

ÁGUAS DE SANTO ANDRÉ, S.A.

CLPQ 02/DOP/21

CONCURSO LIMITADO POR PRÉVIA QUALIFICAÇÃO

**“AQUISIÇÃO DE LICENÇAS E SUPORTE PARA
PLATAFORMA DE GESTÃO OPERACIONAL”**

CADERNO DE ENCARGOS

JANEIRO 2021

ÍNDICE

CLÁUSULAS GERAIS.....	4
Capítulo I - Disposições gerais.....	4
Cláusula 1. ^a	4
(Objeto).....	4
Cláusula 2. ^a	4
(Contrato).....	4
Cláusula 3. ^a	5
(Preço base).....	5
Cláusula 4. ^a	5
(Prazo)	5
Capítulo II - Obrigações contratuais.....	6
Secção I - Obrigações do adjudicatário.....	6
Subsecção I – Disposições Gerais	6
Cláusula 5. ^a	6
(Obrigações principais do adjudicatário)	6
Cláusula 6. ^a	7
(Obrigações complementares do adjudicatário)	7
Cláusula 7. ^a	7
(Conformidade e operacionalidade dos bens).....	7
Cláusula 8. ^a	8
(Entrega dos bens objeto do contrato).....	8
Cláusula 9. ^a	8
(Inspeção).....	8
Cláusula 10. ^a	8
(Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias).....	8
Cláusula 11. ^a	8
(Garantia de continuidade da plataforma)	8
Subsecção II - Dever de sigilo	9
Cláusula 12. ^a	9
(Objeto do dever de sigilo).....	9
Cláusula 13. ^a	9
(Prazo do dever de sigilo)	9

Secção II - Obrigações da AdSA	10
Cláusula 14. ^a	10
(Preço contratual)	10
Cláusula 15. ^a	10
(Condições de pagamento)	10
Cláusula 16. ^a	11
(Erros e omissões do caderno de encargos)	11
Cláusula 17. ^a	12
(Acompanhamento e controlo do contrato)	12
Cláusula 18. ^a	12
(Seguros e Encargos Sociais)	12
Capítulo III - Penalidades contratuais e resolução	13
Cláusula 19. ^a	13
(Penalidades contratuais)	13
Cláusula 20. ^a	14
(Força maior)	14
Cláusula 21. ^a	15
(Resolução por parte da AdSA)	15
Cláusula 22. ^a	15
(Incumprimento imputável à AdSA)	15
Cláusula 23. ^a	16
(Responsabilidades)	16
Capítulo IV - Resolução de litígios	16
Cláusula 24. ^a	16
(Foro competente)	16
Capítulo V - Disposições Finais	16
Cláusula 25. ^a	16
(Cessão da posição contratual)	16
Cláusula 26. ^a	16
(Cessão da posição contratual por incumprimento do Adjudicatário)	16
Cláusula 27. ^a	17
(Comunicações e notificações)	17
Cláusula 28. ^a	18
(Recolha de dados pessoais)	18

Cláusula 29. ^a	18
(Contagem dos prazos)	18
Cláusula 30. ^a	18
(Legislação aplicável).....	18
ANEXO I.....	19
CLAUSULAS TÉCNICAS.....	19

CLÁUSULAS GERAIS

Capítulo I - Disposições gerais

Cláusula 1.ª

(Objeto)

1. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a **“Aquisição de Licenças e Suporte para plataforma de Gestão Operacional”** pela Águas de Santo André, S.A. adiante, abreviadamente, designada por AdSA, incluindo a manutenção evolutiva da plataforma pelo período de 3 (três) anos, a contar da sua implementação.

Cláusula 2.ª

(Contrato)

2. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
3. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - a) Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelo concorrente, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
 - c) O presente caderno de encargos;
 - d) A proposta do Adjudicatário;
 - e) Os esclarecimentos prestados pelo Adjudicatário relativamente à sua proposta.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
5. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.
6. O estabelecimento, na proposta, de termos ou condições não admitidas por este caderno de encargos e que não tenham sido detetados em fase pré-contratual

consideram-se, para efeitos de execução do contrato, como não escritos e de nenhum efeito.

Cláusula 3.ª

(Preço base)

1. O preço base do procedimento, nos termos e para os efeitos do disposto no artigo 47.º, n.º I do Código dos Contratos Públicos, é de **165.000 EUR** (cento e sessenta e cinco mil euros) não incluindo o Imposto sobre o Valor Acrescentado.

Cláusula 4.ª

(Prazo)

1. O contrato inicia-se na data da sua outorga, mantendo-se em vigor pelo prazo de 3 anos, sem prejuízo das obrigações acessórias, as quais perdurarão para além da cessação do contrato.
2. Devem ser considerados os seguintes prazos parcelares vinculativos:
 - Para a instalação do software: prazo máximo de 60 (sessenta) dias a contar da data da outorga do contrato;
 - Para a implementação e carregamento de dados: prazo máximo de 60 (sessenta) dias a contar da conclusão da instalação;
 - Para a formação dos utilizadores: 60 dias após a conclusão da correção e migração dos dados, e sempre que solicitado com antecedência de uma semana.
 - Vigência total do licenciamento da plataforma: 42 meses a contar da data da conclusão da correção e migração dos dados.
3. A obrigação de assistência técnica, inicia-se no momento em que ocorrer o termo da formação e vigorará até ao termo do contrato.
4. A longa duração do contrato a outorgar justifica-se pela necessidade garantir o regular funcionamento da plataforma, a estabilização dos dados por ela garantidos bem como a regular e funcional operação das infraestruturas da entidade adjudicante.

Capítulo II - Obrigações contratuais

Secção I - Obrigações do adjudicatário

Subsecção I – Disposições Gerais

Cláusula 5.^a

(Obrigações principais do adjudicatário)

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente caderno de encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário a obrigação de fornecer uma aplicação informática que suporte a gestão integral da operação e do controlo de qualidade de todos os seus sistemas de tratamento e transporte de águas residuais, abreviadamente designada por “plataforma de gestão operacional”, bem como os serviços associados à sua implementação e manutenção, tudo melhor descrito e identificado nas cláusulas técnicas juntas ao presente caderno de encargos e identificadas como **ANEXO I**.
2. O objeto do contrato será executado nas diversas instalações operacionais e sede da AdSA.
3. Constitui encargo do Adjudicatário o transporte, deslocação de técnicos e materiais, assumindo os riscos inerentes ao serviço, nomeadamente, eventuais reparações provocadas por avarias ou acidentes e danos provocados a terceiros.
4. As ações de formação devem ser ministradas sempre que solicitado, a um máximo de 60 (sessenta) trabalhadores devidamente indicados pela AdSA ao adjudicatário.
5. Mais se obriga o adjudicatário a afetar, à execução do contrato a celebrar, técnicos com as seguintes características:
 - I. Um técnico com licenciatura em Engenharia Informática ou equivalente, com experiência de pelo menos 10 (dez) anos na gestão de projetos de sistemas de informação para entidades gestoras de infraestruturas de águas e saneamento;
 - II. Técnicos com formação superior na área da Engenharia e pelo menos 8 anos de experiência comprovada na implementação de sistemas de informação para entidades gestoras de infraestruturas de águas e saneamento;
 - III. Técnicos com formação superior na área de Ambiente, com experiência profissional comprovada de, no mínimo, 5 (cinco) anos, nomeadamente na formação de equipas operacionais encarregadas da gestão da operação e

manutenção de infraestruturas e que possuam o Certificado de Competências Pedagógicas.

