



**CONCURSO PÚBLICO PARA AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE ABRIGOS METÁLICOS, COM  
FECHADURA ELETRÓNICA E DE AQUISIÇÃO DE CONTENTORES PARA DEPOSIÇÃO DE  
BIORRESÍDUOS, NO ÂMBITO DE CANDIDATURA AO PROGRAMA RECOLHABIO, DO FUNDO  
AMBIENTAL**

**CADERNO DE ENCARGOS**

**PARTE I****Cláusulas jurídicas****Cláusula 1.ª****Objeto**

O objeto do contrato consiste na aquisição e instalação de abrigos metálicos com fechadura eletrónica e sistema de controlo de acessos e identificação de utilizador, incluindo o respetivo software de gestão, e na aquisição de contentores e identificadores eletrónicos para deposição de biorresíduos, no âmbito de candidatura ao programa RecolhaBio, do Fundo Ambiental, de acordo com as cláusulas técnicas descritas na Parte II deste caderno de encargos.

**Cláusula 2.ª****Valor estimado do contrato**

1. O valor estimado do contrato a celebrar é de **190.749,10 €**, valor ao qual acresce o IVA à taxa legal em vigor.
2. O valor estimado do contrato indicado no número anterior foi estabelecido na sequência de consulta preliminar ao mercado, nos termos previstos na cláusula 3.ª do presente caderno de encargos.

**Cláusula 3.ª****Consulta preliminar ao mercado**

Nos termos do disposto nos artigos 17.º, n.º 7 e 35.º-A, ambos do Código dos Contratos Públicos (CCP), previamente ao presente procedimento foi efetuada consulta preliminar ao mercado, sendo que o valor estimado do contrato mencionado no n.º 1 da cláusula 2.ª, da parte I. do caderno de encargos, foi fixado com base nos preços médios unitários obtidos, multiplicados pelas quantidades solicitadas para cada um dos bens.

**Cláusula 4.ª****Local e horário de entrega e de instalação**

1. Os bens objeto do contrato serão entregues, Sem prejuízo do disposto no n.º 6, no Estaleiro da Câmara Municipal da Amadora, Armazém n.º 2, localizado na Estrada da Serra da Mira, Moinhos da Funcheira, no concelho da Amadora e no seguinte horário em dias úteis: das 8h30m às 11h30m e das 13h00 às 15h30m, com exceção dos identificadores eletrónicos porta-chaves TAG RFID, que serão entregues nas instalações da Divisão de Serviços Urbanos, localizadas na Rua Luis Gomes, 5B, 2700-529 Amadora.
2. Todos os custos resultantes do transporte e descarga dos bens objeto do contrato para os locais de entrega referidos no número anterior e no n.º 6 são da responsabilidade do cocontratante.
3. A instalação dos abrigos metálicos com fechadura eletrónica compreende, para cada abrigo:



- a) Quando o abrigo tenha sido entregue no Armazém n.º 2, o seu transporte desde esse armazém, incluindo a respetiva carga, até ao local de instalação;
  - b) A sua fixação ao solo/pavimento;
  - c) Após a fixação, a colocação no seu interior dos dois contentores de 240 L que nele serão alojados, incluindo, quando estes tenham sido entregues no Armazém n.º 2, o seu transporte desde esse armazém, com a respetiva carga.
4. Todos os custos inerentes às operações referidas no número anterior são da responsabilidade do cocontratante, que responde pelos danos nelas ocorridos.
  5. Os locais de instalação situam-se no concelho da Amadora e são indicados pelo gestor do contrato no pedido de instalação a que se refere o n.º 5 da cláusula 5.ª.
  6. Quando, antes do termo do prazo de entrega referido nos n.ºs 3 e 4 da cláusula 5.ª, o gestor do contrato indique o local de instalação de um abrigo que, à data dessa indicação, ainda não tenha sido entregue, pode acordar por escrito com o cocontratante que esse abrigo seja entregue diretamente no respetivo local de instalação, juntamente com os dois contentores de 240 L a alojar nele, caso estes também ainda não tenham sido entregues. Nesse caso, a instalação inicia-se no ato da entrega.

