

FORNECIMENTO DE CONTADORES E MÓDULOS DE
TELEMETRIA COM
RETOMA DE CONTADORES OBSOLETOS

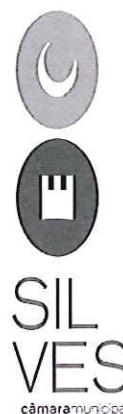
Concurso Público N.º 34/CP/SAPR/2021

CADERNO DE ENCARGOS

Silves, 21 de janeiro de 2021

ÍNDICE GERAL

DISPOSIÇÕES GERAIS	3
Cláusula 1. ^a	3
Objeto	3
Cláusula 2. ^a	3
Contrato	3
Cláusula 3. ^a	3
Preço Base	3
Cláusula 4. ^a	4
Prazo	4
CAPÍTULO II	4
Cláusula 5. ^a	4
Obrigações principais do fornecedor	4
Cláusula 6. ^a	4
Conformidade e operacionalidade dos bens	4
Cláusula 7. ^a	5
Entrega dos bens objetos do contrato	5
Cláusula 8. ^a	6
Inspeção	6
Cláusula 9. ^a	7
Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias	7
Cláusula 10. ^a	7
Objeto do dever de sigilo	7
Cláusula 11. ^a	8
Prazo do dever de sigilo	8
Cláusula 12. ^a	8
Preço contratual	8
Cláusula 13. ^a	8
Condições de pagamento	8
Cláusula 14. ^a	9
Revisão de Preços	9
CAPÍTULO III	9
Cláusula 15. ^a	9
Penalidades contratuais	9
Cláusula 16. ^a	10
Força maior	10
Cláusula 17. ^a	11
Resolução por parte do contraente público	11
Cláusula 18. ^a	11
Resolução por parte do fornecedor	11
CAPÍTULO IV	11
Cláusula 19. ^a	11
Execução da caução	11
CAPÍTULO V	12
Cláusula 20. ^a	12
Foro competente	12
CAPÍTULO VI	12
Cláusula 21. ^a	12
Subcontratação e cessão da posição contratual	12
Cláusula 22. ^a	12



Comunicações e notificações	12
Cláusula 23. ^a	13
Encargos com direitos de propriedade intelectual ou industrial	13
Cláusula 24. ^a	13
Seguro	13
Cláusula 25. ^a	13
Contagem dos prazos	13
Cláusula 26. ^a	13
Gestor do Contrato	13
Cláusula 27. ^a	13
Legislação aplicável	13
CLÁUSULAS TÉCNICAS	14
PARTE II.....	14
Cláusula 1. ^o	14
Objeto da Contratação	14



SIL
VES
câmara municipal

CADERNO DE ENCARGOS

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula 1.^a

Objeto

O presente concurso tem por objeto a aquisição de contadores e módulos de telemetria com retoma de contadores obsoletos em regime contínuo, conforme listagem de material constante da cláusula 1.^a da Parte II – Especificações Técnicas, deste Caderno de Encargos.

Cláusula 2.^a

Contrato

1 — O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.

2 — O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:

- 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.

3 — Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

4 — Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 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 e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.^a

Preço Base

No âmbito do procedimento em apreço, o preço máximo que esta Edilidade se dispõe a pagar pela aquisição dos bens objeto é de 213.000,00€ ao qual acresce o IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.



SIL
VES
câmara municipal



Cláusula 4.^a

Prazo

O contrato produz efeitos a partir do dia útil seguinte à data da assinatura do contrato e mantém-se em vigor pelo período de um ano, prorrogável por iguais períodos até um máximo de 2 anos, se não for rescindido inequivocamente e por escrito, por qualquer das partes, mediante carta registada com aviso de receção, até 30 dias antes do termo do período em curso e 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, ou até ser esgotado o valor a contratar.

