

Águas e Energia do Porto,
E.M.
NIF: 507718666
Rua Barão de Nova Sintra,
285
Apartado 3504 | 4300-367
Porto
Tel. +351 22 519 08 00
Fax: +351 22 519 05 50
geral@aguasdoporto.pt
www.aguasdoporto.pt



Caderno de Encargos



Aquisição de Serviços para:

Elaboração de Solução Inteligência Artificial para o Atendimento ao Cliente

CONSULTA PRÉVIA N.º 057CNS25

DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula 1.^a **Contrato**

- 1 - O Contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
- 2 - O Contrato a celebrar integra ainda os elementos referidos no artigo 96.º do Código dos Contratos Públicos (doravante abreviadamente designado CCP).

Cláusula 2.^a **Obrigações principais do adjudicatário**

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas Cláusulas Contratuais, da celebração do Contrato decorrem as seguintes obrigações principais:

- a) Executar o objeto do Contrato de forma profissional e competente, utilizando os conhecimentos técnicos, o *know-how*, a diligência, o zelo e a pontualidade próprios das melhores práticas;
- b) Efetuar a prestação de serviços identificada na sua proposta à entidade adjudicante, conforme as Cláusulas e Especificação Técnicas do presente Caderno de Encargos, dentro do prazo previsto nas peças do procedimento;
- c) Comunicar antecipadamente, logo que tenha conhecimento, à entidade adjudicante, o facto que torne total ou parcialmente impossível a prestação objeto do procedimento, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações nos termos do Contrato;
- d) Não alterar as condições da prestação de serviços fora dos casos previstos do presente Caderno de Encargos;
- e) Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do Contrato e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;
- f) Possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos e licenças necessários para o pontual cumprimento das obrigações assumidas no Contrato;
- g) Disponibilizar a informação relevante para a gestão do Contrato;
- h) Cumprir as regras de segurança e restantes obrigações laborais nos termos da legislação em vigor;
- i) Guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à entidade adjudicante, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato e, em particular, de todo e qualquer dado de natureza pessoal dos clientes da entidade



adjudicante, a que tenha acesso no âmbito da execução do contrato, assinando declaração sob compromisso de honra para esse efeito;

j) Responder por qualquer erro, deficiência ou omissão na prestação de serviços, qualquer que seja a sua origem e qualquer momento em que seja detetado;

k) Incorrer em todos os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização, na execução da prestação de serviços, de materiais, hardware, software ou de outros a que respeitam quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial, direitos de autor ou conexos;

l) Analisar e levar em consideração todas as situações e circunstâncias relevantes para a execução da prestação de serviços;

m) Identificar um interlocutor para articulação com o Gestor do Contrato da entidade adjudicante.

n) Não fazer uso de meios publicitários relativos ao contrato, sem prévia autorização da entidade adjudicante.

o) Afetar os recursos humanos, materiais, informáticos e tecnológicos que garantam efetivamente e a todo o tempo o cumprimento integral dos serviços e níveis de serviços descritos nas Disposições Particulares e/ou Cláusulas Técnicas do presente Caderno de Encargos.

o.i) Os recursos humanos a afetar à prestação de serviços estão no âmbito de organização e sob autoridade do adjudicatário não existindo qualquer vínculo laboral com a entidade adjudicante.

o.ii) O adjudicatário obriga-se a afetar os recursos humanos com idoneidade moral, aptidão física, psicológica e emocional, que reúna as condições de natureza técnico-profissional adequadas à boa execução da prestação de serviço e assegurar que tem a formação profissional exigida.

o.iii) A entidade adjudicante poderá solicitar a qualquer momento a substituição de pessoal envolvido na prestação de serviços.

p) Garantir o cumprimento das normas de Segurança e Saúde no Trabalho, Segurança Alimentar e Ambiente, nos termos da legislação e/ou regulamentação interna, se aplicável.

Cláusula 3.^a Dever de sigilo e diligência

1 - O adjudicatário e os seus respetivos colaboradores estão sujeitos a sigilo profissional sobre os factos cujo conhecimento lhes advenha através do contrato a celebrar e, seja



qual for a finalidade, não podem divulgar nem utilizar, em proveito próprio ou alheio, diretamente ou por interposta pessoa, o conhecimento que tenham desses factos.

2 - O adjudicatário e os respetivos colaboradores estão igualmente sujeitos a sigilo sobre toda a informação, documentação ou outros elementos de que tenham conhecimento, no âmbito da do contrato a celebrar.

3 - 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.

4 - Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que sejam comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção, ou que estes sejam legalmente obrigados a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades

reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

5 - Sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal que dela resulte, a violação do sigilo pelo adjudicatário e pelos seus colaboradores prevista na presente Cláusula, confere à entidade adjudicante o direito a resolver imediatamente o contrato sem qualquer contrapartida para a outra parte.

6 - O dever de sigilo mantém-se em vigor indefinidamente, até autorização expressa em contrário pela entidade adjudicante, 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.

7 - O adjudicatário e os respetivos colaboradores estão ainda sujeitos ao dever de diligência sobre todos os assuntos que lhes sejam confiados.

