

Concurso Público

AQUISIÇÃO DE BENS E SERVIÇOS DE REMODELAÇÃO E
ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA E SUPERVISÃO DO SUBSISTEMA DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS ANDORINHAS

PRC_0257/2021_STI

CADERNO DE ENCARGOS

ANA CRISTINA
PIMENTA
NEVES PEREIRA

Assinado de forma
digital por ANA CRISTINA
PIMENTA NEVES PEREIRA
Dados: 2021.08.02
10:06:51 +01'00'

CLÁUSULAS GERAIS

Capítulo I - Disposições gerais

Cláusula 1.^a

(Objeto)

- I. 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 bens e serviços para a remodelação e atualização tecnológica dos sistemas de automação e supervisão do Subsistema de Abastecimento de Água (SAA) das Andorinhas, que integram o Centro de Exploração do Cávado-Ave, com observância das especificações técnicas e das disposições normativas constantes do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 2.^a

(Contrato)

- I. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
2. 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 adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
4. 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.

5. 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 é, nos termos e para os efeitos do disposto no artigo 47.º do *Código dos Contratos Públicos*, de **74.950,00 EUR (setenta e quatro mil, novecentos e cinquenta euros)**, não incluindo o Imposto Sobre o Valor Acrescentado.
2. O preço total é estimado, por ser variável em função das quantidades de bens a fornecer e serviços a executar, razão pela qual a **Águas do Norte, S.A.** apenas pagará os bens e serviços que venham a ser real e efetivamente fornecidos e executados.
3. Caso venha a verificar-se que a quantidade e, consequentemente, o valor dos bens/serviços efetivamente fornecidos/executados, é menor do que o valor correspondente às quantidades estimadas apresentadas no **Anexo IV** do Programa do Procedimento, o adjudicatário não terá direito a qualquer indemnização ou compensação, sem prejuízo do disposto no n.º I do artigo 381.º, aplicável de acordo com n.º 6 do artigo 454.º, ambos do CCP.

Cláusula 4.^a

(Prazo)

1. O contrato mantém-se em vigor pelo prazo necessário a assegurar o fornecimento que constitui objeto do contrato, de forma continuada, pelo período correspondente a **12 (doze) meses**, contados da data da sua outorga, ou no momento em que a **Águas do Norte, S.A.** tenha pago ao Adjudicatário o preço total da proposta adjudicada, consoante o que ocorrer primeiro, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

2. Os serviços deverão ser realizados, no prazo máximo de **72 (setenta e duas) horas**, após a receção, pelo adjudicatário, de uma notificação da **Águas do Norte, S.A.**.
3. A notificação a que alude o número anterior deverá ser efetuada por escrito, podendo ocorrer, inclusivamente, por qualquer meio de transmissão eletrónica de dados.

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 principal, a execução dos serviços e o fornecimento dos bens necessários para a remodelação e atualização tecnológica dos sistemas de automação e supervisão do Subsistema de Abastecimento de Água (SAA) das Andorinhas, inseridas no Centro de Exploração Cávado-Ave, localizadas de acordo com o **ANEXO VIII** do presente Caderno de Encargos.
2. O fornecimento de bens e a prestação de serviços compreendem as seguintes obrigações:
 - a) Substituição dos atuais autómatos *Allen-Bradley SLC500* que controlam o processo na captação e na ETA, listados no “**Anexo VI** – Autómatos existentes e sinais” por novos autómatos cujas especificações técnicas estão presentes no “**Anexo I** – Especificações Técnicas” do presente Caderno de Encargos.

Os autómatos instalados e os sinais existentes em cada um dos autómatos são também identificados no “**Anexo VI** – Autómatos existentes e sinais”. Os novos autómatos a instalar devem ter configuração com número de entradas e saídas iguais às existentes, no mínimo, acrescido de 15% de reservas.

Devem ser considerados todos os sinais disponíveis na tabela do “**Anexo VI – Autómatos existentes e sinais**”, e não apenas os utilizados, além de todos os acessórios, consumíveis, cabos e afins para garantir o correto funcionamento dos equipamentos;

- b) Fornecimento, instalação, eletrificação e programação dos novos autómatos, consoante especificação e blocos de programação fornecidos pela **Águas do Norte, S.A.**, com modos de funcionamento no mínimo iguais aos existentes, com novas funcionalidades indicadas no Caderno de Encargos, especificações técnicas e controlo remoto a partir do SCADA, em modo remoto Manual/Automático, de modo a permitir o controlo e monitorização da instalação.