CAPÍTULO II

Obrigações contratuais

Secção I

Obrigações do fornecedor

Subsecção I

Disposições gerais

Cláusula 5.^a

Obrigações principais do fornecedor

1 – 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) Fornecer e montar os bens à entidade adjudicante, conforme as características técnicas mínimas, prazos de entrega e requisitos do fornecimento definidos neste Caderno de Encargos e demais documentos contratuais;
- b) Comunicar antecipadamente à entidade adjudicante os fatos que tornem total ou parcialmente impossível o fornecimento definidos neste Caderno de Encargos e demais documentos contratuais;
- c) Obrigação de garantia dos bens.

Cláusula 6.^a

Conformidade e operacionalidade dos bens

1 - O fornecedor obriga-se a entregar ao contraente público os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos

na cláusula 1.^a da Parte II - "Especificações Técnicas", deste Caderno de Encargos.

2 - Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam.

3 - É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos bens.

4 - O fornecedor é responsável perante a entidade adjudicante por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhes são entregues.

Cláusula 7.^a

Entrega dos bens objetos do contrato

1 - Os bens objeto do contrato devem ser entregues no Armazém Municipal do concelho de Silves, durante o horário normal de expediente, ou seja, nos dias úteis, num prazo máximo de 5 dias após solicitação pela entidade adjudicante, pelo que deverá ser contactado previamente o funcionário Marco Mateus.

2 - Sempre que ocorra um caso de força maior, devidamente comprovado e que implique a suspensão da entrega, deve a entidade fornecedora, logo que dele tenham conhecimento, requerer à entidade adjudicante que lhes seja concedida uma prorrogação adequadamente fundamentada do respetivo prazo.

3 - Quando não exista para entrega os bens solicitados referenciados na Cláusula 1.^a da Parte II – Especificações Técnicas do presente Caderno de Encargos, dentro do bem inicialmente proposto pelo concorrente, deverá ser proposto outro bem para substituir o que estiver em falta, não podendo, deste fato, resultar qualquer acréscimo de preço.

4 - Na situação prevista no número anterior, a entidade fornecedora deverá fornecer todos os bens necessários à avaliação da adequação da substituição por parte da entidade adjudicante, nomeadamente amostras, fotografias e especificações técnicas dos bens.

5 - Não obstante o disposto nos dois números anteriores a entidade adjudicante não fica, em caso algum, obrigada a aceitar os bens de substituição propostos pela entidade fornecedora.

6 - O fornecimento é contínuo, pelo que o fornecedor se obriga ao fornecimento das quantidades solicitadas pelo Município de Silves, durante o período de vigência do contrato.





7 - O fornecimento dos bens em quantidades inferiores às encomendadas ou com qualidade insuficiente suspenderá a faturação e correspondente pagamento até que a situação em causa se encontre regularizada.

8 - Durante a vigência do contrato, por acordo entre as partes, poderá ser alargado o objeto do fornecimento a outras referências e medidas de materiais.

9 - A entrega dos bens é sempre acompanhada de guia de remessa, da qual deve constar, designadamente:

- a) A data de entrega;
- b) Identificação da entidade fornecedora;
- c) Identificação da entidade adjudicante e local de entrega;
- d) Data da encomenda e número da requisição emitida pela entidade adquirente;
- e) Número do contrato ao abrigo do qual é realizado o fornecimento;
- f) Indicação dos bens com referência ao respetivo código do produto;
- g) Preço de venda negociado.

10 - A cópia da guia de remessa, assinada e carimbada pela entidade adjudicante, fica na posse da entidade fornecedora, constituindo prova bastante da entrega dos bens.

11 - A Entidade adjudicante não fica obrigada a abastecer-se em regime de exclusividade ao adjudicatário, embora o recurso a outros fornecedores só deva ocorrer em eventuais situações de rutura por parte do adjudicatário, por incumprimento do prazo de entrega ou devido a circunstâncias imprevistas.

Cláusula 8.ª

Inspeção

1 - Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, o contraente público, por si ou através de terceiro por ele designado, procede, no prazo de 8 dias, à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se o mesmo corresponde às quantidades, características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos no anexo "Especificações Técnicas" ao presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.