#### **Cláusula 5.ª**

##### **Prazo de entrega e de instalação dos bens**

1. O contrato considera-se celebrado na data da sua assinatura, produzindo efeitos a partir dessa data.
2. O contraente público comunica ao cocontratante, no prazo máximo de 5 dias úteis a contar da celebração do contrato, os elementos que, nos termos da Parte II do presente caderno de encargos, devam por si ser fornecidos após a celebração do contrato, com exceção dos locais de instalação dos abrigos metálicos.
3. O prazo de entrega dos bens é o indicado pelo cocontratante na sua proposta, a contar da data da celebração do contrato, o qual não pode exceder os 70 dias contínuos (não se suspendendo aos sábados, domingos e feriados).
4. Se algum dos elementos referidos no n.º 2 for comunicado depois do prazo aí previsto, o prazo de entrega dos bens a que respeite é prorrogado por tantos dias quantos os do atraso nessa comunicação.
5. A instalação de cada abrigo metálico com fechadura eletrónica é iniciada no prazo máximo de 5 dias úteis a contar do pedido do gestor do contrato ao cocontratante, com indicação do respetivo local, sem prejuízo do disposto nos números seguintes.
6. Quando o pedido referido no número anterior seja feito antes do termo do prazo de entrega referido nos n.ºs 3 e 4 e o abrigo ainda não tenha sido entregue, o cocontratante beneficia desse prazo para a entrega, e o prazo de 5 dias úteis para início da instalação conta-se:
  - a) Havendo acordo nos termos do n.º 6 da cláusula 4.ª, a partir da comunicação escrita do cocontratante ao gestor do contrato de que o abrigo se encontra disponível para entrega;
  - b) Nos restantes casos, a partir da data da entrega efetiva do abrigo no Armazém n.º 2.



7. Se a comunicação referida na alínea a) ou a entrega referida na alínea b) do número anterior ocorrerem após o termo do prazo de entrega, há atraso na entrega desde esse termo, e a instalação considera-se em atraso decorridos 5 dias úteis sobre o mesmo termo.
8. Considera-se iniciada a instalação com a presença, no respetivo local, do abrigo e dos meios necessários à sua instalação. Uma vez iniciada, a instalação é executada de forma contínua até à sua conclusão. No caso previsto no n.º 6 da cláusula 4.ª, o abrigo e, sendo o caso, os contentores de 240 L consideram-se entregues na data de início da instalação, considerando-se, porém, cumprido o prazo de entrega na data da comunicação referida na alínea a) do n.º 6, desde que esta ocorra dentro desse prazo.
9. Sempre que a instalação de um ou mais abrigos não seja concluída em tempo razoável, o gestor do contrato fixa ao cocontratante, por comunicação escrita, um prazo para a sua conclusão, tendo em conta o volume de instalações pedidas e de trabalhos em curso em simultâneo. Esse prazo pode respeitar a todas as instalações pedidas ou a cada uma delas e é o aplicável para efeitos de cumprimento do contrato.
10. Finda a instalação de cada abrigo, o cocontratante comunica a sua conclusão ao gestor do contrato, com relatório de execução e fotografias, e solicita o agendamento da verificação de que o abrigo se encontra instalado nos termos do n.º 3 da cláusula 4.ª e apto a funcionar em conformidade com a Parte II do presente caderno de encargos.
11. A verificação é realizada pelo gestor do contrato, com a presença do cocontratante. Se não for positiva, o gestor do contrato comunica ao cocontratante as desconformidades detetadas, repetindo-se, após a sua correção, o disposto no número anterior e no presente número. A verificação positiva não constitui aceitação para efeitos de exclusão ou limitação da responsabilidade do cocontratante pela conformidade dos bens.
12. A instalação considera-se concluída na data da comunicação referida no n.º 10 que obtenha verificação positiva.
13. Os bens que, à data da entrega, não estejam conformes com o contrato consideram-se não entregues até à sua substituição por bens conformes, ainda que a desconformidade não seja aparente.
14. Quando a desconformidade referida no número anterior seja detetada após a validação da guia de entrega ou a verificação positiva referida no n.º 11, o atraso na entrega dos bens desconformes conta-se a partir do termo do prazo que o gestor do contrato fixe ao cocontratante para a sua substituição.
15. As amostras apresentadas pelo cocontratante no procedimento ficam na posse do contraente público, sem qualquer custo adicional, durante toda a execução do contrato, como padrão de comparação dos bens fornecidos.

