



CADERNO DE ENCARGOS

Consulta Prévia - “Aquisição de equipamento (Marégrafos) no âmbito do Projeto EMSO-PT da Universidade da Beira Interior”

PARTE I

Cláusulas jurídicas

Artigo 1º

Objeto

1. O presente Caderno de Encargos estabelece as condições jurídicas, técnicas e económicas a incluir no contrato a celebrar na sequência de procedimento de Consulta Prévia adotado ao abrigo da alínea c) do nº 1 do artigo 20º do Código dos Contratos Públicos (CCP), e que tem por objeto a **“Aquisição de equipamento (Marégrafos) no âmbito do Projeto EMSO-PT da Universidade da Beira Interior”**, de acordo com as Especificações Técnicas (Mínimas) descritas na Parte II do presente Caderno de Encargos.
2. O fornecimento objeto do presente procedimento enquadra-se no Vocabulário Comum para os Contratos Públicos (CPV) no código: 38290000-4 – Instrumentos e aparelhos de vigilância, hidrográficos, oceanográficos e hidrológicos.

Artigo 2º

Entidade Adjudicante

A entidade adjudicante é a Universidade da Beira Interior, abreviadamente designada por UBI, pessoa colectiva Nº 502083514, sediada no Convento de Santo António, 6201-001 Covilhã, Portugal, com telefone 275329700, fax 275329183 e com endereço eletrónico www.ubi.pt.

2

Artigo 3º

Descrição

1. **Aquisição de equipamento (Marégrafos) no âmbito do Projeto EMSO-PT da Universidade da Beira Interior**, de acordo com descrição efetuada na Parte II do presente Caderno de Encargos.
2. Todos os bens objeto do contrato bem como as respetivas peças, componentes ou equipamentos devem ser novos.
3. No fornecimento deverão ser incluídas todas as despesas de transporte e entrega dos equipamentos nas instalações da UBI.

Artigo 4º

Valor para efeitos de procedimento

1. O preço base é de **30.800,00€** (trinta mil e oitocentos euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor.
2. Serão excluídas as propostas cujo valor seja superior ao preço base.

Artigo 5º

Critério de Adjudicação

2. A adjudicação será feita ao abrigo do disposto na alínea b) do nº 1 do artigo 74º do CCP (*critério da proposta economicamente mais vantajosa para a entidade adjudicante*), determinada pela modalidade [monofactorial] avaliação do preço enquanto único aspeto da execução do contrato a celebrar.
3. Verificando-se a necessidade de desempate de mais de uma proposta, é adjudicada a proposta que resultar da escolha em função de sorteio que deve obedecer às regras procedimentais constantes do **Anexo III** ao presente convite.

Artigo 6º

Condições de pagamento

1. Pela prestação dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a UBI deve pagar ao prestador de serviços o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.
2. O pagamento devido pelo contraente será efetuado no prazo de 30 dias, mediante apresentação de fatura detalhada, que só poderá ser emitida depois de concretizado o fornecimento/prestação de serviços.

Artigo 7º

Local da entrega dos bens

Os bens a adquirir serão entregues no Departamento de Informática da Universidade da Beira Interior, sita na Rua Marquês de Avila e Bolama, 6201-001 Covilhã, ao cuidado do Prof. Rui Manuel da Silva Fernandes, durante o horário normal de expediente.

Artigo 8º

Prazo da entrega/Execução

1. O fornecimento dos bens deverá ser efetivado no prazo 30 dias, contados da data de assinatura do contrato.

2. A entrega dos bens terá de ser, obrigatoriamente, acompanhada da guia de remessa correspondente, devendo constar, designadamente:

- Data de entrega;
- Identificação do adjudicatário;
- Identificação da entidade adjudicante e local de entrega;
- Número de requisição emitida pela entidade adjudicante e a referência a este procedimento;
- Preço unitário adjudicado.

3. Realizada a entrega dos bens objeto de contrato, a UBI, por si ou através de terceiro por si designado, procede à verificação dos mesmos, no prazo de 5 (cinco) dias, com vista a verificar que os mesmos reúnem as características, especificações e requisitos definidos pelo contrato, bem como outros requisitos exigidos por lei, nomeadamente:

- a)** *Verificação Quantitativa*, para comprovar a conformidade das quantidades entregues e referidas na guia de remessa com as quantidades encomendadas;
- b)** *Verificação Qualitativa*, para comprovar a inexistência de não conformidades.

4. Após a verificação mencionada no ponto anterior, a UBI pode:

- a)** Aceitar os bens mediante condição de, após exame ou durante a utilização, estes cumprirem as características exigidas;
- b)** Rejeitar total ou parcialmente os bens;
- c)** Solicitar a entrega dos bens em falta.