2 - Após a verificação referida no número anterior, a entidade adjudicante pode:

- a) Receber os bens;
- b) Devolver excedentes;
- c) Solicitar a entrega dos bens em falta;
- d) Rejeitar os bens por apresentarem deficiências de qualidade;

- e) Aceitar os bens mediante condição de, após novo exame posterior ou durante a utilização dos mesmos, serem comprovadas as características técnicas.

3 – A rejeição de bens, conforme indicada na alínea d) do número anterior, não confere à entidade fornecedora o direito a qualquer indemnização.

Cláusula 9.ª

Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

1 – No caso de a inspeção prevista na cláusula anterior não comprovar a total conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos na cláusula 1.ª da Parte II - "Especificações Técnicas", deste Caderno de Encargos, a entidade adjudicante deve disso informar, por escrito, o fornecedor.

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

3 – Após a realização das reparações ou substituições necessárias pelo fornecedor, no prazo respetivo, a entidade adjudicante procede à realização de nova inspeção, nos termos da cláusula anterior.

Subsecção II

Dever de sigilo

Cláusula 10.ª

Objeto do dever de sigilo

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

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 fornecedor ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da



lei, de ordem judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 11.ª

Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 5 anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

Secção II

Obrigações da Entidade Adjudicante

Cláusula 12.ª

Preço contratual

1 — Pelo fornecimento dos bens objetos do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a entidade adjudicante deve pagar ao fornecedor os preços unitários constantes da proposta adjudicada, até ao valor limite de 213.000,00€ ao qual acresce o IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

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 utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 13.ª

Condições de pagamento

1 — As quantias devidas pela entidade adjudicante, nos termos da cláusula anterior, devem ser pagas no prazo de 30 dias após a receção e conferência pela entidade adjudicante das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.

2 — A emissão de fatura fará obrigatoriamente referência ao número de compromisso.

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

4 — Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas através de cheque emitido à ordem do adjudicatário ou transferência bancária.

Cláusula 14.ª

Revisão de Preços

Os valores unitários apresentados pelo concorrente selecionado para a aquisição de bens objeto do contrato só poderão ser revistos anualmente, a pedido do concorrente, sendo os mesmos atualizados por acordo entre as partes por aplicação do índice de preços ao consumidor, excluindo habitação, para Portugal continental, publicado pelo Instituto Nacional de Estatística, no ano anterior.

CAPÍTULO III

Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 15.ª

Penalidades contratuais

1 — Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a entidade adjudicante pode exigir do fornecedor o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:

- a) Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos bens objeto do contrato, até 5 % do valor adjudicado, excluindo o IVA;
- b) Pelo incumprimento da obrigação de garantia técnica, até 5 % do valor adjudicado, excluindo o IVA.

2 — Em caso de resolução do contrato por incumprimento do fornecedor, a entidade adjudicante pode exigir-lhe uma pena pecuniária até 5 % do valor adjudicado, excluindo o IVA.

3 — Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo fornecedor ao abrigo da alínea a) do n.º 1, relativamente aos bens objeto do contrato cujo atraso na entrega tenha determinado a respetiva resolução.

4 — 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 fornecedor e as consequências do incumprimento.

5 — A entidade adjudicante pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

6 — As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que entidade adjudicante exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 16.^a

Força maior

1 — Não podem ser impostas penalidades ao fornecedor, 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) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do fornecedor, na parte em que intervenham;
- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do fornecedor 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 fornecedor de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo fornecedor de normas legais;
- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor 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 fornecedor não devidas a sabotagem;
- g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

4 — A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

5 — A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 17.^a

Resolução por parte do contraente público

1 — Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, a entidade adjudicante pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o fornecedor violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente no caso de atraso, total ou parcial, na entrega dos bens objeto do contrato superior a 30 dias ou declaração escrita do fornecedor de que o atraso em determinada entrega excederá esse prazo;

2 — O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao fornecedor e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pela entidade adjudicante.

Cláusula 18.^a

Resolução por parte do fornecedor

1 — Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o fornecedor pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 meses.

2 — O direito de resolução é exercido por via judicial, nos termos da Cláusula 20.^a.

