emergência, de acordo com o estabelecido nos PEI das instalações afetas à Prestação de Serviços, sempre que for solicitado;

14.3 ATOS DE TERCEIROS

14.3.1 Sempre que o Adjudicatário sofra impedimentos na execução das operações objeto do contrato em virtude de qualquer ato imputável a terceiros, deve no prazo máximo de 24 (*vinte e quatro*) horas a contar da data da ocorrência, informar a Águas do Tejo Atlântico, S.A., de modo a esta tome as providências que estejam ao seu alcance.

14.3.2 Os trabalhos de reparação resultantes de atos de terceiros, como sejam cortes de energia e apagões (EDP), corte de sistemas comunicações, danificação dos sistemas 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 Tejo Atlântico, S.A..

14.3.3 Os custos resultantes do referido número anterior são da responsabilidade da Águas do Tejo Atlântico, S.A., e serão faturados pelo Adjudicatário com base nos custos unitários apresentados para pessoal e meios materiais, constantes da sua proposta, desde que utilizados necessariamente meios não afetos à Prestação de Serviços.

14.4 ATOS PRATICADOS A TERCEIROS

14.4.1 O Adjudicatário será diretamente responsável, perante terceiros, pelos danos causados como consequência de trabalhos por si executados no Sistema Multimunicipal de Saneamento da Águas do Tejo Atlântico, para os quais terá de subscrever uma apólice de seguro correspondente.

14.5 CASOS DE FORÇA MAIOR

14.5.1 Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

14.5.2 Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

14.5.3 Não constituem força maior, designadamente:

a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do adjudicatário, na parte em que intervenham;

b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;

c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;

d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;

e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;

f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do adjudicatário não devidas a sabotagem;

g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

h) 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.

i) O incumprimento do contrato, nomeadamente no que diz respeito à constituição das equipas, por razões de dificuldade decorrentes das condições de mercado, de procura ou de oferta de emprego, ou de organização do Adjudicatário.

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

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

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

14.5.7 Os custos inerentes à cláusula anterior são da responsabilidade da Águas do Tejo Atlântico, S.A., e serão faturados pelo Adjudicatário com base nos custos unitários apresentados para pessoal e meios materiais, constantes da sua proposta, desde que utilizados necessariamente meios não afetos à Prestação de Serviços.

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

14.5.9 A suspensão, total ou parcial, do cumprimento pelo adjudicatário das suas obrigações contratuais fundada em força maior, por prazo superior a 30 (trinta) dias, autoriza o contraente público a resolver o contrato ao abrigo do n.º 1 do artigo 335.º do código dos contratos públicos, não tendo o adjudicatário direito a qualquer indemnização

14.5.10 Sem embargo do mencionado no ponto anterior, a força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

14.6 RESPONSABILIDADES

14.6.1 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.

14.6.2 No caso de a Águas do Tejo Atlântico, S.A., ter que acionar um seguro por qualquer tipo de danos, em consequência de ações da responsabilidade do Adjudicatário, serão imputados ao Adjudicatário os encargos correspondentes, nomeadamente franquias, acréscimos de prémios e outros custos direta ou indiretamente relacionados com o sinistro em causa.

14.6.3 É aplicável, no caso dos números anteriores, o disposto em 12.5 do presente Caderno de Encargos

14.7 REMISSÕES E LITÍGIOS

14.7.1 Em tudo o omisso aplica-se o Código dos Contratos Públicos.

14.7.2 Quaisquer litígios emergentes do Contrato serão dirimidos pelo tribunal da Comarca de Lisboa, com expressa exclusão de qualquer outro.