Artigo 9º

Obrigações do adjudicatário

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, constituem obrigações do adjudicatário, após celebração do contrato escrito:

- 1.** Prestar o fornecimento objeto do contrato, nos prazos estabelecidos e nas condições definidas para o presente procedimento, designadamente, no convite, neste Caderno de Encargos, demais documentos contratuais e em conformidade com a letra e o espírito das especificações técnicas.
- 2.** Prestar à entidade adjudicante, em qualquer tempo e na pendência da execução do contrato os serviços, informações, demonstrações de funcionalidades e esclarecimentos relativos ao fornecimento prestados no âmbito do contrato a celebrar, em conformidade com este Caderno de Encargos.
- 3.** Não alterar as condições do fornecimento dos bens previstos no Caderno de Encargos;

4. Garantir que, durante a vigência do contrato, se cumpre o disposto nas Especificações Técnicas (Mínimas);
5. Conduzir os trabalhos com absoluta subordinação aos princípios da ética profissional, isenção, independência, zelo e competência.
6. Responsabilizar-se pelos atos praticados por todas as pessoas que, no âmbito do contrato a celebrar, exerçam funções por sua conta.

Artigo 10º

Obrigações da entidade adjudicante

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, constituem obrigações da entidade adjudicante:

1. Celebrar o contrato com o adjudicatário nas condições expressas no presente Caderno de Encargos.

Artigo 11º

Sigilo

1. O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra 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 destina direta ou exclusivamente à execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que seja comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo adjudicatário ou que este esteja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Artigo 12º

Cessão da Posição Contratual

1. O adjudicatário não poderá ceder a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato sem autorização da entidade adjudicante.
2. Para efeitos de autorização prevista no número anterior, deve:
 - a) Ser apresentada pelo cessionário toda a documentação exigida ao adjudicatário no presente procedimento.

b) A entidade adjudicante apreciará, designadamente, se o cessionário não se encontra em nenhuma das situações previstas no artigo 55º do CCP e se garante o exato e pontual cumprimento do contrato.

Artigo 13º

Patentes, licenças e marcas registadas

1. São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização, no fornecimento, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças.
2. Caso a entidade adjudicante venha a ser demandada por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o adjudicatário indemniza-o de todas as despesas que, em consequência, haja de fazer e de todas as quantias que tenha de pagar seja a que título for.

Artigo 14º

Casos fortuitos ou de força maior

1. Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidade se por caso fortuito ou de força maior, designadamente greves ou conflitos coletivos de trabalho, for impedido de cumprir as obrigações assumidas no contrato.
2. A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar e justificar tais situações à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.

Artigo 15º

Penalidades

- 1 - Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a UBI pode exigir do fornecedor o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento do prazo da prestação de serviços objeto do contrato, até 0,5% do valor deste por cada dia de atraso. Pelo cumprimento defeituoso da obrigação, até o valor de 10% do preço contratual.
- 2 - O valor acumulado da pena pecuniária não pode exceder 20% do valor contratual, em conformidade com o artigo 329.º do CCP, sem prejuízo da aplicação do n.º 3 do mesmo normativo.
- 3 - Findos 15 dias (seguidos) de incumprimento do prazo de entrega dos bens/fornecimento, a entidade adjudicante pode fazer uso da possibilidade de cessão da posição contratual

(compulsiva) por incumprimento do cocontratante a que se alude no Artigo 16º do presente Caderno de Encargos.

4 - O valor da sanção pecuniária a aplicar nos termos do presente artigo não será deduzido ao preço a pagar pelo fornecimento.

Artigo 16º

Cessão da posição contratual (compulsiva) por incumprimento do cocontratante

1 - Se em virtude do incumprimento das obrigações contratuais pelo cocontratante estiverem reunidos os pressupostos para a resolução do contrato, o cocontratante cede a sua posição contratual ao concorrente do procedimento pré-contratual na sequência do qual foi celebrado o contrato em execução, que venha a ser indicado pelo contraente público, pela ordem sequencial daquele procedimento.

2 - Para efeitos do disposto no número anterior deve atender-se ao disposto no artigo 318º-A do CCP.

Artigo 17º

Garantia

1. O adjudicatário garantirá, sem qualquer encargo para a entidade adjudicante, os bens fornecidos pelo prazo de garantia mínimo de 36 meses.

