

CONCURSO PÚBLICO
ANÚNCIO PUBLICADO NO JORNAL OFICIAL DA UNIÃO EUROPEIA

AQUISIÇÃO DE BENS
EQUIPAMENTO DE MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DO AR



CADERNO DE ENCARGOS

Índice

Capítulo I Disposições Gerais	4
Cláusula 1ª Caderno de encargos	4
Cláusula 2ª Definições	4
PARTE I CLÁUSULAS JURÍDICAS	5
Cláusula 3ª Objeto do Contrato.....	5
Cláusula 4ª Documentos Integrantes do Contrato	5
Capítulo II Obrigações Contratuais	7
Cláusula 5ª Obrigações Principais do Adjudicatário	7
Cláusula 8ª Prazo de vigência contratual	9
Cláusula 9ª Acompanhamento e avaliação.....	9
Cláusula 10ª Garantia Técnica	10
Cláusula 11ª Dever de Sigilo	10
Cláusula 12ª Obrigações do Contraente Público	11
Cláusula 13ª Preço base e preço contratual	11
Cláusula 14ª Condições de Pagamento.....	11
Cláusula 15ª Transferência de propriedade.....	12
Capítulo III Modificação, Incumprimento e Extinção do Contrato	13
Cláusula 16ª Cessão da Posição Contratual e Subcontratação	13
Cláusula 17ª Penalidades Contratuais	13
Cláusula 18ª Força Maior	14
Cláusula 19ª Resolução do Contrato pelo Contraente Público	15
Cláusula 20ª Resolução do Contrato pelo Adjudicatário	16
Capítulo IV Caução e Seguros	16
Cláusula 21ª Caução	16

Cláusula 22ª Seguros	17
Cláusula 23ª Notificações e Comunicações	17
Cláusula 24ª Contagem dos Prazos	18
Cláusula 25ª Condição de eficácia do contrato	18
Cláusula 26ª Legislação Aplicável	18
Cláusula 27ª Foro judicial competente	19
PARTE II CLÁUSULAS TÉCNICAS	20
Cláusula 28ª Especificação do Objeto do Contrato	20
Cláusula 29ª Enquadramento	21
Cláusula 30ª Características Técnicas dos Analisadores	21
Cláusula 31ª Características Técnicas dos Equipamentos Acessórios	26
Cláusula 32ª Características Técnicas dos Módulos pré-fabricados	27
ANEXO I – Distribuição do equipamento.....	28
ANEXO II – Tabela dos Serviços a Prestar	28

Capítulo I

Disposições Gerais

Cláusula 1ª

Caderno de encargos

- 1** - O presente Caderno de encargos estabelece as condições jurídicas e técnicas para a aquisição de equipamento de monitorização da qualidade do ar e respetivos serviços conexos.
- 2** - Todas as referências a designações comerciais de marcas ou produtos efetuadas no presente caderno de encargos e seus anexos, destinam-se exclusivamente a dar a conhecer aos interessados as tecnologias pré-existentes e em utilização.

Cláusula 2ª

Definições

Para o efeito do presente Caderno de encargos, e salvo se do contexto claramente resultar sentido diverso, os termos abaixo indicados, quando utilizados em maiúsculas, têm o seguinte significado:

- a) ADJUDICATÁRIO:** o convidado cuja proposta foi aceite ou escolhida pelo CONTRAENTE PÚBLICO, para com ela celebrar o CONTRATO;
- b) CONTRATO:** o CONTRATO a celebrar na sequência da adjudicação a efetuar no âmbito do Procedimento;
- c) CONTRAENTE PÚBLICO:** a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte;
- d) PROPOSTA:** documento pelo qual o ADJUDICATÁRIO manifestou ao CONTRAENTE PÚBLICO a vontade de contratar e indicou as condições em que se dispunha fazê-lo.

PARTE I

CLÁUSULAS JURÍDICAS

Cláusula 3ª

Objeto do Contrato

O objeto do contrato visa a aquisição de equipamento de monitorização da qualidade do ar e respetivos serviços conexos.

Cláusula 4ª

Documentos Integrantes do Contrato

- 1** - O CONTRATO é composto pelo respetivo clausulado contratual e seus anexos.
- 2** - O CONTRATO integra ainda os seguintes documentos:
 - a)** Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - 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 durante o procedimento concursal;
 - f)** Serão ainda respeitadas as disposições da União Europeia que vinculem o Estado Português, assim como as especificações e documentos de homologação de organismos oficiais e as instruções de fabricantes ou de entidades detentoras de patentes.
- 3** - Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência obedece à ordem por que aí vêm enunciados.
- 4** - Em caso de divergência entre os documentos referidos no nº 2 e o clausulado do CONTRATO e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99º do Código dos Contratos Públicos (CCP) e aceites pelo ADJUDICATÁRIO nos termos do disposto no artigo 101º desse mesmo diploma legal.

