

AQUISIÇÃO DE VIATURA PARA RECOLHA DE RESÍDUOS
SÓLIDOS URBANOS

Concurso Público N.º64/SAPR/2020

CADERNO DE ENCARGOS

Silves 8 de abril de 2020

CADERNO DE ENCARGOS

ÍNDICE GERAL

CAPÍTULO I 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
Obrigações contratuais	4
Cláusula 5. ^a	4
Obrigações principais do adjudicatário.....	4
Cláusula 6. ^a	4
Conformidade e operacionalidade dos bens.....	4
Cláusula 7. ^a	5
Entrega do bem objeto do contrato.....	5
Cláusula 8. ^a	6
Inspeção.....	6
Cláusula 9. ^a	6
Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias.....	6
Cláusula 10. ^a	6
Garantia	6
Cláusula 11. ^a	7
Dever de sigilo	7
Cláusula 12. ^a	8
Prazo do dever de sigilo	8
Cláusula 13. ^a	8
Preço contratual	8
Cláusula 14. ^a	8
Condições de pagamento	8
Cláusula 15. ^a	9
Adiantamento de preço	9
CAPÍTULO III	9
Penalidades contratuais e resolução	9
Cláusula 16. ^a	9
Penalidades contratuais.....	9
Cláusula 17. ^a	10
Força maior.....	10
Cláusula 18. ^a	10
Resolução por parte do contraente público.....	10
Cláusula 19. ^a	11
Resolução por parte do adjudicatário.....	11
CAPÍTULO IV	11
Caução e seguros	11



Cláusula 20. ^a	11
Execução da caução	11
Capítulo V	11
Cláusula 21. ^a	12
Foro competente	12
CAPÍTULO VI	12
Disposições finais	12
Cláusula 22. ^a	12
Subcontratação e cessão da posição contratual.....	12
Cláusula 23. ^a	12
Comunicações e notificações.....	12
Cláusula 24. ^a	12
Contagem dos prazos.....	12
Cláusula 25. ^o	12
Gestor do contrato.....	12
Cláusula 26. ^a	13
Legislação aplicável.....	13
Cláusula 27. ^a	13
Prevalência	13
CLÁUSULAS TÉCNICAS	14
PARTE II.....	14
Cláusula 1. ^a	14
Objeto da Contratação	14



SIL
VES
câmara municipal

CADERNO DE ENCARGOS

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula 1.^a

Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objecto, a aquisição de viatura para Resíduos Sólidos Urbanos, de acordo com as características técnicas descritas na parte II - "Especificações Técnicas", Clausula 1.^a do presente 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 suprimientos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
- 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 do bem objeto do mesmo é de 155.600,00€, ao qual acresce o IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.



Cláusula 4.ª

Prazo

O contrato entra em vigor no primeiro dia útil seguinte ao da outorga do mesmo e mantém-se até à entrega do bem, objeto do presente procedimento, 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.

CAPÍTULO II

Obrigações contratuais

Secção I

Obrigações do adjudicatário

Subsecção I

Disposições gerais

Cláusula 5.ª

Obrigações principais do adjudicatário

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações principais:

- a) Fornecer a viatura 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 por escrito à entidade adjudicante, os fatos que tornem total ou parcialmente impossível o fornecimento nos 240 dias definidos neste Caderno de Encargos e demais documentos contratuais;
- c) Obrigação de garantia do bem e assistência técnica do mesmo.

Cláusula 6.ª

Conformidade e operacionalidade dos bens

- 1 - O adjudicatário obriga-se a entregar ao contraente público o bem objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos na Parte II – “Especificações Técnicas” do presente Caderno de Encargos.
- 2 - O bem objeto do contrato deve ser entregue em perfeitas condições de ser utilizado para os fins a que se destina.
- 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 adjudicatário é responsável perante a entidade adjudicante por quaisquer defeitos ou discrepâncias do bem objeto do contrato que existam no momento em que o bem lhe é entregue.

Cláusula 7.ª

Entrega do bem objeto do contrato

1 - O bem objeto do contrato, deve ser entregue na Unidade de Máquinas e Viaturas do Município de Silves, durante o horário normal de expediente entre as 08:00 Horas e as 16:00 Horas, no prazo máximo de 240 dias, contados a partir do dia útil seguinte à outorga do contrato.