Cláusula 4.^a **Transferência da propriedade**

1 - Com a conclusão, parcial e/ou total da prestação de serviços, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos elementos a desenvolver ao abrigo do Contrato, para a entidade adjudicante, 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 5.^a **Conformidade e Garantia Técnica**

O adjudicatário fica sujeito a prestar as obrigações de garantia, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues à entidade adjudicante em fase de execução de Contrato, às exigências legais, obrigações de fornecedor e prazos respetivos aplicáveis aos contratos de prestação de serviços, nos termos do CCP e demais legislação aplicável.

Cláusula 6.^a **Penalidades contratuais**

- 1 - Pelo incumprimento de obrigações emergentes do Contrato, a entidade adjudicante pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma sanção pecuniária, de montante a determinar em função da gravidade do incumprimento, sendo esta em caso de incumprimento dos prazos de execução dos serviços contratados calculada em **1% (um por cento)** do preço contratual por cada semana de atraso.
- 2 - A entidade adjudicante pode compensar os pagamentos devidos com sanções pecuniárias devidas, desde que tenha procedido previamente à notificação do adjudicatário, assegurando o contraditório.
- 3 - As penas pecuniárias previstas na presente Cláusula não obstam a que a entidade adjudicante exija uma indemnização pelos danos excedentes.
- 4 - O eventual incumprimento das demais obrigações contratuais por parte do adjudicatário confere à entidade adjudicante a faculdade de rescindir de imediato o Contrato, nos termos da Cláusula que estabelece os termos da resolução por parte do contraente público, com o consequente acionamento das garantias nele prestadas.
- 5 - As Penalidades previstas pela presente Cláusula podem ser, no todo ou em parte, substituídas pelas previstas nas Disposições Particulares e/ou Cláusulas Técnicas.

Cláusula 7.^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) No caso de existirem subcontratados do adjudicatário, aquelas circunstâncias, compreendidas na parte em que intervenham, para as quais não se verifiquem os requisitos do número anterior;
- 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. A força maior determina a modificação ao contrato, nomeadamente no que à prorrogação do prazo concerne, pelo período correspondente ao impedimento de força maior, conforme a Cláusula 9.^a do presente Caderno de Encargos e da alínea a) do artigo 312º do CCP.

Cláusula 8.^a **Receção dos elementos a produzir ao abrigo do Contrato**

1 - No prazo de 15 dias úteis, do mês seguinte à realização dos serviços referentes a cada fase de execução do Contrato, ou em prazo diferente estipulado nas Disposições Particulares ou e/ou Cláusulas Técnicas, a entidade adjudicante, procede à respetiva análise, com vista a verificar se os mesmos reúnem as características, especificações



e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.

2 - No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pela entidade adjudicante, às alterações e complementos necessários para garantir o cumprimento das exigências legais e do disposto no Contrato.

Cláusula 9.^a **Modificações objetivas ao Contrato**

1 - O contrato pode ser modificado por:

- a) Acordo das partes, que não pode revestir forma menos solene do que a do contrato;
- b) Decisão judicial ou arbitral, exceto nos casos em que a modificação interfira com o resultado do exercício da margem de livre decisão administrativa subjacente ao mesmo ou implique a formulação de valorações próprias do exercício da função administrativa;
- c) Ato administrativo do contraente público, nos casos previstos na alínea c) do número seguinte.

2 - A modificação do contrato pode ter como fundamento:

- a) Cláusulas contratuais que indiquem de forma clara, precisa e inequívoca o âmbito e a natureza das eventuais modificações, bem como as condições em que podem ser aplicadas;
- b) A alteração anormal e imprevisível das circunstâncias em que as partes tenham fundado a decisão de contratar, desde que a exigência das obrigações por si assumidas afete gravemente os princípios da boa-fé e não esteja coberta pelos riscos próprios do contrato;
- c) Razões de interesse público decorrentes de necessidades novas ou de uma nova ponderação das circunstâncias existentes.

3 - Em casos excecionais e devidamente justificados, pode a entidade adjudicante modificar o contrato a pedido do adjudicatário, nomeadamente prorrogando o prazo de execução do contrato, desde que os motivos não sejam imputáveis à contraparte.

Cláusula 10.^a **Seguros**

1 - É da responsabilidade do adjudicatário a cobertura de todos os riscos inerentes às obrigações contratadas, incluindo aqueles que importem responsabilidade civil extracontratual, bem como seguro de acidentes de trabalho.



2 - A entidade adjudicante pode exigir prova documental da celebração de contratos de seguro que cubram os riscos no número anterior, desde que, por lei, esses contratos sejam exigíveis.

Cláusula 11.^a **Subcontratação e cessão da posição contratual**

1 - A subcontratação por parte do adjudicatário de quaisquer serviços que lhe tenham sido adjudicados depende, sempre, de prévia autorização da Entidade Adjudicante, nos termos do disposto no artigo 319.º do CCP.

2 - Sem prejuízo do estabelecido no número anterior, o adjudicatário está obrigado a assegurar o cumprimento dos requisitos constantes dos números 3 e 6 do artigo 318.º do CCP, mediante a apresentação de uma proposta fundamentada e instruída com todos os documentos comprovativos da verificação dos requisitos que seriam exigíveis para a autorização da subcontratação no próprio contrato.