- 5 -** Em caso de dúvida sobre a interpretação das regras aplicáveis ou sobre o modo de execução das respectivas obrigações, o ADJUDICATÁRIO deverá:
- a)** Formular tais dúvidas imediatamente, por escrito, ao contraente público e aceitar as decisões que este tomar;
 - b)** Se as dúvidas ocorrerem após o início da execução dos serviços, o ADJUDICATÁRIO deverá formulá-las imediatamente, também por escrito, justificando as razões da sua apresentação extemporânea, sem prejuízo da sua responsabilidade decorrente do atraso.
- 6 -** A falta de cumprimento dos deveres referidos nas alíneas do número precedente torna o ADJUDICATÁRIO responsável por todas as consequências da sua errônea ou deficiente interpretação.

Capítulo II

Obrigações Contratuais

Cláusula 5ª

Obrigações Principais do Adjudicatário

- 1** – Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, da presente aquisição decorrem para o ADJUDICATÁRIO a obrigação principal de entregar os bens e prestar os serviços de acordo com o previsto no presente caderno de encargos e na proposta adjudicada.
- 2** – A título acessório, o ADJUDICATÁRIO fica ainda obrigado a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação do serviço, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.
- 3** – O ADJUDICATÁRIO fica ainda obrigado a suportar quaisquer encargos decorrentes da utilização e fornecimento de marcas e patentes registadas, assim como, de licenças.
- 4** – Devem ser garantidas pelo ADJUDICATÁRIO, no que diz respeito ao seu âmbito de fornecimento, todas as condições relativas ao cumprimento das obrigações do CONTRAENTE PÚBLICO no quadro do novo Regulamento Geral de Proteção de Dados, aprovado pelo Regulamento (EU) n.º 2016/ do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, com entrada em vigor e produção de efeitos a 25 de Maio de 2018.

Cláusula 6ª

Forma de prestação do objeto contratual

- 1** - O acompanhamento da execução do contrato é efetuado com base nos documentos e contribuições que o ADJUDICATÁRIO fica obrigado a elaborar de acordo com a identificação dos serviços mencionados na cláusula 1.ª do presente caderno de encargos, durante o prazo de vigência do CONTRATO.
- 2** - O ADJUDICATÁRIO fica obrigado, quando notificado para o efeito pelo CONTRAENTE PÚBLICO, a participar em reuniões mensais de coordenação.
- 3** - O ADJUDICATÁRIO, durante o prazo de execução contratual, fica ainda obrigado a apresentar ao CONTRAENTE PÚBLICO, relatórios mensais discriminando os bens e serviços a que se refere o Anexo I e II, bem como efetuar todos os ensaios e demonstrações compatíveis com as características dos equipamentos.

4 – No final da execução do contrato, o ADJUDICATÁRIO fica obrigado a apresentar ao CONTRAENTE PÚBLICO um relatório final discriminando os principais acontecimentos e atividades ocorridos durante o prazo de execução do contrato.

5 - Todos os relatórios, registos, comunicações, atas e demais documentos elaborados pelo ADJUDICATÁRIO devem ser integralmente redigidos em português.

Cláusula 7ª

Documentação a fornecer pelo Adjudicatário

1 - O Adjudicatário obriga-se a fornecer um *dossier* técnico com a seguinte documentação:

- a)** Catálogos e fichas técnicas dos equipamentos, de preferência em língua Portuguesa ou Inglesa.
- b)** Manuais de operação e planos de manutenção, incluindo fichas de intervenção nos equipamentos, em língua Portuguesa, preferencialmente, ou Inglesa.
- c)** Listagem das respetivas peças de reserva, recomendadas pelo fabricante, para cada um dos analisadores.
- d)** Relatório dos testes de aprovação tipo, emitido por laboratório acreditado pela norma NP EN ISO 17025 para este tipo de atividade.
- e)** Planta completa do abrigo a fornecer, incluindo descrição, desenhos e traçados dos circuitos.
- f)** Plano dos serviços a prestar, com respeito pelo prazo de prestação, à fixação da sequência e dos prazos parciais de prestação de cada uma das espécies de trabalhos previstas e à especificação dos meios com que o adjudicatário se propõe executá-los, bem como à definição do correspondente plano de pagamentos, compreendendo as prestações de conceção sob responsabilidade do adjudicatário;
- g)** Plano dos serviços a prestar deverá, definir com precisão as datas de início e de conclusão dos trabalhos objeto do contrato, bem como a sequência, o escalonamento no tempo, o intervalo e o ritmo de execução das diversas espécies de trabalho, distinguindo as fases que porventura se considerem vinculativas e a unidade de tempo que serve de base ao caderno de encargos, considerando sempre a laboração dentro do horário normal de trabalho, fixado pela legislação vigente.