2 - O fornecedor obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega do bem objeto do contrato, todos os documentos que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles, nomeadamente os seguintes, redigidos em língua portuguesa:

- a) Catálogo elucidativo sobre o funcionamento e manutenção;
- b) Nomenclatura do equipamento e acessórios;
- c) Manuais de operador e de oficinas, devendo este último conter informação detalhada sobre a montagem e afinação de todos os órgãos fulcrais, idênticos aos utilizados nas oficinas da entidade adjudicatária.

3 - 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.

4 - Todas as despesas e custos com o transporte do bem objeto do contrato e respetivos documentos para o local de entrega, são da responsabilidade da entidade fornecedora.

5 - A entrega do bem 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 do bem com referência ao respetivo código do produto;
- g) Preço de venda negociado.



6 – 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.

Cláusula 8.ª

Inspeção

1 - Efetuada a entrega do bem 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 do mesmo, com vista a verificar, respetivamente, se o mesmo corresponde às características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos na Parte II – Especificações Técnicas, do 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) Rejeitar os bens por apresentarem deficiências de qualidade;

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

Cláusula 9.ª

Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

1 – No caso da 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 Parte II - Especificações Técnicas, do presente caderno de Encargos, a entidade adjudicante deve disso informar, por escrito, o adjudicatário.

2 – No caso previsto no número anterior, o adjudicatário 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 adjudicatário, no prazo respetivo, a entidade adjudicante procede à realização de nova inspeção, nos termos da cláusula anterior.

Cláusula 10.ª

Garantia

1 – Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o fornecedor garante a viatura, pelo prazo mínimo de 2 (dois) anos, sem limite de quilómetros, a contar da receção do bem, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com características, especificações e



requisitos técnicos definidos na Cláusula 1ª da Parte II - "Especificações Técnicas" do presente Caderno de Encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.

2 — A garantia prevista no número anterior abrange:

- a) Todos os componentes do autocarro.
- b) O fornecimento, montagem ou a integração de quaisquer peças ou componentes em falta;
- c) A desmontagem de peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
- d) A reparação ou a substituição das peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
- e) O fornecimento, a montagem ou a instalação das peças, componentes ou bens reparados ou substituídos;
- f) O transporte dos bens ou das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.
- g) A deslocação ao local da instalação ou de entrega.
- h) A mão-de-obra.

3 — No prazo máximo de dois meses a contar da data em que a entidade adjudicante tenha detetado qualquer defeito ou discrepância, esta deve notificar o fornecedor, para efeitos da respetiva reparação.

4 — A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pela entidade adjudicante e sem grave inconveniente para este último.

5 — Durante o prazo de garantia o fornecedor é obrigado a proceder, imediatamente, e à sua custa, à substituição de peças; materiais ou equipamentos, e a executar todos os trabalhos de reparação que sejam indispensáveis para assegurar a perfeição e o uso normal dos bens nas condições previstas para os quais foram concebidos.

6 — Durante o prazo de garantia o custo de mão-de-obra e deslocações, referentes a revisões, é suportado pelo adjudicatário.

Subsecção II

Dever de sigilo

Cláusula 11.ª

Dever de sigilo

1 — O adjudicatário 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 adjudicatário 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 12.^a

Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor, até ao termo do prazo de cinco 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 13.^a

Preço contratual

1 — Pelo fornecimento da viatura e objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes no presente Caderno de Encargos, a entidade adjudicante deve pagar ao adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, 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, nomeadamente os relativos ao transporte dos bens objeto do contrato para o respetivo local de entrega, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 14.^a

Condições de pagamento

1 — As quantias devidas pela entidade adjudicante, nos termos da cláusula anterior, devem ser pagas conforme plano de pagamentos apresentado pelo concorrente nos termos da proposta adjudicada, contudo o referido prazo nunca poderá ser inferior a 30 (trinta) dias, após a receção pela entidade adjudicante da respetiva fatura, que obrigatoriamente fará referência ao n.º de

compromisso, a qual só pode ser emitida após o vencimento da obrigação respetiva.

