SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE ÁGUA E SANEAMENTO DA CÂMARA MUNICIPAL DE VISEU

CADERNO DE ENCARGOS

ÍNDICE:

1. CLÁUSULAS GERAIS
   - 1.1. DISPOSIÇÕES GERAIS
     - 1.1.1. Disposições e cláusulas por que se rege a aquisição de serviço
     - 1.1.2. Regras de interpretação dos documentos que regem a aquisição de serviço
     - 1.1.3. Projeto
     - 1.1.4. Caução
   - 1.2. PRAZO
   - 1.3. OBRIGAÇÕES DA ENTIDADE ADJUDICANTE
   - 1.4. SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO
   - 1.5. DEVERES DE INFORMAÇÃO
   - 1.6. DEVERES DE SIGILO
   - 1.7. COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES
   - 1.8. INSPECÇÕES E TESTES
   - 1.9. INOPERACIONALIDADE, DEFEITOS E DISCREPÂNCIAS
   - 1.10. ACEITAÇÃO
   - 1.11. RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS - FORO COMPETENTE
   - 1.12. PREÇO BASE DO CONCURSO
2. CLÁUSULAS TÉCNICAS
   - 2.1. OBJETO DO CONCURSO
   - 2.2. ELEMENTOS DA PROPOSTA
   - 2.3. PRAZO
   - 2.4. PRINCIPAIS OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO / PRESTADOR DE SERVIÇOS
   - 2.5. FORMA DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO
   - 2.6. CONFORMIDADE E GARANTIA TÉCNICA
   - 2.7. CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS TÉCNICOS
     - 2.7.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA SOLUÇÃO
     - 2.7.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS MÓDULOS DE COMUNICAÇÃO
     - 2.7.3. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO
     - 2.7.4. OUTROS REQUISITOS

1. Cláusulas Gerais

1.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

O presente Caderno de Encargos tem por objetivo definir as cláusulas a incluir no Contrato a celebrar no âmbito do concurso para a aquisição mencionada no convite deste Caderno de Encargos.

1.1.1. Disposições e cláusulas por que se rege a aquisição de serviço

1.1.1.1. Na execução dos trabalhos abrangidos pela prestação de serviços que nela se incluem observar-se-ão:

a) As cláusulas do Contrato e o estabelecido em todos os elementos e documentos que dele fazem parte integrante;
b) Ao CCP anexo ao Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro (Código dos Contratos Públicos, doravante "CCP");
c) Ao Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, e respectiva legislação complementar;
d) A restante legislação e regulamentação aplicável, nomeadamente a que respeita à construção, à revisão de preços, às instalações do pessoal, à segurança social, à higiene, segurança, prevenção e medicina no trabalho e à responsabilidade civil perante terceiros;
e) As regras da arte.

1.1.1.2. Para efeitos estabelecidos na alínea a) da cláusula 1.1.1, consideram-se integrados no Contrato:
a) O clausulado contratual, incluindo os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código (alínea não aplicável se o contrato não for reduzido a escrito nos termos da alínea d) do n.º 1 e do n.º 2 do artigo 95.º do CCP);
b) 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, nos termos do disposto no artigo 61.º do CCP;
c) Os esclarecimentos e as rectificações relativos ao caderno de encargos;
d) O caderno de encargos;
e) O projeto de execução (ou o programa, no caso previsto no n.º 3 do artigo 43.º do CCP);
f) A proposta adjudicada;
g) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo fornecedor;
h) Todos os outros documentos que sejam referidos no clausulado contratual ou no caderno de encargos.