#### **Cláusula 6.ª**

##### **Condições de pagamento**

1. Os contentores de 7 L e os identificadores eletrónicos são pagos após a entrega da totalidade dos bens de cada uma destas tipologias no respetivo local de entrega, nos termos do n.º 1 da cláusula 4.ª. Os contentores de 240 L são



- pagos após a sua entrega no Armazém n.º 2 ou, quando entregues diretamente no local de instalação nos termos do n.º 6 da cláusula 4.ª, juntamente com o abrigo em que sejam colocados.
2. O gestor do contrato dispõe de 5 dias úteis para validar a guia de entrega dos bens e verificar se está em conformidade com a quantidade de bens entregues. Em caso de discordância, informa o cocontratante das suas conclusões e solicita a emissão de nova guia, corrigida.
  3. A validação da guia de entrega respeita apenas à conformidade aparente dos bens, designadamente quantidades e integridade da embalagem, e não constitui aceitação para efeitos de exclusão ou limitação da responsabilidade do cocontratante pela conformidade dos bens.
  4. Cada abrigo metálico é pago após a conclusão da sua instalação, nos termos dos n.ºs 10 a 12 da cláusula 5.ª.
  5. Depois de obtida a validação da guia de entrega ou a verificação positiva a que se refere o n.º 11 da cláusula 5.ª, o cocontratante pode emitir fatura, devendo o pagamento ocorrer no prazo de 30 dias a contar da data de envio da fatura.
  6. Nos pagamentos a efetuar ao cocontratante, serão deduzidos os descontos e as penalidades que lhe tenham sido aplicados.
  7. Não são permitidos adiantamentos.
  8. Nos termos do n.º 4, do artigo 299.º, do CCP, o prazo de pagamento não deverá exceder em qualquer caso, os 60 dias.

#### **Cláusula 7.ª**

##### **Gestor do contrato**

Nos termos do disposto no artigo 290.º-A, conjugado com o artigo 96.º, n.º 1 alínea i), ambos do Código dos Contratos Públicos, as funções de gestor do contrato serão desempenhadas pelo Eng.º Pedro Rocha, Técnico Superior da Divisão de Serviços Urbanos.

#### **Cláusula 8.ª**

##### **Cessão da posição contratual por incumprimento**

Em caso de incumprimento, pelo cocontratante, das suas obrigações, que reúna os pressupostos para a resolução do contrato, poderá haver lugar a cessão da posição contratual nos termos do disposto no artigo 318º -A do CCP.

#### **Cláusula 9.ª**

##### **Penalidades contratuais**

1. Com vista a garantir o cumprimento das condições contratuais durante a execução do contrato a celebrar, serão aplicadas sanções pecuniárias nos seguintes casos e por cada situação de incumprimento:
  - a) Por cada dia de atraso poderá ser aplicada uma penalidade, calculada de acordo com a fórmula  $P = V \times A / 1000$ , em que P é o montante da penalidade, A o número de dias de atraso e V:
    - i) No atraso na entrega dos bens, nos termos da cláusula 5.ª, o valor dos bens em atraso;



- ii) No atraso no início da instalação de um abrigo, nos termos dos n.ºs 5 a 7 da cláusula 5.ª, ou na conclusão da sua instalação, face ao prazo fixado nos termos do n.º 9 da mesma cláusula, o preço contratual desse abrigo.

A soma dos valores de todas as penalidades aplicadas no âmbito da presente alínea não poderá, em caso algum, exceder 20 % do preço total do contrato.

- b) Pelo incumprimento de qualquer outra obrigação decorrente do contrato, não abrangida pela alínea anterior, pode ser aplicada, por cada incumprimento, uma penalidade de valor até 1 % sobre o preço total do contrato, a graduar em função da gravidade do incumprimento.
2. As sanções previstas na presente cláusula são cumuláveis entre si quando respeitem a factos distintos. Para este efeito, o atraso na entrega de um abrigo e o atraso no início da sua instalação constituem factos distintos.
  3. O gestor do contrato, em caso de incumprimento, elaborará o enquadramento dos factos, enquadramento contratual e valor previsível da penalidade, e notificará o cocontratante para o exercício de audiência prévia por um período de 10 dias úteis. Findo esse prazo e depois de ponderada a pronúncia apresentada, o gestor do contrato pode propor ao órgão competente do contraente público a aplicação de penalidades.
  4. As penalidades aplicadas descontam nos pagamentos a realizar pelo contraente público no âmbito do presente contrato.
  5. Quando não existam pagamentos pendentes onde efetuar a dedução prevista no número anterior, designadamente por as penalidades respeitarem ao período de garantia ou por o seu valor exceder o remanescente de pagamentos devidos, as penalidades são exigidas nos termos legais.