2 — Em caso de discordância por parte da entidade adjudicante, quanto aos valores indicados na fatura, deve esta comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

3 — Desde que devidamente emitida e observado o disposto no n.º 1, a fatura é paga através de cheque emitido à ordem do adjudicatário ou através de transferência bancária.

Cláusula 15.ª

Adiantamento de preço

No procedimento em apreço não é admitido o pagamento de adiantamentos.

CAPÍTULO III

Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 16.ª

Penalidades contratuais

1 — Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a entidade adjudicante pode exigir do adjudicatário 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 do bem objeto do contrato, até 5 % do valor adjudicado, excluindo o IVA;
- b) Pelo incumprimento da obrigação de garantia, até 5 % do valor adjudicado, excluindo o IVA.

2 — Em caso de resolução do contrato por incumprimento do adjudicatário, 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 adjudicatário, ao abrigo 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 adjudicatário 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 17.ª

Força maior

1 — Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

2 — Podem constituir força maior, 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 adjudicatário, na parte em que intervenham;
- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
- c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;
- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
- f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do adjudicatário não devidas a sabotagem;
- g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

4 — A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser 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 18.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 do adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das



obrigações que lhe incumbem, designadamente no caso de atraso na entrega do bem objeto do contrato superior a 30 dias seguidos;

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

Cláusula 19.^a

Resolução por parte do adjudicatário

1 — Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o adjudicatário pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida por período superior a 6 meses.

2 — O direito de resolução é exercido por via judicial, nos termos da Cláusula 21.^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 adjudicatário, 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 20.^a

Execução da caução

Uma vez que no presente procedimento não é exigida a apresentação de caução, conforme o disposto no n.º 2 do artigo 88.º do Código dos Contratos Públicos, a entidade adjudicante, sempre que considerar conveniente, irá proceder à retenção de até 10 % do valor dos pagamentos a efetuar.

Capítulo V

Resolução de litígios



Cláusula 21.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 22.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

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

Cláusula 23.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 24.ª

Contagem dos prazos

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

Cláusula 25.ª

Gestor do contrato

Nos termos do n.º 1 do art.º 290-A do Código dos Contratos Públicos, o gestor do contrato com a função de acompanhar permanentemente a execução deste, é o funcionário António Alexandre.



Cláusula 26.^a

Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

Cláusula 27.^a

Prevalência

1. Fazem parte integrante do contrato:

- a) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que tenham sido expressamente aceites pela Entidade Adjudicante;
- b) Os esclarecimentos e as retificações relativas ao Caderno de Encargos;
- c) O Caderno de Encargos;
- d) A proposta adjudicada;
- e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.

2. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número 1 (um) da presente cláusula, a prevalência é determinada pela ordem pela qual são indicados nesse número.



SIL
VES
câmara municipal

CLÁUSULAS TÉCNICAS "Especificações Técnicas"

PARTE II

Cláusula 1.ª

Objeto da Contratação

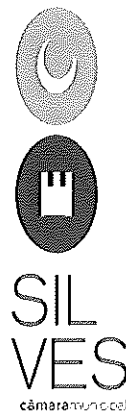
Constitui objeto do presente procedimento a aquisição de viatura para Resíduos Sólidos Urbanos de acordo com as seguintes características técnicas:

1. Características gerais do conjunto (chassis e superestrutura incluindo grua)

- a) A viatura destina-se à remoção, compactação, transporte e descarga de resíduos orgânicos provenientes dos circuitos de contentores de superfície colocados na via pública;
- b) A viatura pesada especial para recolha de resíduos orgânicos deve ser composta por chassis com cabina, caixa de recolha, ou superestrutura, com grua, e com equipamento para elevação e basculamento de contentores na traseira.
- c) As características de direção, distância entre eixos e dimensões gerais da viatura devem possibilitar pequenos raios de viragem e condições de inserção que permitam uma fácil condução, em todas as vias rodoviárias do concelho de Silves onde circulam viaturas desta tipologia.
- d) A viatura de recolha deve satisfazer, quer quanto às suas características, quer quanto ao seu funcionamento, o estabelecido na legislação em vigor, designadamente em matéria de segurança, ar e ruído, com condições especiais de carga, adequada ao fim a que se destina, devendo possuir, entre outras, uma caixa de recolha com capacidade de 12 m³ (arredondado às unidades), de fácil descarga e lavagem e que não permita o derrame de lixiviados sobre a via, com grua e com equipamento de carregamento traseiro de elevação e basculamento de contentores normalizados sistemas DIN e Oschner, para vários tipos de capacidades (500 a 1100 litros), com todas as condições que garantam a segurança em andamento do pessoal das equipas de recolha e com sinalização para assinalar marcha lenta.
- e) A pintura da viatura deve conter, no mínimo, tratamento anti corrosão adequado de todos os elementos constituintes; a cor será branca, com pintura ou aposição de símbolos ou inscrições destinadas a comunicação e identificação da viatura, a definir em tempo pelo município.