Cláusula 8ª

Prazo de vigência contratual

O ADJUDICATÁRIO obriga-se a concluir a execução das obrigações contratuais, com todos os elementos identificados nas Cláusulas Técnicas, no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias após notificação pelo CONTRAENTE PÚBLICO, da obtenção do Visto do Tribunal de Contas.

Cláusula 9ª

Acompanhamento e avaliação

- 1** - No prazo de 15 dias a contar da entrega do relatório mensal a que se refere o n.º 3 da cláusula 6ª, o CONTRAENTE PÚBLICO 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** - Na análise a que se refere o número anterior, o ADJUDICATÁRIO deve prestar ao CONTRAENTE PÚBLICO toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários.
- 3** - No caso da análise do CONTRAENTE PÚBLICO, a que se refere o n.º 1 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 presente Caderno de Encargos, o CONTRAENTE PÚBLICO deve disso informar, por escrito, o ADJUDICATÁRIO.
- 4** - No caso previsto no número anterior, o ADJUDICATÁRIO deve proceder, à sua custa e no prazo máximo de 15 (quinze) dias, às alterações e complementos necessários para garantir o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.
- 5** - Após a realização das alterações e complementos necessários pelo ADJUDICATÁRIO, no prazo respetivo, ao CONTRAENTE PÚBLICO procede a nova análise, nos termos do n.º 1.
- 6** - Caso a análise do CONTRAENTE PÚBLICO a que se refere o n.º 1 comprove a conformidade dos elementos entregues pelo ADJUDICATÁRIO com as exigências técnicas e legais, e neles não sejam detetadas quaisquer discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, deve ser emitida, no prazo máximo de 15 dias a contar do termo dessa análise, declaração de aceitação pelo CONTRAENTE PÚBLICO.

Cláusula 10ª

Garantia Técnica

1 - O ADJUDICATÁRIO fica sujeito, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues ao CONTRAENTE PÚBLICO em execução do contrato, às exigências legais, obrigações do fornecedor e prazos respectivos aplicáveis aos contratos de aquisição de bens e serviços, nos termos do Código dos Contratos Públicos e demais legislação aplicável.

2 - O prazo de garantia será de 2 (dois) anos, a contar da data da emissão da declaração de aceitação pela CCDRN. Salvo se outro prazo de garantia for proposto pelo Adjudicatário, o mesmo será contabilizado a partir da data de emissão da referida declaração.

Será considerado como prazo extensão de garantia, o prazo em anos proposto pelo adjudicatário para além do prazo legal de 2 (dois) anos, e até um limite máximo de extensão de 4 (quatro) anos, perfazendo um total máximo de 6 (seis) anos.

3 - Durante o prazo de garantia, o Adjudicatário é obrigado a fazer, todas reparações ou substituições dos equipamentos em resultado de anomalias ou deficiências de funcionamento dos equipamentos, por forma a assegurar as condições de normal funcionamento dos equipamentos.

4 - Para efeitos de extensão de garantia referida no ponto 1 consideram-se os seguintes equipamentos:

4.1- Analisadores automáticos da qualidade do ar (NOX, PM10, PM2.5, O₃);

4.2- Gerador de ozono.

Cláusula 11ª

Dever de Sigilo

1 - O ADJUDICATÁRIO deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao CONTRAENTE PÚBLICO 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 12ª

Obrigações do Contraente Público

1 - Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente caderno de encargos e nas cláusulas contratuais, da celebração do CONTRATO decorrem para o contraente público, as seguintes obrigações:

- a)** Monitorizar o cumprimento do contrato no que respeita às respetivas condições, bem como aplicar as devidas sanções em caso de incumprimento;
- b)** Nomear gestor de CONTRATO;
- c)** Executar no prazo estabelecido e de modo adequado as suas responsabilidades, incluindo as suas obrigações de informação, de cooperação, por forma a não comprometer as calendarizações acordadas, de pagamento e outras expressamente previstas no CONTRATO.

Cláusula 13ª

Preço base e preço contratual

1 - Pela entrega do bem e prestação dos serviços objeto do CONTRATO, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de encargos, deve ser pago ao ADJUDICATÁRIO o preço constante da proposta adjudicada, o qual não deve exceder o montante de **€ 610.000,00** (seiscentos e dez mil euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

2 - O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao CONTRAENTE PÚBLICO, bem como quaisquer encargos decorrentes da execução do presente contrato.

Cláusula 14ª

Condições de Pagamento

1 – A quantia devida pelo CONTRAENTE PÚBLICO nos termos da cláusula anterior deverá ser paga após receção das correspondentes faturas, as quais deverão ser emitidas pelo

ADJUDICATÁRIO após a entrega do relatório mensal e emissão de declaração de aceitação pelo CONTRAENTE PÚBLICO, nos termos definidos na Cláusula 9.^a.