3 - A subcontratação está vedada nas seguintes situações:

- a) Quando a escolha da entidade adjudicante tenha sido determinada por ajuste direto, nos casos em que só possa ser convidada uma entidade;
- b) Às entidades abrangidas pelas causas de impedimento previstas no artigo 55.º do CCP;
- c) Quando existam fortes indícios de que a cessão da posição contratual ou a subcontratação resultem de atos, acordos, práticas ou informações suscetíveis de falsear as regras de concorrência.

4 – A entidade adjudicante pode opor-se à subcontratação na fase de execução do contrato quando haja fundado receio de que a subcontratação envolva um aumento de risco de incumprimento das obrigações emergentes do contrato.

5 – Todos os subcontratos devem conter uma cláusula na qual o subcontratado declara conhecer, integralmente, o presente Caderno de Encargos, nomeadamente, as cláusulas referentes à subcontratação e ao pagamento direto aos Subcontratados.

6 – O disposto nos números anteriores é igualmente aplicável aos contratos celebrados entre os Subcontratados e terceiros.

7 – A responsabilidade pelo exato e pontual cumprimento de todas as obrigações contratuais é do adjudicatário, ainda que as mesmas sejam cumpridas por recurso a Subcontratados.

8 – O incumprimento do previsto no número 5, é considerado uma violação grave do contrato, podendo a entidade adjudicante aplicar ao adjudicatário, uma sanção



contratual, no valor de até **€5.000,00 (cinco mil euros)**, com limite de **10% (dez por cento)** do valor contratual, por cada violação verificada.

Cláusula 12.^a **Liberação da caução**

Não aplicável.

Cláusula 13.^a **Faturação e Pagamento**

1 - A(s) quantia(s) devida(s) pela entidade adjudicante, nos termos do presente Caderno de Encargos, deve(m) ser paga(s) no prazo de 60 dias após a receção por aquela das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação objeto do contrato.

2 - A(s) quantia(s) devida(s) pela entidade adjudicante, nos termos do presente Caderno de Encargos, pode(m) ser excecionalmente paga(s) no prazo 30 dias ou a pronto pagamento, após a receção por aquela das respetivas faturas, se pelo adjudicatário for proposto desconto.

3 - Para os efeitos do disposto nos números anteriores, a obrigação considera-se vencida com a disponibilização dos entregáveis abaixo, devendo a fatura referenciar o código do presente procedimento e o número da nota de encomenda, sob pena de devolução:

- 60% mediante a disponibilização dos entregáveis E1 (Plano de Projeto), E2 (Desenho de Arquitetura Técnica), E3 (Manual de Operação) e a conclusão da atividade 'formação' prevista na Fase 1;
- 15% mediante a disponibilização dos entregáveis E4 (Manual de Instalação), E5 (Manual da Arquitetura), E6 (Casos de Teste), E7 (Código desenvolvido e respetiva especificação) e E8 (Manual de Formação) e a conclusão de todas as atividades incluídas na Fase 1;
- 25% mediante a prestação de 100 horas em apoio pós-produção, com faturação mensal mediante a apresentação de relatórios de horas e tarefas executadas.

4 - Em caso de discordância por parte da entidade adjudicante, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar, por escrito, ao adjudicatário, os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou a proceder à emissão de nova fatura corrigida.

5 - A falta de pagamento dos valores contestados pela entidade adjudicante, não vence juros de mora nem justifica a suspensão das obrigações contratuais do adjudicatário,



devendo, no entanto, a entidade adjudicante proceder ao pagamento da importância não contestada.

6 - Desde que devidamente emitidas e observado o disposto nos números 1 a 3, as faturas são pagas através de transferência bancária para a instituição de crédito indicada pelo adjudicatário.

7 - No caso de suspensão da execução do contrato e independentemente da causa da suspensão, os pagamentos ao adjudicatário serão automaticamente suspensos por igual período.

8 - Apenas serão admitidos os adiantamentos de preço nos termos contantes do artigo 292.º do CCP.

9 - Nos termos do número 1 do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, na redação atual, os contraentes públicos são obrigados, a partir de 18 de abril de 2019, a receber e a processar faturas eletrónicas no modelo estabelecido pela norma europeia respetiva aprovada pela Comissão Europeia e publicitada no portal dos contratos públicos, a que se refere o n.º 3 do artigo 299.º-B do CCP.

Cláusula 14.ª **Gestor de contrato**

1 - O acompanhamento da execução do contrato pela entidade adjudicante é assegurado através do Gestor do Contrato a designar para o efeito, o qual exercerá as competências previstas no artigo 290.º-A do CCP e, bem assim, todas as que para esse efeito lhe forem delegadas, desde que notificadas à contraparte, para conhecimento desta.

2 - Para o efeito previsto no número anterior, o Gestor do Contrato é o interlocutor privilegiado da entidade adjudicante em todas as comunicações que devam ser trocadas entre as partes no quadro da execução do contrato.

3 - A entidade adjudicante pode, a seu critério e a todo o tempo, proceder à substituição do Gestor do Contrato.

4 - No caso previsto no número anterior, as competências eventualmente delegadas pela entidade adjudicante no Gestor do contrato, consideram-se automaticamente reconduzidas no substituto.