### **Cláusula 10.ª**

#### **Resolução sancionatória**

1. Sem prejuízo das causas de resolução previstas na lei e da aplicação das penalidades legal e contratualmente previstas, o contrato poderá ser unilateralmente resolvido pelo contraente público caso:
  - a) Se verifique atraso superior a 10 dias contínuos, face aos prazos resultantes da cláusula 5.ª, na entrega de mais de 10 % das unidades de qualquer tipologia de bens objeto do contrato, ou no início ou na conclusão da instalação de mais de 10 % dos abrigos metálicos objeto do contrato;
  - b) As penalidades aplicadas nos termos da alínea a) do n.º 1 da cláusula 9.ª atinjam o limite aí previsto;
  - c) Os bens que, ao longo da execução do contrato, se verifiquem desconformes, nos termos do n.º 13 da cláusula 5.ª, excedam 5 % das unidades de qualquer tipologia de bens objeto do contrato.
2. A decisão de resolução é comunicada por escrito ao cocontratante, indicando os fundamentos que a justificam.
3. O direito de resolução não será exercido sem que seja garantida a audiência prévia do cocontratante, devendo este pronunciar-se no prazo de 10 (dez) dias úteis após a notificação.
4. A resolução sancionatória do contrato pelo contraente público confere a este o direito de ser indemnizado pelos prejuízos sofridos, nos termos gerais de direito e do CCP.

**Cláusula 11.ª****Casos fortuitos ou de força maior**

1. Não podem ser impostas penalidades ao cocontratante, 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, designadamente tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins, determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
2. Não constituem casos de força maior:
  - a) Greves ou conflitos laborais limitados ao cocontratante, às sociedades do cocontratante ou a grupos de sociedades em que estes integrem, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
  - b) Determinações governamentais, administrativas ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo Cocontratante dos deveres ou ónus que sobre eles recaiam;
  - c) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo Cocontratante de normas legais;
  - d) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do Cocontratante cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
  - e) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do Cocontratante não devidas a sabotagem;
  - f) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
3. A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar e justificar tais situações à outra parte nos 15 (quinze) dias seguintes (incluindo fins-de-semana e feriados) ao início da ocorrência esclarecendo os efeitos das mesmas sobre a capacidade de execução da prestação e a estimativa da sua duração.
4. A situação de força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.
5. A parte que não efetue a comunicação no prazo previsto no n.º 3 só pode invocar o caso de força maior a partir da data em que o comunique, salvo:
  - a) Quando se trate de facto público e notório;
  - b) Quando a comunicação tenha sido impossibilitada pelo próprio caso de força maior, por motivo que não seja imputável à parte, caso em que o prazo previsto no n.º 3 se conta a partir da cessação dessa impossibilidade.

**Cláusula 12.ª****Patentes, licenças e marcas registadas**

1. São da responsabilidade do cocontratante quaisquer encargos decorrentes da utilização, no fornecimento, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças.
2. Caso o contraente público venha a ser demandado por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o cocontratante 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.
3. O cocontratante concede ao contraente público, sem encargos adicionais, licença não exclusiva de utilização do software de gestão e dos demais programas necessários ao funcionamento do sistema de controlo de acessos e identificação de utilizador, pelo menos durante o prazo de garantia.
4. Cessando a licença, o cocontratante entrega ao contraente público, no prazo de 10 dias úteis, a totalidade dos dados registados no sistema, em formato CSV ou XLS, sem prejuízo do disposto na Parte II quanto aos dados pessoais.

**Cláusula 13.ª****Tratamento de dados pessoais**

1. Nos termos e para os efeitos previstos no Regulamento Geral de Proteção de Dados (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, os eventuais dados pessoais que venham a ser transmitidos no presente procedimento serão tratados com a finalidade de gestão e conclusão daquele, ou para outras finalidades que decorram de obrigações legais a que o contraente público esteja adstrito.
2. Todos os dados pessoais que vierem a figurar no contrato a celebrar serão tratados com a finalidade de formação e execução da relação contratual, ou para outras finalidades que decorram de obrigações legais a que o contraente público esteja adstrito.
3. Na execução do contrato, o cocontratante trata dados pessoais por conta do contraente público, designadamente os associados aos identificadores eletrónicos e os registos de acesso aos abrigos, atuando como subcontratante e ficando vinculado a todas as obrigações que o artigo 28.º do Regulamento Geral de Proteção de Dados impõe ao subcontratante, bem como às instruções do contraente público.