Características do Chassis

1. Chassis



1.1. Condições de utilização

Atendendo ao elevado grau de severidade de utilização destes equipamentos (recolha de resíduos), com paragens e arranques sucessivos, devem os órgãos do chassis prever tal facto, pelo que devem ser corretamente dimensionados, em especial no que concerne ao motor (potência e binário vs regime), caixa de velocidades, relação de transmissão e sistema de travagem.

1.2. Peso bruto

Viatura pesada com peso bruto homologado de 16.000 Kg (16 toneladas).

1.3. Eixos

- a) Total de dois eixos (4x2), sendo o eixo traseiro, de tração, com rodado duplo.
- b) A relação de transmissão deve ser a adequada, permitindo bom desempenho nas ações de recolha de Resíduos dos contentores e no transporte dos Resíduos recolhidos.
- c) Diferencial dotado de dispositivo de bloqueio, com comando e respectivos indicadores, luminoso e sonoro, na cabina.

1.4. Motor

Motor Diesel, 6 cilindros em linha, com potência ≥ 260 cv e ≤ 290 cv, cilindrada ≥ 7.000 cc e ≤ 8000 cc, binário ≥ 900 Nm, devendo cumprir todas as normas técnicas no respeito ao ruído e emissões gasosas em vigor na UE (norma Euro 6).

1.5. Caixa de velocidades

Caixa de velocidades automatizada, ajustada a perdas de potência, especialmente robusta e adequada ao peso bruto e ao serviço de recolha de contentores, com possibilidade de mudança manual e com ajuste ao regime de rotações que proporcione mudança de velocidades rápida e confortável.

1.6. Tomada de força

- a) A tomada de força deve ser acionada diretamente pela caixa de velocidades e possuir uma relação que permita uma baixa rotação do motor da viatura durante a operação do equipamento.
- b) A tomada de força deve, depois de atuada, ligar/desligar automaticamente com o movimento de desengrenar/engrenar da caixa de velocidades, mesmo que o sistema de compactação esteja em funcionamento.
- c) Quando a tomada de força estiver acionada, esta deverá estar limitada, via sistema eletrónico do motor da viatura, à rotação máxima permitida pela



SIL
VES
câmara municipal

bomba hidráulica da superestrutura, de modo a evitar a sua danificação por um eventual excesso de rotações.

d) A parametrização da tomada de força será definida pela entidade adjudicante, após adjudicação, e será realizada pelo cocontratante antes da entrega do bem.

1.7. Suspensão

a) A suspensão deve ser adequada ao serviço a que se destina, designadamente suspensão dianteira com molas parabólicas, suspensão traseira pneumática reforçada com barras estabilizadoras em todos os eixos.

1.8. Direcção

A direcção deve ser servo-assistida, de forma a minimizar o esforço do operador.

1.9. Sistema de travagem

a) Travão de serviço: a viatura deve possuir travões de disco nos dois eixos, ABS e válvula sensível à carga no eixo traseiro.

b) Travão de estacionamento: deve ser do tipo acumulador e mola.

c) Sistema auxiliar de travagem ao motor com potência ≥ 155 kW.

d) A viatura deve estar equipada com controlo eletrónico de estabilidade ESP, avisador de desgaste dos elementos de travagem e sistema de auxílio ao arranque em declives.

1.10. Pneus

a) Os pneus devem possuir características adequadas ao serviço, tipo urbano/estrada, de elevada resistência ao desgaste.

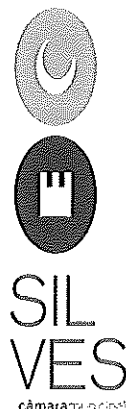
b) Devem, ainda, possuir piso direcional no eixo dianteiro e misto no eixo traseiro com rodado duplo.