5 - Sob critério da entidade adjudicante o Gestor do Contrato pode, em fase da respetiva execução ser constituído em equipa, desde que seja definido o interlocutor principal junto do adjudicatário e que se observem as formalidades previstas no número 3 anterior, com as necessárias adaptações.



Cláusula 15.^a **Resolução por parte da Entidade Adjudicante**

- 1 – Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a entidade adjudicante pode resolver o Contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave e reiterada as suas obrigações contratuais.
- 2 – Em substituição da resolução sancionatória prevista no número anterior, a entidade adjudicante reserva-se na prerrogativa de exigir a cedência da posição contratual do adjudicatário, nos termos previstos no artigo 318.º-A do CCP.
- 3 – Quando aplicável, a resolução contratual exerce-se por declaração fundamentada enviada ao adjudicatário.

Cláusula 16.^a **Foro competente**

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.

Cláusula 17.^a **Anexos**

A descrição da prestação consta do Anexo I deste Caderno de Encargos, que dele faz parte integrante.



CLÁUSULAS PARTICULARES

Cláusula 18.^a **Objeto**

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 serviços para Elaboração de Solução Inteligência Artificial para o Atendimento ao Cliente**, de acordo com as especificações técnicas Anexo I.

Cláusula 19.^a **Preço base**

O preço base do presente procedimento, em conformidade com o artigo 47.º do CCP, é de 19.000,00€ (dezanove mil euros) acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

Cláusula 20.^a **Prazo**

O Contrato será válido pelo prazo de 442 dias, em que se inclui uma primeira fase para desenvolvimento da solução que deverá ser executada num período máximo de 77 dias, sendo este tempo contabilizado a partir da data de assinatura do contrato. Após a conclusão do desenvolvimento da solução, inicia-se a fase 2 de apoio pós-produção, a executar durante o período de 365 dias.

Cláusula 21.^a **Obrigações particulares do adjudicatário**

1 - O adjudicatário obriga-se a afetar à execução da prestação de serviços objeto do contrato trabalhadores em regime de trabalho sem termo, em cumprimento do disposto do número 1 do artigo 419.º-A do CCP, aplicável pela remissão do número 2 do artigo 451.º do CCP, cujo incumprimento constitui contraordenação muito grave nos termos da alínea f) do artigo 456.º do CCP.

2 - Nos termos dos números 3 e 4 do artigo 419.º-A do CCP, o disposto no número anterior não se aplica aos trabalhadores com contrato a termo de substituição celebrado nas situações previstas nas alíneas a) a d), do número 2 do artigo 140.º do Código do Trabalho, nem aqueles que executem tarefas ocasionais ou serviços específicos e não duradouros no âmbito da execução do contrato.

3 - O adjudicatário deve entregar, no prazo máximo de 5 dias, contados desde o início da vigência do contrato, um documento com a identificação dos trabalhadores que afetará à execução do contrato e respetivo vínculo contratual nos termos do Anexo II do presente caderno de encargos. No caso de ocorrer, durante o tempo da prestação de serviço, alguma alteração dos trabalhadores inicialmente afetos à prestação do serviço,



o adjudicatário deve, no prazo máximo de 5 dias a contar da data da sua ocorrência, apresentar novo documento com a identificação dos trabalhadores que afetará à execução do contrato e respetivo vínculo contratual.

Cláusula 22.^a **Penalidades particulares**

1 - Pelo incumprimento da obrigação de entrega documento com a identificação dos trabalhadores que afetará à execução do contrato e respetivo vínculo contratual, identificado na Cláusula anterior, a entidade adjudicante poderá exigir do adjudicatário o pagamento de uma sanção pecuniária de até **5% (cinco por cento)** do preço contratual.

2 - Em função da gravidade do incumprimento da obrigação anterior, ou da sua reiteração após instruções transmitidas no exercício do poder de direção por parte da entidade adjudicante tendente à respetiva observância, e apenas no âmbito do referido contrato, pode este ser resolvido a título sancionatório, nos termos da alínea b), do número 1 do artigo 333.º do CCP, sem prejuízo do disposto no número 3 desta mesma disposição legal.

Cláusula 23.^a **Proteção de dados pessoais**

1. O Adjudicatário declara que cumpre a legislação aplicável à proteção de dados pessoais, incluindo o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (“RGPD”).
2. Na medida em que, no decorrer do Contrato, a Entidade Adjudicante e o Adjudicatário tratem dados pessoais, comprometem-se a tratá-los em estrito cumprimento das obrigações constantes do Anexo II.



ANEXO I – CLÁUSULAS TÉCNICAS

1. Objeto e Âmbito

A Águas e Energia do Porto, EM (AEdP) identificou a oportunidade de melhorar a eficiência do processo de atendimento ao cliente, nomeadamente através do recurso a soluções de inteligência artificial (IA) generativa para apoiar os profissionais de atendimento na identificação e contextualização das problemáticas expostas pelos clientes.

Como em qualquer processo de atendimento, o contacto compreende o acesso, em *real time*, a informação/documentação variada, e frequentemente dispersa em diferentes aplicações e serviços da empresa. A melhoria da eficácia na localização e seleção de informação relevante no âmbito da problemática informada pelo cliente, facilita não só o enquadramento do profissional no tema, como também a avaliação de possíveis soluções a apresentar ao cliente, propiciando um atendimento mais célere e focado e, portanto, um atendimento de maior qualidade.

