CADERNO DE ENCARGOS

AJUSTE DIRETO N.º 29/PBEJA/2022- **Aquisição de equipamento sensorial para a qualidade da água, no âmbito do projeto ENGAGE SKA- E-ciência Sustentável: Capacitação e Crescimento Inteligente para uma Participação Portuguesa no Square Kilometer Array com radioastronomia como Laboratório Aberto à Inovação- código- POCI-01-0145-FEDER-022217 | PINFRA/22217/2016**

ÍNDICE

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS 4
Cláusula 1.ª 4
Objeto 4
Cláusula 2.ª 4
Elementos do contrato 4
Cláusula 3.ª 5
Local e prazo de entrega de equipamentos 5
Cláusula 4.ª 5
Preço base 5
Cláusula 5.ª 5
Preço contratual 5
Cláusula 6.ª 6
Condições de Pagamento 6
Cláusula 7.ª 7
Duração do contrato 7
CAPÍTULO II - Obrigações Contratuais 7
Cláusula 8.ª 7
Obrigações principais do adjudicatário 7
Cláusula 9.ª 8
Conformidade e operacionalidade dos equipamentos 8
Cláusula 10.ª 8
Entrega dos equipamentos objeto do contrato 8
Cláusula 11.ª 8
Controlo da qualidade 8
Cláusula 12.ª 9
Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias 9
Cláusula 13.ª 9
Garantia Técnica 9
Cláusula 14.ª 10
Continuidade de Fabrico 10
Cláusula 15.ª 10
Confidencialidade e proteção de dados pessoais 10
CAPÍTULO III – PENALIDADES CONTRATUAIS E RESOLUÇÃO 11

Cláusula 16.ª 11
Penalidades contratuais 11
Cláusula 17.ª 12
Força Maior 12
Cláusula 18.ª 13
Resolução por parte do IPBeja 13
Cláusula 19.ª 13
Resolução por parte do Adjudicatário 13
CAPÍTULO IV – GESTOR DO CONTRATO 13
Cláusula 20.ª 13
Gestor do Contrato 13
CAPÍTULO V - DISPOSIÇÕES FINAIS 14
Cláusula 25.ª 14
Subcontratação e Cessão da Posição Contratual 14
Cláusula 26.ª 14
Comunicações e Notificações 14
Cláusula 27.ª 14
Despesas com a celebração do contrato 14
Cláusula 28.ª 14
Contagem dos Prazos 14
Cláusula 29.ª 15
Foro Competente 15
Cláusula 30.ª 15
Legislação Aplicável 15

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula 1.ª
Objeto

O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a inserir no contrato a celebrar entre o Instituto Politécnico de Beja (doravante designado por "**IPBeja**") e o adjudicatário, na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto a **Aquisição de equipamento sensorial para a qualidade da água, no âmbito do projeto ENGAGE SKA- E-ciência Sustentável: Capacitação e Crescimento Inteligente para uma Participação Portuguesa no Square Kilometer Array com radioastronomia como Laboratório Aberto à Inovação- código- POCI-01-0145-FEDER-022217 | PINFRA/22217/2016-** categoria 35125100-7- sensores, de acordo com o disposto no Regulamento (CE) n.º 213/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao vocabulário comum para concursos públicos, de 28 de novembro de 2007, publicado no Jornal Oficial das Comunidades Europeias n.º L 74/2 de 15 de março de 2008.

Cláusula 2.ª
Elementos do contrato

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual, integrando ainda os seguintes elementos:
    a. Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais 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 identificados;
    c. O presente caderno de encargos;
    d. A proposta adjudicada;
    e. Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
2. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 1 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º, do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na sua atual

redação (doravante designado por "**CCP**") e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º, desse diploma legal.

Cláusula 3.ª
Local e prazo de entrega de equipamentos

1. Os equipamentos deverão ser entregues nas Instalações da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Beja.
2. A entrega e respetiva faturação dos equipamentos não deverá exceder o dia 30/09/2022, sob pena de não elegibilidade da despesa no âmbito do projeto.

Cláusula 4.ª
Preço base

1. Nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 47.º do CCP o preço base é o preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o seu objeto.
2. Para efeito de fixação do preço base a entidade adjudicante considerou os preços atualizados de mercado, obtidos através de pesquisa informal de preços e tendo em consideração os valores constantes no orçamento do IPBeja e o orçamento o aprovado no âmbito do projeto. Acresce, ainda, para efeitos de cálculo do preço base o respeito, por parte dos operadores económicos, das normas aplicáveis nas matérias sociais e laborais (c.f. artigo 1-A do CCP).
3. Para o presente procedimento considera-se como preço base 19.989,68€ (dezanove mil novecentos e oitenta e nove euros e sessenta e oito cêntimos) acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