1.11. Cabina

A viatura deve ser equipada com cabina fechada, com lotação homologada para 3 (três) pessoas, convenientemente insonorizada, equipada com cintos de segurança, aquecimento, ventilação forçada devidamente filtrada e ar condicionado.

a) Características exteriores

i. Cabina curta, confortável, com estribos baixos e basculante;





SIL
VES
câmara municipal

ii. Espelhos retrovisores exteriores amplos, de comando elétrico, aquecidos e adequados ao serviço urbano, devendo existir especial cuidado com o posicionamento dos espelhos direitos. As hastes dos espelhos devem permitir o seu posicionamento junto à cabina, em condições de boa visibilidade;

iii. Espelho de bermas e espelho de cruzamento do lado direito;

iv. Espelho frontal para visualizar o para-choques dianteiro;

v. Vidros atérmicos;

vi. Pala de sol exterior

b) Características interiores

i. Banco do condutor com cinto de segurança ajustável, forrado a napa e capa de proteção substituível, do tipo pneumático, ajustável com três graus de liberdade: altura, distância ao volante e inclinação das costas e do assento;

ii. Dois bancos para passageiros, forrados a napa e com capas de proteção substituíveis e cintos de segurança ajustáveis;

iii. Direção com volante à esquerda ajustável em altura e inclinação;

iv. Fundo do habitáculo protegido por tapetes amovíveis;

v. Elevadores elétricos dos vidros;

vi. Conta horas do funcionamento do motor e da caixa de recolha, com iluminação própria;

vii. Tacógrafo digital devidamente homologado e aferido nos termos da legislação em vigor;

viii. Velocímetro analógico

ix. Auto-rádio;

x. Sistema de ligação via "Bluetooth" para telemóveis (tipo kit mãos - livres). Este sistema poderá ser integrado no rádio;

xi. Sistema de aquecimento e ventilação;

xii. Ar condicionado. A proposta deve indicar a quantidade e o tipo de gás utilizado na instalação;

xiii. Computador de bordo em português;

xiv. Monitor de vídeo interno a cores, com monitor LCD com dimensões não inferiores a 7" e câmara de vídeo de infravermelhos à retaguarda.

xv. Cintos de segurança de 3 pontos na cor preta nos três lugares.

c) Comandos interiores

Os elementos a instalar no interior das cabinas, com acesso fácil ao motorista, devem incluir:

- i. Comando da tomada de força, com sinalizador luminoso bem visível;
- ii. Comando do dispositivo de bloqueio do diferencial, com sinalizador luminoso e sonoro.

1.12. Depósito de combustível

O depósito de combustível deve ser do lado direito da viatura e ter uma capacidade adequada à viatura e ao serviço. O bocal de abastecimento deve ser de alto débito, compatível com o equipamento instalado nos Postos de Combustíveis do Território Português.

1.13. Outros

A viatura deve possuir os seguintes equipamentos:

- a) Limitador de velocidade, de acordo com legislação em vigor;
- b) Buzinas de estrada e de cidade;
- c) Guarda-lamas traseiros, em material resistente e com bordos flexíveis, de fácil desmontagem (fixação por meio de abraçadeiras) e tubo de ligação ao suporte do chassis;
- d) Para-ciclistas (barreiras de encastramento) onde for necessário de acordo com a legislação;
- e) Corte de corrente geral elétrico, se tecnicamente possível;
- f) Aviso sonoro de marcha atrás;
- g) Tubo de escape vertical com saída em curva acima do ponto mais elevado da superestrutura, concebido de forma a anular possíveis entradas de água, protegido, sem prejuízo do nível de ruído, por blindagem de chapa perfurada. A saída de escape deve ser concebida de forma a não aumentar, mais que o estritamente necessário, a altura da viatura;
- h) O retorno da massa do consumidor elétrico deve, preferencialmente, ser efetuado através de linha dedicada e não do quadro da viatura;
- i) Extintor de 2 kg de pó químico (ABC), fixado em local de fácil acesso no interior da cabine;





SIL
VES
câmara municipal

j) Roda sobressalente com pneu direcional, ferramenta de rodas e calço para segurança das mesmas;

k) Triângulo de pré-sinalização;

l) 2 farolins de sinalização de marcha lenta (rotativos ou de led's), um na parte dianteira e outro na traseira da superestrutura;

m) Caixa de primeiros socorros, devidamente fixada em local adequado;

n) 2 conjuntos de chaves de ignição.