6. Na prestação de serviços objeto do presente contrato o Adjudicatário obriga-se a cumprir com todos os requisitos legais exigidos no âmbito da segurança e saúde, bem como as normas de segurança internas da AdSA.

Cláusula 6.ª

(Obrigações complementares do adjudicatário)

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, neste caderno de encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário, as seguintes obrigações gerais:

- a) Executar o fornecimento e prestar os serviços que integram o objeto do contrato tal como descrito na cláusula anterior, com absoluta subordinação aos princípios da ética profissional, isenção, independência, zelo e competência;
- b) Fornecer à **AdSA** os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos indicados no anexo I ao presente Caderno de Encargos e nos termos da legislação aplicável;
- c) Sujeitar-se à ação fiscalizadora da **AdSA**;
- d) Prestar as informações que forem solicitadas pela **AdSA**;
- e) Sem prejuízo da obrigação de afetação da equipa, mínima, de técnicos elencados na cl. 5.ª, n.º 5, tem ainda o adjudicatário de afetar ao cumprimento da sua prestação contratual todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à perfeita, tempestiva e completa execução do fornecimento, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

Cláusula 7.ª

(Conformidade e operacionalidade dos bens)

- I. O adjudicatário obriga-se a fornecer à AdSA os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no anexo I ao presente caderno de encargos.

2. O adjudicatário é responsável perante a AdSA por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são fornecidos.

Cláusula 8.^a

(Entrega dos bens objeto do contrato)

Os bens objeto do contrato devem ser fornecidos nas condições e locais indicadas na Cláusula 5.^a e no prazo indicado na Cláusula 4.^a deste caderno de encargos.

Cláusula 9.^a

(Inspeção)

Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, a **AdSA**, por si ou através de terceiro por ele designado, procede à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, para verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades encomendadas e se reúnem as características, especificações e requisitos de operacionalidade definidos na cláusula 7.^a.

Cláusula 10.^a

(Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias)

1. No caso de os bens objeto do contrato não apresentarem uma total operacionalidade, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente caderno de encargos, a AdSA deve disso informar, por escrito, o adjudicatário.
2. No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pela AdSA, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos bens e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

Cláusula 11.^a

(Garantia de continuidade da plataforma)

1. O adjudicatário deve assegurar a continuidade da existência e operacionalidade da plataforma de gestão operacional pelo período total do prazo de vigência do contrato.

2. Caso ocorra a venda, extinção ou falência do adjudicatário, obriga-se este, antes da ocorrência de qualquer uma daquelas situações, a fornecer o código fonte do software à AdSA, sem qualquer custo acrescido ao preço contratual.

Subsecção II - Dever de sigilo

Cláusula 12.^a

(Objeto do dever de sigilo)

1. O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à AdSA, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
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.
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.

Cláusula 13.^a

(Prazo do dever de sigilo)

O dever de sigilo mantém-se em vigor durante o prazo de 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.

Secção II - Obrigações da AdSA

Cláusula 14.^a

(Preço contratual)

1. Pelo fornecimento dos bens e pela prestação dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a AdSA deve pagar ao adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido, sem prejuízo do disposto no número seguinte.
2. O preço total é estimado, por ser variável em função das quantidades de serviços efetivamente realizados quer de suporte e assistência quer nas instalações da empresa, quer remotos, razão pela qual a AdSA apenas pagará os serviços que venham a ser real e efetivamente prestados, por aplicação dos preços unitários previstos para os tipos de trabalho indicados às intervenções efetivamente realizadas.
3. As quantidades apresentadas no presente Caderno de Encargos são meramente indicativas, destinando-se, essencialmente, à determinação do preço total estimado, não gerando qualquer obrigação para a Entidade Adjudicante.
4. O preço referido nos números anteriores inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à AdSA, nomeadamente os relativos ao transporte e acondicionamento dos bens objeto do contrato para o respetivo local de entrega, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.
5. Não haverá lugar à revisão de preços durante o prazo de vigência contratual.

Cláusula 15.^a

(Condições de pagamento)

1. As quantias devidas pela AdSA, nos termos da cláusula anterior, devem ser pagas no prazo de 60 (sessenta) dias após a receção pela AdSA das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida nas seguintes datas, salvo se os mesmos se mostrarem desconformes, na sequência da inspeção a que alude a cláusula 9.^a:

- a) O preço do licenciamento da plataforma será pago após a conclusão da fase de implementação e migração de dados;
 - b) O preço das renovações anuais do licenciamento será pago em 3 prestações anuais iguais e sucessivas, vencendo-se a primeira após o início da utilização da plataforma;
 - c) O preço da assistência técnica será pago trimestralmente e na sequência dos serviços que venham a ser real e efetivamente prestados, por aplicação dos preços unitários previstos para os tipos de trabalho indicados às intervenções efetivamente realizadas;
 - d) O preço da ação de formação será pago mensalmente, em função das horas de formação efetivamente ministradas.
3. Em caso de discordância por parte da AdSA, 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.

Cláusula 16.^a

(Erros e omissões do caderno de encargos)

- 1. O Adjudicatário deve, no prazo de 60 dias contados da data da celebração do contrato, reclamar sobre a existência de erros ou omissões do caderno de encargos, salvo dos que só sejam detetáveis durante a execução do contrato, sob pena de ser responsável por suportar metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento desses erros e omissões.
- 2. O Adjudicatário é ainda responsável pelos trabalhos complementares que se destinem ao suprimento de erros e omissões que, não podendo objetivamente ser detetados na fase de formação do contrato, também não tenham sido por ele identificados no prazo de 30 dias a contar da data em que lhe fosse exigível a sua deteção.
- 3. Sem prejuízo do disposto nos números anteriores, caso os erros ou omissões decorram do incumprimento de obrigações de conceção assumidas por terceiros perante a AdSA:
 - a) Deve a AdSA exercer obrigatoriamente o direito que lhe assista de ser indemnizado por parte destes terceiros;
 - b) Fica o Adjudicatário sub-rogado no direito de indemnização que assiste à AdSA perante esses terceiros até ao limite do montante que deva ser por si suportado em virtude do disposto dos n.ºs 1 e 2 da presente Cláusula.

Cláusula 17.^a

(Acompanhamento e controlo do contrato)

1. Para o acompanhamento da execução do contrato, a AdSA poderá requerer ao Adjudicatário reuniões de acompanhamento à execução do contrato.
2. Todos os relatórios, registos, comunicações, e demais documentos elaborados pelo Adjudicatário devem ser integralmente redigidos em português.
3. O Adjudicatário obriga-se a dispor de um responsável pela execução do contrato.
4. Após a assinatura do contrato, o Adjudicatário informará, por escrito, o nome do responsável, indicando a sua qualificação técnica e, ainda, se o mesmo pertence ou não ao seu quadro técnico legal.
5. As ordens, avisos e notificações que se relacionem com os aspetos técnicos da execução dos serviços poderão ser dirigidos diretamente ao seu responsável.
6. O Adjudicatário deverá assegurar os meios indispensáveis para o estabelecimento de uma comunicação eficaz entre os seus agentes através da atribuição de um telemóvel, facultando o respetivo número à AdSA.
7. Em complemento dos meios de comunicação móveis, deverá ainda dispor de meios que permitam a comunicação por correio eletrónico.