**Cláusula 14.ª****Foro competente**

O foro competente para dirimir quaisquer conflitos decorrentes do presente contrato é o do tribunal administrativo que tenha jurisdição sobre o Município da Amadora.



## PARTE II

### Cláusulas técnicas

#### 1. Objeto do contrato

O contrato a celebrar consiste na aquisição e instalação de abrigos metálicos com fechadura eletrónica e sistema de controlo de acessos e identificação de utilizador, incluindo o respetivo software de gestão, e na aquisição de contentores e identificadores eletrónicos para deposição de biorresíduos, no âmbito de candidatura ao programa RecolhaBio, do Fundo Ambiental, de acordo com as especificações técnicas constantes do presente caderno de encargos, incluindo:

- 90 contentores de 240 L para recolha de biorresíduos;
- 2350 contentores de 7 L para recolha de biorresíduos;
- 45 abrigos metálicos capazes de alojar 2 contentores (até 360 L), equipados com fechadura eletrónica e sistema de controlo de acessos e identificação de utilizador;
- 2350 identificadores eletrónicos porta-chaves TAG RFID.

#### 2. Características técnicas

##### 2.1. Contentores de 240L

2.1.1. **Material:** Polietileno de alta densidade, injetado, com colorido estabilizado e resistente à ação dos raios ultravioletas;

2.1.2. **Cores:** Corpo do contentor – Verde, Tampa – Castanha;

2.1.3. **Outras características:**

2.1.3.1. Deverão ser fabricados de acordo com a norma NP EN840 ou equivalente e cumprir os requisitos da Marca de Qualidade RAL GZ 951/1 ou equivalente;

2.1.3.2. Deverão ter estrutura com reforço e nervuras que confirmem suficiente resistência mecânica aos esforços de elevação na recolha e garantam grande resistência ao choque;

2.1.3.3. As faces interiores deverão ser lisas, para fácil despejo e limpeza;

2.1.3.4. Todos os componentes e acessórios metálicos deverão ser resistentes à corrosão;

2.1.3.5. O corpo do contentor deverá dispor de uma aba que acompanhe a tampa, pelo seu interior, para evitar a entrada de água;

2.1.3.6. Deverão incluir pega traseira para movimentação do contentor;

2.1.3.7. Deverão possuir 2 rodas de borracha com um diâmetro de 200 mm;

2.1.3.8. Os eixos das rodas deverão ser fabricados em varão de aço maciço;

2.1.3.9. A tampa deverá estar provida de sistema de insonorização;

2.1.3.10. As rodas e tampas deverão ser facilmente substituíveis;



- 2.1.3.11. Deverão exibir a marcação obrigatória CE e a indicação do nível de potência sonora garantido, de acordo com a Diretiva 2000/14/CE;
- 2.1.3.12. Deverão ter espaço próprio para instalação de chip eletrónico;
- 2.1.3.13. Deverão ser numerados individualmente. A gravação, a branco, deverá ser inscrita na parte superior da superfície lateral direita (a numeração exata será fornecida após a celebração do contrato);
- 2.1.3.14. Deverão incluir a designação “MUNICÍPIO DA AMADORA” na tampa (dimensões aproximadas: 20 x 4 cm) e o Logotipo do Município na frente do contentor (dimensões aproximadas: 25 x 25 cm), preferencialmente por termo-impressão;
- 2.1.3.15. As personalizações deverão ser efetuadas em branco, não sendo permitida a utilização de autocolantes.