2. Descrição técnica

Os concorrentes devem apresentar uma descrição técnica do chassis, com todos os pontos referenciados no ponto anterior. Devem, também, apresentar catálogos e desenhos cotados do chassis. A não apresentação destes documentos, ou a sua apresentação com informação incompleta, implicarão a exclusão da proposta.

Características da caixa de recolha e grua/superestrutura

1. Aspetos gerais

a) Caixa para recolha de resíduos orgânicos de paredes lisas ligeiramente arredondadas com ausência de perfis verticais exteriores nas laterais e teto, com compactação através de placa de transporte com movimento retilíneo, guiada por calhas, articulada com placa compactadora e vazamento por placa ejetora, respeitando todas as normas de construção e segurança à data da entrega. Piso da caixa preferencialmente plano para evitar acumulação de lixiviados sempre no mesmo local. A caixa deve ter certificação CE;

b) Sendo esta viatura destinada à recolha de resíduos orgânicos, com alto teor de humidade, a caixa deve ser construída de modo a não permitir a queda de lixiviados devendo incluir uma placa de fecho frontal da caixa de carga sobrelevada, uma vedação eficaz na porta de visita do corpo da caixa com vedação em borracha, um sistema de vedação da comporta traseira através de borracha de vedação sem arrastamento da mesma em partes metálicas e com fechos automáticos com possibilidade de regulação da compressão da própria borracha, deve também ser incluído um tabuleiro com a função de aparar qualquer lixiviado que possa escorrer da borracha no caso desta se danificar. Deve ainda de possuir as calhas do sistema de compactação completamente fechadas para o exterior, não sendo admitidas soluções que possuem portas ou tampas metálicas a cobrir as aberturas das calhas de compactação. A viatura deve também possuir uma válvula que permita a regulação da taxa de compressão para otimizar a recolha de acordo com o tipo de resíduos orgânicos recolhidos.

c) A caixa de recolha deve ter uma capacidade volumétrica de 12 m³ (arredondado às unidades), taxa de compactação para resíduos, igual ou superior a 6:1, com

possibilidade de regulação, e velocidade de ciclo de carga com duração igual ou inferior a 22 segundos;

d) A carga e descarga dos resíduos deve efetuar-se pela parte traseira da viatura, através de placa ejetora, sem necessidade de basculamento da caixa. O cilindro de acionamento da placa ejetora deverá ser de duplo efeito e, preferencialmente, posicionado na oblíqua para evitar contacto com lixiviados. As calhas da placa ejetora devem ser embutidas nas laterais da caixa, para melhor apoio, com a face inferior ao nível do piso da caixa. Caso existam superfícies em fricção, estas devem estar revestidas por material anti desgaste, com elementos de fácil substituição, que facilitem os trabalhos de manutenção;

e) Para maximizar a capacidade de carga e melhorar o centro de gravidade do conjunto, a comporta de carga e descarga (portal traseiro) devem localizar-se o mais próximo do eixo traseiro que for tecnicamente possível pela configuração da suspensão do chassis;

f) As calhas da placa de transporte do sistema de compactação devem apresentar as soluções técnicas mais evoluídas. Caso existam superfícies em fricção, estas devem estar revestidas por material anti desgaste, com elementos de fácil substituição, que facilitem os trabalhos de manutenção. Para não permitir a queda de resíduos ou líquidos, bem como a saída de poeiras, as calhas devem ser fechadas para o exterior;

g) Cilindros de movimentação das placas guia e de carga preferencialmente localizados no interior do portal traseiro para evitar fugas de óleo para exterior em caso de avaria. Devem ser montados invertidos (com a haste para cima) para proteção das hastes;

h) No final do curso de descarga, a placa ejetora deverá permitir o completo esvaziamento da caixa de carga. A solução técnica proposta deverá ser tecnicamente evoluída garantindo a limpeza total do fundo da caixa;