Cláusula 18.^a

(Seguros e Encargos Sociais)

1. 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 esteja prevista a indemnização, em caso de sinistro, as perdas e/ou danos de carácter patrimonial e não patrimonial, causados a terceiros em geral e à AdSA em particular, em consequência da execução da presente prestação de serviços, 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) O seguro de responsabilidade civil deve garantir a cobertura dos riscos e danos direta ou indiretamente emergentes da sua atuação no valor mínimo de 200.000,00 EUR (duzentos mil euros), por sinistro e anuidade.
2. Seguro de Acidentes de Trabalho:

- a) O Adjudicatário ficará responsável pelo pagamento de todos os encargos sociais estabelecidos na lei a todo o seu pessoal;
 - b) O Adjudicatário obriga-se a efetuar apólices de seguro que cobrirão acidentes de trabalho e doenças profissionais, bem como a mantê-las válidas até à conclusão do contrato, nos termos da legislação em vigor.
- 3. O Adjudicatário obriga-se ainda a segurar os meios de transporte que sejam empregues na Aquisição de serviço, bem como todas as pessoas nelas transportadas na qualidade de passageiros, seja quem for, estas últimas, com valor ilimitado de responsabilidade civil.
 - 4. 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, serão por conta do Adjudicatário.
 - 5. A AdSA pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos na presente cláusula, devendo o Adjudicatário fornecê-la no prazo 5 (cinco) dias.

Capítulo III - Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 19.^a

(Penalidades contratuais)

- 1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a AdSA pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
 - a) Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos bens objeto do contrato, 5% do preço contratual por cada dia de atraso;
 - b) Pelo incumprimento da obrigação de manutenção ao longo do todo o período de vigência do contrato, 5% do preço contratual.
 - c) Pelo incumprimento previsto na Cláusula 10.^a que cause interrupções da operação da instalação, 5% do preço contratual por cada dia de interrupção.
- 2. Os valores das sanções previstas nos números anteriores são cumulativas, mas limitadas nos termos dos artigos 329.º, n.ºs 2 e 3, do CCP.
- 3. Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo adjudicatário ao abrigo das alíneas previstas no n.º 1, que tenham determinado a respetiva resolução.

4. Na determinação da gravidade do incumprimento, a AdSA tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.
5. A AdSA pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as sanções pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
6. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a AdSA exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 20.^a

(Força maior)

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.
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.
3. Não constituem força maior, designadamente:
 - a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do adjudicatário, na parte em que intervenham;
 - b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;
 - e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;

- f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do adjudicatário não devidas a sabotagem;
 - g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. 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.

Cláusula 21.^a

(Resolução por parte da AdSA)

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, a AdSA pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:
- a) Atraso, total ou parcial, na entrega dos bens objeto do contrato superior a 30 dias ou declaração escrita do adjudicatário de que o atraso em determinada entrega excederá esse prazo;
 - b) Mora no cumprimento de qualquer uma das obrigações principais previstas no presente contrato e da qual resulte perda ou deterioração do bem entregue ou a entregar ou prejudicado o resultado pretendido obter.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pela AdSA.

Cláusula 22.^a

(Incumprimento imputável à AdSA)

1. Se a AdSA praticar ou der causa a facto de onde resulte maior dificuldade na execução do contrato, com agravamento dos encargos respetivos, o adjudicatário tem direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, nos termos e com os efeitos do disposto nos n.ºs 2 e 3 do artigo 354.º do CCP, que constitui disciplina do presente caderno de encargos.

Cláusula 23.^a

(Responsabilidades)

- I. O adjudicatário é responsável por todos os danos causados às e nas instalações da AdSA, a título culposo ou objetivo, que resultem causalmente da sua prestação contratual, ficando constituído na obrigação de indemnizar, aplicando-se o disposto na alínea b), do n.º I, do artigo 296.º do Código dos Contratos Públicos.

Capítulo IV - Resolução de litígios

Cláusula 24.^a

(Foro competente)

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

Capítulo V - Disposições Finais

Cláusula 25.^a

(Cessão da posição contratual)

- I. O Adjudicatário não poderá ceder a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato sem prévia autorização escrita da AdSA e, desde que não se verifique algum dos impedimentos previstos no artigo 317.º e se cumpram os requisitos previstos no artigo 318.º, ambos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 26.^a

(Cessão da posição contratual por incumprimento do Adjudicatário)

- I. Verificando-se o incumprimento do Adjudicatário das suas obrigações assumidas com a celebração do contrato, que preencham os requisitos da resolução do mesmo, a AdSA pode, em alternativa à resolução do contrato, ordenar a cedência da posição contratual

- do Adjudicatário, ao(s) concorrente(s) do procedimento pré-contratual que precedeu a celebração do contrato, pela ordem sequencial do citado procedimento.
2. Para o efeito previsto na parte final do número anterior, a AdSA interpela, gradual e sequencialmente, os concorrentes que participaram no procedimento pré-contratual original, de acordo com a respetiva classificação final, a fim de concluir um novo contrato para a adjudicação da conclusão do contrato.
 3. A execução do contrato ocorre nas mesmas condições já propostas pelo cedente no procedimento pré-contratual original.
 4. A cessão da posição contratual opera por mero efeito de ato da AdSA, sendo eficaz a partir da data por esta indicada.
 5. Os direitos e obrigações do Adjudicatário, desde que constituídos em data anterior à da notificação do ato referido na cláusula anterior, transmitem-se automaticamente para o cessionário na data de produção de efeitos daquele ato, sem que este a tal se possa opor.
 6. As obrigações assumidas pelo Adjudicatário cedente depois da notificação referida no número 4 apenas vinculam a entidade cessionária quando esta assim o declare, após a cessão.
 7. A posição contratual do Adjudicatário cedente nos subcontratos por si celebrados transmite-se automaticamente para a entidade cessionária, salvo em caso de recusa por parte desta.

Cláusula 27.^a

(Comunicações e notificações)

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 28.^a

(Recolha de dados pessoais)

1. Sempre que no âmbito de execução do contrato, sejam facultados à AdSA dados pessoais de pessoas singulares, desde já, a AdSA declara que estes se destinam apenas e exclusivamente ao cumprimento do contrato, podendo estes dados ser entregues aos serviços públicos e às autoridades judiciais por força de disposição legal.
2. Nos termos da lei, essas pessoas singulares podem solicitar à AdSA o acesso ou retificação, e o esquecimento dos seus dados pessoais.
3. Por forma a gerir cabalmente o presente contrato, os dados pessoais de pessoas singulares, podem eventualmente vir a ser cedidos a entidades terceiras que prestam serviços à AdSA em matéria de auditorias, contabilidade, financeira, seguradoras, e outras.