A programação deve ser desenvolvida para satisfazer todas as funcionalidades novas, variáveis, alarmes e estados existentes nos menus ou sinóticos referentes a cada equipamento ou infraestrutura. Para tal deve ser consultado o “**ANEXO III – Especificações dos Sistemas de Supervisão**”.

- c) Devem ser considerados trabalhos elétricos para garantir a proteção individual (fusíveis, disjuntores, relés de interface, etc.) dos equipamentos e permitir o comando remoto dos equipamentos, através do autómato.

No caso de existirem cartas de saídas digitais com relés que serão consideradas em todos os autómatos, estas deverão ser salvaguardadas através da instalação de relés de interface entre o autómato e restante Quadro Elétrico (QE).

As cartas de entradas analógicas que serão instaladas, no mínimo de oito entradas, devem contemplar isolamento galvânico em pelo menos metade do número de entradas.

- d) Devem ser considerados trabalhos de eletrificação e integração dos sinais de controlo e estado (funcionamento, avaria, caudal, pressão, etc.) do sistema hidropressor de S. Caetano, instalado na ETA das Andorinhas, na sala das máquinas, cujas fotos e sinais existentes podem ser verificadas no “**Anexo VI – Autómatos existentes e sinais**”. Devem estar incluídos os trabalhos de programação do autómato e sistema de supervisão.
- e) Eletrificação, instalação de controlo manual elétrico dos equipamentos da ETA mencionados no “**Anexo VII – Equipamentos a eletrificação**” para permitir o controlo de individual não dependente do autómato, com aplicação de comutadores e botoneiras elétricas no QE.

- f) Devem estar contemplados nos trabalhos elétricos as alterações realizadas ao QE, com a entrega de telas finais atualizadas ou a elaboração de novas telas, em formato digital, nomeadamente os esquemas elétricos ou *layout*.
- g) Devem estar contemplados trabalhos de desenvolvimento e programação no autómato do reservatório RA06 – Rendufinho, com vista à alteração da automação e sistemas de supervisão para a inclusão de controlo e dos sinais de monitorização do sistema hidropressor que será instalado no reservatório mencionado. O fornecimento de material e serviços de eletrificação não deverá estar contemplado neste procedimento.
- h) Desenvolvimento, instalação, configuração e licenciamento de duas máquinas SCADA (primária e redundante) para o controlo e monitorização da ETA de Andorinhas e subsistema de abastecimento, desde que compatível com os autómatos propostos sem necessidade de *drivers* ou *softwares* adicionais, instaladas em máquina virtual no *datacenter* e em máquina física na instalação, incluindo o licenciamento do sistema operativo (SO).

Nota: deverão ser fornecidas licenças necessárias ao funcionamento redundante pretendido, em formato de *software*, evitando dispositivos físicos.

- i) Deverá estar previsto o fornecimento de licenciamento de 3 *webclients* para o SCADA a fornecer, conforme especificações do “**Anexo III** – Especificações dos Sistemas de Supervisão”.
- j) Configuração das comunicações do SCADA para permitir a monitorização e controlo de todas as instalações através de protocolo de comunicações TCP/IP, sem utilização de frontais;
- k) Desenvolvimento de sinóticos, funcionalidades e reprogramação de autómatos das estações elevatórias, reservatórios e pontos de entrega para que fiquem normalizadas com a filosofia indicada no “**ANEXO III** – Especificações dos Sistemas de Supervisão” deste procedimento para permitirem a seguinte informação (p.ex.: modo de funcionamento remoto Manual/Automático, comando de arranque e paragem, medidas em serviço/fora de serviço, ativação e desativação de alarmes, horas de funcionamento, números de manobras, cores, alarmes, símbolos, indicação da localização SAP da infraestrutura no sinótico, etc.). As infraestruturas do sistema adutor de Andorinhas já estão a ser monitorizadas no sistema de telegestão *High-Leit* pelo que se pretende efetuar o *bypass* às RTU's IDS existentes e a comunicar com os autómatos locais da

Siemens S7-300, fazendo com que o novo SCADA proposto neste procedimento comunique diretamente para os autómatos, sem necessidade de RTU's;