i) A placa ejetora deve possuir raspadores em borracha em todo o seu perímetro

j) A capacidade da caixa de recolha e da câmara de receção de resíduos, bem como a duração do ciclo de carga, devem ser confirmadas pelos respetivos fabricantes, através de declaração para o efeito, declarações essas que deverão ser entregues juntamente com as propostas. A não entrega destes documentos implicará a exclusão das propostas;

k) A ligação entre o portal traseiro e a caixa de recolha deve ser suficientemente estanque, para assegurar o não derramamento de resíduos, e



líquidos na via pública. Deve de existir também um tabuleiro a toda a largura por baixo da borracha de vedação. Fechos da viseira sem ganchos nem cilindros hidráulicos dedicados, ligado

aos cilindros de abertura e fecho do portal, equipados com regulação para permitir ajustar a força de esmagamento da borracha de vedação, com trancamento automático;

l) Os cilindros hidráulicos de elevação do portal traseiro deverão, de preferência, localizar-se lateralmente em relação ao portal traseiro para evitar colisão com obstáculos aéreos (árvores, varandas, cabos, etc.); As hastes dos cilindros deverão estar recolhidas quando o portal traseiro estiver fechado;

m) Na parte inferior da traseira da caixa de recolha deve existir um avental, para evitar que, na operação de despejo, os resíduos caiam sobre as longarinas dos chassis e os órgãos da suspensão da viatura e para encaminhar os resíduos para a tremonha de descarga;

n) A fixação da caixa de recolha ao chassis deve ser flexível e dotada de sistema que permita o basculamento manual para a retaguarda para efetuar operações de manutenção no chassis;

o) Válvulas de descarga instaladas uma no ponto mais inferior da cuba e outra no ponto mais inferior da caixa de carga

2. Comandos

a) Os comandos de operação da caixa de recolha (caixa e comporta de carga e descarga) devem ser corretamente localizados, com identificação em português ou sinalética, por intermédio de chapas de alumínio rebitadas ou equivalente, dos interruptores e sinalizadores, sendo as cores e simbologia conforme normas aplicáveis. Os comandos devem ser e iguais dos dois lados.

b) Em serviços de remoção, a aceleração do motor da viatura deve ser ajustada automaticamente com a colocação em marcha das placas de compressão e durante as operações de esvaziamento da caixa de recolha.

c) Com as placas a trabalhar ciclo a ciclo, o fim do ciclo será sempre com a placa guia na posição superior e a placa de carga na posição de compressão (fechada).

d) O movimento das placas (ciclo a ciclo ou automático) far-se-á, independentemente do ponto de início do ciclo, com a seguinte sequência: abertura da placa de carga, movimento descendente da placa de transporte (placa guia), fecho da placa de carga e movimento ascendente da placa de transporte.

e) Todos os comandos de operação devem ser elétricos e individualizados para cada função.



f) Todas as caixas localizadas no exterior da cabina, utilizadas para instalar comandos e na instalação elétrica das viaturas, devem ser estanques (mínimo especificações IP66). A entrada das cablagens deve fazer-se pela parte inferior das caixas, sempre que for tecnicamente possível.

g) Os comandos localizados no exterior da cabina só devem estar ativos após a atuação de um comando no interior da cabina.

h) A consola de comandos do equipamento, no interior da cabina, deve ser montada em local de acesso fácil ao motorista e próximo do tablier, possuir display de indicação de estado, diagnóstico de avarias ou erros, tudo em português, e interruptor com chave para impedir que se ponha indevidamente em marcha o sistema, por exemplo em operações de manutenção ou outras em que o sistema não possa ser ligado.

i) Descarga da viatura sem sair da cabine, sendo apenas necessário sair para fechar a viseira, de acordo com as normas em vigor.

j) Deverão ser montados comandos manuais que permitam vazar a viatura em caso de avaria dos comandos elétricos.

k) Avisador sonoro na cabina com comando à retaguarda da viatura para indicação de que a viatura pode ser posta em marcha.

l) Botoneiras de paragem de emergência do sistema de carga e compressão, corretamente localizadas, uma na consola de comandos do interior da cabina, duas, uma de cada lado, do portal traseiro e outra junto ao comando de fecho do portal traseiro.

m) Preferencialmente, para uma maior simplicidade do sistema elétrico e para uma maior autonomia dos serviços oficiais do Município de Silves, o sistema elétrico da superestrutura deve ser sem recurso a CAN-BUS.