Cláusula 29.^a

(Contagem dos prazos)

1. Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 30.^a

(Legislação aplicável)

1. O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

ANEXO I

CLÁUSULAS TÉCNICAS

I. Introdução

- a) A AdSA – Águas de Santo André, S.A. (doravante AdSA), pretende implementar uma plataforma informática para suporte à gestão integrada da atividade operacional, da informação e do conhecimento associados à globalidade das suas infraestruturas, em alta e em baixa de água potável, de água industrial e de água residual, urbana industrial e salina, e de resíduos industriais não perigosos.
- b) Esta plataforma deverá possibilitar a integração com qualquer sistema de gestão e com qualquer fonte de dados operacionais, auxiliando a empresa na gestão da sua atividade diária e na tomada de decisões. Também a resposta às perspetivas de evolução da atividade deverão estar presentes, nomeadamente quanto à integração na plataforma de modalidades acrescidas de serviços e valorização de recursos.
- c) Para o efeito, a plataforma deve permitir um elevado grau de parametrização de acessos, a disponibilização de ferramentas de apoio à decisão e relatórios em função da diversidade dos perfis dos utilizadores, desde um técnico operativo da AdSA à gestão de topo.
- d) Deve ser uma plataforma perfeitamente desenvolvida, amplamente testada e implementada em entidades gestoras de sistemas de água com o perfil da Águas de Santo André, S.A., com um ambiente amigável, totalmente parametrizável pelos seus utilizadores, e que abarque todos os dados, procedimentos e toda a atividade associada à operação e à monitorização de sistemas de água e de águas residuais. A sua implementação deverá ser expedita.
- e) Depois de adquirida, a plataforma deverá funcionar de forma autónoma e independente do fornecedor. No entanto, o fornecedor deverá ser capaz de responder às necessidades de realização das ações de suporte, manutenção e atualização, respetivas.
- f) No que respeita às áreas de suporte a AdSA dispõe do ERPI SAP 6.0 na versão corporativa do Grupo Águas de Portugal com implementação dos módulos Materials Management (MM), Sales and Distribution (SD) e Plant Maintenance (PM).
- g) A AdSA explora e gere o Sistema de Santo André, encontrando-se em fase de investimento de reabilitação de infraestruturas existentes, com consequente implementação

¹ Enterprise Resource Planning ou sistema integrado de gestão de gestão.

progressiva de Sistemas de Supervisão e Aquisição de Dados (SCADA), assim como de outros aplicativos e equipamentos de monitorização, pelo que a plataforma a implementar deve dispor de funcionalidades que permitam a integração com outras plataformas e o carregamento manual de dados em qualquer das modalidades de acesso, ou seja posto de trabalho ou solução de acesso remoto.

Sistemas e infraestruturas	Exploração direta
Abastecimento de Água Potável	
Captações de água	
Subterrâneas	6
Estações elevatórias	3
Outras instalações de tratamento	3
Reservatórios	3
Redes de Distribuição (baixa)	2
Abastecimento de Água Industrial	
Captações de água	
Superficial	1
Estações elevatórias	2
Estações de tratamento	1
Reservatórios	1
Redes de Distribuição (baixa)	1
Recolha, Tratamento e Rejeição de Águas Residuais	
Estações de tratamento	1
Estações elevatórias	11
Emissário Submarino	1

h) Neste sentido a plataforma deve ser aberta, respeitando a este respeito e em particular as normas abertas², de modo a permitir a total autonomia e independência da AdSA para a sua parametrização e para a progressiva integração ou desativação de infraestruturas e outras plataformas sem que este represente um custo adicional;

² Lei n.º 36/2011, de 21 de junho, relativa à adoção de normas abertas nos sistemas informáticos do Estado, incluindo o Setor Empresarial do Estado, e a Resolução do Conselho de Ministros n.º 2/2018, de 21 de dezembro, que procede à revisão do Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital.

- i) Conforme previsto no ponto anterior, deverá ser disponibilizado à AdSA os meios técnicos e competências para integração ou desativação de infraestruturas para além das mencionadas no quadro anterior, bem como na integração com outras aplicações;
- j) O seu funcionamento deve permitir a integração e disponibilização em tempo real da informação disponibilizada sob diversas modalidades de acesso, de forma a responder às necessidades de gestão associadas ao processo de operação, incluindo a definição de fluxos de trabalho, a visualização e documentação de registos realizados pelas equipas de terreno, partilhar atividades realizadas e definição da emissão automática de alertas e alarmes.
- k) Em termos sintéticos, globalmente a plataforma a implementar deverá permitir suportar os seguintes processos:
 - i. Suportar a gestão e monitorização das disponibilidades e ou origens de água, em quantidade e em qualidade;
 - ii. Suportar a gestão da atividade de operação dos sistemas de captação, tratamento, distribuição e armazenamento de água;
 - iii. Suportar a gestão da atividade de operação dos sistemas de recolha e tratamento de águas residuais;
 - iv. Suportar a monitorização do meio recetor;
 - v. Suportar a gestão da atividade de confinamento de resíduos industriais não perigosos.

I Funcionalidades da plataforma

I.1 Requisitos tecnológicos

- a) A plataforma em todas as especificações e funcionalidades deve ser aberta, respeitando em particular as normas abertas³, de modo a permitir a total autonomia e independência da AdSA para a sua parametrização e para a progressiva integração de infraestruturas e outras plataformas, incluindo o acesso a dados e estrutura da base de dados.
- b) A plataforma deve assegurar e potenciar a operacionalização das funcionalidades de processos operacionais, integrando transversalmente as seguintes funcionalidades

³ Lei n.º 36/2011, de 21 de junho, relativa à adoção de normas abertas nos sistemas informáticos do Estado, incluindo o Setor Empresarial do Estado, e a Resolução do Conselho de Ministros n.º 2/2018, de 21 de dezembro, que procede à revisão do Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital.

autonomamente configuráveis e parametrizáveis pelos utilizadores da AdSA:

- i. Interfaces e gestão de permissões: o sistema deverá ser WEB, pelo que deve estar acessível a partir de qualquer PC ou terminal móvel (tablet) com acesso, por rede informática ou internet, ao servidor. O sistema deverá ter uma gestão de permissões configurável, que permita atribuir aos utilizadores, de acordo com as respetivas funções e responsabilidades, acesso controlado a tarefas, registos, parametrização e localizações.
- ii. Mecanismos de controlo e segurança, com rastreabilidade da execução das tarefas.
- iii. Relatórios específicos e predefinidos, sejam consultas na própria plataforma ou disponibilizados sob diversos meios digitais e exportação.
- iv. Suportar uma multiplicidade de dados ou variáveis pertinentes da operação, incluindo parâmetros de qualidade, com especificação em termos de intervalos de desempenho, arquivo de histórico e planos, possibilidade de inclusão de alertas face a intervalo de desempenho exatável.
- v. Ferramenta de análise de dados e configuração de relatórios e indicadores pelos utilizadores sob diversas formas gráficas (designadamente tabelas, gráficos, georreferenciação e exportação para ficheiros), tipo *Business Intelligence* ou apoio à decisão, para consulta, coleta, organização e visualização, incluindo gráficos, de suporte à tomada de decisão, transversal a toda a plataforma e configurável pelos utilizadores de modo a permitir o cruzamento ágil e expedito a todos os dados (como *dashboard*), incluindo indicadores a partir de expressões matemáticas disponíveis e preparadas pelos utilizadores com os dados disponíveis na plataforma.
- vi. Áreas de trabalho configuráveis tipo, em função do perfil de acesso, a partir do qual cada utilizador acede ao respetivo ambiente de trabalho a partir do momento que acede à plataforma, aos respetivos relatórios específicos e predefinidos e *widgets*.
- vii. Funcionalidades de automatização de atividades ou *workflow*, tendo em vista a agilização de um vasto conjunto de atividades e tarefas, bem como a operacionalização das delegações de competências, em especial para suporte a processos de faturação, pessoal e para seguimento de ocorrências.