## 2.2. Contentores de 7L

- 2.2.1. Material: Polietileno de alta densidade ou polipropileno, com colorido estabilizado e resistente à ação dos raios ultravioletas.
- 2.2.2. Cor: Castanha.
- 2.2.3. Outras características:
  - 2.2.3.1. Contentor adequado para deposição de biorresíduos;
  - 2.2.3.2. Deverão possuir um corpo sólido;
  - 2.2.3.3. Deverão possuir uma secção quadrada ou retangular com cantos arredondados;
  - 2.2.3.4. Deverão ter superfícies internas e externas lisas que facilitem o seu vazamento e higienização;
  - 2.2.3.5. Deverão possuir tampa hermética;
  - 2.2.3.6. Deverão conter uma pega para facilitar o seu transporte;
  - 2.2.3.7. A substituição da tampa e da pega deverá ser uma operação simples de executar e que não origine danos no contentor;
  - 2.2.3.8. Deverão ser numerados individualmente. A gravação, a branco, deverá ser inscrita na parte superior da superfície lateral direita (a numeração exata será fornecida após a celebração do contrato);
  - 2.2.3.9. Deverão incluir o Logotipo do Município na tampa do contentor, preferencialmente por termo-impressão;
  - 2.2.3.10. Deverão incluir as regras de deposição na frente do contentor, preferencialmente por termo-impressão (layout a fornecer após a celebração do contrato);
  - 2.2.3.11. As personalizações deverão ser efetuadas em branco, não sendo permitida a utilização de autocolantes.



### **2.3. Abrigos metálicos para contentores (até 360 L), com fechadura eletrónica e sistema de controlo de acessos e identificação de utilizador**

#### **2.3.1. Características gerais do abrigo:**

- 2.3.1.1. Deverá permitir alojar 2 contentores, de 2 rodas, até 360 L de capacidade;
- 2.3.1.2. O abrigo deverá possuir uma forma arredondada, na sua parte superior, para evitar a acumulação de águas;
- 2.3.1.3. A abertura do equipamento deverá ser condicionada pelo sistema eletrónico de controlo de acessos e identificação de utilizador, associado à fechadura eletrónica;
- 2.3.1.4. O sistema eletrónico de controlo de acessos e identificação de utilizador deverá ser instalado na parte frontal ou superior do abrigo;
- 2.3.1.5. A tampa deverá abrir automaticamente, por intermédio de amortecedores, quando acionada a fechadura eletrónica pelo sistema de controlo de acessos e identificador de utilizador, depois da aproximação dos identificadores eletrónicos colocados no porta-chaves TAG RFID;
- 2.3.1.6. A tampa deverá permanecer aberta, entre 60 e 90 graus, sendo fechada por ação manual do utilizador, de forma suave e sem necessidade de aplicação de força excessiva;
- 2.3.1.7. A tampa deverá acompanhar o formato arredondado da parte superior do abrigo;
- 2.3.1.8. A tampa deverá ser leve e resistente, possuir uma pega e ser estanque;
- 2.3.1.9. A pega da tampa de acesso às bocas de deposição deverá estar posicionada a uma altura máxima de 1.350 mm;
- 2.3.1.10. O abrigo deverá possuir uma porta de serviço para aceder aos contentores, seja para efeitos de recolha ou para substituição deste equipamento, que poderá ser instalada na parte frontal ou traseira do abrigo (a indicação das quantidades, para cada caso, será fornecida após a celebração do contrato);
- 2.3.1.11. As portas de serviço deverão possuir fechadura para chave triangular com fecho duplo;
- 2.3.1.12. As dobradiças das portas de serviço não deverão estar visíveis/acessíveis na parte externa do abrigo;
- 2.3.1.13. Deverão ser fornecidas 10 chaves metálicas, triangulares e universais, que permitam a abertura de todas as portas de serviço;
- 2.3.1.14. As portas de serviço deverão garantir que a movimentação dos contentores é feita de forma livre e sem quaisquer obstáculos;
- 2.3.1.15. O abrigo deverá permitir que os biorresíduos sejam depositados a granel ou através do contentor de 7 L;
- 2.3.1.16. O abrigo deve estar equipado com 2 bocas de deposição independentes, com encaminhadores para direcionar os biorresíduos sem originar escorrências, e devidamente protegidas por tampa(s);