2. O prazo de garantia referido no número anterior conta-se a partir da data da aceitação dos bens.

3. Durante o período da garantia, o fabricante dos equipamentos deverá disponibilizar serviços que facilitem o suporte técnico, nomeadamente:

- a) Esclarecimentos técnicos no prazo máximo de 48 horas uteis, após contacto;
- b) Suporte telefónico, com funcionamento em horário de expediente.

Artigo 18º

Contrato

1. O contrato, que será reduzido a escrito, considera-se composto pelo respetivo clausulado contratual e integra, ainda, os seguintes elementos:

- i. Os suprimientos 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;
- ii. Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
- iii. O presente Caderno de Encargos;

- iv. A proposta adjudicada;
2. Em caso de dúvida ou contradição a interpretação deverá ter em conta a regra da prevalência estabelecida nos números 2 a 6 do artigo 96º do CCP.
3. Quaisquer situações jurídicas não previstas no título contratual serão reguladas pelo CCP.

Artigo 19º

Extinção do contrato

1. O incumprimento, por uma das partes, das obrigações resultantes do presente contrato confere à outra parte o direito de rescindir o contrato, nos termos do regime substantivo dos contratos administrativos, Parte III, Título I, Capítulo VIII, artigos 330º a 335º do CCP, sem prejuízo das correspondentes indemnizações legais
2. No âmbito destas disposições, são causas de extinção do contrato:
- a) A falta de cumprimento;
 - b) A impossibilidade definitiva e todas as restantes causas de extinção das obrigações reconhecidas pelo direito civil;
 - c) A revogação;
 - d) A resolução, por via de decisão judicial ou arbitral ou por decisão do contraente público, devido a situações de grave violação das obrigações assumidas pelo cocontratante (adjudicatário) ou com fundamento na alteração anormal e imprevisível das circunstâncias que afetem gravemente os princípios de boa-fé ou do interesse público.
3. No âmbito das mesmas disposições, poderá ainda ocorrer a rescisão do contrato por mútuo acordo.

8

Artigo 20º

Outros encargos

Todos os demais encargos derivados do presente contrato são da responsabilidade do adjudicatário.

Artigo 21º

Gestor do contrato

- 1 - Nos termos conjugados do artigo 94º, alínea i) do artigo 96º e 290º -A, todos do CCP, e com a função de acompanhar permanentemente a execução do contrato, será designado um *gestor do contrato*.

2 - O *gestor do contrato* pode vir a ser substituído temporária ou definitivamente sem que isso implique alteração do contrato.

3 - A substituição do *gestor de contrato* é oponível ao adjudicatário por mera notificação.

Artigo 22º

Legislação aplicável e foro competente

1 - A tudo o que não esteja especialmente regulamentado no presente Caderno de Encargos aplica-se o regime previsto no Código dos Contratos Públicos (CCP) aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de Janeiro, na sua atual redação, e demais legislação e regulamentação aplicável e, em qualquer caso, sempre a Lei portuguesa.

2 - Os litígios decorrentes da execução, interpretação e aplicação das regras contratuais serão submetidos a uma tentativa de conciliação a realizar entre os representantes expressamente designados para o efeito pelas partes, no prazo de 10 (dez) dias, seguidos, contados da solicitação que para o efeito qualquer das partes produza.

3 - Frustrada a conciliação, para todas as questões emergentes do contrato será competente o Tribunal Administrativo e Fiscal de Castelo Branco, com expressa renúncia a qualquer outro.

PARTE II

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (MÍNIMAS)

1. OBJETO DO FORNECIMENTO

O objeto do fornecimento é a aquisição de 8 (oito) Estações Maregráficas Costeiras com informação adicional meteorológica.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DE FUNCIONAMENTO

As estações deverão estar munidas de uma solução de alimentação constituída por uma fonte de tensão/regulador de carga para ligação à energia de rede e para ligação e um painel solar (não incluído) com uma bateria de backup dimensionada para garantir uma autonomia de funcionamento mínima de 72 horas.

3. ESPECÍFICAÇÕES TÉCNICAS (mínimas)

10

3.1. Sensor Maregráfico

As estações deverão incluir sensores apropriados para a medição de altura de maré, com as seguintes especificações mínimas:

SENSOR DE ALTURA DE MARÉ	
Gama de medida	30m
Exatidão	±2mm
Ângulo do feixe de radiação	4°
Tensão de funcionamento	10 a 14V DC
Índice de proteção ambiental	IP66
Altura de instalação	1,5m
Tamanho do cabo	30m

3.2. Sensores Meteorológicos

As estações deverão incluir sensores apropriados para a medição de temperatura atmosférica, humidade relativa, precipitação, velocidade e direção do vento e pressão atmosférica, com as seguintes especificações mínimas:

SENSOR DE TEMPERATURA ATMOSFÉRICA	
Gama de medida	-20 a 60°C
Exatidão	±0.1°C a 23°C
Tensão de funcionamento	10 a 14V DC
Índice de proteção ambiental	IP65
Outros	Montado no interior de um escudo de radiação com ventilação natural
Tamanho do cabo	15m

SENSOR DE HUMIDADE RELATIVA	
Gama de medida	0 a 100%
Exatidão	±2%
Tensão de funcionamento	10 a 14V DC
Índice de proteção ambiental	IP65
Outros	Montado no interior de um escudo de radiação com ventilação natural
Tamanho do cabo	15m

SENSOR DE PRECIPITAÇÃO	
Resolução	0.2 mm
Outros	Coletor de 200cm²
Tamanho do cabo	15m

SENSOR DE PRESSÃO ATMOSFÉRICA	
Gama de medida	600 a 1100 mb (hPa)
Exatidão	±0.5 mb a 25°C
Tensão de funcionamento	10 a 14V DC
Índice de proteção ambiental	IP65
Tamanho do cabo	15m

SENSOR DE VELOCIDADE DO VENTO	
Gama de medida	0 a 50m/s
Exatidão	± 0.2 m/s ou ±3%, o maior
Tensão de funcionamento	10 a 14V DC
Índice de proteção ambiental	IP66
Tamanho do cabo	25m
Outros	Sensor sem componentes móveis

SENSOR DE DIREÇÃO DO VENTO	
Gama de medida	0 a 359°
Exatidão	± 3° RMSE, v>1m/s
Tensão de funcionamento	10 a 14V DC
Índice de proteção ambiental	IP66
Tamanho do cabo	25m
Outros	Sensor sem componentes móveis

Serão aceites soluções de sensores combinados.

3.3. Sistema Registo de Dados e Telemetria

Permitirá a visualização e programação local através de um PC portátil, ou remota através da rede GSM (2G/3G/4G). Esta programação possibilitará, para cada sensor, a introdução da curva de calibração, escolha de unidades e de gama de valores aceitáveis e, ainda, a escolha de intervalos de amostragem e de períodos de integração. Deverá ainda permitir que seja utilizado para recolher e transmitir dados de um recetor GNSS acoplado (via ethernet) através da gestão integrada das comunicações.

Deverá garantir as seguintes especificações mínimas:

- Memória não volátil para dados e programa de estação: 32GB;
- Entradas disponíveis para os sensores propostos;
- Relógio com acerto automático a partir de GPS ou servidor ntp;
- Processamento de grandezas derivadas com base nas leituras dos sensores;
- Telemetria por modem GSM (2G/3G/4G) incluído ou ligação externa;
- Envio dos dados para servidor de sftp/ftp;
- Envio dos dados em tempo real para servidor;
- Envio de alarmes/alertas por SMS e/ou e-mail;

3.4. Infraestrutura

Toda a infraestrutura para montagem dos vários componentes da estação deverá ser em material robusto e resistente à corrosão.

Deverá ser fornecida uma caixa técnica de proteção com um índice de proteção ambiental IP66 e proteção UV com capacidade para exterior. Deverá ser construída em material opaco não comburente. Para além de todos os equipamentos a armazenar (sensores, sistemas de aquisição de dados e telemetria, e de energia), deverá também ter espaço e estar preparado para ligar um equipamento GNSS (dimensões 235 x 140 x 37 mm). O esquema de montagem dos equipamentos e cabos terá de ser submetido.

Em termos de infraestrutura externa, deverá ser fornecido todas as peças e adaptadores que permitam montar os sensores, sistemas de aquisição de dados e telemetria, e de energia de forma permanente nas seguintes componentes (a não fornecer):

- Braço para instalação do marégrafo, que deverá garantir a inexistência de reflexões do feixe que não sejam produzidas pela superfície da água;

- Mastro para instalação dos sensores de precipitação, pressão atmosférica, temperatura, humidade relativa e sensor de vento.

3.5. Solução de Alimentação

A solução de alimentação deverá ser constituída por uma bateria de backup e um regulador de carga da bateria para ligação à rede pública e por um painel solar.

A bateria usada deve ser de chumbo, ou qualidade equivalente, selada e de descarga lenta, própria para este tipo de aplicações. O sistema de energia solar deverá garantir fornecimento permanente a todo o sistema (equipamentos a fornecer mais o GNSS, ~4 W) por um período mínimo de 3 anos.

O Reitor,

13



(Professor Doutor António Carreto Fidalgo)