1.1.2. Regras de interpretação dos documentos que regem a aquisição de serviço (Não aplicável)

1.1.2.1. No caso de existirem divergências entre os vários documentos referidos nas alíneas b) a h) da cláusula 1.1.1.2., prevalecem os documentos pela ordem em que são aí indicados;

1.1.2.2. Em caso de divergência entre o caderno de encargos e o projeto de execução (ou o programa, no caso previsto no n.º 3 do artigo 43.º do CCP), prevalece o primeiro quanto à definição das condições jurídicas e técnicas de execução do serviço e o segundo em tudo o que respeita à definição do próprio serviço;

1.1.2.3. No caso de divergência entre as várias peças do projeto de execução (preceito não aplicável no caso previsto no n.º 3 do artigo 43.º do CCP):

a) As peças desenhadas prevalecem sobre todas as outras quanto à localização, às características dimensionais da obra e à disposição relativa das suas diferentes partes;

b) As folhas de medições discriminadas e referenciadas e os respectivos mapas resumo de quantidades de trabalhos prevalecem sobre quaisquer outras no que se refere à natureza e quantidade dos trabalhos, sem prejuízo do disposto nos artigos 50.º e 61.º do CCP;
c) Em tudo o mais prevalece o que constar da memória descritiva e das restantes peças do projeto de execução.

1.1.2.4. Em caso de divergência entre os documentos referidos nas alíneas b) a h) do n.º 1.1.2. e o clausulado contratual, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo Código (preceito não aplicável se o contrato não for reduzido a escrito nos termos da alínea d) do n.º 1 e do n.º 2 do artigo 95.º do CCP).

1.1.3. Projeto (Não aplicável)

1.1.3.1. O projeto de execução a considerar para a realização da aquisição do serviço é o patenteado no procedimento, salvo se no programa de procedimentos ou no caderno de encargos ser admitida a apresentação de variantes pelos concorrentes ou no caso de no caderno de encargos ser determinada a elaboração do projeto de execução, casos em que o projeto apresentado pelo fornecedor e aceite pela entidade adjudicante ficará a substituir o projeto patenteado ou a parte a que diz respeito;

1.1.3.2. A elaboração do projeto de execução ou a elaboração das variantes ao projeto obedece aos requisitos constantes do artigo 43.º do CCP (aplicável apenas no caso de caber ao empreiteiro a elaboração do projeto de execução ou ao caso de ser admitida a apresentação de projeto variante);

1.1.3.3. Os elementos do projeto de execução que não tenham sido patenteados no procedimento devem ser submetidos à aprovação do dono da obra e ser sempre assinados pelos seus autores, que devem possuir para o efeito, nos termos da lei, as adequadas qualificações académicas e profissionais. (aplicável apenas no caso de caber ao concorrente a elaboração do projeto de execução ou ao caso de ser admitida a apresentação de projeto variante).

1.1.4. Caução

1.1.4.1. Nos termos do n.º 2 do artigo 88.º do CCP anexo ao Decreto-Lei n.º 18/2008 de 19 de janeiro, não é exigível a prestação de caução, em virtude do preço base ser inferior a 200.000,00€;

1.1.4.2. Quando o preço total resultante da proposta adjudicada seja considerado anormalmente baixo, o valor da caução a prestar pelo adjudicatário é de 10 % do preço contratual.

1.2. PRAZO

1.2.1. O fornecedor obriga-se a prestar o serviço mencionado no convite deste caderno de encargos no prazo total de **1095** dias, a partir do dia imediatamente a seguir ao término do serviço atualmente em vigor, ou seja a 12/10/2021;

1.2.2. Todas as despesas e custos com o transporte são da responsabilidade do fornecedor;

1.2.3. Contagem dos prazos:
Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

1.2.4. O contrato mantém-se em vigor até ao final do serviço, em conformidade com os respetivos termos e condições e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

1.3. OBRIGAÇÕES DA ENTIDADE ADJUDICANTE

1.3.1. Preço e condições de pagamento

1.3.1.1. Pela prestação do serviço e pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do Contrato, deve a entidade adjudicante pagar ao fornecedor o valor da adjudicação, acrescida de IVA à taxa legal em vigor, no caso de o fornecedor ser sujeito passivo desse imposto pela execução do Contrato;

1.3.1.2. Os pagamentos a efetuar pela entidade adjudicante têm um montante determinado por medições a realizar de acordo com a cláusula anterior;

1.3.1.3. Os pagamentos são efetuados no prazo máximo de 60 dias (artigo 299.º, n.º 2, do CCP), após a apresentação da respetiva fatura;

1.3.1.4. As faturas são elaboradas de acordo com o modelo e respetivas instruções fornecidas pela entidade adjudicante;

1.3.1.5. No caso de falta de aprovação de alguma fatura em virtude de divergências entre a entidade adjudicante e o fornecedor quanto ao seu conteúdo, deve aquele devolver a respetiva fatura ao fornecedor, para que este elabore uma fatura com os valores aceites pela entidade adjudicante e uma outra com os valores por este não aprovados.