3 — Nos casos previstos no n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à entidade adjudicante, 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 fornecedor, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do Código dos Contratos Públicos.

CAPÍTULO IV

Caução e seguros

Cláusula 19.^a

Execução da caução

1 — A caução prestada para bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, nos termos do Programa de Procedimento, pode ser executada pela entidade adjudicante, sem necessidade de prévia decisão

judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo pelo fornecedor das obrigações contratuais ou legais, incluindo o pagamento de penalidades, ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na lei.

2 — A execução parcial ou total da caução referida nos números anteriores constitui o fornecedor na obrigação de proceder à sua reposição pelo valor existente antes dessa mesma execução, no prazo de 5 dias após a notificação da entidade adjudicante para esse efeito.

3 — A caução a que se referem os números anteriores é liberada nos termos do artigo 295.º do Código dos Contratos Públicos.

CAPÍTULO V

Resolução de litígios

Cláusula 20.ª

Foro competente

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

CAPÍTULO VI

Disposições finais

Cláusula 21.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

A subcontratação pelo fornecedor e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 22.ª

Comunicações e notificações

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, e podem ser efetuadas pelos seguintes meios:

- a) Por correio eletrónico com aviso de entrega;
- b) Por fax;
- c) Por carta registada com aviso de receção.



2 – As notificações efetuadas nos termos da alínea a) do número anterior devem ser confirmadas por qualquer um dos meios previstos nas alíneas b) e c) no prazo de 2 dias.

3 – Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 23.ª

Encargos com direitos de propriedade intelectual ou industrial

São da responsabilidade do fornecedor quaisquer encargos decorrentes da utilização, no âmbito do contrato, de direitos de propriedade intelectual ou industrial.

Cláusula 24.ª

Seguro

1 – É da responsabilidade do adjudicatário a cobertura, através de contratos de seguro, válidos, de todos os riscos inerentes à prestação da atividade pretendida, assegurando a cobertura de danos patrimoniais e não patrimoniais, emergentes da prestação deficiente de qualquer reparação ou serviço prestado pelo adjudicatário, no(s) qual/quais a entidade adjudicante seja considerada "terceiro".

2 – O incumprimento da exigência estabelecida no número anterior pode constituir fundamento de caducidade de adjudicação, ou resolução do contrato caso deixe caducar o referido seguro durante a execução do contrato.

Cláusula 25.ª

Contagem dos prazos

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

Cláusula 26.ª

Gestor do Contrato

Nos termos do n.º 1 do art.º 290-A do Código dos Contratos Públicos, os gestores do contrato com a função de acompanhar permanentemente a execução deste, é o funcionário Rui Santos.

Cláusula 27.ª

Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.



**SIL
VES**
câmara municipal

CLÁUSULAS TÉCNICAS

PARTE II

Cláusula 1.º

Objeto da Contratação

O objeto do contrato consiste, no fornecimento de contadores e módulos de telemetria com retoma de contadores obsoletos de acordo com as especificações técnicas descritas com o seguinte:

1. Artigos

Pretende-se o fornecimento dos seguintes artigos e quantidades aproximadas, de acordo com as especificações técnicas descritas nos números seguintes:

ART.	DESIGNAÇÃO	Quantidade
1	Contadores de água	
1.1	Fornecimento de contador de água com sistema de medição volumétrica do tipo êmbolo rotativo DN 15mm , Q3=2,5m³/h, R=630, 165mm de comprimento do tipo "Altair V4 DN15".	7000
1.2	Fornecimento de contador de água com sistema de medição volumétrica do tipo êmbolo rotativo, DN 20mm , Q3=4m³/h, R=400, 190mm de comprimento do tipo "Altair V4 DN20".	100
1.3	Fornecimento de contador de água com sistema de medição volumétrica do tipo êmbolo rotativo, DN 25mm , Q3=6,3m³/h, R=315, 260mm de comprimento do tipo "Altair V4 DN25".	100
1.4	Fornecimento de contador de água com sistema de medição volumétrica do tipo êmbolo rotativo, DN 40mm , Q3=16m³/h, R=400, 300mm de comprimento do tipo "Altair V4 DN40".	60
1.5	Fornecimento de contador de água com sistema de medição do tipo turbina monojato, DN 50mm , Q3=25m³/h, R=315, 300mm de comprimento do tipo "Aquila V5 DN50"	15
2	Fornecimento de Emissores de Rádio do tipo "IZAR RC i R4"	530