Cláusula 5.ª
Preço contratual

1. Pela aquisição objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, o IPBeja deve pagar ao adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. O preço referido no número anterior não pode, em qualquer caso, ser superior a 19.989,68€ (dezanove mil novecentos e oitenta e nove euros e sessenta e oito cêntimos) acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

3. O preço referido no n.º 1 da presente cláusula inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao IPBeja, nomeadamente os relativos ao alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais, formação, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 6.ª
Condições de Pagamento

1. A quantia devida pelo IPBeja, deve ser paga no prazo de 60 (sessenta dias) após a receção da respetiva fatura, a qual só pode ser emitida após o vencimento da obrigação respetiva.
2. A fatura deve discriminar os bens a adquirir.
3. Em caso de discordância por parte do IPBeja, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
4. As faturas deverão ser emitidas em nome do IPBeja, com referência aos documentos que lhe deram origem, devendo especificar o número da encomenda/compromisso e o número do contrato.
5. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1 da presente cláusula, as faturas são pagas através de transferência bancária.
6. A emissão de segundas vias das faturas solicitadas pelo IPBeja não será objeto de qualquer cobrança adicional.
7. No âmbito da execução de contratos públicos, os cocontratantes são obrigados a emitir faturas eletrónicas, as quais, sem prejuízo dos requisitos exigidos na legislação fiscal, contêm imperativamente o disposto no artigo 299/B- Fatura eletrónica, do dec-Lei n.º111B/2017 de 31/8 alterado pela lei 30/2021 de 21 de maio.
8. Para efeitos de cumprimento da legislação em vigor em matéria de faturação eletrónica, o IPBeja aderiu ao Portal Portal da FE-AP para a receção de documentos em formato eletrónico (EDI), sistema suportado pela empresa eSPap – Entidade de Serviços Partilhados da Administração Pública, I.P.

Cláusula 7.ª
Duração do contrato

1. O contrato que vier a ser celebrado produzirá os seus efeitos na data da sua assinatura e termina em 30/09/2022, com a respetiva faturação, sob pena de não elegibilidade da despesa no âmbito do projeto.
2. Excetuam-se do prazo estabelecido no número um da presente cláusula, as obrigações acessórias que, nos termos legais contratuais, devam subsistir para além da cessação do contrato.

CAPÍTULO II - OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

Secção I
Obrigações do Adjudicatário

Cláusula 8.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 para o fornecedor as seguintes obrigações principais:

a) Obrigação de entrega dos bens identificados na proposta;

b) Obrigação de garantia dos bens;

c) Obrigação de prestar e cumprir com as condições fixadas para o fornecimento, nomeadamente:

i) Obrigação de prestar à Entidade Adjudicante, ou ao gestor do contrato por ela designado, em qualquer tempo na pendência do fornecimento, as informações e esclarecimentos relativos ao mesmo, prestadas no âmbito do contrato a celebrar, em conformidade com as cláusulas do presente caderno de encargos.

2. Constituem-se, ainda, como obrigações do adjudicatário:

a) 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;

b) Possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos e licenças necessários para o pontual cumprimento das obrigações assumidas no contrato.

Cláusula 9.ª
Conformidade e operacionalidade dos equipamentos

1. O adjudicatário obriga-se a entregar em local definido na requisição / nota de encomenda, os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no presente caderno de encargos.
2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento.
3. É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos bens.
4. O adjudicatário é responsável pela Entidade Adjudicante, por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

Cláusula 10.ª
Entrega dos equipamentos objeto do contrato

1. Os equipamentos objeto do contrato devem ser entregues em local definido na requisição / nota de encomenda/contrato, nos termos definidos no presente caderno de encargos, até dia 30/09/2022.
2. O fornecedor obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos equipamentos objeto do contrato, todos os documentos em língua portuguesa, ou inglesa quando não for possível a sua tradução em língua portuguesa, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.
3. Com a entrega dos bens objeto do contrato, ocorre a transferência da posse e da propriedade daqueles para a entidade adjudicante, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.
4. Todas as despesas e custos com o transporte dos bens objeto do contrato e respetivos documentos para o local de entrega são da responsabilidade do fornecedor.

Cláusula 11.ª
Controlo da qualidade

1. Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, a entidade adjudicante, por si ou através de terceiro por ele designado, procede à inspeção quantitativa e qualitativa

dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades estabelecidas na nota de encomenda e se reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos na nota de encomenda, na ou no orçamento validado, bem como outros requisitos exigidos por lei.

2. Durante a fase de inspeção a que se refere o número anterior, o fornecedor deve prestar ao IPBeja toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daquela, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.