Para este efeito pretende-se adquirir, por via de Consulta Prévia, o desenvolvimento e a manutenção inicial de uma solução de *chatbot*, com recurso a inteligência artificial generativa, capaz de interpretar, e responder, rapidamente, a questões colocadas pelos profissionais de atendimento no decurso dos atendimentos.

2. Objetivo

A prestação de serviço deverá ser estruturada e organizada no sentido de se desenvolver e disponibilizar um chatbot, com recurso a inteligência artificial generativa, com duas interfaces com propósitos distintos:

- **Interface Interna** utilizada pelos profissionais da área de atendimento, acoplada nas ferramentas internas através de um *widget* de chat que abre um pop-up, com o objetivo de interpretar as questões, auxiliar na pesquisa e obter informações rapidamente, fornecendo respostas padronizadas e detalhadas durante o atendimento. Esta interface será alimentada por uma base de dados composta por documentação técnica, operacional e de negócio, incluindo FAQs internas, manuais e fluxos de procedimentos, entre outros, gerando, desta forma, respostas completas, contextualizadas e padronizadas para suporte aos técnicos de atendimento ao cliente.



- **Interface Externa** para incorporação no website da AEdP, destinada a clientes finais que procuram informações. Esta interface proporcionará uma experiência simplificada na pesquisa de informação, interpretando questões colocadas pelos utilizadores e sugerindo uma lista de temas/ FAQs relevantes para o utilizador selecionar. Caso o utilizador não fique satisfeito com a sugestão proposta, terá a possibilidade de ser direcionado para a criação de pedido de informação através do Balcão digital, no menu Fale Connosco. A base de dados desta interface será composta por uma coleção de FAQs previamente validadas e organizadas, garantindo que apenas informações precisas e confiáveis sejam apresentadas, sem a possibilidade de gerar respostas livres.

3. Programa

Para o efeito, o prestador de serviços deverá desenvolver um programa que inclua a definição e desenvolvimento de uma solução a implementar com base nas seguintes dimensões e requisitos técnicos / funcionais:

Arquitetura e interface gráfica

- Disponibilização de ambiente de qualidade e de produção alojados num servidor da AEdP;
- A solução desenvolvida deve ser escalável para acomodar o crescimento futuro da AEdP e o aumento do volume de utilizadores e documentos;
- Possibilidade de promover a integração com sistemas futuros, através do desenvolvimento de APIs, webservices e outras interfaces de comunicação;
- Definição da macro arquitetura da solução, que deverá conter os seguintes componentes: front-end, back-office, base de conhecimento e motor de IA com modelo de linguagem natural;
- Front-end com interface gráfico web para interação entre os utilizadores e o chat, personalizada com as cores e logótipos da AEdP, responsiva (adaptável a diferentes ambientes e ecrãs) em conformidade com as melhores práticas no que respeita a usabilidade e acessibilidade, sem limite de utilizadores. Passível de incorporar em quaisquer websites que AEdP pretenda, através de um script a inserir nesses sites, sem necessidade de mais customização. O interface gráfico interno deve incluir perguntas pré-definidas, referências aos documentos utilizados em cada resposta e opção de classificar a resposta. No caso de a classificação ser negativa, haverá um campo para *input* opcional de



comentários/sugestões de melhoria, que serão úteis para o processo de refinamento e melhoria da assertividade do chat, bem como para a melhoria contínua do repositório de informação;

- Back-office com dashboard operacional tipo Power BI que contenha informação útil a definir sobre a utilização do chatbot (por exemplo, tópicos mais pesquisados, assertividade global das respostas e por tópico, quantidade de revisões efetuadas e identificação dos revisores, evolução dos acessos ao longo do tempo, lista de acessos de utilizadores e data de acesso, lista de documentos que compõem o domínio de conhecimento do chatbot, evolução mensal dos consumos, entre outros).
- Base de conhecimento estruturada para garantir atualização contínua e eficiente, com processos automáticos e otimizados de indexação. A atualização será realizada através da alteração, adição ou eliminação de documentos diretamente no repositório de documentos fonte, desencadeando automaticamente o processo de indexação. Este processo será parcial, indexando apenas os documentos que foram alterados ou adicionados, reduzindo significativamente o impacto na performance do sistema e agilizando a disponibilização das informações atualizadas. Além disso, a base de conhecimento permitirá a criação de diferentes pastas temáticas, que poderão ser ativadas ou desativadas conforme as preferências e acessos dos utilizadores, possibilitando adaptar a interfaces do chatbot a temas mais específicos. Prever a necessidade de, futuramente, integrar informações automaticamente a partir de aplicações internas da AEdP;
- Motor de IA com a possibilidade de customização das características conversacionais do modelo de IA em função do perfil do utilizador. Consoante o perfil do utilizador que interage com o chat, a linguagem será adaptada a esse perfil. Por exemplo, o chat pode construir as respostas recorrendo a linguagem jurídica mais formal, ou linguagem mais técnica.