- l) Fornecimento, instalação, eletrificação e configuração de *gateway* IoT na ETA das Andorinhas, que permita interligação e integração em plataforma Cloud através de protocolo MQTT, com os requisitos indicados no “**Anexo I** – Especificações Técnicas” do presente Caderno de Encargos, com módulo *LoraWan* para comunicação com outros sensores a aplicar;
- m) Fornecimento, instalação e configuração de 10 detetores de intrusão *wireless* com os requisitos indicados no “**Anexo I** – Especificações Técnicas”, do presente Caderno de Encargos. A informação dos sensores e a criação de mecanismos de ativação/desativação de alarmes deverá ficar representados no SCADA;
- n) Fornecimento, instalação e configuração de 3 sensores *wireless* de humidade e temperatura ambiente com os requisitos indicados no “**Anexo I** – Especificações Técnicas”, do presente Caderno de Encargos. A informação dos sensores e a criação de mecanismos de ativação/desativação de alarmes deverá ficar representados no SCADA;
- o) Integração, configuração e interligação do SCADA à plataforma CAN – Central de Alertas e Notificações, para permitir o envio de alarmística de um conjunto de alarmes a definir pela equipa de exploração local que permita seleccionar, na ótica do utilizador/supervisor, os alarmes que se pretende que sejam enviados para os telefones recetores/em prevenção domiciliária;
- p) Desenvolvimento da exportação de dados do SCADA para o Sistema de Gestão Operacional, cujas especificações segue no “**ANEXO V** – Especificação integração funcional e dados com SGO”, “**ANEXO VI**” e “**ANEXO VII**” do Caderno de Encargos;
- q) Configuração das máquinas SCADA para que fiquem ligadas a um domínio dedicado à rede de telegestão (*active directory*), sendo que os utilizadores deste domínio serão criados centralmente pelo gestor da rede. O acesso de cada utilizador ao SCADA deverá ser realizado através do sincronismo de utilizadores com a *Active Directory* (AD).
- r) Ensaios de funcionamento, comissionamento e formação “*on-job*” de configuração, operação e manutenção dos sistemas de automação e supervisão;
- s) Serviços de assistência técnica com uma bolsa de 150 horas de engenharia para utilização remota ou local, após solicitação da Águas do Norte, na realização de

melhorias, assistência em corretivas ou outros trabalhos que se pretendam realizar. Os perfis técnicos estão indicados “**ANEXO II** - Requisitos técnicos dos perfis técnicos pretendidos” do presente Caderno de Encargos.

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. 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 **Águas do Norte, S.A.**
5. Os serviços objeto do presente contrato deverão ser executados, nas instalações indicadas no ponto I ou de forma remota, quando aplicável.
6. Os serviços de assistência técnica serão objeto de solicitação expressa da **Águas do Norte, S.A.**, ou sujeitos à sua prévia aprovação, caso a iniciativa seja do Adjudicatário;

Cláusula 6.^a

(Obrigações complementares do adjudicatário)

- I. 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 os serviços e o fornecimento 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) Cumprir as condições fixadas para a execução dos serviços e o fornecimento dos bens, tendo em conta todas as especificações e requisitos técnicos indicados na cláusula anterior e nos termos da legislação aplicável;
 - c) Cumprir a legislação em vigor em todas as suas vertentes e dimensões;
 - d) Sujeitar-se à ação fiscalizadora da **Águas do Norte, S.A.**;
 - e) Prestar as informações que forem solicitadas pela **Águas do Norte, S.A.**;

- f) 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;
- g) Correm integralmente por conta do Adjudicatário os encargos ou a responsabilidade civil decorrentes da incorporação em qualquer dos bens/serviços objeto do contrato, ou da utilização nesses mesmos bens/serviços, de quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial ou direitos de autor ou conexos.

Cláusula 7.^a

(Forma da prestação de serviços e conformidade e operacionalidade dos bens)

1. A execução dos serviços será efetuada, sem prejuízo do disposto nas cláusulas anteriores, em função das necessidades da **Águas do Norte S.A.** e em datas a acordar.
2. Os serviços deverão ser realizados, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, após a receção, pelo adjudicatário, de uma notificação da **Águas do Norte, S.A.**.
3. O adjudicatário obriga-se a entregar à **Águas do Norte, S.A.** os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos neste Caderno de Encargos.
4. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário à sua aplicação e operacionalização.
5. O adjudicatário é responsável perante a **Águas do Norte, S.A.** por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.
6. No prazo de 10 (dez) dias a contar da entrega dos elementos a produzir ao abrigo do contrato, a **Águas do Norte, S.A.** procede à respetiva análise, com vista a verificar se os mesmos reúnem as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, Anexos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
7. Na análise a que se refere o número anterior, o Adjudicatário deve prestar à **Águas do Norte, S.A.**, toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários.