- viii. Funcionalidades que permitam a criação e configuração de diferentes formulários de registo, bem como a predefinição de campos opcionais.
 - ix. Funcionalidades que assegurem a integração e exportação de dados, designadamente com excel e outros aplicativos, incluindo exportação para página na web.
 - x. A possibilidade de inserção de conteúdos, seja na componente de conhecimento seja em ocorrências (p.e. reportadas via reclamação e ou detetadas em rotinas de operação, manutenção ou outras).
 - xi. Uma rotina de atualizações da plataforma, em todas as suas componentes, que minimize a paragem de serviço e consequente utilização.
 - xii. Todas as funcionalidades, áreas de trabalho, conteúdos e relatórios da plataforma, bem como manuais de utilizador, deverão estar redigidos em Língua Portuguesa.
- c) A plataforma deve operar nos sistemas e tecnologias de informação e comunicação da AdSA, considerando em particular os seguintes ambientes de trabalho (*desktop* e portáteis):
- i. Sistemas operativos, designadamente Windows (XP, Vista, 7, 8 ou superior), IOS ou Linux;
 - ii. Browsers, designadamente Internet Explorer, Firefox, Google Chrome, Safari e Microsoft Edge.
- d) O concorrente deve indicar as características técnicas do servidor que vai alojar a aplicação.
- a) O Adjudicatário deverá fornecer e instalar todas as licenças necessárias para a execução da plataforma num servidor AdSA (SO + BD + WebServer + Aplicativos), designadamente sistema operativo, base de dados, servidor web e aplicativos. Deve ser prevista a possibilidade de ser realizada remotamente através de um acesso do tipo VPN.
- b) A plataforma deve operar e ser totalmente compatível com sistemas virtuais VMWARE VSPHERE 5.5 ou superior e Microsoft Hyper-V.
- c) O sistema operativo da plataforma poderá ser Linux ou Microsoft Windows Server, em caso de ser Microsoft Windows Server o licenciamento deve estar incluído no objeto do contrato e, consequentemente, no preço a apresentar.

- d) A Base de Dados da plataforma pode ser PostgreSQL, MySQL ou Microsoft SQL, no caso de ser objeto de licenciamento, o mesmo deve estar incluído no objeto do contrato e, consequentemente, no preço a apresentar.
- e) O sistema operativo da plataforma de mobilidade para suporte a *smartphones* e *tablets* deve ser Android 7.0 ou superior.
- f) Acesso deve ocorrer via *web-browser* a partir de um computador (Microsoft Windows), *tablet* (Android ou IOS) ou *smartphone* (Android ou IOS) dos utilizadores.
- g) Deve ser cumprido o novo Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD) publicado no Jornal Oficial da União Europeia no dia 4 de Maio de 2016.

1.2 Organização de dados e parametrização do sistema

- a) O sistema deve ser total e autonomamente configurável e parametrizável pelos utilizadores da AdSA, permitindo desta forma criar um modelo que represente a organização, conferindo total independência do fornecedor. Para este efeito, deve basear a construção da sua infraestrutura numa estrutura em árvore, onde todos os nós são criados, editados e ligados a outras plataformas como AQUAMATRIX, SIG, CRM, ERP, SCADA, LIMS, etc.
- b) Os conteúdos da parametrização do sistema devem ser totalmente definidos, parametrizados, planeados, registados e avaliados pelos técnicos da AdSA.
- c) Indicam-se de seguida algumas das parametrizações que se pretende que sejam definidas autonomamente pelos técnicos da AdSA:
 - i. Equipas de utilizadores e respetivas permissões de acesso e atuação, com um elevado nível de detalhe das permissões concedidas (em termos de locais e de ações);
 - ii. Utilizadores e sua inserção nas equipas;
 - iii. Parâmetros genéricos utilizados ao nível corporativo, incluindo os domínios de registo que lhes estão associados;
 - iv. Declaração de variáveis na infraestrutura, das fontes de origem de dados e dos alarmes que lhes estão associados;
 - v. Equipamentos e instalações tipo (ou padrão);
 - vi. Alocação e edição de equipamentos e instalações, herdando estes as propriedades dos respetivos padrões;

- vii. Sintomas classificativos de estados e situações operacionais e de manutenção;
- viii. Parametrização de diferentes tipos de tarefas (rondas, fiscalizações, limpezas, etc.) e dos registos a realizar pelos técnicos da Águas de Santo André, S.A.;
- ix. Planeamento das tarefas realizadas pelos técnicos da Águas de Santo André, S.A.;
- x. Atribuição automática das tarefas às equipas;
- xi. Definição de níveis de alarmes e das equipas que os recebem;
- xii. Definição de tipos de ocorrências/eventos e dos registos associados;
- xiii. Definição de custos associados por tarefa, ao nível de mão de obra, viaturas, equipamentos e materiais utilizados;
- xiv. Definição de relatórios e de indicadores sobre todo o tipo de registos realizados.

I.3 Interfaces e gestão de permissões

- a) O sistema deverá ser WEB, pelo que deve estar acessível a partir de qualquer PC ou terminal móvel (tablet) com acesso, por rede informática ou internet, ao servidor.
- b) O sistema deverá ter uma gestão de permissões configurável, que permita atribuir aos utilizadores, de acordo com as respetivas funções e responsabilidades, acesso controlado a tarefas, registos, parametrização e localizações.
- c) Cada utilizador registado no sistema deverá está associado a uma “equipa”, tendo no sistema a sua área de trabalho, a que acederá através de password.
- d) Cada operador deverá ter acesso, na sua área de trabalho, a toda a informação relativa às atividades a executar no turno/local em que faz login (rondas, verificações, limpezas, recolhas de amostras, etc.).
- e) A plataforma deverá disponibilizar interfaces gráficas customizáveis para cada sessão web, nas quais cada utilizador disporá de um ambiente de trabalho parametrizável de acordo com as permissões que lhe foram atribuídas, tendo acesso a gráficos e outras consultas de dados relativos à operação.
- f) Todos os utilizadores podem definir diferentes páginas de trabalho, através de widgets. As chefias podem impor as páginas de trabalho aos seus subordinados.

I.4 Mobilidade

- a) A plataforma deve estar devidamente desenvolvida e otimizada para suportar soluções de mobilidade destinadas a apoiar equipas que se encontram no terreno, designadamente, através de uma aplicação móvel (app) específica para dispositivos móveis em ambiente Android, otimizada para suportar as equipas no terreno, com as seguintes características base:
- i. A app deverá poder ser executada em qualquer terminal móvel do tipo tablet ou smartphone em ambiente Android, e permitir a realização de registos.
 - ii. A app de mobilidade para a operação e manutenção deverá comunicar com o servidor central da plataforma via Wi-Fi ou via 2G/3G/4G/5G.
 - iii. A app deve permitir trabalhar on-line ou em off-line (se não houver rede de comunicações, ou se a entidade assim o entender). Para este efeito, a app deverá dispor de base de dados local e assegurar o sincronismo com o servidor central quando estiver disponível um canal de comunicação.
 - iv. Toda a atividade deverá ser georreferenciada automaticamente e ser passível de ser visualizada no espaço.
 - v. Toda a atividade deverá poder ser documentada com fotos tiradas a partir do tablet ou smartphone.
 - vi. Permitir a consulta do cadastro de infraestruturas abrindo através da App qualquer sistema SIG.
 - vii. Permitir a consulta expedita de dados registados anteriormente, e descarregar para o terminal documentos e outros ficheiros relacionados com as tarefas.
 - viii. Permitir a consulta expedita de dados em histórico.
 - ix. Permitir a consulta de documentos e outros ficheiros relacionados com as tarefas a executar.
 - x. A interface disponibilizada pela app deverá ser otimizada, em termos de utilização e navegação, tendo em vista uma utilização operacional no terreno, seja em termos de receção de notificações de tarefas, a sua execução em moldes simplificados de tarefas e o acesso a informação atualizada da mesma, como pelo perfil e especificidades próprias do contexto operacional.