1.4. SEGURANÇA, HIGIENE E SAÚDE NO TRABALHO

1.4.1. O fornecedor fica sujeito ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor sobre segurança, higiene e saúde no trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na firma fornecedora, correndo por sua conta os encargos que resultem do cumprimento de tais obrigações;

1.4.2. O fornecedor é ainda obrigado a acautelar, em conformidade com as disposições legais e regulamentares aplicáveis, a vida e a segurança do pessoal empregado na firma fornecedora e a prestar-lhe a assistência médica de que careça por motivo de acidente no trabalho;

1.4.3. No caso de negligência do fornecedor no cumprimento das obrigações estabelecidas nos números anteriores, a entidade adjudicante pode tomar, à custa dele, as providências que se revelem necessárias, sem que tal facto diminua as responsabilidades do fornecedor;

1.4.4. O fornecedor apresentará, sempre que a entidade adjudicante o exija, apólices de seguro contra acidentes de trabalho relativamente a todo o pessoal empregado na firma;

1.4.5. O fornecedor responde, a qualquer momento, perante a entidade adjudicante pela observância das obrigações previstas nos números anteriores, relativamente a todo o pessoal empregado;

1.4.6. No que respeita à segurança, a presente prestação de serviço reger-se-á no que for aplicável. Chama-se atenção para a segurança de pessoas e veículos, ou as máquinas em manobra.

1.5. DEVERES DE INFORMAÇÃO

1.5.1. Cada uma das partes deve informar de imediato a outra sobre quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e que possam afetar os respetivos interesses na execução do Contrato, de acordo com as regras gerais da boa fé;

1.5.2. Em especial, cada uma das partes deve avisar de imediato a outra de quaisquer circunstâncias, constituam ou não força maior, que previsivelmente impeçam o cumprimento ou o cumprimento tempestivo de qualquer uma das suas obrigações;

1.5.3. No prazo de dez dias após a ocorrência de tal impedimento, a parte deve informar a outra do tempo ou da medida em que previsivelmente será afetada a execução do Contrato.

1.6. DEVERES DE SIGILO

1.6.1. O fornecedor deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à entidade adjudicante e que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato;

1.6.2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objecto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não destinado directa e exclusivamente à execução do contrato;

1.6.3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respectiva obtenção pelo fornecedor ou que este seja legalmente obrigado a regula, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

1.7. COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

1.7.1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no Contrato;

1.7.2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do Contrato deve ser comunicada à outra parte.

1.8. INSPECÇÕES E TESTES

1.8.1. Efetuada a entrega a entidade adjudicante procede, à inspecção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respectivamente, se os mesmos correspondem às quantidades estabelecidas no presente caderno de encargos e se reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos no presente caderno de encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei;

1.8.2. Durante a fase de realização de testes, o fornecedor deve prestar ao representante da entidade adjudicante toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daqueles, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito;

1.8.3. Os encargos para a realização dos testes, devidamente comprovados, são da responsabilidade do fornecedor.

1.9. INOPERACIONALIDADE, DEFEITOS E DISCREPÂNCIAS

1.9.1. No caso de os testes previstos no ponto anterior não comprovarem a total operacionalidade dos bens objecto do contrato, bem como a sua conformidade com exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente caderno de encargos, a entidade adjudicante deve disso informar, por escrito, o fornecedor;

1.9.2. No caso previsto no número anterior, o fornecedor deve proceder, à sua custa e no prazo razoável, que for determinado pela entidade adjudicante as reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos bens e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos;

1.9.3. Após a realização das reparações ou substituições necessárias pelo fornecedor, no prazo respetivo o representante da entidade adjudicante procede à realização de novos testes de aceitação nos termos do ponto anterior.