14.8 DEFINIÇÕES

14.8.1 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 ações 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 inspeção ao funcionamento do equipamento. (Estas ações poderão implicar a utilização de determinadas ferramentas definidas pelas instruções de Manutenção). · **MANUTENÇÃO DE 3.º NÍVEL** - Deteção e diagnóstico de avarias, reparações por substituição de componentes ou elementos funcionais, pequenas reparações mecânicas e todas as operações comuns de manutenção preventiva tais como afinação geral ou realinhamento dos aparelhos de medida. (Estas ações poderão implicar a utilização de ferramentas ou dispositivos previstos nas instruções de manutenção assim como aparelhos de medida e regulação, toda a documentação técnica sobre o equipamento e peças de reserva requisitadas ao armazém). · **MANUTENÇÃO DE 4.º NÍVEL** - Todos os trabalhos importantes de manutenção corretiva ou preventiva à exceção da Renovação e Reconstrução. Compreende também a calibração dos aparelhos de

<table>
<tr><th>Expressão</th><th>Definição</th></tr>
<tr><td></td><td>medida utilizados pela manutenção. (Estas ações poderão implicar a existência de uma equipa bastante especializada assim como de meios específicos - ferramentas e documentação).
· MANUTENÇÃO DE 5.º NÍVEL - Renovação, Reconstrução ou execução de importantes reparações, numa oficina especializada - eventualmente nas próprias instalações do construtor.</td></tr>
<tr><td>Descrição do trabalho</td><td>Significa a listagem (designação) da(s) ação(ões) a efetuar ou efetuada(s) em equipamento ou Instalação</td></tr>
<tr><td>EE</td><td>Significa Estação Elevatória</td></tr>
<tr><td>ETAR</td><td>Significa Estação de Tratamento de Águas Residuais</td></tr>
<tr><td>Equipamentos vs. Órgão/rotável</td><td>a) equipamento, define-se como um sistema ou um conjunto de órgãos que têm uma função bem determinada;

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

c) Exemplos:

<table>
<tr><th>Equipamento</th><th>Órgãos</th></tr>
<tr><td>Eletrobomba</td><td>Motor elétrico
Órgão impulsor (conjuto do: rotor, turbina, empaque, caixa da turbina)</td></tr>
<tr><td>Eletroagitador</td><td>Motor elétrico
Motoredutor
Grupo agitador</td></tr>
<tr><td>Ponte raspadora</td><td>Estrutura metálica
Motor elétrico
Motoredutor
Autómato</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Expressão	Definição
AQUAMAN	Significa o Sistema informático de apoio à manutenção, usado pela Águas do Tejo Atlântico, S.A.
Manutenção Condicionada	Inclui as ações de inspeção realizadas nos equipamentos através do apoio de meios de diagnóstico (termografia, vibrações, análise de correntes e outras), que não afetem as condições normais de exploração do equipamento e que tenham por objetivo avaliar a sua condição de operacionalidade e identificar anomalias ou avarias em desenvolvimento
Manutenção Corretiva	Inclui as ações de manutenção periódica ou aperiódica que tem por objetivo corrigir, de forma definitiva, anomalias ou avarias surgidas nas instalações e, ou equipamentos e que impeçam o seu funcionamento nas condições nominais
Manutenção e Conservação	Incluem todas as atividades necessárias para garantir a prevenção e reposição dos equipamentos e instalações no seu estado nominal. É exigida uma ação programada e permanente de modo a reparar, no mais curto espaço de tempo, as avarias que ocorram e prevenir as anomalias e o desgaste precoce dos equipamentos.
Manutenção Preventiva Sistemática	Inclui as ações de manutenção realizadas periodicamente de acordo com uma calendarização pré-definida
Modernização	Significa a substituição de equipamentos, acessórios ou aparelhos graças a aperfeiçoamentos técnicos inexistentes no bem de origem assegurando um melhoramento da utilização do bem
Modificação/ Melhoria	Significa uma operação de caráter definitivo efetuado sobre um bem com a finalidade de melhorar o seu funcionamento ou de transformar as suas características de utilização
Operação	Inclui todas as atividades necessárias para assegurar o funcionamento dos equipamentos e instalações que constituem os subsistemas de águas residuais. Nesta vertente estão incluídas as atividades de controlo analítico necessárias à boa operação dos subsistemas
Ordem de Trabalho (OT)	Significa o documento que reúne toda a informação referente a uma intervenção