- 2.3.1.17. A boca de deposição deverá assegurar a introdução da secção total do contentor de 7 L, não permitindo que este caia para o interior do abrigo;
- 2.3.1.18. O abrigo deverá dispor de sistema de arejamento para circulação de odores;
- 2.3.1.19. A base do abrigo deverá permitir o nivelamento do equipamento até 2 graus e possuir 4 pés niveladores;
- 2.3.1.20. O abrigo deverá possuir, pelo menos, 4 orifícios para fixação ao solo/pavimento;
- 2.3.1.21. É responsabilidade do cocontratante a colocação e instalação dos abrigos metálicos, através de fixação ao solo/pavimento. A informação dos locais de instalação será enviada após a celebração do contrato.
- 2.3.1.22. Cada abrigo deverá possuir, na parte inferior lateral direita, uma chapa metálica de identificação, com numeração sequencial, que será indicada após a celebração do contrato.
- 2.3.1.23. O equipamento deve possuir áreas lisas que viabilizem a sua personalização, nomeadamente na zona frontal e traseira;
- 2.3.1.24. A personalização com informação gráfica deverá ser efetuada em vinil (o layout será enviado após a celebração do contrato), aplicada na zona frontal e traseira do equipamento, e ser resistente às lavagens e à ação dos raios ultravioletas.
- 2.3.2. Materiais e cores dos abrigos:
- 2.3.2.1. Corpo fabricado em chapa de aço DD11 com espessura mínima de 1.5 mm;
- 2.3.2.2. A estrutura do abrigo deverá ser soldada com tratamento de superfície por cataforese;
- 2.3.2.3. Corpo pintado com poliéster texturado grosso de cor cinzenta;
- 2.3.2.4. A tampa deverá ser em cor castanha;
- 2.3.2.5. Bocas de deposição fabricadas em aço inoxidável com acabamento escovado, inclinadas para o interior, soldadas em quatro arestas e ligadas ao corpo com rebites (não visíveis pelo exterior);
- 2.3.2.6. Base de assentamento ao solo/pavimento soldada, fabricada em chapa com espessura mínima de 6 mm.
- 2.3.3. Características do Sistema eletrónico de controlo de acessos e identificação de utilizador:
- 2.3.3.1. O sistema eletrónico de controlo de acessos e identificação de utilizador deverá ser instalado na parte frontal ou superior do abrigo;
- 2.3.3.2. Cada equipamento deverá possuir leitor, fechadura eletrónica, antena RFID, bateria(s) e, preferencialmente, painel solar;
- 2.3.3.3. O sistema de controlo de acessos deverá ser alimentado por bateria(s), preferencialmente com possibilidade de carregamento por painel solar;
- 2.3.3.4. As baterias deverão ser fáceis de substituir e ter um período mínimo de vida útil de 5 anos;



- 2.3.3.5. Os componentes do sistema (exceto painel solar) deverão ficar localizados no interior do abrigo metálico e devidamente protegidos, de modo a evitar o contacto com os biorresíduos/lixiviados e danos por vandalismo;
- 2.3.3.6. O leitor deverá possuir um display/ecrã que informe o utilizador da leitura do identificador eletrónico;
- 2.3.3.7. A fechadura eletrónica bloqueia ou desbloqueia a(s) tampa(s) que ocultam as bocas de deposição;
- 2.3.3.8. O sistema deverá garantir uma eficácia na ordem dos 99% no controlo de acessos e identificação de utilizador;
- 2.3.3.9. O sistema deverá permitir o registo em log acedível por interface com pesquisa multicritério, por utilizador, a leitura e armazenamento do ID do identificador eletrónico validado e a data e hora do acesso ao equipamento, assim como o estado da bateria. Também deverá registar as tentativas de abertura com identificadores eletrónicos considerados inválidos, respetiva data e hora da leitura;
- 2.3.3.10. A gestão dos acessos por parte dos utilizadores deverá ser feita através de um software de gestão (crossbrowser), a disponibilizar pelo cocontratante. Este deve permitir a gestão de perfis (e.g. Admin, Gestão, Utilizador) de acessos e permissões, por utilizador e por equipamento;
- 2.3.3.11. Todo o licenciamento de software e desenvolvimento necessário a esta solução deverá ser considerado como responsabilidade do cocontratante;
- 2.3.3.12. Os dados registados deverão ser enviados para uma plataforma online a desenvolver pelo cocontratante, cujo método de autenticação deve ser forte, utilizando username e password, incluindo, como opcional, um segundo fator de autenticação (autenticador ou sms, por exemplo);
- 2.3.3.13. Os dados registados deverão ser disponibilizados por API por forma a serem acedidos por outros sistemas;
- 2.3.3.14. A API deverá seguir os padrões do mercado, garantindo compatibilidade com as principais tecnologias, deverá ser segura, eficiente e fácil de usar;
- 2.3.3.15. O eventual uso de recursos da infraestrutura da CM Amadora deverá ser previamente acordado com a Autarquia;
- 2.3.3.16. É da responsabilidade do cocontratante o desenvolvimento dos recursos tecnológicos para a exportação dos dados (CSV, XLS) relacionados com os abrigos/contentores, a disponibilização de relatórios ou outros a indicar, a documentar e a validar com a Autarquia;
- 2.3.3.17. Cabe ao cocontratante garantir a segurança informática dos dados, nomeadamente Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade, de acordo com normas internacionais (e.g. a CM Amadora é certificada ISO27001) e zelar pela segurança dos dados, utilizando



servidores adequados ao fim em causa, e realizar as cópias de segurança que considere adequadas de modo a assegurar que não são perdidos dados durante períodos em que não seja possível a comunicação com os servidores da CMA);