1.10. ACEITAÇÃO

1.10.1. Caso os testes a que se refere o ponto 1.8. comprovem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com exigências legais e neles não sejam detectados quaisquer defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente caderno de encargos, devem ser aceites os bens;

1.10.2. A aceitação da aquisição a que se refere no ponto 1.10.1., não implica a aceitação de eventuais defeitos ou de discrepâncias dos mesmos com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente caderno de encargos que venham a ser detectadas posteriormente.

1.11. RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS - FORO COMPETENTE

1.11.1. Para resolução de todos os litígios decorrentes de contrato fica estipulado a competência do Tribunal Administrativo de Círculo de Viseu, com expressa renúncia a qualquer outro.

1.12. PREÇO BASE DO CONCURSO

1.12.1. O preço base do concurso é de 11.184,00€ (onze mil cento e oitenta e quatro euros).

2. Cláusulas Técnicas

(Parte II)

2.1. OBJETO DO CONCURSO

Pretendem estes SMAS celebrar um contrato para dar continuidade à prestação do serviço "Sistema de Telemetria da Quinta do Galo" em vigor, que inclui toda a prestação de serviços para o bom funcionamento das Comunicações e Plataforma de Supervisão de 932 Contadores de Água.

2.2. ELEMENTOS DA PROPOSTA

A proposta deve incluir os seguintes elementos:

a) Condições financeiras, ou seja condições gerais de fornecimento, nas quais sejam apresentados os valores unitários da prestação de todos os serviços necessários para o bom funcionamento da solução, de acordo com a Lista de Preços anexa ao presente Caderno de Encargos. A prestação deste serviço deverá igualmente contemplar o devido acompanhamento e apoio técnico, com indicação de todos os valores por extenso, sem a inclusão do IVA e com a indicação da taxa legal aplicável, bem como as condições de pagamento;
b) Termos e condições, ou seja a descrição detalhada dos serviços propostos, assistência e manutenção a prestar, de acordo com as características especificações, e requisitos técnicos apresentados neste Caderno de Encargos;
c) Cronograma temporal para a prestação do serviço e devido acompanhamento de toda a solução.

2.3. PRAZO

O contrato mantém-se em vigor durante 3 anos (**1095** dias), a partir do dia imediatamente a seguir ao término do serviço atualmente em vigor, ou seja a 12/10/2021, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

2.4. PRINCIPAIS OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO / PRESTADOR DE SERVIÇOS

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração de contratos, o Adjudicatário / Prestador de Serviços fica ainda obrigado, designadamente, 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.

2.5. FORMA DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

Para o acompanhamento da execução do Contrato, o Prestador de Serviços deve procurar dar resposta a todos os problemas colocados por estes SMAS, tão breve quanto possível.

2.6. CONFORMIDADE E GARANTIA TÉCNICA

O Adjudicatário / Prestador de Serviços fica sujeito, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues aos SMAS em execução do contrato, às exigências legais, obrigações do fornecedor e prazos respetivos aplicáveis aos contratos de aquisição de bens móveis, nos termos do Código dos Contratos Públicos e demais legislação aplicável.