2. Características técnicas dos contadores de água

2.1- Os contadores a fornecer devem apresentar, de forma indelével e legível, as seguintes marcações:

- Seta indicadora do sentido do escoamento;
- Marca registada e/ou indicação do fabricante;
- Modelo e/ou tipo de contador;
- Caudal permanente Q3;
- Relação Q3/Q1 (R);
- Diâmetro nominal (DN);
- Letra(s) normalizada(s), correspondente(s) à posição de montagem;
- Ano e número de série de fabrico.

2.2- As superfícies superiores ou inferiores das tampas, não podem ser utilizadas para qualquer das marcações acima indicadas.

2.3 Os concorrentes deverão apresentar uma declaração do Fabricante dos Contadores que garanta a interoperabilidade dos mesmos com o sistema de telecontagem já instalado na CM SILVES (Módulos Rádio);

2.4- Os contadores a fornecer terão de obedecer às seguintes características, em função do diâmetro, sendo excluídos os que não as satisfaçam:

i. Contadores DN15mm

- DN 15 mm, Q3 2,5 m³/h, R630;
- Sistema de medição volumétrica do tipo êmbolo rotativo;
- Aprovação de modelo segundo MID ou equivalente;
- Corpo do contador em latão.
- Caudal permanente Q3: 2,5 m³/h;
- Factor R, Q3/Q1: 630, mínimo;
- Caudal máximo, Q4: 3,125 m³/h;
- Caudal de Arranque: inferior a 0,5 l/h;
- Pressão nominal – PN 16;
- Comprimento do contador: DN 15 – 165 mm;
- Ligações roscadas – rosca R ¼";
- Valor da divisão de verificação máximo aceitável igual a 0,02 dm³;
- Filtro interior incorporado;
- O filtro de partículas interno deverá apresentar superfície de filtragem a montante de mais que uma das entradas da câmara de medida;
- Transmissão: - Magnética;
- Conformidade: - atestada por selo com as marcas de Primeira Verificação;
- A câmara de medida deverá apresentar mais que uma entrada e uma saída. Pelo menos uma das entradas e uma das saídas terá que estar localizada na lateral da câmara de medida.

- O êmbolo e a câmara de medida terão que apresentar uma superfície raiada.
- Totalizador hermeticamente fechado, totalmente seco, deve estar contido num invólucro circular, o qual deve ser orientável, de modo a que possa ser colocado na posição de leitura mais conveniente;
- Totalizador com capacidade de leitura de 99 999 m³, com retorno a zero.
- O totalizador deve estar equipado com sistema mecânico do tipo "sistema fusível" para detecção de tentativas de fraude, através de compressão do totalizador;
- O totalizador deverá apresentar um sistema que permita, permanentemente, a realização da leitura, sem mecanismo auxiliar de limpeza.
- Totalizador pré-equipado de base para acoplamento de emissor de impulsos que terá ser do tipo transistor de colector aberto (NPN);
- Grau de proteção do totalizador não inferior a IP68.
- O corpo do contador deverá ser constituído por um rebaixo para depósito de partículas.