Modelo de linguagem e comportamento

- A componente de IA da solução deve recorrer a modelos Large Language Model (LLM) capazes de interpretar e gerar novos conteúdos de linguagem natural, com capacidade de processamento em tempo real para oferecer respostas rápidas e precisas;



- Conversação com o *chatbot* através da introdução de texto pelo utilizador, apresentando as respostas gramaticalmente corretas em língua portuguesa (pt-pt), respeitando uma base de diálogo informal;
- Possibilidade de customizar a mensagem inicial da interação;
- Possibilidade de introduzir documentos na conversa, em formato PDF;
- O *chatbot* deve ser capaz de ir aprendendo conforme as questões colocadas, para ser possível manter o contexto (dentro da mesma sessão), ou seja, o *chatbot* deverá manter o contexto da conversa com o utilizador para compreender mensagens subsequentes e com sentido;
- O desempenho da solução na execução de tarefas deve ser melhorado recorrendo a técnicas de *prompt refining*, prevendo inclusive a reformulação da questão apresentada para redução da ambiguidade e confirmação da pergunta. O mecanismo de *prompt refining* deve basear-se no feedback humano (classificações de relevância, correções à resposta e comentários) e nas métricas de desempenho (indicadores quantitativos da qualidade das respostas).

Acessos

- Definição de acessos através de integração com Active Directory via LDAP, com existência de pelo menos dois grupos com acessos distintos (utilizador com acesso apenas ao front-end e administrador com acesso ao front-end e back-office).

Cedência de propriedade

- O Adjudicatário transfere à AEdP a posse e propriedade de todas as criações intelectuais e direitos de propriedade intelectual relacionados aos serviços prestados, incluindo código fonte e documentação;
- O código produzido, desenvolvimento, parametrização de software e configuração da infraestrutura será estruturado e documentado (incluindo comentários, documentação técnica e documentação de arquitetura) com vista à sua compreensão, replicação, suporte e extensibilidade pela AEdP ou entidades terceiras por si contratadas;
- Os desenvolvimentos a realizar ficarão livres de qualquer dependência com framework comercial.

Formação e suporte



- Planeamento e realização de duas sessões de formação (com componente teórica e prática) aos utilizadores para os dotar de uma maior autonomia, que abordem:
 - a) Administração da solução (Atualizar conteúdos, incluindo a criação de novos conteúdos e a alteração de conteúdos existentes. Refinar *prompts*, incluindo a melhoria da qualidade das respostas do *chatbot*, gestão global da solução).
 - b) Transferência de conhecimento sobre a arquitetura e infraestrutura da solução (Instalar e configurar os serviços necessários para implementar a solução. Gerir e monitorizar a solução. Solucionar problemas comuns).
- Disponibilização de tutoriais claros e acessíveis aos usuários, explicando como interagir com o *chatbot* e entender as respostas fornecidas.
- Manutenção aplicacional, através de bolsa de 100 horas, com o objetivo de assegurar a continuidade de projeto (suporte a utilizadores, refinar as *prompts* para otimização do desempenho da solução, resolução de incidentes, formação complementar e evolução e otimização da solução para novos requisitos);
- Compromisso com um tempo de resposta máximo de 24 horas durante os dias úteis, às solicitações de manutenção corretiva durante o período definido.

Segurança e conformidade

- Conformidade com o Quadro Nacional de Referência para a Cibersegurança e alinhamento com os Requisitos de Arquitetura de Segurança das Redes e Sistemas de Informação, definidas pelo CNCS;
- Conformidade com a diretiva europeia NIS2;
- A solução deve possuir mecanismos para garantia dos critérios de transparência estabelecidos pelo AI Act:
 - Cada resposta fornecida pelo chatbot deve incluir uma breve explicação de como a resposta foi gerada, destacando os documentos e dados específicos utilizados;



- Manter um registo detalhado de todas as interações com o chatbot, incluindo as perguntas feitas, as respostas fornecidas e as fontes de dados utilizadas.
- Conformidade com as políticas transversais de privacidade de dados da AP e alinhamento com RGPD e Resolução do Conselho de Ministros n.º 41/2018 de 28 de março.

4. Metodologia

O projeto de desenvolvimento de um chatbot recorrendo a IA generativa deve incluir as seguintes fases:

- Fase 1 | Desenvolvimento da solução - inclui as seguintes atividades:
 - a. Kick Off e definição de requisitos funcionais - Alinhamento do âmbito, objetivos e expectativas das partes interessadas, planeamento do projeto e definição dos requisitos funcionais da solução.
 - b. Preparação dos dados e prompt engineering - Análise das fontes de dados e desenho dos prompts.
 - c. Desenvolvimento – Instanciação da arquitetura da solução, configuração da tecnologia, implementação da solução, testes de integração.
 - d. Formação - Definição de test cases e realização de ações de formação;
 - e. Testes e otimização – Realização de testes de aceitação e refinamento de prompts.
 - f. Produção – Go-live e handover.
- Fase 2 | Apoio pós-produção - Para a continuidade do projeto foi considerada uma bolsa de horas para manutenção e otimização da solução.

A abordagem metodológica a aplicar em cada uma das fases referidas deverá ser detalhada e aprofundada nas propostas, de modo a garantir o cumprimento dos objetivos e programa estabelecidos no presente Caderno de Encargos, sendo valorizada a inovação apresentada.