8. No caso de, a análise da **Águas do Norte, S.A.** a que se refere o nº 4 não comprovar a conformidade dos elementos entregues com as exigências legais, ou no caso de existirem discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no Caderno de Encargos e Anexos, a **Águas do Norte, S.A.** deve disso informar, por escrito, o Adjudicatário.
9. No caso previsto no número anterior, o Adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pela **Águas do Norte, S.A.**, às alterações e complementos necessários para garantir o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.
10. Após a realização das alterações e complementos necessários pelo Adjudicatário, no prazo respetivo, a **Águas do Norte, S.A.** procede a nova análise, nos termos do nº 4.
11. Caso a análise da **Águas do Norte, S.A.** a que se refere o nº 4 comprove a conformidade dos elementos entregues pelo Adjudicatário com as exigências legais, e neles não sejam detetadas quaisquer discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos nos Anexos e Caderno de Encargos, deve ser emitida, no prazo máximo de 15 (quinze) dias seguidos a contar do termo dessa análise, declaração de aceitação, pela **Águas do Norte, S.A.**.
12. A emissão da declaração a que se refere o número anterior não implica a aceitação de eventuais discrepâncias com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos previstos nos anexos ao presente Caderno de Encargos.

Cláusula 8.^a

(Transferência da propriedade)

1. Os elementos apresentados pelo adjudicatário ao abrigo do contrato passam a integrar a propriedade da **Águas do Norte, S.A.**, incluindo os direitos autorais sobre todas as criações intelectuais abrangidas pelos serviços a prestar.
2. Pela cessão dos direitos a que alude o número anterior não é devida qualquer contrapartida para além do preço a pagar nos termos do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 9.^a

(Conformidade e garantia técnica)

1. O adjudicatário fica sujeito, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues à **Águas do Norte, S.A.**, em execução do contrato, às exigências legais, obrigações do adjudicatário e prazos respetivos aplicáveis aos contratos de aquisição de bens móveis, nos termos do Código do Contratos Públicos e demais legislação aplicável.

Subsecção II - Dever de sigilo

Cláusula 10.^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 **Águas do Norte, S.A.**, 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 11.^a

(Prazo do dever de sigilo)

1. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de dois 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.

Cláusula 12.^a

(Proteção de dados pessoais e RGPD)

1. O adjudicatário obriga-se, durante a vigência do contrato e mesmo após a sua cessação, a não ceder, revelar, utilizar ou discutir, com quaisquer terceiros, todas e quaisquer informações e ou elementos que lhe hajam sido confiados pela **Águas do Norte, S.A.** ou de que tenha tido conhecimento no âmbito do contrato ou por causa dele.
2. Os dados pessoais a que o prestador de serviços tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela **Águas do Norte, S.A.** ao abrigo do contrato serão tratados em estrita observância das instruções desta empresa e da legislação de Proteção de Dados Pessoais, nomeadamente com o Regulamento Geral de Proteção de Dados Pessoais (RGPD - Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016).
3. O prestador de serviços compromete-se, designadamente, a não copiar, reproduzir, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir, difundir, transmitir, divulgar ou por qualquer outra forma colocar à disposição de terceiros os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela **Águas do Norte, S.A.** ao abrigo do contrato, sem que para tal tenha sido expressamente instruída, por escrito, pela **Águas do Norte, S.A.**.
4. O prestador de serviços aceita que a **Águas do Norte, S.A.** recorra a outras entidades subcontratadas exclusivamente com o intuito de prestar serviços a que o prestador de serviços não consiga dar resposta, sempre no âmbito das atribuições definidas pela **Águas do Norte, S.A.**
5. Caso o prestador de serviços subcontrate outras entidades (mediante prévia autorização escrita da **Águas do Norte, S.A.**, nos termos previstos no CCP) para a prestação de serviços previamente definidos pela **Águas do Norte, S.A.**, o prestador de serviços será o único responsável pela escolha das empresas subcontratadas, bem como por toda a atuação destas.
6. O prestador de serviços obriga-se a garantir que as empresas por esta subcontratadas cumprirão o disposto na LPDP e na demais legislação aplicável, nomeadamente com o Regulamento Geral de Proteção de Dados Pessoais (RGPD - Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016), devendo tal obrigação constar dos contratos escritos que a celebra com outras entidades por si subcontratadas.
7. O prestador de serviços obriga-se a cumprir rigorosamente o disposto na LPDP e demais legislação aplicável em matéria de tratamento de dados pessoais e nomeadamente a:

- a) Utilizar os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela **Águas do Norte, S.A.**, única e exclusivamente para efeitos da prestação dos serviços objeto deste contrato;
- b) Observar os termos e condições constantes dos instrumentos de legalização respeitantes aos dados tratados;
- c) Manter os dados pessoais estritamente confidenciais, cumprindo e garantindo o cumprimento do dever de sigilo profissional relativamente aos mesmos dados pessoais;
- d) Cumprir quaisquer regras relacionadas com o tratamento de dados pessoais a que a **Águas do Norte, S.A.**, esteja especialmente vinculada, desde que tais regras lhe sejam previamente comunicadas;
- e) Pôr em prática as medidas técnicas e de organização necessárias à proteção dos dados pessoais tratados por conta da **Águas do Norte, S.A.**, contra a respetiva destruição, acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizados, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos dados pessoais;
- f) Prestar à **Águas do Norte, S.A.**, toda a colaboração de que esta careça para esclarecer qualquer questão relacionada com o tratamento de dados pessoais efetuado ao abrigo do contrato e manter a **Águas do Norte, S.A.**, informada em relação ao tratamento de dados pessoais, obrigando-se a comunicar de imediato qualquer situação que possa afetar o tratamento dos dados em causa ou que de algum modo possa dar origem ao incumprimento das disposições legais em matéria de proteção de dados pessoais ou dos termos do instrumento de legalização concedido pela Comissão Nacional de Proteção de Dados à **Águas do Norte, S.A.**;
- g) Assegurar que os seus colaboradores cumprem todas as obrigações previstas no contrato;
- h) Assegurar que as pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitas a adequadas obrigações legais de confidencialidade;
- i) Adotar medidas de segurança previstas no artigo 32.º do RGPD, que assegurem a confidencialidade, a integridade, a disponibilidade e a resiliência dos sistemas e serviços que tratam dados pessoais e possuir um processo para testar, apreciar e avaliar regularmente a eficácia destas medidas;

- j) Prestar a assistência necessária à **Águas do Norte, S.A.** no sentido de permitir que esta cumpra a obrigação de dar resposta aos pedidos dos titulares dos dados tendo em vista o exercício dos Direitos previstos no RGPD, nomeadamente o direito de acesso do titular aos seus dados pessoais, direito de retificação e direito ao apagamento dos dados.
 - k) Garantir mecanismos de notificação efetivos em caso de violação de dados pessoais;
 - l) Disponibilizar as informações necessárias para demonstrar o cumprimento do RGPD, bem como colaborar com auditorias ou inspeções, conduzidas pela **Águas do Norte, S.A.** ou por outro auditor por este mandatado.
8. O prestador de serviços será responsável por qualquer prejuízo em que a **Águas do Norte, S.A.**, venha a incorrer em consequência do tratamento, por parte do mesmo e/ou dos seus colaboradores, de dados pessoais em violação das normas legais aplicáveis e/ou do disposto no contrato.
9. Para efeitos do disposto no n.º 8 e na alínea g) do n.º 7 da presente cláusula, entende-se por “colaborador” toda e qualquer pessoa singular ou coletiva que preste serviços ao adjudicatário/prestador de serviços, incluindo, designadamente, representantes legais, trabalhadores, prestadores de serviços, procuradores e consultores, independentemente da natureza e validade do vínculo jurídico estabelecido entre o adjudicatário e o referido colaborador.
10. A obrigação de sigilo prevista na alínea d) do número 7 da presente cláusula mantém-se mesmo após a cessação do contrato, independentemente do motivo porque ocorra.

Cláusula 13.^a

(Interoperabilidade digital)

- I. O adjudicatário obriga-se a executar o contrato em conformidade com as normas abertas
 - i. Lei n.º 36/2011, de 21 de junho - Adoção de normas abertas nos sistemas informáticos do Estado
 - ii. RCM n.º 91/2012, de 8 de novembro - Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital.