2 – Em caso de discordância por parte do CONTRAENTE PÚBLICO quanto aos valores indicados na fatura, deve comunicar ao ADJUDICATÁRIO, por escrito, os respectivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

3 – Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.1, as faturas são pagas através de transferência bancária, pelo CONTRAENTE PÚBLICO, no prazo de 30 dias, para IBAN a indicar pelo ADJUDICATÁRIO.

Cláusula 15^a

Transferência de propriedade

1 – Após a celebração do contrato, ocorre a transferência da posse e propriedade dos elementos a desenvolver ao abrigo do mesmo para o CONTRAENTE PÚBLICO, incluindo os direitos autorais sobre todas as criações intelectuais abrangidas pelo bem a entregar e 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.

Capítulo III

Modificação, Incumprimento e Extinção do Contrato

Cláusula 16ª

Cessão da Posição Contratual e Subcontratação

- 1** - O ADJUDICATÁRIO não pode ceder, total ou parcialmente, a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do CONTRATO sem adequada fundamentação e prévia autorização do CONTRAENTE PÚBLICO.
- 2** - A autorização da cessão da posição contratual depende:
 - a)** Da prévia apresentação dos documentos de habilitação relativos ao potencial cessionário que sejam exigidos na fase de formação do CONTRATO em causa;
 - b)** Do preenchimento, por parte do potencial cessionário, dos requisitos mínimos de capacidade técnica e de capacidade financeira exigidos ao cedente para efeitos de qualificação, quando esta tenha lugar na fase de formação do CONTRATO em causa.
 - c)** Do cessionário não se encontrar em nenhuma das situações previstas no artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.
- 3** - Não é permitida, para quaisquer efeitos e em qualquer circunstância, a subcontratação, ainda que parcial, dos serviços objeto do CONTRATO.

Cláusula 17ª

Penalidades Contratuais

- 1** - Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a Entidade Adjudicante pode exigir do prestador de serviços o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
Pelo incumprimento do prazo objeto do contrato, será aplicada a fórmula:
$$P = V \times A / 500$$

P - corresponde ao montante da penalidade;
V - é igual ao valor dos serviços referentes ao contrato em atraso;
A - é o número de dias em atraso, até atingir o montante correspondente a 20% do preço contratual, que poderá, nos termos do art.º 329.º ser elevado para 30% do preço contratual.

2 - Em caso de resolução do contrato por incumprimento do prestador de serviços, a Entidade Adjudicante pode exigir-lhe uma pena pecuniária de até 20% do preço contratual.

3 - Na determinação da gravidade do incumprimento, a entidade adjudicante tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do prestador de serviços e as consequências do incumprimento.

4 - A entidade adjudicante pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos do presente ponto.

5 - As penas pecuniárias previstas no presente ponto não obstam a que a entidade adjudicante exija uma indemnização por danos direta ou indiretamente causados pelo adjudicatário na execução do serviço ora contratados.

6 - Todas e quaisquer penas pecuniárias que, eventualmente, venham a ser aplicadas à entidade adjudicante por violação, ou incumprimento, de disposições legais, direta ou indiretamente causados pela atuação, ou omissão, do adjudicatário no decurso da execução do serviço contratado serão da exclusiva responsabilidade deste último.

A entidade adjudicante terá direito de regresso sobre o adjudicatário de todas as quantias pagas ao abrigo do disposto do nº6, as quais não acrescem ao montante das penalidades contratuais.

Cláusula 18ª

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) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do prestador de serviços ou a grupos de sociedades que este se integre;

- b)** Determinações governamentais, administrativas ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo prestador de serviços de deveres ou ônus que sobre ele recaiam;
- c)** Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo ADJUDICATÁRIO de normas legais;
- d)** 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;
- e)** Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do prestador de serviços não devidas a sabotagem;
- f)** 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, por escrito, fornecendo-lhe todas as informações relevantes no prazo de 10 dias, através de carta registada com aviso de receção ou fax, para que de colaboração as partes procedam ao seu apuramento e à determinação dos seus efeitos.

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 19ª

Resolução do Contrato pelo Contraente Público

1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o CONTRAENTE PÚBLICO pode resolver o CONTRATO, a título sancionatório, no caso de o ADJUDICATÁRIO violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.

2 - O incumprimento pelo ADJUDICATÁRIO do prazo previsto na Cláusula 8.ª ou declaração escrita do mesmo que o atraso respetivo excederá esse prazo confere ao CONTRAENTE PÚBLICO o direito de resolver o CONTRATO.

3 - O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao ADJUDICATÁRIO, respeitando um prazo de pré-prévio de 60 (sessenta) dias, e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo CONTRAENTE PÚBLICO.