5. Prazo de Execução

A presente prestação de serviços inclui uma primeira fase para desenvolvimento da solução que deverá, devendo ser executada num período máximo de 77 dias, sendo este tempo contabilizado a partir da data de assinatura do contrato. Após a conclusão



do desenvolvimento da solução, inicia-se a fase 2 de apoio pós-produção, a executar durante o período de 365 dias.

O seguinte cronograma representa uma proposta de execução das diferentes partes da fase 1 (desenvolvimento da solução):

Atividades	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11
Kick-off e definição de requisitos funcionais	■										
Preparação de dados e prompt engineering		■	■								
Desenvolvimento		■	■	■							
Formação				■	■						
Testes e otimização					■	■	■	■	■	■	■
Produção											■

6. Entregáveis

Ao longo da execução do projeto, devem ser elaborados e entregues os seguintes documentos:

- **E1. Plano de Projeto** – objetivos, planeamento do projeto e definição de requisitos técnicos da solução.
- **E2. Desenho de Arquitetura Técnica** - Desenho da arquitetura técnica da solução com estrutura e relação entre módulos, integração interna, integração externa e modelo de dados e respetivos diagramas.
- **E3. Manual de Operação** - Contendo a descrição de tarefas a serem consideradas para o normal funcionamento da solução, refinamento de *prompts* e ajustes no modelo, atualização de conteúdos e gestão da solução, gestão de acessos e monitorização da aplicação.
- **E4. Manual de Instalação** - Documento com a descrição de tarefas a serem consideradas em ambientes de desenvolvimento, qualidade e produção para



instalação da solução, além de configurações e requisitos de infraestrutura para o normal funcionamento da solução.

- **E5. Manual da Arquitetura** - Compreendendo a arquitetura de módulos aplicativos, e integração entre módulos.
- **E6. Casos de Teste** - Desenho dos casos de teste a executar para validar o desempenho, disponibilidade, segurança, assertividade, e usabilidade da solução.
- **E7. Código desenvolvido e respetiva especificação** - Especificação de *scripts* a serem implementados, bem como o código desenvolvido.
- **E8. Manual de Formação** - Manual de formação num formato que permita apresentação em sala e que seja composto por conteúdos em texto e ilustrações.

7. Condições de Pagamento

O plano de pagamento desta prestação de serviços está associado com a disponibilização dos entregáveis:

- Pagamento de 60% do valor de adjudicação mediante a disponibilização dos entregáveis E1, E2, E3 e a conclusão da atividade 'formação' prevista na Fase 1;
- Pagamento de 15% do valor de adjudicação mediante a disponibilização dos entregáveis E4, E5, E6, E7 e E8 e a conclusão de todas as atividades incluídas na Fase 1;
- Pagamento de 25% do valor de adjudicação mediante a prestação de 100 horas em apoio pós-produção, com faturação mensal mediante a apresentação de relatórios de horas e tarefas executadas.

8. Equipa Técnica

A formação e experiência profissional dos elementos da equipa deve ser especificada e comprovada na proposta apresentada.



9. Gestão do Projeto

Deverá ser adotado um modelo de gestão de projeto baseado em metodologias Agile/SCRUM, com um conjunto de reuniões de periodicidade semanal, envolvendo todos os elementos da equipa de projeto da entidade adjudicatária.

10. Condições da Prestação de Serviços

- Os objetivos indicados para a prestação de serviços serão concretizados pelo prestador de modo autónomo e independente, cabendo-lhe organizar os horários, métodos e processos de trabalho, assim como proceder à organização dos diversos meios administrativos de que careça;
- O Adjudicatário fornecerá a mão-de-obra qualificada necessária para a realização das atividades especificadas, em boas condições técnicas e de segurança, assegurando que os seus colaboradores (ou prestadores de serviços) assumam, sempre e em todas as circunstâncias, uma postura correta junto dos clientes da Águas e Energia do Porto, EM;
- São da responsabilidade do prestador e seu encargo, os meios necessários para a execução dos serviços, nomeadamente meios de transporte e equipamentos adequados ao desempenho das tarefas;
- São da exclusiva responsabilidade do prestador, os riscos emergentes da realização dos serviços prestados, bem como a sua cobertura através de seguro adequado;
- Em todas as comunicações que mantenham com a Águas e Energia do Porto, EM, os intervenientes identificados pelo prestador dirigir-se-ão ao(s) interlocutor(es) que a empresa designar;
- Deve o prestador transmitir à Águas e Energia do Porto, EM, todas as informações relevantes respeitantes à execução dos objetivos indicados nas alíneas anteriores, devendo, para o efeito, comparecer e participar em reuniões periódicas, a definir por ambas as partes;
- A Águas e Energia do Porto, EM, reserva-se o direito de recusar a participação de elementos ou equipas que não reúnam as condições a seguir indicadas, ou outras que venham a ser consideradas indispensáveis à realização do projeto:
 - Conhecerem e estarem aptos a executar os trabalhos;



- Utilização zelosa da informação disponibilizada pela Águas e Energia do Porto, EM;
- Identificarem-se devidamente, explicando o propósito do estudo;
- Manter uma postura dignificante, conhecer e praticar as regras elementares da boa educação;
- Deter elevada capacidade de relacionamento para que, perante situações mais delicadas, a sua postura nunca se altere.