Expressão	Definição
Pedido de Trabalho (PT)	Significa o documento que descreve sumariamente a intervenção que se pretende que seja efetuada
Plano de Manutenção	Significa o documento que lista as ações de manutenção, de inspeção ou de ensaio a que a Instalação, o equipamento ou órgão a que se refere deve ser submetido, com a periodicidade nele indicada, podendo conter, a título informativo e estimativo, quais as especialidades aconselháveis e o tempo médio que essas ações levarão a ser executadas
Proposta	Significa a proposta apresentada no concurso que servirá de base à adjudicação
Gestor de Contrato da ÁGUAS DO TEJO ATLÂNTICO, S.A.	Significa a pessoa indicada pela Águas do Tejo Atlântico, 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 infraestrutura do Sistema com consequências no meio ambiente
Subcontratado,	Significa toda a pessoa física, ou empresa, a quem o Adjudicatário confia a execução de uma parte das Prestações
Subsistema	Significa o conjunto de órgãos constituído pelos interceptores e emissários, estações elevatórias e ETAR - conforme definido no **ANEXO I** deste Caderno de Encargos
Trabalho(s)	Significa as obras ou serviços, descriminados no Caderno de Encargos e cuja realização está a cargo do Adjudicatário

\

ANEXO I

CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE SANEAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS

Disponibilizado em anexo.

ANEXO II

PERIODICIDADE MÍNIMA DAS INTERVENÇÕES A REALIZAR

A LISTA DE EQUIPAMENTOS E PERIODICIDADE DE INTERVENÇÕES A REALIZAR, É DE TÍTULO INDICATIVO, SENDO RESPONSABILIDADE DO ADJUDICATÁRIO A IDENTIFICAÇÃO, CODIFICAÇÃO E PREPARAÇÃO DE PLANOS DE MANUTENÇÃO, DE TODOS OS EQUIPAMENTOS AO ABRIGO DESTA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, COM BASE NAS INSTRUÇÕES DOS FABRICANTES, E PARA APROVAÇÂO DA ADTA.

GRUPO ELECTROBOMBA

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

GRUPO ELECTROBOMBA SUBMERSÍVEL

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

BOMBA DOSEADORA

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

COMPRESSOR

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

ELECTROAGITADOR

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Medições eléctricas		X		
3	Verificação dos níveis de óleo	X			
4	Substituição do óleo			X	
5	Verificação de fugas de óleo	X			
6	Verificação do redutor		X		
7	Inspeccionar o veio e pás		X		
8	Verificar reapertos		X		
9	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		
10	Lubrificar	X			
11	Ensaio funcional	X			

VENTILADOR

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

SOPRADOR

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Medições eléctricas		X		
3	Verificação e reposição dos níveis de óleo	X			
4	Substituição dos óleos			X	
5	Verificação e eliminação de fugas	X			
6	Verificação e reposição do alinhamento		X		
7	Verificação dos reapertos		X		
8	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo	X			
9	Ensaio funcional		X		

TREMONHA DE PESAGEM

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

TREMONHAS INTERMÉDIA

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Verificação dos diversos componentes agregados	X			

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

PARAFUSO DE TRANSPORTE

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

PARAFUSO DE DOSAGEM

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

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

DESAGREGADOR

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

APAGADOR DE CAL

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

TREMONHA DE DOSAGEM

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

PREPARADOR AUTOMÁTICO DE POLIMERO

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

PONTE RASPADORA

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

GRELHA SEMI-VERTICAL DE BARRAS

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

TAMISADOR

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Mensal	Semestral	Anual	Bienal
1	Limpeza geral		X		
2	Medições eléctricas		X		

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

CLASSIFICADOR DE AREIAS

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

GRUPO ELECTROBOMBA DE CAVIDADE PROGRESSIVA

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Mensal	Semestral	Anual	Bienal
1	Limpeza geral		X		
2	Medições eléctricas		X		