Cláusula 20ª

Resolução do Contrato pelo Adjudicatário

- 1** - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o ADJUDICATÁRIO pode resolver o CONTRATO quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 (seis) meses ou o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros.
- 2** - O direito de resolução é exercido por via judicial.
- 3** - Nos casos previstos no n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada ao CONTRAENTE PÚBLICO que produz efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.
- 4** - A resolução do CONTRATO nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo prestador de serviços, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do CONTRATO, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444º do Código dos Contratos Públicos.

Capítulo IV

Caução e Seguros

Cláusula 21ª

Caução

- 1** - Para garantir o exato e pontual cumprimento das suas obrigações o ADJUDICATÁRIO deve prestar uma caução no valor de 5% (cinco por cento) do valor da adjudicação, com exclusão do IVA, e será prestada no prazo de 10 (dez) dias a contar da data de notificação da decisão de adjudicação.
- 2** - A caução, prestada em qualquer das modalidades previstas no Programa de Concurso, pode ser executada pelo CONTRAENTE PÚBLICO, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo pelo ADJUDICATÁRIO das obrigações contratuais ou legais, incluindo o pagamento de penalidades, ou quaisquer outros efeitos especificamente **previstos no contrato ou na lei.**
- 3** - A resolução do contrato pelo CONTRAENTE PÚBLICO não impede a execução da caução,

contanto que para isso haja motivo.

4 - A caução pode ser substituída por depósito em dinheiro ou em títulos emitidos ou garantidos pelo Estado Português, ou mediante garantia bancária ou seguro-caução, conforme escolha do ADJUDICATÁRIO.

5 - Das condições da caução prestada sob a modalidade de garantia bancária ou de seguro-caução não poderá, em caso algum, resultar uma diminuição das garantias do CONTRAENTE PÚBLICO, nos moldes em que são asseguradas pelas outras formas admitidas de prestação da caução, ainda que não tenha sido pago o respetivo prémio.

6 - O CONTRAENTE PÚBLICO promoverá a liberação da caução prestada no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados do cumprimento de todas as obrigações contratuais por parte do ADJUDICATÁRIO.

Cláusula 22ª

Seguros

1 - É da responsabilidade do ADJUDICATÁRIO a cobertura, através de CONTRATO do seguro, dos seguintes riscos:

- a)** Acidente em serviço para os recursos humanos envolvidos na prestação do bem e do serviço;
- b)** De um modo geral os seguros que, nas circunstâncias da prestação, sejam obrigatórios por lei.

2 - O CONTRAENTE PÚBLICO pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos no número anterior, devendo o ADJUDICATÁRIO fornecê-la no prazo por ele indicado.

Capítulo V

Disposições Finais

Cláusula 23ª

Notificações e Comunicações

1 - Quaisquer comunicações e notificações a efetuar entre as partes, nos termos do CONTRATO ou da lei aplicável, devem ser escritos e redigidos em português e efetuados

através de correio eletrónico, telecópia ou correio registado com aviso de receção, devendo ser endereçadas para as moradas, identificadas no CONTRATO.

2 - As comunicações feitas por carta registada consideram-se feitas na data indicada pelos serviços postais.

3 - As comunicações feitas por telecópia consideram-se feitas na data constante do respetivo relatório de transmissão.

4 - As comunicações feitas por correio eletrónico consideram-se feitas na data da respetiva expedição.

5 - As comunicações e notificações que tenham como destinatário o contraente público e que sejam efetuadas através de correio eletrónico ou outro meio de transmissão escrita e eletrónica de dados, após as 17 horas do local de receção ou em dia não útil nesse mesmo local, presumem-se feitos às 10 horas do dia útil seguinte.

6 - Qualquer alteração dos endereços constantes do CONTRATO deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 24ª

Contagem dos Prazos

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

2 - Não se inclui na contagem do prazo o dia em que ocorra o evento a partir do qual o prazo começa a correr.

3 - O termo do prazo que coincida com dia em que o CONTRAENTE PÚBLICO não esteja aberto ao público, ou não funcione durante o período normal, transfere-se para o primeiro dia útil seguinte.

Cláusula 25ª

Condição de eficácia do contrato

O CONTRATO a celebrar só produzirá efeitos após o visto prévio do Tribunal de Contas.

Cláusula 26ª

Legislação Aplicável

O CONTRATO é regulado pela legislação portuguesa e da União Europeia aplicável.

Cláusula 27ª

Foro judicial competente

Tem competência, em razão da natureza do adjudicante, da territorialidade, e do objeto contratual, para a resolução de litígios o Tribunal Administrativo e Fiscal do Porto.