Secção II - Obrigações da Águas do Norte

Cláusula 14.^a

(Preço contratual)

1. Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato e da prestação dos serviços, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a **Águas do Norte, S.A.** deve pagar ao adjudicatário os preços unitários constantes 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 bens efetivamente fornecidos, razão pela qual a **Águas do Norte, S.A.** apenas pagará os bens que venham a ser real e efetivamente fornecidos.
3. As quantidades apresentadas no presente de Caderno de Encargos são meramente indicativas, destinando-se, essencialmente, à determinação do preço total estimado.
4. Caso venha a verificar-se que a quantidade e, consequentemente, o valor dos bens efetivamente fornecidos é menor do que o valor correspondente às quantidades estimadas apresentadas nas Cláusulas deste Caderno Encargos, o adjudicatário não terá direito a qualquer indemnização ou compensação, sem prejuízo do disposto no n.º 1 do artigo 381.º, aplicável de acordo com n.º 6 do artigo 454.º, ambos do CCP.
5. O preço referido nos números anteriores inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à **Águas do Norte, S.A.**, 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.
6. Não haverá lugar à revisão de preços durante o prazo de execução contratual e eventuais renovações se as houver.

Cláusula 15.^a

(Condições de pagamento)

1. As quantias devidas pela **Águas do Norte, S.A.**, nos termos da cláusula anterior, devem ser pagas no prazo de 30 dias após a receção pela **Águas do Norte, S.A.** das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Em caso de discordância por parte da **Águas do Norte, 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. Em caso de atraso da **Águas do Norte, S.A.** no cumprimento das obrigações de pagamento do preço contratual, tem o adjudicatário direito aos juros de mora sobre o montante em dívida, pelo período correspondente à mora, calculados à taxa de juro fixada no n.º 2 do artigo 806.º do Código Civil para o incumprimento das obrigações civis.

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 **Águas do Norte, S.A.**:
 - a) Deve a **Águas do Norte, S.A.** 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 **Águas do Norte, S.A.** 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 **Águas do Norte S.A.** 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 **Águas do Norte S.A.**.
7. Em complemento dos meios de comunicação móveis, deverá ainda dispor de ligação à rede fixa com os meios indispensáveis para o estabelecimento de comunicação compatível entre a **Águas do Norte S.A.** e o adjudicatário. É igualmente obrigatório dispor de meios que permitam a comunicação por correio eletrónico.

Cláusula 18.ª

(Seguros e Encargos Sociais)

- I. Seguro de Responsabilidade Civil
 - a) O adjudicatário subscreverá em seu próprio nome e de todos os eventuais contratados e trabalhadores independentes, uma apólice de seguro onde serão indemnizadas, em

caso de sinistro, as perdas e/ou danos de carácter patrimonial e não patrimonial, causados a terceiros em geral e à **Águas do Norte S.A.** 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) Para todos os efeitos deste seguro, deverá constar nas Condições Particulares da Apólice que a entidade adjudicante será sempre considerada terceira, independentemente da sua relação jurídica com o tomador do seguro;
- c) O Adjudicatário é obrigado a contratar um seguro de responsabilidade civil que garanta a cobertura dos riscos e danos direta ou indiretamente emergentes da sua atuação no valor mínimo de 30 000,00 EUR (trinta 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.
- 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 **Águas do Norte S.A.** 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 **Águas do Norte, S.A.** 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 na execução, ou prestação defeituosa, de algum dos serviços indicados na cláusula 5.^a do presente Caderno de Encargos, de 5% (cinco por cento) do preço contratual por cada semana de atraso na execução do respetivo serviço;
 - b) Pelo incumprimento do prazo indicado na cláusula 4.^a do presente Caderno de Encargos, de 5% do preço contratual.
2. A aplicação das sanções pecuniárias previstas no número anterior não pode exceder o valor acumulado de 20% do preço contratual.
3. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do adjudicatário, a **Águas do Norte, S.A.** pode exigir-lhe uma pena pecuniária de até 20% do preço contratual.
4. Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo adjudicatário ao abrigo das alíneas previstas no n.º I, que tenham determinado a respetiva resolução.
5. Na determinação da gravidade do incumprimento, a **Águas do Norte, S.A.** tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.
6. A **Águas do Norte, S.A.** pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as sanções pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula, sem prejuízo da possibilidade, alternativa ou combinada, da mobilização das garantias prestadas.
7. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a **Águas do Norte, S.A.** 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, 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 Águas do Norte, S.A.)