Cláusula 12.ª
Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

1. No caso dos testes previstos na cláusula anterior não comprovarem a total operacionalidade do equipamento objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais constantes na nota de encomenda, a Entidade Adjudicante, deve disso informar, por escrito, o adjudicatário.
2. No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder, à sua conta e no prazo razoável que for determinado pela Entidade Adjudicante, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade do equipamento objeto do contrato e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.
3. Após a realização das reparações ou substituições necessárias pelo adjudicatário, no prazo respetivo, a Entidade Adjudicante procede à realização de novos testes de aceitação, nos termos da cláusula anterior.

Cláusula 13.ª
Garantia Técnica

1. Nos termos da presente cláusula, da lei que disciplina a contratação pública e do DL 84/2008 de 21 de Maio, o adjudicatário garante os bens objeto do contrato, pelo prazo indicado na sua proposta a contar da data da emissão da fatura.
2. A garantia prevista no número anterior abrange:
   a) O fornecimento, a montagem ou a integração de quaisquer peças ou componentes em falta;
   b) A desmontagem de peças e componentes defeituosos ou discrepantes;

c) A reparação ou a substituição de peças e componentes defeituosos ou discrepantes;

d) O fornecimento, a montagem ou a instalação de peças e componentes reparados ou substituídos;

e) O transporte das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daquele equipamento ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos;

f) A deslocação ao local da entrega;

g) A mão-de-obra;

3. A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas no prazo razoável que for determinado pela Entidade Adjudicante e sem grave inconveniente para este último, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.

Cláusula 14.ª
Continuidade de Fabrico

O fornecedor deve assegurar a continuidade do fabrico e do fornecimento de todas as peças e componentes do equipamento que integra o objeto do contrato durante o período de garantia.

Cláusula 15.ª
Confidencialidade e proteção de dados pessoais

1. O adjudicatário obriga-se a cumprir rigorosamente o disposto na lei de proteção de dados pessoais, no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados ("RGPD"), bem como na demais legislação aplicável, em matéria de tratamento de dados pessoais.
2. O adjudicatário será responsável por qualquer prejuízo em que a entidade adjudicante venha a incorrer em consequência do tratamento de dados pessoais, por parte do mesmo e/ou dos seus colaboradores, em violação das normas legais aplicáveis e/ou do disposto no contrato a celebrar.
3. Para efeitos do disposto no número anteriores da presente cláusula entende-se por "colaborador" toda e qualquer pessoa singular ou coletiva que preste serviços ao adjudicatário, incluindo, designadamente, representantes legais, trabalhadores, prestadores de serviços, procuradores e consultores, independentemente da natureza e validade do vínculo jurídico estabelecido entre o adjudicatário e o referido colaborador.
4. Caso o adjudicatário seja autorizado pela entidade adjudicante a subcontratar outras entidades para a aquisição objeto do contrato a celebrar, o mesmo será o único

responsável pela escolha das empresas subcontratadas, bem como por toda a atuação destas, devendo a obrigação de cumprimento da presente cláusula constar do contrato a celebrar entre o Adjudicatário e a entidade subcontratada.

5. Em caso de violação de dados pessoais, será notificado esse facto à Comissão Nacional de Proteção de Dados nos termos e condições previstos na lei.

CAPÍTULO III – PENALIDADES CONTRATUAIS E RESOLUÇÃO

Cláusula 16.ª
Penalidades contratuais

1. Pelo incumprimento dos níveis de serviço e condições do fornecimento previstas no contrato por causa imputável ao adjudicatário, serão aplicadas as sanções definidas em função da gravidade de incumprimento dos níveis de serviço e fornecimento de bens, previstos no presente Caderno de Encargos, nomeadamente:
    a) Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos bens objeto do contrato;
    b) Pelo incumprimento da obrigação de garantia técnica.
2. Na determinação da gravidade do incumprimento, o IPBeja tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.
3. O IPBeja pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as sanções contratuais devidas nos termos da presente cláusula.
4. As penalidades contratuais previstas na presente cláusula não obstam a que o IPBeja exija uma indemnização pelo dano excedente.
5. O valor acumulado das sanções pecuniárias previstas na presente cláusula não pode exceder 20% do preço contratual, sem prejuízo do poder de resolução do contrato, tal como decorre do n.º 2, do artigo 329.º, do CCP.
6. Caso seja atingido o limite previsto no número anterior e o IPBeja decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, o limite é elevado para 30%, tal como decorre do n.º 3, do artigo 329.º, do CCP.
7. Caso seja atingido o limite previsto no número anterior e o IPBeja decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, o limite é elevado para 30%, tal como decorre do n.º 3, do artigo 329.º, do CCP.