PARTE II CLÁUSULAS TÉCNICAS

Cláusula 28ª

Especificação do Objeto do Contrato

- 1** - O objeto do contrato visa a aquisição de equipamento de monitorização da qualidade do ar e respetivos serviços conexos.
- 2** – Deverão ser fornecidos os seguintes bens:
- A)** 48 Analisadores automáticos de monitorização da qualidade do ar, co a seguinte especificação:
- A.1)** 15 (quinze) analisadores de Óxidos de azoto - NO_x;
- A.2)** 17 (dezassete) analisadores de Partículas em suspensão - PM10;
- A.3)** 4 (quatro) analisadores de Partículas em suspensão - PM2,5;
- A.4)** 12 (doze) analisadores de Ozono - O₃;
- A.5)** O fornecimento para cada analisador deverá incluir:
- i)** Kit´s de consumíveis e peças de reserva recomendadas pelos fabricantes para dois anos de operação dos analisadores;
 - ii)** A documentação relativa aos equipamentos, de acordo com o estipulado na cláusula 7ª da parte I do presente caderno de encargos.
- B)** 17 Cabeças de amostragem de PM10;
- C)** 4 Cabeças de amostragem de PM2.5;
- D)** 18 Unidades de Alimentação Ininterrupta (UPS);
- E)** 1 Gerador de ozono;
- F)** 10 Módulos pré-fabricados;
- G)** 10 Aparelhos de ar condicionado;
- 3** - No âmbito do fornecimento referido deverão ser prestados os seguintes serviços conexos de instalação e suporte:
- A)** Instalação de sistemas completos de recolha de amostra e circuitos de fluídos de teflon, de acordo com a descrição referida no Anexo I;
- B)** Todos os cabos necessários, bem como a sua instalação;
- C)** Instalação elétrica incluindo circuito de iluminação e tomadas, no caso do fornecimento dos contentores novos;

- D)** Equipamentos auxiliares tais como: sistema de detecção de porta aberta, rede de terra, proteções de sobretensões na entrada da rede elétrica, armário de apoio e esgotos de fluídos, no caso do fornecimento dos contentores novos;
- E)** Instalação dos equipamentos e ensaios (testes e calibrações) para a entrada em serviço nas respectivas estações de monitorização;
- F)** Assistência técnica durante o prazo de garantia;
- G)** Fornecimento dos manuais dos equipamentos, preferencialmente, em língua portuguesa ou inglesa;
- H)** Ações de formação na operação e manutenção dos equipamentos durante um período mínimo de 150 (cento e cinquenta) horas.

Cláusula 29ª

Enquadramento

1- O objeto do contrato enquadra-se em duas vertentes diferentes:

- a)** A aquisição de equipamento novo que será instalado em módulos pré-fabricados já existentes, juntamente com outros equipamentos que já estão em operação. Neste caso as cabeças de amostragem dos analisadores de partículas devem ser compatíveis com os orifícios já existentes, com o mínimo de 20 mm de diâmetro ou, em alternativa, proceder à respetiva adaptação.
- b)** A aquisição de módulos pré-fabricados novos, nos quais será instalado equipamento novo em conjunto com outros que já estão em operação.

2 -No Anexo I ao presente caderno de encargos consta uma tabela que representa a distribuição de todo o equipamento novo pelas diversas estações.

Cláusula 30ª

Características Técnicas dos Analisadores

1 - Os analisadores a adquirir devem:

- a)** Preencher as exigências das medições estabelecidas nos Objetivos de Qualidade dos Dados da Diretiva EU 2015/1480 de 28 agosto, não ultrapassando o valor máximo para os valores das incertezas estabelecidas para cada um deles;
- b)** Preencher os requisitos técnicos mínimos estabelecidos nas normas europeias correspondentes, *European Standards (EN)*, devendo ser submetidos e avaliados no desempenho das suas características por meio de testes laboratoriais e de campo designados por Testes de Aprovação, por entidades laboratoriais acreditadas pela EN ISO/IEC 17025;
- c)** Cumprir todos os requisitos dos Testes de Aprovação;
- d)** Ser certificados pelas EN 15267-1 e EN 15267-2, por entidades acreditadas pela EN ISO/IEC 17025, e acompanhados com os relatórios dos Testes de Aprovação, o Certificado com o respetivo símbolo (selo) apostado nos equipamentos e os manuais de utilização/manutenção e de serviço;
- e)** Dar cumprimento ao disposto no Anexo VII do Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, na sua redação atual;
- f)** Ser entregues e aptos para funcionamento sem necessidade de mais equipamentos/peças adicionais;
- g)** Ser compatíveis com o sistema de aquisição de dados existente nas estações de monitorização (ATMIS 8 e ATMIS 9);
- h)** Ser providos de memória interna com capacidade de armazenamento de dados para períodos de cerca de 15 dias;
- i)** Permitir a programação da integração de médias em intervalos de 15 minutos.