1.5 Registo, Planeamento, Atribuição e Execução do trabalho

- a) Toda a atividade (tarefas, check-list, rotinas, etc.) deve ser definida e preparada na aplicação bem como todos os registos que lhe estão associados.
- b) A aplicação deve gerar automaticamente uma agenda para as equipas e para os turnos.
- c) As interfaces da aplicação devem adaptar-se automaticamente ao perfil do utilizador.
- d) Os operadores devem poder realizar os seus registos em PC ou através de uma App específica instalada num terminal móvel do tipo Tablet Android.
- e) Os vários dados que normalmente estão dispersos em múltiplos “papéis” ou ficheiros devem passar a estar integrados numa única base de dados. Deverá ser o caso dos registos dos operadores, dos resultados do laboratório, de dados da telegestão, entre outros. Toda a atividade deverá ser registada e possível de ser rastreada.

1.6 Gestão e Controlo de sistemas “em alta” (captação, tratamento, adução e armazenamento de água e recolha, tratamento e devolução ao meio de água residual tratada)

- a) A aplicação deverá suportar todos os processos específicos de sistemas em *alta*, nomeadamente, rotinas operacionais, controlo de qualidade, monitorização de processos de tratamento, gestão de procedimentos e rotinas e gestão de operadores/técnicos.
- b) A plataforma deverá disponibilizar ferramentas de suporte à definição e implementação de instalações e processos de tratamento (ETA e ETAR), independentemente da sua dimensão.
- c) Deverá possibilitar a definição de infraestruturas de adução de água (estações elevatórias, adutoras e reservatórios) e igualmente infraestruturas e sistemas de transporte de águas residuais e/ou pluviais (estações elevatórias, emissários, etc.).

1.7 Gestão e controlo de sistemas de redes de distribuição de água e de recolha de águas residuais

- a) A aplicação deverá suportar todos os processos específicos de sistemas em *baixa*, nomeadamente, todo o tipo de requisições e de ordens de serviço. Alguns exemplos: ligação de água, corte de água, desentupimento de saneamento, fugas de água na via publica, trabalhos em arruamentos, etc.

1.8 Gestão e Controlo de recursos

- a) A aplicação deverá realizar a gestão automática dos seguintes recursos:
 - i. Horas de trabalho e respetivos custos dos operadores da entidade, em cada tarefa;
 - ii. Custos de deslocações em viaturas;
 - iii. Custos com a intervenção de subcontratados;
 - iv. Custos com equipamentos utilizados;
 - v. Custos com materiais utilizados/consumidos;
- b) A aplicação deve ter, predefinidos, relatórios e indicadores destes recursos, permitindo monitorizar automaticamente a sua alocação por região, infraestrutura, equipa, trabalho realizado, sintoma, etc..

1.9 Gestão e Controlo do trabalho - Consultas, extração e análise de dados

- a) A aplicação, preferencialmente, deverá disponibilizar dois tipos de relatórios:
 - i. Relatórios configuráveis pelos utilizadores;
 - ii. Relatórios específicos e predefinidos para determinadas funcionalidades (ex: reagentes; resíduos, ocorrências, alarmes, etc).
- b) Todos os dados residentes da aplicação deverão ser consultáveis e exportáveis para Excel.

1.10 Integração de dados com outras TI

- a) A plataforma informática para suporte à gestão integrada da operação deve permitir a integração de dados e transações através de funcionalidades tais como *webservices*, importação de dados a partir de ficheiros xls e Interface de Programação de Aplicações (API).
- b) Sem prejuízo deve assegurar a integração de dados e transações com as seguintes plataformas:
 - i. **CRM (gestão comercial):** A plataforma deve possibilitar a integração de dados bidirecional com a solução de gestão comercial utilizada na Águas de

Santo André, S.A. - Aquamatrix. Devem ser possíveis as seguintes transações entre o CRM e a plataforma operacional:

- Lançar automaticamente requisições e ordens de serviço na plataforma operacional a partir de registos no CRM;
- Informar o CRM de que as referidas tarefas foram executadas, incluindo a passagem de informação relevante para a gestão comercial;
- Sincronizar automaticamente dados de clientes.

ii. **LIMS (gestão laboratorial):** A plataforma deve possibilitar a integração de dados bidirecional com a solução de gestão de laboratório utilizada na Águas de Santo André, S.A. – Labway. Deve ser possível a sincronização e verificação automatizada e estruturada de informação através dos seguintes processos:

- Parametrização;
- Planeamento operacional;
- Resultados.

iii. **SIG:** A plataforma deve possibilitar a integração com qualquer plataforma SIG standard de mercado e, em particular, com o sistema SIG utilizado na Águas de Santo André, S.A. – G/InterAqua, A integração deve compreender o sincronismo de cadastro, a consulta do SIG a partir de qualquer sessão de trabalho da plataforma de gestão. A aplicação deve ter a possibilidade de lançar em layers pré-definidos dados oriundos da operação e manutenção. A plataforma em causa deve ser WEB e obedecer a critérios padrão de comunicação de sistemas SIG.

iv. **SCADA (telemetria/telegestão):** A plataforma deve permitir a integração automática de dados com qualquer sistema de SCADA comercial. Deverá ser implementado um protocolo de comunicação periódico, baseado no envio de ficheiros CSV do SCADA para a plataforma operacional. A plataforma deve realizar, automaticamente, a agregação de dados para histórico. A ligação a estabelecer entre TAGs dos SCADA e variáveis da plataforma operacional deverá ser realizada autonomamente pelos técnicos da entidade utilizadora., de modo a permitir a integração automática de dados com qualquer alternativa comercial, através designadamente de protocolo de comunicação periódico,

baseado no envio de ficheiros CSV, a partir do qual a plataforma deve realizar, automaticamente a sua agregação de dados para histórico.

- v. Integração com SILiAmb e introdução anual dos dados de qualidade da água (IDQA).
- vi. *Active Directory* ou outro similar, de modo a permitir a autenticação do utilizador de forma centralizada.

I.11 Controlo de qualidade dos serviços de água e saneamento

- a) A plataforma deverá possibilitar a implementação, a configuração, a gestão e a avaliação de um plano analítico, suportando planos de amostragem e interfaces de introdução de resultados analíticos. Deve prever a importação de resultados analíticos a partir de Excel e a integração com sistemas LIMS.
- b) Este módulo deve gerir os contratos com laboratórios e gerar automaticamente alarmes quando os valores registados ultrapassem os valores paramétricos.
- c) A aplicação deve igualmente possibilitar o processamento do PCQA e a sua integração com o regulador.
- d) Deverá ser possível responder aos requisitos do regulador, no que diz respeito ao envio de dados de autocontrolo para garantia da qualidade da água abastecida e rejeitada.