Cláusula 17.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, caso se verifiquemos requisitos previstos no número anterior, designadamente, tremores de terra, sismos, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
    a. Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do adjudicatário, na parte em que intervenham;
    b. Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
    c. Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
    d. Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;
    e. Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
    f. Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do adjudicatário não devidas a sabotagem;
    g. Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser comunicada à outra parte no prazo máximo de 24 (vinte quatro) horas.
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 18.ª
Resolução por parte do IPBeja

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 ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem nos termos do contrato ou da lei.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante notificação, por carta registada com aviso de receção, dirigida ao adjudicatário, da qual consta a indicação da situação de incumprimento.
3. A resolução do contrato não obsta a que o IPBeja exija uma indemnização por danos ocorridos no decurso do fornecimento do bem ou prestação dos serviços, nos termos da lei geral.

Cláusula 19.ª
Resolução por parte do 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 pelo IPBeja esteja em dívida há mais de 90 (noventa) dias ou o montante em dívida exceda 5 % do preço contratual, excluindo juros.
2. O direito de resolução por parte do adjudicatário só é passível de ser exercido por via judicial.
3. Nos casos previstos no n.º 1 da presente cláusula, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração, por carta registada com aviso de receção, dirigida ao IPBeja, produzindo efeitos 30 (trinta) dias após a receção dessa declaração, salvo se as obrigações em atraso forem cumpridas 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 adjudicatário, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do CCP.

CAPÍTULO IV – GESTOR DO CONTRATO

Cláusula 20.ª
Gestor do Contrato

Será nomeado um gestor do contrato, parte do IPBeja, de acordo com o previsto no artigo 290.º-A do CCP.

CAPÍTULO V - DISPOSIÇÕES FINAIS

Cláusula 25.ª
Subcontratação e Cessão da Posição Contratual

1. A subcontratação e cessão da posição contratual do adjudicatário carece sempre da autorização prévia da entidade adjudicante e depende da prévia apresentação dos documentos de habilitação relativos ao potencial cessionário exigidos ao adjudicatário na fase de formação do contrato.
2. Para efeitos da autorização prevista no número anterior, o adjudicatário deve apresentar uma proposta fundamentada e instruída com todos os documentos comprovativos da verificação das condições previstas no mesmo número.
3. A entidade adjudicante deve pronunciar-se sobre o teor da proposta apresentada e bem assim dos documentos previstos nos números anteriores.

Cláusula 26.ª
Comunicações e Notificações

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

Cláusula 27.ª
Despesas com a celebração do contrato

Todas as despesas derivadas da celebração do contrato e de quaisquer outras quantias cobradas por força da celebração do contrato são suportadas pelo adjudicatário.

Cláusula 28.ª
Contagem dos Prazos

Os prazos previstos no presente caderno de encargos são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 29.ª
Foro Competente

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

Cláusula 30.ª
Legislação Aplicável

A tudo o que não esteja especialmente previsto no presente caderno de encargos aplica-se o regime previsto no CCP e na demais legislação aplicável.

O Vice-presidente do Instituto Politécnico de Beja

Assinado por: **José Jacinto Descalço Bilau**
Num. de Identificação: 05428102
Data: 2022.07.14 17:31:16+01'00'

CHAVE MÓVEL

ANEXO B
CADERNO ENCARGOS – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Item n.º	Quantidade	Descrição
1	1	Conjunto de sondas multiparamétricas para monitorização da qualidade da água com sensores modulares, sistema de limpeza, cabos de ligação com comunicação RS485/Modbus, tampas de sensores e de sistema de limpeza e adaptador de comunicações USB, composto por: • 3 estruturas base de sonda multiparamétrica para monitorização da qualidade da água • 2 sensores de temperatura para sonda multiparamétrica para monitorização da qualidade da água • 2 sensores combinados de temperatura e condutividade • 2 sensores combinado de pH e potencial redox • 2 sensores de oxigénio dissolvido - sistema óptico RDO • 2 sensores de ião específico (ISE) amónio • 2 sensores de ião específico (ISE) nitratos • 2 sensores de ião específico (ISE) cloretos • 2 sensores de turbidez • 3 tampas de porto de sensor • 1 tampa de porto do sistema de limpeza de sensores • 3 cabos submersíveis em poliuretano com 30m • 1 adaptador de comunicação USB Cada estrutura de base deve permitir acoplar 4 sensores em simultâneo, para além do sistema de limpeza. O sistema deve permitir usar ainda outro tipo de sensores, em particular de clorofila, algas e corantes (rodamina e fluoresceína). O sistema deve funcionar autonomamente, sem necessidade de calibração, limpeza ou substituição de bateria, no mínimo durante 3 meses.

As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos, de equipamentos ou Entidades Certificadoras apresentadas são a título meramente indicativo do nível de qualidade pretendido e de enquadramento do software informático existente, devendo entender-se sempre como associadas ao termo "ou equivalente".