- I. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, a **Águas do Norte, S.A.** 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) Incumprimento, cumprimento deficiente ou mora no cumprimento de alguma das obrigações compreendidas no presente contrato e que coloquem em crise o normal e adequado funcionamento da instalação;
 - b) Declaração do adjudicatário em como não cumprirá alguma obrigação inscrita no presente caderno de encargos e da qual resulte perda do interesse da **Águas do Norte S.A.** na prestação contratual.
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 **Águas do Norte, S.A.**.

Cláusula 22.^a

(Incumprimento imputável à Águas do Norte, S.A.)

- I. Se a **Águas do Norte, S.A.** 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 **Águas do Norte, S.A.**, 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 de Mirandela, com expressa renúncia a qualquer outro.

Capítulo V - Disposições Finais

Cláusula 25.^a

(Regulamentos dos fornecedores)

- I. O Regulamento dos Fornecedoros da **Águas do Norte, S.A.** disponível no site da **Águas do Norte, S.A.** <http://www.adnorte.pt/index.php?id=109> deverá ser integralmente cumprido. Neste Regulamento consta a documentação que deverá ser apresentada, antes de início dos trabalhos e na sua execução.

Cláusula 26.^a

(Cessão da posição contratual e Subcontratação)

1. A **Águas do Norte, S.A.** pode, a todo o tempo, e mediante mera notificação escrita ao adjudicatário, ceder a sua posição contratual.
2. A cessão e a subcontratação pelo adjudicatário carece de autorização prévia e escrita da **Águas do Norte, S.A.**, sendo admitida nos termos dos artigos do Capítulo VI do CCP.
3. Verificando-se o incumprimento, pelo adjudicatário das suas obrigações assumidas com a celebração do contrato, que preencham os requisitos da resolução do contrato, a **Águas do Norte, S.A.** 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 em execução, pela ordem sequencial daquele procedimento.
4. Para o efeito previsto na parte final do número anterior, a **Águas do Norte, S.A.** 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 dos serviços.
5. A execução do contrato ocorre nas mesmas condições já propostas pelo cedente no procedimento pré-contratual original.
6. A cessão da posição contratual opera por mero efeito de ato da **Águas do Norte, S.A.**, sendo eficaz a partir da data por este indicada.
7. Os direitos e obrigações da **Águas do Norte, S.A.**, desde que constituídos em data anterior à da notificação do ato referido no número anterior, transmitem-se automaticamente para o cessionário na data de produção de efeitos daquele ato, sem que este a tal se possa opor.
8. As obrigações assumidas pelo cocontratante depois da notificação referida no n.º 6 desta cláusula apenas vinculam a entidade cessionária quando este assim o declare, após a cessão.
9. A caução e as garantias prestadas pelo cedente são objeto de redução na proporção do valor das prestações efetivamente executadas e são liberadas 6 (seis) meses após a data da cessão, ou, no caso de existirem obrigações de garantia, após o final dos respetivos prazos, mediante comunicação dirigida pela **Águas do Norte, S.A.** aos respetivos depositários ou emitentes.

10. A posição contratual do 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

(Contagem dos prazos)

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

Cláusula 29.^a

(Legislação aplicável)

1. O contrato é regulado pela legislação portuguesa

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS AUTOMAÇÃO

(documento em anexo “ANEXO I - Especificações Técnicas Automação.doc”)

ANEXO II

REQUISITOS TÉCNICOS PRETENDIDOS DOS TÉCNICOS E ENTIDADES

Indicam-se abaixo os requisitos mínimos que serão solicitados para cada um dos perfis para técnicos e entidades a aplicar na execução dos trabalhos da remodelação da automação e supervisão da ETA das Andorinhas.

Relativo aos trabalhos de eletrificação, automação e supervisão devem estar em obra três elementos, um por cada área técnica, para garantir o desenvolvimento dos trabalhos e a especialização de cada uma das áreas.