ii. Contadores DN20mm – Q3-4m³/h, 190mm

- DN 20 mm, Q3 4 m³/h, R400;
- Sistema de medição volumétrica do tipo êmbolo;
- Aprovação de modelo segundo MID ou equivalente;
- Corpo do contador em latão.
- Caudal permanente Q : 4 m³/h;
- Factor R, Q3/Q1: 400, mínimo;
- Caudal máximo, Q : 5 m³/h;
- Caudal de Arranque: inferior a 1 l/h;
- Pressão nominal – PN 16;
- Comprimento do contador: DN20 – 190 mm;
- Ligações roscadas – rosca R 1";
- Valor da divisão de verificação máximo aceitável igual a 0,02 dm³;
- Filtro interior incorporado;
- Transmissão: - Magnética;
- Conformidade: - atestada por selo com as marcas de Primeira Verificação;
- O êmbolo e a câmara de medida terão que apresentar uma superfície raiada.
- Totalizador hermeticamente fechado, totalmente seco, deve estar contido num invólucro circular, o qual deve ser orientável, de modo a que possa ser colocado na posição de leitura mais conveniente;
- O totalizador deverá apresentar um sistema que permita, permanentemente, a realização da leitura, sem mecanismo auxiliar de limpeza.
- Totalizador com capacidade de leitura de 99 999 m³, com retorno a zero.

- O totalizador deve estar equipado com sistema mecânico do tipo "sistema fusível" para detecção de tentativas de fraude, através de compressão do totalizador.
- Totalizador pré-equipado de base para acoplamento de emissor de impulsos que terá ser do tipo transístor de colector aberto (NPN);
- Grau de proteção do totalizador não inferior a IP68.
- O corpo do contador deverá ser constituído por um rebaixo para depósito de partículas.

iii. Contadores DN25mm

- DN 25 mm, Q3 6,3 m³/h;
- Sistema de medição volumétrica do tipo êmbolo rotativo;
- Aprovação de modelo segundo MID ou equivalente;
- Corpo do contador em latão;
- Caudal permanente Q3: 6,3 m³/h;
- Factor R, Q3/Q1: 315, mínimo;
- Caudal máximo, Q4: 7,87 m³/h;
- Caudal de Arranque: inferior a 1 l/h;
- Pressão nominal – PN 16;
- Comprimento do contador: – 260 mm;
- Ligações roscadas – rosca R 1 1/4 ;
- Valor da divisão de verificação máximo aceitável igual a 0,02 dm³;
- Filtro interior incorporado em aço inox;
- Transmissão: - Magnética;
- Conformidade: - atestada por selo com as marcas de Primeira Verificação;
- Totalizador hermeticamente fechado, totalmente seco, em cobre-vidro (IP68), deve estar contido num invólucro circular, o qual deve ser orientável, de modo a que possa ser colocado na posição de leitura mais conveniente;
- Totalizador com capacidade mínima de leitura de 99 999 m³, com retorno a zero.
- Totalizador pré-equipado de base para acoplamento de emissor de impulsos deverá ser do tipo transístor de coletor aberto;

iv. Contadores DN40mm

- DN 40 mm, Q3 16 m³/h, R400;
- Sistema de medição volumétrica do tipo êmbolo rotativo;
- Aprovação de modelo segundo MID ou equivalente;
- Corpo do contador em latão.
- Caudal permanente Q3: 16 m³/h;
- Factor R, Q3/Q1: 400, mínimo;
- Caudal máximo, Q4: 20 m³/h;
- Caudal de Arranque: inferior a 4 l/h;
- Pressão nominal – PN 16;
- Comprimento do contador: 300 mm;
- Ligações roscadas – rosca R 2";

- Valor da divisão de verificação máximo aceitável igual a 0,02 dm³;
- Filtro interior incorporado em aço inox;
- Transmissão: - Magnética;
- Conformidade: - atestada por selo com as marcas de Primeira Verificação;
- Totalizador hermeticamente fechado, totalmente seco, em cobre-vidro (IP68), deve estar contido num invólucro circular, o qual deve ser orientável, de modo a que possa ser colocado na posição de leitura mais conveniente;
- Totalizador com capacidade mínima de leitura de 99 999 m³, com retorno a zero.
- Totalizador pré-equipado de base para acoplamento de emissor de impulsos que terá ser do tipo transistor de colector aberto (NPN);