I.12 Modelo de dados e funcionalidades de suporte aos processos de operação e manutenção

- a) Tendo em suportar os processos de operação e manutenção descritos anteriormente, o modelo de dados para além de ser autonomamente configurável e parametrizável pelos utilizadores da AdSA de modo a responder às especificidades e evolução da organização e aos desenvolvimentos da atividade, deve permitir na sua configuração base responder às seguintes necessidades:
 - i. Ao nível das disponibilidades e origens, a caracterização com dados estáticos e dinâmicos, designadamente tipologia (subterrâneas, superficiais, reutilização, ...), bacias hidrográfica, integração de monitorização de quantidade e qualidade (p.e. registo de volumes captados/injetados), registo de níveis estáticos e dinâmicos (captações subterrâneas), registo de cotas/volume armazenados (captações superficiais), integração dados rede de piezómetros (monitorização de níveis de

água em aquíferos) e gestão do transporte de água por recurso a meios móveis (cisternas).

- ii. Ao nível de dados de base de caracterização das infraestruturas e respetivos equipamentos, incluindo modelo de codificação das localizações funcionais estruturado em árvore, com pelo menos 9 níveis, em paralelo com uma codificação patrimonial e possibilidade de suportar a avaliação de riscos de segurança e saúde no trabalho e aspetos ambientais.
- iii. Ao nível de dados relativos à formação da procura, como seja ao nível da população residente e alojamentos, principais atividades económicas e outros indicadores pertinentes como os principais eventos, consumos de ponta e população flutuante.
- iv. Ao nível de caudais de abastecimento de água, histórico e projeções, de água captada (e reporte para TRH), água fornecida, água faturada (com inserção de ajustamentos por perdas em roturas, por manobras ou intervenções, ...), tendo em vista a disponibilização de análises diversas como balanço hídrico, bem como a possibilidade de disponibilização de relatórios detalhados (p.e. em anexo à faturação).
- v. Ao nível de caudais de tratamento de águas residuais, histórico e projeções, afluentes e efluentes, caudais medidos, caudais para faturação (com inserção de ajustamentos por afluências indevidas e outras), receção de efluentes por cisterna com respetiva caracterização (volume e principais características), bem como a possibilidade de disponibilização de relatórios detalhados (p.e. em anexo à faturação).
- vi. Ao nível do fornecimento de água para outros usos não potáveis (p.e. reutilização).
- vii. Ao nível das rotinas de operação e acompanhamento dos planos, especificando tarefas tipo e respetivo esforço associado por infraestruturas e ocorrências (ou seja *templates*), alocação e adaptação a infraestruturas específicas, possibilidade de agregação de tarefas (p.e. rondas) para facilitar introdução de confirmação de execução e estabelecimento de alertas e possibilidade de inserção de ocorrências (incluindo a sua documentação com conteúdos diversos, designadamente fotografias e georeferenciação). Neste domínio é requerido o apuramento do esforço em termos de horas/homem e outros parâmetros de encargos (por via de custos padrão) associado à execução dos planos e rotinas, separando a execução

das rotinas dos percursos ou trajetos entre infraestruturas, assim como a inserção de indicadores relevantes para a respetiva avaliação de desempenho neste domínio.

- viii. Ao nível da organização do trabalho, a alocação dos trabalhadores aos planos de rotinas de operação e manutenção, com acompanhamento da sua execução, nas diversas modalidades de organização do trabalho (p.e. turnos, prevenções ou férias).
- ix. Ao nível do registo de eventos e relatórios de passagem de turno, o registo e gestão de eventos, incluindo possibilidade de integração de conteúdos como fotos e georreferenciação, como a eventual passagem a ocorrência, ordem de trabalho da manutenção e reclamação.
- x. Ao nível do controlo analítico, seja plano de controlo operacional (PCO) ou plano de controlo de qualidade (PCQA), a configuração, planeamento, gestão, execução e controlo das rotinas de recolha de amostras e dos resultados do controlo operacional ou de processo, com alarmística, apuramento de gastos associados com ou sem associação a contratos com entidades externas, realização de análise comparativas com histórico e com diferentes cenários de planeamento, bem como integração para reporte com outras plataformas corporativas (p.e. ENKI⁴) e de entidades externas (p.e. SILiAmb e introdução anual dos dados de qualidade da água, IDQA, incluindo a produção de editais).
- xi. Ao nível da energia, a integração dos consumos por instalação, incluindo registo manual, análises de consumos totais e específicos, assim como de produção de energia e realização de balanço energético. Possibilidade de integração com outros aplicativos (p.e. *Wattimizer*).
- xii. Ao nível da gestão dos meios associados, a criação e identificação única de meios materiais de suporte à operação e manutenção tais como, viaturas, medidores portáteis de parâmetros analíticos⁵, equipamentos de proteção individual e coletiva e ferramentas, bem como a emissão de relatórios de acompanhamento tais como meios materiais alocados por trabalhador ou segmento organizacional, assim como os planos de aferição dos equipamentos.

⁴ *Engineering Knowledge Integration*, é uma plataforma corporativa web do Grupo Águas de Portugal.

⁵ Cuja caracterização e especificação, incluindo tipologia, planos de calibração e respetiva certificação, devem ser suportados pela plataforma.

- xiii. Ao nível produção de resíduos de processo, gradados, areias, óleos e lamas, a produção, manuseamento e encaminhamento para destino final, por instalação e respetiva consolidação com perspectivas de análise diversa (designadamente por fornecedor, destino, tipologia, período e contrato), integrando respetivas particularidades, emissão de guias de transporte de resíduos e integração com plataforma e-Gar da Agência Portuguesa do Ambiente. Deve ainda ser assegurados requisitos para suportar eventual cenário de tratamento e valorização de resíduos.
- xiv. Ao nível da gestão de alertas e alarmes, integração de parte da alarmística dos SCADA e de variáveis da plataforma, com possibilidade de associação a ocorrência e posterior acompanhamento e ou encaminhamento para equipas, incluindo evolução para ordem de trabalho da manutenção e ou reclamação, em função de grau de prioridade com associação a tempos objetivo de resolução.
- xv. Ao nível da relação com parceiros e comunidade, deverá permitir operacionalizar áreas colaborativas e de articulação com fornecedores, parceiros e utilizadores, bem como com outras plataformas de comunicação e ou colaboração, designadamente:
 - A integração e partilha de informação de sensores ou medidores, designadamente em zonas sensíveis a descargas indevidas como parques industriais, de albufeiras e aquíferos;
 - A integração e partilha de monitorização à saída de reservatórios e outros pontos de entrega com utilizadores, incluindo comunicação de alarmes perante determinados eventos;
 - A divulgação de informação a utilizadores como faturas e relatórios de faturação e acesso a informação histórica de caudais, qualidade de serviço e outras;
 - A possibilidade de suportar grupos de trabalho, designadamente em projetos de investigação e desenvolvimento em determinados sistemas.
- xvi. Ao nível da gestão de contatos, com entidades utilizadoras do sistema, protocolos de gestão de crise e outras.

1.13 Outras funcionalidades base

- a) A aplicação deverá disponibilizar de base um conjunto de módulos e funcionalidades especializadas para a gestão do dia-a-dia de sistemas de água ou saneamento:
- i. Agenda - onde serão geradas de forma automática as tarefas e atividades dos turnos;
 - ii. Gestão de alarmes – onde serão gerado, em tempo real, os alarmes relativos a variáveis e a ocorrências (p.e., nível mínimo de stock de reagente, equipamento avariado, uma determinada variável atingiu VLE, etc.);
 - iii. Notificações automáticas – onde serão geradas notificações associadas a determinadas ocorrências, por ex. rutura de stocks de reagentes, tarefas não executadas, etc.;
 - iv. Gestão de ocorrências/incidentes – onde serão registadas e tratadas ocorrências, incidentes e reclamações;
 - v. Ferramenta de comunicação interna entre as equipas – para permitir que as comunicações entre as equipas sejam feitas de forma direta e controlada;
 - vi. Email - todas as comunicações devem ser registadas e controladas, devendo o ser utilizado, preferencialmente o Email;
 - vii. Repositório de Documentos – deverá existir um repositório de documentos consultável pelos operadores.