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Mensal	Semestral	Anual	Bienal
3	Controlar o nível de óleo do motoredutor e efectuar eventuais enchimentos		X		
4	Verificação e correcção de fugas	X			
5	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo			X	
6	Verificação de ruidos anormais de funcionamento	X			
7	Ensaio Funcional		X		

VALVULA DE MEMBRANA

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

VALVULA PNEUMÁTICA

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

VALVULA MOTORIZADA

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Medições eléctricas		X		
3	Verificação e reposição dos redutores e transmissões		X		
4	Verificação e reposição do actuador		X		
5	Lubrificação dos componentes móveis	X			
6	Verificação e reposição dos níveis de óleo	X			
7	Verificação e afinação das indicações de posição e fins de curso		X		
8	Verificação da estanquidade		X		
9	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo	X			
10	Ensaio functional	X			

VALVULA PNEUMÁTICA

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

VALVULA DE ISOLAMENTO

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

VALVULA DE RETENÇÃO

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Lubrificação		X		
3	Verificar estanquidade		X		
4	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo	X			

VALVULA MURAL (COMPORTA)

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

ELECTROVÁLVULA

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

VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO

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

VALVULA DE BOIADOR

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

RESERVATÓRIO HIDROPNEUMÁTICO

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

RESERVATÓRIO DE AR COMPRIMIDO

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

RESERVATÓRIO DE REAGENTES

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

SILO DE REAGENTES

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

JUNTA DE MONTAGEM

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

PONTE ROLANTE

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza geral	X			
2	Medições eléctricas		X		
3	Verificação dos cabos eléctricos		X		
4	Verificação das caixas redutoras		X		
5	Verificação dos freios eléctricos		X		
6	Verificação e reposição dos níveis de oleo		X		
7	Verificação do cabo de aço	X			
8	Verificação dos componentes moveis		X		
9	Lubrificação	X			
10	Verificação e reposição do tratamento anticorrosivo		X		

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
11	Ensaio functional	X			

BOMBA HIDRAULICA

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

POSTOS DE TRANSFORMAÇÃO

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza Geral do Recinto	X			
2	Limpeza Geral dos Equipamentos	X			
3	Limpeza de Caleiras e Cabos		X		
4	Verificação de Reapertos			X	
5	Ensaio Geral das Protecções MT		X		
6	Inspecção/Beneficiação/Afinação/Lubrificação dos Seccionadores e Disjuntores		X		
7	Inspecção/Beneficiação TI's e TT's	X			
8	Inspecção/Beneficiação de Barramentos	X			
9	Inspecção/Beneficiação de Transformadores	X			

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
10	Verificação da Temperatura do Oleo dos Transformadores a uma Hora de Carga Máxima	X			
11	Inspecção/Reposição do Nível/Recolha de Amostras do Óleo dos Transformadores e Disjuntores	X			
12	Inspecção/Beneficiação de Isoladores	X			
13	Ensaios de Protecção de Transformadores		X		
14	Ensaios de Protecção Buchholz		X		
15	Ensaios de Protecção de Termómetros		X		
16	Medida Resistência de Isolamento Transformadores	X			
17	Medição das Correntes Máximas de Cada Saída		X		
18	Inspecção/Substituição da Silica-Gel	X			
19	Verificar Ligações à Terra	X			
20	Inspecção/Beneficiação da Estanquidade e Estado das Juntas dos Transformadores	X			
21	Testes Encravamentos	X			
22	Inspecção/Beneficiação de Descarregadores de Sobretensões	X			
23	Inspecção/Beneficiação de Isoladores de Travessia e Passa Muros	X			
24	Inspecção/Beneficiação dos Aparelhos de Contagem, Medida e Respectivas Caixas	X			
25	Revisão Iluminação e Tomadas	X			
26	Inspecção/Beneficiação de Fins de Curso das Celas e Outros	X			
27	Lubrificação dos Órgãos Móveis de Harmonia com as Instruções dos Fabricantes	X			
28	Inspecção/Beneficiação de Fechaduras, Portas, Celas, Redes das Grelhas, Paredes, Pavimento, Dobradiças, Vidros, etc.	X			
29	Inspecção/Beneficiação de Fechaduras, Portas, Celas, Redes das Grelhas, Paredes, Pavimento, Dobradiças, Vidros, etc.	X			