SILVES
câmara municipal

v. Contadores DN50mm

- DN 50 mm, Q3 25 m³/h, R315;
- Sistema de medição do tipo turbina monojato;
- Aprovação de modelo segundo MID ou equivalente;
- Corpo do contador em metal (latão ou ferro fundido).
- Caudal permanente Q3: 25 m³/h;
- Factor R, Q3/Q1: 315, mínimo;
- Caudal máximo, Q4: 31.25 m³/h;
- Caudal de Arranque: inferior a 18 l/h;
- Pressão nominal – PN 16;
- Comprimento do contador: 300 mm;
- Ligações do tipo Flangeadas, amovíveis, para adaptação à conduta: DN50 PN 16;
- Valor da divisão de verificação máximo aceitável igual a 0,2 dm³;
- Transmissão: - Magnética;
- Conformidade: - atestada por selo com as marcas de Primeira Verificação;
- Totalizador hermeticamente fechado, totalmente seco, em cobre-vidro (IP68), deve estar contido num invólucro circular, o qual deve ser orientável, de modo a que possa ser colocado na posição de leitura mais conveniente;
- Totalizador com capacidade mínima de leitura de 99 999 m³, com retorno a zero.
- Totalizador pré-equipado de base para acoplamento de emissor de impulsos que terá ser do tipo transistor de colector aberto (NPN);
- O corpo do contador deverá ser constituído por um rebaixo para depósito de partículas.

2.5- Os materiais empregues não devem apresentar toxicidade ou transmitir sabor, odor ou cor à água.

2.6 Os concorrentes devem apresentar uma declaração em que conste que todos os contadores deverão ter certificação para utilização em contacto direto

com água para consumo humano, segundo qualquer um dos organismos seguintes:

- WRAS: Water Regulations Advisory Scheme
- Laboratoire de Hygiene et de Recherche en Santé Publique (França);
- Water Regulations Advisory Scheme (Reino Unido);
- Attestation De Conformite Sanitaire (ACS);



3. CARACTERISTICAS TÉCNICAS DOS EMISSORES RÁDIO

O parque de contadores está equipado com emissores rádio para possibilitar a sua gestão.

3.1 PRINCÍPIO

O sistema de Telecontagem, via rádio, de contadores de água funciona em modo de comunicação unidirecional.

3.2 FREQUÊNCIA

O sistema funciona na frequência dos 868,95 MHz.

3.3 DISTÂNCIA DE LEITURA

A potência do sinal permite recolha de leituras a uma distância até 350 m, em média.

3.4 ALIMENTAÇÃO

As baterias de alimentação dos módulos deverão ser de longa duração, nunca inferior a 15 anos, independentemente do número de comunicações a efetuar por unidade.

3.5 PARAMETRIZAÇÃO

A parametrização dos módulos rádio é efetuada através de uma interface ótica.

3.6 APROVAÇÕES

O sistema está em conformidade com os requisitos da Diretiva Europeia RoHS 2011/65/UE.

3.7 MARCAÇÃO CE

Os módulos rádio têm marcação CE.

3.8 ÍNDICE DE PROTECÇÃO

Os módulos deverão apresentar uma proteção mínima de IP68.

4. FUNCIONALIDADES DOS EMISSORES RÁDIO PARA O SISTEMA DE TELELEITURA

4.1- O sistema permite a recolha dos dados utilizando as seguintes técnicas de leitura, em simultâneo:

- a) Recolha "walk-by"
- b) Recolha "drive-by"
- c) Recolha utilizando concentrador com comunicação GPRS
- d) Recolha em associação a sistema MBus

4.2- Os módulos rádio deverão permitir a configuração e leitura local através de porta ótica.

4.3- Os módulos deverão enviar, a cada comunicação, para além da identificação do contador, no mínimo, as seguintes informações dos contadores que lhe estão associados:

- Leitura real do contador;
- Leitura secundária do contador em data fixa (anual, mensal, semanal, ...etc);
- Estado da bateria;
- Alarmes de existência de fugas;
- Alarme de contador parado / bloqueado;
- Alarme de módulo retirado / cabo cortado;
- Alarme de fraude magnética;
- Alarme de excesso de caudal;
- Alarme de caudal baixo;
- Alarme de escoamento em sentido inverso "Consumo negativo";
- Retorno de água atingido;

4.4- Os módulos rádio enviam os dados acima enumerados, de forma automática e contínua, com uma periodicidade de 8 em 8 segundos.