2.3.3.18. A transferência de dados deverá ser efetuada através de comunicação GPRS;

2.3.3.19. Os dados devem ser enviados de modo a permitir a monitorização das operações no terreno e simultaneamente minimizar o consumo energético. Deste modo, a periodicidade da comunicação de dados via GPRS deve ser realizada, pelo menos, uma vez por dia, configurável em Backoffice;

2.3.3.20. A responsabilidade pelo envio dos dados e os custos de comunicações inerentes são da responsabilidade do cocontratante, durante o período de garantia definido na proposta, devendo o tráfego de dados ser encriptado;

2.3.3.21. No final do contrato e a pedido do contraente público, o cocontratante deverá fornecer cópia de todos os dados pessoais constantes do seu sistema e promover a destruição dos mesmos dos seus servidores.

## **2.4. Identificadores eletrónicos – porta-chaves TAG RFID**

### **2.4.1. Identificadores eletrónicos para utilizadores:**

2.4.1.1. Os identificadores deverão permitir a identificação do utilizador no sistema eletrónico de identificação de utilizador, instalado no abrigo metálico;

2.4.1.2. Os porta-chaves deverão ter numeração sequencial e esta deverá ser bem visível;

2.4.1.3. Os porta-chaves também deverão incluir personalização com o logotipo do programa (layout a fornecer após a celebração do contrato).

### **2.4.2. Identificadores eletrónicos de serviço:**

2.4.2.1. Deverão ser fornecidos ao contraente público, pelo menos, 3 identificadores eletrónicos de serviço;

2.4.2.2. Estes identificadores deverão permitir fazer reset ao sistema, forçar a transmissão de dados para o destino definido e consultar informação diversa (erros, estado da bateria, etc.);

2.4.2.3. Os identificadores de serviço não deverão ser contabilizados aquando da abertura do equipamento;

2.4.2.4. Estes identificadores eletrónicos deverão permitir a abertura de todos os abrigos metálicos.

## **3. Outros elementos**

**3.1.** Todos os bens objeto do contrato, incluindo todos os seus componentes, têm o prazo de garantia indicado pelo cocontratante na sua proposta, o qual não pode ser inferior a 36 (trinta e seis) meses, contado:



- a) Para os abrigos metálicos com fechadura eletrónica, da data de conclusão da respetiva instalação, nos termos do n.º 12 da cláusula 5.ª da Parte I;
- b) Para os restantes bens, da data da respetiva entrega.
- 3.2.** Durante o prazo de garantia, o cocontratante obriga-se a reparar ou a substituir, conforme determinado pelo gestor do contrato e sem quaisquer encargos para o contraente público, os bens ou componentes que apresentem falta de conformidade, no prazo que o gestor do contrato lhe fixe por escrito. No caso dos abrigos, esta obrigação inclui a desinstalação, o transporte e a reinstalação que sejam necessários, bem como a reposição do funcionamento do sistema de controlo de acessos e identificação de utilizador.
- 3.3.** Ao atraso no cumprimento do prazo referido no número anterior aplica-se a penalidade prevista na alínea a) do n.º 1 da cláusula 9.ª da Parte I, sendo V o valor do bem a reparar ou a substituir.
- 3.4.** O disposto nos números anteriores não prejudica o regime legal de garantia aplicável nem as obrigações acessórias que perdurem para além do prazo de garantia.
- 3.5.** Todos os custos resultantes do transporte e descarga dos bens objeto do contrato, bem como da sua instalação são da responsabilidade do cocontratante;
- 3.6.** A execução de plataformas niveladas em betão que servirão de base para os abrigos metálicos, sempre que sejam necessárias, bem como os custos associados, serão da responsabilidade do contraente público.
- 3.7.** O cocontratante deverá garantir a formação necessária, na ótica do utilizador, à equipa técnica e operacional do Município, nomeadamente no que respeita ao sistema eletrónico de controlo de acessos e identificação do utilizador e do software que lhe está associado.

Amadora,