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
30	Inspecção/Beneficiação do Estado dos dispositivos de manobra (Luvas isolantes, tapetes de borracha, varas de manobra, lanterna de emergência, gesso, Registo de Terras e Registo de Intervenções Instruções de Primeiros Socorros, etc)	X			
31	Análise Termográfica	X			

NORMABLOCOS

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza Geral dos Equipamentos	X			
2	Limpeza de Caleiras e Cabos		X		
3	Verificação de Reapertos			X	
4	Ensaio Geral das Protecções MT	X			
5	Inspecção/Beneficiação/Afinação/Lubrificação dos Disjuntores		X		
6	Inspecção/Beneficiação TI's e TT's	X			
7	Inspecção/Beneficiação de Transformadores	X			
8	Medição da Temperatura do Óleo dos Transformadores a uma Hora de Carga Máxima	X			
9	Inspecção/Reposição do Nível/Recolha de Amostra do Óleo dos Transformadores e Disjuntores	X			
10	Ensaios de Protecção de Transformadores		X		
11	Ensaios de Protecção Buchholz		X		
12	Ensaios de Protecção de Termómetros		X		
13	Medida Resistência de Isolamento Transformadores	X			
14	Medição das Correntes Máximas de Cada Saída		X		
15	Inspecção/Substituição de Silica-Gel	X			
16	Verificar Ligações à Terra	X			
17	Inspecção/Beneficiação da Estanquidade e Estado das Juntas dos Transformadores	X			
18	Testes Encravamentos	X			
19	Inspecção/Beneficiação de Descarregadores de Sobretensões	X			
20	Revisão Iluminação e Tomadas	X			
21	Inspecção/Beneficiação de Fins de Curso	X			
22	Lubrificação dos órgãos móveis de harmonia com as instruções dos fabricantes	X			
23	Inspecção/Beneficiação de Fechaduras, Portas, Celas, Dobradiças, etc.	X			

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
24	Análise Termográfica	X			

QUADROS ELÉCTRICOS

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

** - Quando necessário

FONTES DE ALIMENTAÇÃO

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

CARREGADORES DE BATERIAS E UPS

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

** - Quando necessário

BATERIAS DE CONDENSADORES

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

ILUMINAÇÃO

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

PÁRA-RAIOS

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

REDE GERAL DE TERRAS

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

** - Quando necessário

CANALIZAÇÕES ELÉCTRICAS

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

GRUPOS GERADORES

QUADRO ELÉCTRICO

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

** - Quando necessário

MOTOR E ALTERNADOR

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semestral	Anual	Bienal	Trienal
1	Limpeza Geral	X			
2	Verificação de Reapertos			X	

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

BATERIAS

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

** - Quando necessário

DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL

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

** - Quando necessário

MESAS DE COMANDO

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

** - Quando necessário

ANALISADOR DE CLORO

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semanal	Mensal	Semestral	Anual
1	Limpeza Geral	X			
2	Verificar ligações eléctricas e sinais entrada e saída			X	

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semanal	Mensal	Semestral	Anual
3	Limpeza de todos os circuito, incluindo filtros		X		
4	Ensaio funcional - Inclui calibração		X		

ANALISADOR DE PH

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

ANALISADOR DE REDOX

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

DOSEADORES DE CLORO

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semanal	Mensal	Semestral	Anual
1	Limpeza Geral	X			
2	Verificar variação de gama de doseamento, 0-100% escala		X		
3	Verificação de fugas		X		
4	Substituição de vedantes			X	
5	Ensaio funcional		X		

INJECTORES

Ação N.º	Descrição	Periodicidade			
		Semanal	Mensal	Semestral	Anual
1	Limpeza Geral	X			
2	Verificação de fugas		X		
3	Substituição de vedantes			X	
4	Ensaio funcional		X		