4.5- Os módulos rádio a fornecer deverão poder ser instalados em todos os tipos de contadores a fornecer (DN15 a DN50), por acoplamento direto sobre o totalizador (sem cablagem). A montagem dos módulos rádio não deverá impossibilitar a leitura local do contador.

4.6- A unidade de caudal correspondente a um impulso será de 1,0 dm³ (1l/Impulso), para os contadores de DN15 a DN40, contudo o sistema deverá permitir a parametrização de impulsos correspondentes a 10 dm³ e 100 dm³, relacionado com a capacidade exigida para os diferentes contadores.

4.7- Os concentradores GPRS deverão ter alimentação por bateria interna de lítio, com uma duração mínima de 2 anos, considerando uma comunicação de dados semanal. Terão ainda que permitir a parametrização dos intervalos de leitura dos contadores, podendo variar entre 1 minuto e 1 dia.

4.8- Os dispositivos de recolha de leitura e de receção de dados na sede do contraente público deverão permitir descarregar os dados em formato livre (ficheiros de extensão tipo txt, xls, csv, xml).

4.8- Os dispositivos de recolha de leituras e de receção de dados na sede do contraente público serão pré-programados para as condições estipuladas, e terão necessariamente de permitir a sua parametrização pelo contraente público sem qualquer restrição.

4.9 Os módulos rádio terão que interagir com os contadores do atual Parque da CM SILVES que estão no sistema de telecontagem.

4.10 O concorrente deverá apresentar uma declaração do fabricante dos emissores a garantirem a interoperabilidade por acoplamento direto, sem cablagem, dos mesmos com os contadores já instalados (DN15, DN20, DN 25, DN40, DN50) na CM SILVES que estão em telecontagem.

5- Retoma de contadores.

O adjudicatário efectua a retoma dos contadores que se encontram em armazém e que, tendo em conta o seu estado, são insusceptíveis de reutilização. A retoma destes contadores obsoletos, cumpre com as seguintes condições:

- Os concorrentes têm a obrigação de efetuar a retoma de contadores obsoletos do Município de Silves;
- O Município de Silves entrega 26 contadores obsoletos contra o fornecimento de um contador novo, de diâmetro DN15;
- Os contadores a fornecer pelo concorrente são do mesmo modelo e com as mesmas características do apresentado a concurso;
- Os contadores a entregar pelo Município de Silves para retoma são de qualquer modelo existente em armazém;
- Os contadores fornecidos em sede de retoma são de carácter adicional ao volume total proposto a concurso, definido no mapa de quantidades;
- O volume máximo de contadores a entregar pelo Município de Silves é de 16000 unidades, podendo esta quantidade ser alterada de acordo com as necessidades do próprio Município de Silves, sem exceder aquele valor máximo;
- A data e respetiva quantidade dos contadores a entregar serão definidas de acordo com as necessidades do Município de Silves;
- O Município de Silves deve comunicar a data de recolha dos seus contadores com um prazo mínimo de 15 dias;
- Os encargos do transporte ficarão a cargo do concorrente.

6- A aquisição é contínua pelo que o fornecedor se obriga ao fornecimento nas quantidades solicitadas pelo Município de Silves, durante o período de vigência do contrato.

7 – A entidade adjudicante não fica obrigada a abastecer-se em regime de exclusividade ao adjudicatário, embora o recurso a outros fornecedores só deva ocorrer em eventuais situações de rutura por parte do adjudicatário, por incumprimento do prazo de entrega ou devido a circunstâncias imprevistas.

8 – Durante a vigência do contrato poderá ser alargado o objeto do mesmo a novos produtos não identificados nas Tabelas de materiais ao presente caderno de encargos.



SIL
VES
câmara municipal