2.7. CARACTERÍSTICAS, ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS TÉCNICOS

2.7.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA SOLUÇÃO

1. A solução implementada é baseada num sistema de comunicações fixo, em que não há necessidade de qualquer intervenção do leitor;
2. A solução é constituída por uma unidade local acoplada ao Contador - Módulo de Comunicação remota, a qual comunicará por intermédio de uma rede de comunicações de Rádio Frequência (RF) IoT (*Internet of Things*), com capacidade de assegurar esse fim (adiante designada por "rede"), para uma unidade remota para recolha e processamento de dados (Sistema Central - Plataforma de Supervisão);
3. A comunicação sem fios entre os contadores e a "rede" é realizada via rádio com emissão de rádio frequência com alcance radial mínimo de 5.000m (campo aberto), cujo sinal será recebido pela rede de comunicações já existente, sem utilização de repetidores de sinal ou concentradores, sendo de imediato transmitidos os dados para o sistema central;
4. A solução de comunicações a disponibilizar deverá funcionar de forma eficiente, ou seja sem falhas, e todos os contadores devem comunicar para o número máximo de antenas que tenham capacidade de receber o sinal rádio (cujas Estações-Base deverão dispor de elevada sensibilidade), enviado pelos Módulos RF dos Contadores, sendo da total responsabilidade do Prestador de Serviços garantir o correto funcionamento de toda a solução, nomeadamente através do planeamento rádio, instalação, manutenção e se necessário a densificação da "rede", para assegurar a total eficácia das comunicações;
5. A solução implementada é completamente independente da marca dos Contadores, podendo os mesmos ser Itron, Janz ou de qualquer outra marca;
6. A solução é bidirecional, podendo portanto ser facilmente alterado o perfil de comunicação. Deverá a mesma ter capacidade de leituras com periodicidade diária e sincronizadas da totalidade dos contadores do sistema, incluindo o envio de pelo menos 24 leituras por dia (uma por hora) a cada 24 horas, no perfil de comunicação *Standard*. Já no perfil de comunicação Extremo, deverá a solução ter capacidade de recolher e enviar 4 leituras por hora a cada 6 horas. O sistema deve ser flexível, e permitir, caso estes SMAS assim o pretendam, redefinir e alterar os tempos e cadências das leituras e comunicações;
7. A solução deve ter alarmística relativa, pelo menos, a fugas de água, consumos anómalos (acima de um determinada valor configurado), fluxo inverso, controlo de manipulação do módulo de comunicações (com vista a detetar situações de fraude);
8. A solução deve permitir a integração com:
    a. O sistema de faturação de clientes atualmente em uso, no caso o SGA da AIRC;
    b. Os dados provenientes do Sistema de Telegestão, nomeadamente do caudal registado na conduta distribuidora do Reservatório da Quinta do Galo, bem como de outros eventuais Medidores de Caudal que possam ser instalados na Rede de Água, e eventualmente outros dados (como valores relativos a pressão, humidade e temperatura).

2.7.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS MÓDULOS DE COMUNICAÇÃO

1. Os Módulos de comunicação devem possuir as seguintes características:
    a. Integração no contador, de maneira robusta e sem cablagem;
    b. Capacidade de serem reconfiguráveis e reutilizáveis no caso de mudança de Contador;

   c. Capacidade de captura do valor de leitura do contador de forma indutiva, em ambos os sentidos de circulação da água, indicando consumo negativo no caso de retorno de água para a rede;
   d. Capacidade de detetação de manipulação, em casos de tentativa de fraude;
   e. Elevada redundância, para assegurar a receção da informação, mediante o envio de pelo menos 3 mensagens, em períodos de tempo sequências e em 3 frequências distintas, as quais deverão ser igualmente recebidas por diversas antenas (Estações-Base distintas), garantido dessa forma redundância espacial, espectral e temporal;
   f. Grau de proteção IP68.
2. O Módulo de Comunicação remota tem incorporado um emissor de dados por rádio frequência de longo alcance, devendo funcionar na gama de frequência dos 868 MHz, sendo portanto compatível com redes LPWA (*Low Power Wide Area*), alimentado por baterias com elevada autonomia energética, ou seja uma vida útil mínima de 10 anos para uma utilização normal (ou seja com uma configuração para 24 leituras diárias);
3. Deverá, se possível, ser facultado o acesso a uma plataforma que permita analisar individualmente o estado das comunicações de cada um dos Módulos;
4. A solução terá de assegurar o cumprimento das normas ETSI EN 300 220, Decisão da Comissão 2005/928/CE, Decisão da Comissão 2008/673/CE.