ANEXO III

LISTA DE EQUIPAMENTOS PRINCIPAIS A DISPONIBILIZAR PELO ADJUDICATÁRIO

Em conformidade com o disposto no ponto 8.3.1 do Caderno de Encargos, o Adjudicatário deverá dispor no mínimo, das seguintes máquinas e ferramentas;

- Bomba autónoma (diesel ou equivalente) 6" e capacidade de 400 m3/hora;
- Plataforma elevatória para limpeza de PTs com idade inferior a 10 (dez) anos;
- Viatura comercial equipada com caixa aberta equipada com braço grua com capacidade de elevação de carga de 500 kg a 7 metros de distância e com idade inferior a 10 (dez) anos; sempre que esta viatura não tenha capacidade para executar os trabalhos, caberá ao Adjudicatário providenciar outra viatura com caracterisiticas adequadas;
- Viatura pick-up comercial equipada com caixa aberta, tração integral e cabine dupla;
- Medidor de caudal protátil;
- Simulador para ensaio dos conversores de sinal dos medidores de caudal eletromagnéticos, nomeadamente das marcas Krohne, ABB, Endress Houser e Siemens.
- Empilhador elétrico com capacidade igual ou superior a 1,5 Ton, com altura de elevação igual ou superior a 4,5 mt, equipado com side shift e com idade inferior a 10 (dez) anos.
- Calandra e quinadeira para chapas até 2mm de espessura ou superior.
- Testador de instalações elétricas
- Analisador de gases (10 (dez) unidades)
- Grua de oficina
- Máquina de lavar de alta pressão
- Kit de ferramentas de Serralheiro (3 (três) conjuntos)
- Kit de ferramentas de Mecânico (8 (oito) conjuntos)
- Kit de ferramentas de Eletricista (10 (dez) conjuntos)
- Kit de ferramentas para Técnico de automação
- Kit de ferramentas para Instrumentista
- Kit de ferramentas pat Técnico de manutenção condicionada
- Kit de ferramentas para pedreiro
- Kit de ferramentas para pintor
- Torno mecânico com distância entre pontos não inferior a 70 cm

ANEXO IV

LISTA DE MÁQUINAS E FERRAMENTAS A DISPONIBILIZAR PELA ÁGUAS DO TEJO ATLÂNTICO

- Bomba hidráulica (ensaio para troços)
- Caixa de décadas
- Chave dinamométrica até 100 kg.m.
- Coluna de base magnética
- Comparador a 1/100 mm
- Comparador a 1/1000 mm
- Compressor de 5 a 10 m3/min ou 25/50 Lts
- Conjunto de pontas de prova x1 e x10
- Conjunto Saca Rolamentos
- Diferenciais de 1 Tonelada
- Engenho furar radial
- Equipamento para análise termográfica;
- Esmeril
- Fonte de alimentação regulável 0-30 Volt de 0 a 3 Amp;
- Gerador de 5 a 10 kVA
- Jogo de micrómetros de exteriores a 1/100 mm
- Jogo de micrómetros de interiores a 1/100 mm
- Máquina de soldar
- Martelo perfurador
- Medidor de gases (sulfídrico, metano, oxigénio, monóxido de carbono)
- Medidor de temperatura sem contacto e por contacto
- Medidor portátil de condutividade;
- Medidor portátil de Oxigénio dissolvido na água
- Medidor portátil de pH;
- Medidor portátil de potencial redox (ORP);
- Medidor portátil de Sólidos Suspensos Totais (SST)
- Medidor portátil de temperatura;
- Medidor portátil de turvação;
- Medidores de terra

- Megaohmimetro 1000 Volt
- Motoserra
- Multímetro
- Paquímetro digital a 1/100 mm
- Pinça amperimétrica;
- Prensa hidráulica de 50 toneladas;
- Rebarbadora/retificadora

ANEXO V

MANUAL DE FORNECEDORES DA ADTA