2 - O sistema a que se refere a alínea g) do número anterior comunica com os seguintes protocolos:

- Analisadores da série 1M e 2M da Environnement ou similares – protocolos Mod4 e Mod4+;
- Analisadores da série APxx-360 da Horiba ou similares – protocolo Gesytec;
- Analisadores da série 43x da Thermo Environmental Instruments ou similares – protocolo C-Link;
- Datalogger CR10X/CR200/CR800 Series da Campbell Scientific ou similares – protocolo PakBus;
- Dataloggers Datataker da Scientific Electronics ou similares – protocolo DARTS.

3 - Pretende-se que cada analisador possa ser deslocado da estação para se proceder a reparações ou para implementação de medidas experimentais em paralelo, sem que deste modo seja afetado o funcionamento dos restantes analisadores da estação por existência de componentes comuns, isto é o funcionamento dos analisadores devem ser autónomos e independentes.

4 - O equipamento a fornecer no âmbito do presente procedimento deve ainda conter as seguintes características:

A) 15 (Quinze) analisadores automáticos e contínuos de óxidos de azoto (NO, NO₂ e NO_x) com as especificações técnicas de desempenho e os seus critérios descritos na norma europeia EN 14211:2012 (ver Tabela 1 da EN), com o relatório dos Testes de Aprovação e o Certificado com o respetivo símbolo (selo) apostado no analisador. Sem fonte de Ar Zero e com Porta com válvula para calibração; Conversor em Molibdénio. Ecrã: LCD digital tátil. Alimentação para 220/240V, 50/60Hz.

Analisador configurado para ser instalado em bancada já existente.

Kit de manutenção para dois anos.

Para além das especificações referidas anteriormente, deverá ainda preencher os seguintes requisitos e características técnicas para as comunicações:

Outputs e Portas Série: Voltagem selecionável analógica, 10 relés digitais, indicação de falha de potência. Saídas digitais de 0-20 ou 4-20 mA individuais, RS232/RS485, ou que permita fazer a comunicação em RS232, sistema necessário de ligação à Ethernet através de ligações TCP/IP por via de GPRS/GSM.

Inputs: Com mínimo de 8 entradas digitais, e mínimo de 4 entradas analógicas de 0-10 V selecionáveis.

Nota: No caso de os analisadores necessitarem de bomba de amostragem externa, deverão as mesmas serem incluídas na proposta de fornecimento.

B) 12 (Doze) analisadores automáticos e contínuos de ozono (O₃) com as especificações técnicas de desempenho e os seus critérios descritos na norma europeia EN 14625:2012 (ver Tabela 1 da EN), com o relatório dos Testes de Aprovação e o Certificado com o respetivo símbolo (selo) apostado no analisador. Sem fonte de Ar Zero e com porta com válvula para calibração. Ecrã: LCD digital tátil. Alimentação para 220/240V, 50/60Hz. Analisador configurado para ser instalado em bancada já existente.
Kit de manutenção para dois anos.

Para além das especificações referidas, deverá ainda preencher os seguintes requisitos e características técnicas para as comunicações:

Outputs e Portas Série: Voltagem selecionável analógica, 10 relés digitais, indicação de falha de potência. Saídas digitais de 0-20 ou 4-20 mA individuais, RS232/RS485 ou que permita fazer a comunicação em RS232, sistema necessário de ligação à Ethernet através de ligações TCP/IP por via de GPRS/GSM.

Inputs: Com mínimo de 8 entradas digitais, e mínimo de 4 entradas analógicas de 0-10 V selecionáveis.

C) 17 (Dezassete) analisadores automáticos e contínuos de partículas em suspensão - PM₁₀ com fonte de radiação β em consonância com as especificações técnicas descritas na EN 16450:2017. Deverá ser fornecida documentação comprovativa de que para este equipamento estão em curso testes de aprovação da conformidade com a EN 16450:2017, em entidade laboratorial acreditada pela EN ISO/IEC 17025. Deverá ainda ser apresentado comprovativo de equivalência ao método de referência para a amostragem e medição de PM₁₀ em conformidade com a EN 12341:1998.

Ecrã: LCD digital tátil. Alimentação para 220/240V, 50/60Hz.
Kit de manutenção para dois anos.

Características:

Uma linha de amostragem ajustável aquecida com cabeça de amostragem europeia de PM10 segundo a EN 12341:2014 colocada no telhado do abrigo e com sensores de temperatura, humidade e pressão colocados em abrigo próprio.

Para além das especificações referidas, deverá ainda preencher os seguintes requisitos e características técnicas para as comunicações:

Outputs e Portas Série: Voltagem selecionável analógica, 10 relés digitais, indicação de falha de potência. Saídas digitais de 0-20 ou 4-20 mA individuais, RS232/RS485 ou que permita fazer a comunicação em RS232, sistema necessário de ligação à Ethernet através de ligações TCP/IP por via de GPRS/GSM.