2 Licenças do Software

- a) O concorrente deverá incluir o fornecimento de licenças de utilização da plataforma com base nas quantidades abaixo indicadas:
- i. Licenças web ilimitadas;
 - ii. 10 licenças de utilização tablet (mobilidade operacional).

3 Instalação, implementação, formação e assistência e suporte da plataforma na fase de implementação

Este processo destina-se a garantir a completa operacionalidade da plataforma que permita a qualquer utilizador executar o seu trabalho num ritmo considerado normal nos prazos previstos.

- a) A instalação da plataforma proposta deverá ser realizada no prazo máximo de 30 dias, a contar da data da outorga do contrato.
- b) Imediatamente após a instalação, a plataforma deverá ficar disponível na totalidade das valências descritas, incluindo a mobilidade. Ou seja, logo após a sua instalação as equipas utilizadoras poderão iniciar a sua utilização, ficando apenas condicionada pela parametrização, carregamento de dados e conteúdos e procedimentos de responsabilidade da AdSA e pela formação dos utilizadores.
- c) Após a instalação, iniciar-se-á a parametrização de modo a integrar as especificações da AdSA e o carregamento de dados e conteúdos, manual e por migração. A parametrização, na sua totalidade, e o carregamento de dados e conteúdos com o âmbito definido, deverá estar concluído até 150 dias.
- d) O âmbito de operacionalização da plataforma a que se refere o disposto na parte final da alínea anterior deve integrar:
 - i. Um sistema de abastecimento de água e um sistema de saneamento de águas residuais, explorado e gerido por uma entidade externa, em qualquer dos casos, representativo da realidade operacional da AdSA, em todas as funcionalidades da plataforma;
 - ii. O suporte na totalidade ao processo de faturação, ao PCO e ao PCQA.
- e) Imediatamente após a instalação, parametrização e o carregamento de dados e conteúdos iniciar-se-á:
 - i. um plano de formação que se prolongará até 60 dias. Findo este programa, as equipas de utilizadores deverão estar totalmente capacitadas para a utilização e parametrização da plataforma em todas as suas vertentes e possibilidades.
 - ii. Sessões de suporte e assistência à implementação de todas as rotinas operacionais.

Findo este processo, a plataforma deverá estar completamente operacional em todas as suas vertentes, com um nível de serviço que permita a qualquer utilizador executar o seu trabalho num ritmo considerado normal.

4 Consultoria e Assistência Técnica

- a) O concorrente deverá apresentar o plano de consultoria, formação, implementação e apoio ao arranque que propõe executar, considerando para tal e tendo por base um período mínimo de 16 dias de formação presencial e 350 horas de assistência remota.
- b) O Adjudicatário é responsável por parametrizar e implementar toda a estrutura de dados e de operações que irá suportar a plataforma operacional a fornecer. Para esse efeito afetar à prestação de serviços recursos humanos com formação, competência e, sobretudo, experiência adequadas. No processo de implementação, a AdSA assumirá o papel de supervisão, fiscalização e aprovação.
- c) A assistência técnica inicia-se após a fase de implementação, e compreende serviços de suporte e serviços de manutenção evolutiva da plataforma.
- d) Os serviços de suporte compreendem a contratação de um conjunto dias de intervenção para implementação de novos processos e funcionalidades, configurações, parametrizações e formação e de horas de suporte remoto tendo em vista a prestação de serviços de acompanhamento, de manutenção e suporte remoto, seja para esclarecimento de dúvidas, correções e resolução de problemas de funcionamento.
- e) A assistência técnica deverá cumprir com as seguintes condições:
 - i. Estar disponível entre as 9 horas e as 18 horas de todos os dias úteis.
 - ii. Qualquer intervenção que exija uma paragem da plataforma, dentro dos períodos normais de funcionamento deverá ser objeto de comunicação com pelo menos uma semana de antecedência.
 - iii. As paragens programadas, salvo acordo em contrário não poderão ser superiores a um dia útil por mês, nem deverão ultrapassar os cinco dias durante o ano.
 - iv. Não são consideradas paragens programadas para efeitos no disposto na alínea anterior, as resultantes de desenvolvimentos na plataforma, bem como de upgrade de software e ao hardware e as rotinas de backup.
 - v. Todo e qualquer upgrade de software e ao hardware em que seja previsível uma paragem programada superior a um dia útil, deverá ser

comunicada com pelo menos um mês de antecedência, salvo motivos de força maior.

- vi. Todo e qualquer upgrade que implicar alteração das características dos terminais e periféricos, carece de um prazo de comunicação de três meses.
 - vii. Tendo em vista assegurar uma adequada implementação, evolução e assistência técnica da plataforma, os concorrentes devem garantir a existência de um centro de assistência técnica sediado em Portugal.
- f) A prestação de serviços deverá incluir três (3) anos de manutenção evolutiva do software, que incluam uma bolsa de 120 horas de assistência técnica remota e de seis (6) dias de intervenção presenciais. A manutenção evolutiva da plataforma compreende o seguinte:
- i. O fornecimento de atualizações e novas versões dos produtos de software da plataforma (ou upgrade);
 - ii. A instalação das novas versões e atualizações dos produtos de software da plataforma, nos equipamentos informáticos da AdSA.

5 Demonstração da plataforma

Os concorrentes deverão promover uma demonstração da plataforma na fase de pós-qualificação para a totalidade das funcionalidades e especificações descritas, incluindo mobilidade, num ambiente que permita evidenciar o cumprimento dos requisitos em contexto de operação de uma entidade gestora de serviços de águas.

5.1 Migração de dados

A migração de dados que não decorram de necessidades de instalação e implementação da plataforma são da responsabilidade da AdSA, passíveis de enquadramento no âmbito da assistência técnica referida no ponto 5.

5.2 Manuais e documentação

- I. Os manuais e toda a documentação da plataforma devem estar em língua portuguesa, ou acompanhadas de tradução devidamente legalizada.

2. Os referidos manuais e documentação técnica podem ser constituídos por ficheiros de ajuda, manuais *online* e toda a documentação necessária para a compreensão das funcionalidades, instalação e utilização eficiente da plataforma de modo simples.
3. Os manuais devem conter:
 - a) Descrição da plataforma;
 - b) Configurações necessárias em qualquer dos postos de trabalho.

5.3 Suporte à Gestão dos Sistemas de Gestão de Qualidade (ISO 9001), Ambiente (ISO 14001) e Segurança (OHSAS 18001)

A implementação da plataforma deve permitir suportar a certificação segundo as normas de referência para a implementação de Sistemas da Qualidade (ISO 9001), Ambiente (ISO 14001) e Segurança (OHSAS 18001) nos processos de negócio suportados.

5.4 Acesso por entidades e utilizadores externos à AdSA

A utilização da plataforma não pode ser objeto de qualquer restrição na utilização por parte de utilizadores externos à AdSA no âmbito da sua estratégia colaborativa, designadamente utilizadores do SPPIAA e outros clientes, entidades públicas, fornecedores, parceiros em projetos de investigação ou de partilha de infraestruturas, bem como com outras plataformas de comunicação e ou colaboração.