2.7.3. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO

1. Na solução já implemenada o Adjudicatário / Prestador de Serviços presta os serviços de comunicações e IT em modo *hosting*, devendo contudo ser apresentada toda a informação relevante sobre o mesmo (local onde ficarão armazenados os dados, condições do serviço prestado pelo(s) eventual(ais) Operador(es) com quem o Adjudicatário tenha contrato), e inteiramente salvaguardada a devida segurança, confidencialidade, integridade e disponibilidade da informação gerada e armazenada, devendo ser garantido que a mesma apenas ficará disponível a estes SMAS, mediante devida autenticação, com garantias de segurança, e criação de utilizadores (com senhas de acesso) com atribuição de níveis de permissão a definir;
2. Continuará a ser disponibilizada uma Plataforma de Supervisão do funcionamento de todo o Sistema de Telemetria. A mesma deverá dispor de funcionalidades para carregamento de Contadores, Clientes, Áreas e ZMC's, Módulos e outros campos, Leituras, Alarmes e outros alertas, em formatos predefinidos;
3. O Sistema de Informação que continuará a ser disponibilizado deve contemplar, sem custos adicionais, a implementação de melhorias e novas funcionalidades, que no decorrer da sua utilização se venham a demonstrar úteis e necessárias à adequada prestação deste serviço, sendo portanto recetivo a sugestões efetuadas pela entidade adjudicante;
4. A informação continuará a ser disponibilizada através de dois canais:
   a. Interface *Web*, com todos os dados acessíveis, 24 horas por dia / 365 dias por ano, desde qualquer computador equipado com um navegador *Web* e Internet;
   b. Transmissão de dados através de *webservice* (API) ou de ficheiros para integração com outros sistemas existentes nestes SMAS, nomeadamente para utilização pelo sistema comercial, no caso o SGA da AIRC.

2.7.4. OUTROS REQUISITOS

1. Fazem ainda parte do contrato e por isso deverão ser contemplados na proposta, os seguintes trabalhos:
   a. Receção da informação proveniente dos Contadores, no Sistema Central, conforme definido;
   b. Serviços de comunicações e respetiva manutenção de toda a "rede", conforme definido, durante um período de 3 anos;
   c. Disponibilização de todo o *software* necessário ao processamento dos dados e ao controlo do sistema, ou seja disponibilização do Sistema de Informação por um período de 3 anos.
2. No Reservatório da Quinta do Galo, que abastece toda a área abrangida pelos Contadores, encontra-se já instalado um Medidor de Caudal, que deverá ser também integrado nesta Solução de

Telemetria, por forma que seja possível efetuar o respetivo balanço hídrico dos volumes de água "movimentados" por este Reservatório;

3. Todos os custos de comunicações para o bom e correto funcionamento da solução estarão já incluídos na proposta, não apresentando assim o Sistema mais qualquer custo adicional de comunicações, mesmo no caso de se poderem verificar alguns constrangimentos com a "rede" e portanto alguns Módulos não terem a eventual capacidade de conseguirem comunicar com a mesma, sendo portanto necessário garantir alguma solução alternativa, nomeadamente através do eventual estabelecimento de comunicações via GPRS (através de *Logger's*);
4. O Prestador de Serviços deve assegurar toda a funcionalidade do Sistema por um período mínimo de 3 anos, a contar do dia 12/10/2021, ou seja a partir do dia imediatamente a seguir término do serviço atulamente em vigor;
5. A proposta deverá igualmente contemplar, os custos inerentes ao funcionamento do Sistema após o período de 3 anos, ou seja a disponibilização de todo o Sistema de Comunicações, bem como o Sistema de Informação (Sistema Central - Plataforma de Supervisão), o qual deverá estar sempre alinhado como o valor de mercado, tendo como limite o valor máximo de 4€/ano/contador, não podendo portanto nunca exceder o mesmo, durante pelo menos o período de tempo que o Adjudicatário terá obrigatoriedade de assegurar a continuidade de disponibilização dos componentes do Sistema, ou seja até 2028, correspondente ao tempo de vida útil expetável para as baterias que alimentam os Módulos de Comunicação;
6. Na realização dos trabalhos devem ser cumpridas todas as regras de higiene e segurança no trabalho aplicáveis, sendo o Adjudicatário responsável por assegurar este cumprimento.

Viseu, 26 de agosto de 2021

O DIRETOR DELEGADO

(Carlos Ildefonso Ferrão Tomás)