Inputs: Com mínimo de 8 entradas digitais, e mínimo de 4 entradas analógicas de 0-10 V selecionáveis.

Kit de manutenção para dois anos.

D) 4 (Quatro) analisadores automáticos e contínuos de partículas em suspensão – PM2.5 com fonte de radiação β em consonância com as especificações técnicas descritas na EN 16450:2017. Deverá ser fornecida documentação comprovativa de que para este equipamento estão em curso testes de aprovação da conformidade com a EN 16450:2017, em entidade laboratorial acreditada pela EN ISO/IEC 17025. Deverá ainda ser apresentado comprovativo de equivalência ao método de referência para a amostragem e medição de PM2.5 em conformidade com a EN 14907:2005.

Ecrã: LCD digital tátil. Alimentação para 220/240V, 50/60Hz

Características:

Uma linha de amostragem ajustável aquecida com cabeça de amostragem europeia de PM2.5 segundo a EN 12341:2014 colocada no telhado do abrigo e com sensores de temperatura, humidade e pressão colocados em abrigo próprio.

Para além das especificações referidas, deverá ainda preencher os seguintes requisitos e características técnicas para as comunicações:

Outputs e Portas Série: Voltagem selecionável analógica, 10 relés digitais, indicação de falha de potência. Saídas digitais de 0-20 ou 4-20 mA individuais, RS232/RS485 ou que permita fazer a comunicação em RS232, sistema necessário de ligação à Ethernet através de ligações TCP/IP por via de GPRS/GSM.

Inputs: Com mínimo de 8 entradas digitais, e mínimo de 4 entradas analógicas de 0-10 V selecionáveis.

Kit de manutenção para dois anos.

Cláusula 31ª

Características Técnicas dos Equipamentos Acessórios

1 - As Unidades de alimentação ininterrupta (UPS) deverão apresentar, no mínimo, as seguintes características:

- a) Estrutura: tipo torre;
- b) Potência de alimentação: 1600 VA;
- c) Proteção contra sobretensões e estabilizador de tensão;
- d) Tensão de alimentação: 230 V AC / 50 Hz;

2 - O gerador de ozono deverá apresentar, no mínimo, as seguintes características:

- a) Calibrador com 10 pontos com o fator de diluição de 1/200 a 1/2000;
- b) Portátil;
- c) Gerador de ozono de 50 a 500ppb com GPT;
- d) Gerador interno, auto regenerável de ar zero.
- e) Tensão de alimentação: 230 V AC / 50 Hz.

3 - Os aparelhos de ar condicionado devem ter as características de 9000 BTU, com filtro anti-bacteriano, uma unidade interior mais uma unidade exterior, tecnologia inverter, com função de refrigeração, aquecimento, desumidificação, incluindo todos os trabalhos inerentes à execução das devidas ligações e suporte em inox, anti ferrugem. Mais características descritas no Anexo II do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 32ª

Características Técnicas dos Módulos pré-fabricados

Os módulos pré-fabricados a fornecer, no interior dos quais serão acondicionados os equipamentos de medida e sistemas auxiliares, deverão ter dimensões não inferiores às seguintes:

- Altura: 2,90 m;
- Largura: 2,30 m;
- Comprimento: 3,60 m.

As características dos módulos a fornecer encontram-se descritas no Anexo II do presente Caderno de Encargos.

O revestimento exterior dos abrigos deverá ser estanque, resistente à intempérie e todas as superfícies devem ser isoladas termicamente.

Cada abrigo deverá:

- a)** Dispor de, no mínimo, uma caleira;
- b)** Dispor de um compartimento isolado para instalação das garrafas de gases de calibração, dotada de porta estanque para o interior e de duas grelhas de ventilação para o exterior, em que pelo menos uma tenha ventilação forçada;
- c)** Ter numa das paredes um espaço para instalação do aparelho de ar condicionado;
- d)** Estar preparado para a instalação de um quadro elétrico para fornecimento de energia;
- e)** Dispor de aberturas no teto para instalação das cabeças de amostragem dos analisadores partículas, bem como das de gases.

A construção e a porta de acesso devem evitar a possibilidade de violação do abrigo. Os abrigos não devem ter janelas.

Todo o equipamento existente, tal como especificamente: os módulos de comunicação, as bancadas e os analisadores de monitorização de qualidade do ar devem ser novamente instalados nos módulos pré-fabricados novos.

O Adjudicatário deverá apresentar uma descrição completa do abrigo, incluindo desenhos.

ANEXO I – Distribuição do equipamento

ANEXO II – Tabela dos Serviços a Prestar