11 . O adjudicatário deverá cumprir com o seguinte mapa de quantidades:

MAPA DE QUANTIDADES

<u>Item</u>	<u>Descrição</u>	<u>QTD</u>	<u>UN</u>	<u>Preço Unitário</u>	<u>Preço Total</u>
1	Software IA	1	Vg		
2	Desenvolvimento Software	1	Vg		
Total					



ANEXO II - PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

1. No âmbito e para os efeitos do Contrato, por tal não ser necessário à prestação do serviço, as Partes concordam que o Adjudicatário não terá acesso ou de qualquer forma tratará dados pessoais que sejam da responsabilidade da Entidade Adjudicante.
2. Caso, no decorrer do Contrato, se verifique que o tratamento de dados pessoais pelo Adjudicatário será necessário para a prestação do serviço, as Partes comprometem-se a acordar e regular os necessários termos do respetivo tratamento dos dados pessoais, antes da sua realização, em estrito cumprimento com o RGPD.
3. Para efeitos do número anterior, o Adjudicatário compromete-se a prestar à Entidade Adjudicante toda a colaboração que esta solicite relacionada com o eventual tratamento de dados pessoais que venha a efetuar, mantendo aquela informada e obrigando-se a comunicar de imediato qualquer situação que possa dar origem ao incumprimento do RGPD.
4. A Entidade Adjudicante é responsável pelo tratamento nos termos do RGPD em relação aos dados pessoais comunicados pelo Adjudicatário, com vista à celebração do Contrato no âmbito do procedimento de contratação pública e em cumprimento do Código dos Contratos Públicos, no seguinte contexto:
 - a. Receção dos documentos da proposta e análise dos mesmos;
 - b. Cumprimento legal da obrigatoriedade de análise das propostas submetidas pelos concorrentes no âmbito da abertura de um procedimento de contratação pública;
 - c. Cumprimento legal da obrigatoriedade de publicidade e transparência, enquanto princípios subjacentes à contratação pública;
 - d. Receção dos documentos de habilitação com dados identificativos de administradores/gerentes/procuradores;
 - e. Elaboração do contrato.



5. Nos termos do número anterior, os seguintes dados pessoais disponibilizados pelo Adjudicatário dizem essencialmente respeito aos colaboradores, representantes legais e mandatários do Adjudicatário:
 - a. Nomes;
 - b. Documentos de identificação;
 - c. Morada e contactos;
 - d. Dados da vida profissional e/ou académica;
 - e. Certidão de não-dívida, nos casos de empresas em nome individual;
 - f. Registo criminal para efeitos de contratação pública, da empresa, do(s) titular(es) dos órgãos sociais de administração, direção ou gerência;
 - g. Outros documentos de habilitação do Adjudicatário como previsto no procedimento de abertura do concurso;
 - h. Demais elementos necessários no âmbito da contratação e tal como previsto no procedimento de abertura do concurso, nomeadamente, no caderno de encargos ou convite.
6. A Entidade Adjudicante tratará os dados pessoais em questão com base nos fundamentos previstos nos artigos 6.º e 9.º do RGPD, de forma justificada no seu Registo de Atividades de Tratamento, conforme o artigo 30.º do RGPD, pela duração de vigência do Contrato.
7. Sem prejuízo das demais obrigações que impendem sobre o Adjudicatário na qualidade de responsável pelo tratamento dos dados pessoais dos seus colaboradores, o Adjudicatário garante que irá informar os seus colaboradores sobre o tratamento que será feito dos seus dados pessoais nos termos do Contrato celebrado entre as Partes, nomeadamente, como identificado nos números anteriores.
8. Caso alguma das Partes identifique uma violação de dados pessoais no âmbito da execução do contrato entre si celebrado, comunica sem demora injustificada o facto à contraparte, por escrito e, preferencialmente, através de correio eletrónico endereçado ao Encarregado de Proteção de Dados designado, se aplicável;



comprometendo-se na assistência mútua na gestão de tais violações de dados pessoais.

9. O Adjudicatário compromete-se, ainda, a:

- a. Informar a Entidade Adjudicante da existência de qualquer pedido de exercício de direitos e/ou reclamação que receba por parte dos titulares dos dados nos termos do Contrato, caso a intervenção da Entidade Adjudicante seja necessária, para o contacto mencionado no número anterior;
- b. Manter atualizados os contactos do seu Encarregado de Proteção de Dados se aplicável, e, em caso da sua substituição, dar conhecimento imediato da mesma à Entidade Adjudicante.



ANEXO II – (Modelo de) Declaração

[para demonstração do cumprimento do disposto no art.º 419.º-A, conjugado com o art.º 451.º n.º 2, ambos do CCP]

... [nome, número de documento de identificação e morada], na qualidade de representante legal de [firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes], declara, sob compromisso de honra, e tendo em consideração o disposto no art.º 419.º-A, conjugado com o art.º 451.º n.º 2, ambos do Código dos Contratos Públicos, que a sua representada afetará à prestação do serviço a realizar no âmbito do contrato n.º _____, os seguintes trabalhadores:

Identificação	Vínculo laboral



..... (local), (data), [assinatura]