CERTIFICAÇÕES DA ENTIDADE

Os candidatos devem apresentar os seguintes documentos:

- a) Pertencer ao *Schneider Alliance*, com certificado como *System Integrator*;
- b) Possuir um Certificado da SIEMENS como *Solution Partner*;
- c) Possuir um Certificado da *Rockwell* como integrador oficial de sistemas de automatismos e *software*;
- d) Declaração, assinada pelo representante da empresa, que mencione a composição nominativa dos técnicos intervenientes na execução contratual, por áreas de especialidade, acompanhada dos respetivos certificados simplificados de habilitações literárias e profissionais e documento da Ordem Profissional (válido para o efeito) que ateste a inscrição na respetiva Ordem, designadamente:
 - i. Diretor Técnico;
 - ii. Técnico de Supervisão Sénior – Sistema de Supervisão SCADA;
 - iii. Técnico Sénior de Automação e Instrumentação;
 - iv. Técnico Sénior de Eletricidade.
- e) Lista dos contratos executados com prestações do mesmo tipo ou idênticas aos das prestações do contrato a celebrar, nas atividades de fornecimento, montagem e

colocação em serviço de sistemas informáticos, de sistemas de supervisão SCADA, de automação e de instrumentação, acompanhada de declaração abonatória emitida pelo Dono de Obra que ateste a boa execução do contrato, relativos às instalações mais importantes. As declarações devem referir o montante, tipo de intervenção, data e local de execução das instalações, e se as mesmas foram regularmente concluídas.

PERFIL TÉCNICO SÉNIOR – SISTEMA DE SUPERVISÃO SCADA

- a) Licenciatura nas áreas de Engenharia Informática, Sistemas de Informação, Engenharia Eletrotécnica ou equivalente;
- b) Pelo menos 10 (dez) anos de experiência profissional, para as atividades programação e colocação em serviço de sistemas de supervisão SCADA;
- c) Certificado técnico de Programação Avançada de Autómatos - IEC 61131-3, com aprovação;
- d) Experiência comprovada, em sistemas de supervisão dos fabricantes:
 - i. *Rockwell RSView32*;
 - ii. *CitectSCADA* ou *VijeoCitect*;

PERFIL TÉCNICO JÚNIOR – SISTEMA DE SUPERVISÃO SCADA

- a) Experiência comprovada, em mais de 3 anos, em sistemas de supervisão dos fabricantes:
 - i. *Rockwell RSView32*;
 - ii. *CitectSCADA* ou *VijeoCitect*;

PERFIL TÉCNICO SÉNIOR – AUTOMAÇÃO E INSTRUMENTAÇÃO

- a) Licenciatura na área de Engenharia Eletrotécnica ou equivalente;
- b) Experiência comprovada, em mais de 5 anos, em programação de autómatos industriais dos fabricantes:
 - i. *Rockwell*;
 - ii. *Siemens*.

PERFIL TÉCNICO JÚNIOR – AUTOMAÇÃO E INSTRUMENTAÇÃO

- a) Pelo menos 3 anos de experiência profissional, para as atividades de programação e colocação em serviço da instrumentação e automação.
- b) Experiência comprovada, em programação de autómatos industriais dos fabricantes:
 - i. Rockwell;
 - ii. Siemens.

PERFIL TÉCNICO SÉNIOR – ELETRICIDADE

- a) Licenciatura nas áreas de Engenharia Eletrotécnica ou equivalente;
- b) Experiência comprovada, em mais de 5 anos, na eletrificação de sistemas de telegestão.

PERFIL TÉCNICO – ELETRICIDADE

- a) Técnico eletricista ou equivalente;
- b) Experiência comprovada, em mais de 3 anos, na eletrificação de sistemas de telegestão.

ANEXO III

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SISTEMA DE SUPERVISÃO

(documento em anexo “ANEXO III - Especificações dos Sistemas de Supervisão.doc”)

ANEXO IV

Especificação da integração funcional e de dados com aplicações de telegestão e telemetria do tipo SCADA com o Sistema de Gestão Operacional (SGO)

(documento em anexo “ANEXO IV – *Especificação integração funcional e dados com SGO.doc*”)

ANEXO Va)

Integração NAVIA - SCADA

(documento em anexo “ANEXO Va - INTEGRAÇÃO NAVIA_SCADA.pdf”)

ANEXO Vb)

Integração NAVIA – SCADA – Anexo I (SCADA)

(documento em anexo “ANEXO Vb - Anexo I - SCADAs.pdf”)

ANEXO VI

Autómatos existentes e sinais

(documento em anexo “ANEXO VI - Autómatos existentes e sinais.doc”)

ANEXO VII

Equipamentos da ETA das Andorinhas a eletrificar para permitir comando manual elétrico local no QE

(documento em anexo “Anexo VII - Equipamentos a eletrificar.xls”)

ANEXO VIII

Localização das infraestruturas

(documento em anexo “*Anexo VIII - Infraestruturas.xls*”)