3. Dispositivos complementares

a) Mínimo de duas luzes sinalizadoras de viatura em marcha lenta, que permitam que a viatura esteja sinalizada em todas as direções, montados na superestrutura, devidamente protegidos e abaixo do plano referenciado à altura máxima da mesma.

b) Luz branca de iluminação da zona de trabalho, instalada na parte superior e traseira da viatura.

c) Duplo sistema de farolins na retaguarda, devidamente protegidos contra impactos e com apoios anti vibratórios, posicionados de modo a não ficarem ocultos pelos operadores quando estes estiverem sobre os estribos. Devem ser repetidas, no mínimo,



SIL
VES
câmara municipal

as luzes de presença, as luzes de travagem e as luzes indicadoras de mudança de direção.

d) Suportes para ferramentas (vassouras e pás), na parte lateral direita, ou na traseira, da comporta de carga e descarga.

e) Porta de vigia com dimensões suficientes para franquear o acesso ao seu interior, montada na lateral direita da caixa de recolha, parte da frente. Essa porta deverá dispor de vedantes para impedir o derrame de líquidos e de sensor que impeça o funcionamento de todo o sistema quando aberta.

f) A instalação elétrica da superestrutura deverá ser dotada de fichas de ligação estanques, normalizadas DIN, entre a caixa de recolha e o portal traseiro. A instalação dessas fichas tem como objetivo efetuar a desmontagem do portal traseiro sem danificar a instalação elétrica.

g) A instalação elétrica da caixa de recolha deve ser muito bem protegida para não permitir que seja danificada por ramos de árvores ou outros elementos presentes nas vias.

h) Monitor de vídeo a cores, de dimensões não inferiores a 7", instalado no interior da cabine para visualização dos trabalhos na traseira da viatura. A instalação do circuito de vídeo deve ser individualizada da restante instalação elétrica.

i) Deverá existir um especial cuidado na colocação da tubagem hidráulica, para não permitir que seja danificada por ramos de árvores ou outros elementos presentes nas vias.

4. Circuito hidráulico

a) Este sistema e respetivos componentes devem respeitar a norma de segurança EN 982.

b) O sistema hidráulico deverá possuir, no mínimo, 2 circuitos independentes, um para o elevador de contentores e sistema de descarga e o outro para o circuito de compactação.

c) Devem ser montadas válvulas de bloqueio nos cilindros de elevação e descida do portal traseiro, para evitar a queda deste em caso de avaria no circuito hidráulico.

d) Deve estar dotado de depósito de óleo, com indicador de nível e de temperatura de óleo visível do exterior, com filtro de fácil limpeza montado no bocal de enchimento.

e) Devem ser montados pontos de pressão (tomadas rápidas) no sistema hidráulico.



SIL
VES
câmara municipal

- f) Deve ser montado filtro de pressão, no mínimo, na linha primária, com indicador de colmatagem.
- g) Deve ser montado filtro no retorno ao depósito, com indicador de colmatagem.
- h) A bomba hidráulica deve ser acionada a partir da tomada de força com acoplamento direto a esta.
- i) Todos os componentes hidráulicos, incluindo as bombas, devem garantir a mais baixa produção de ruído que for tecnicamente possível.
- j) A montagem do circuito hidráulico deve ser efetuada com especiais preocupações de anular ou reduzir, ao mínimo, a possibilidade de existirem derrames de óleo sobre qualquer componente do escape das viaturas.



5. Estribos traseiros

- a) Os estribos traseiros deverão ser antiderrapantes e rebatíveis, com cantos arredondados e com segurança por mola, cumprindo as normas em vigor. Não são admissíveis soluções que incorporem rebordos salientes nas faces superiores dos estribos ou que impeçam a entrada lateral nestes.
- b) As dimensões dos estribos traseiros devem obedecer à norma NP EN 1501-1, assegurando que, na situação de carga máxima da viatura, não colidirão com o murete de descarga da Estação de Transferência.
- c) O seu posicionamento deve garantir que não excederão a largura do pórtico traseiro da superestrutura, devendo, preferencialmente, ser montados ainda mais dentro que essa linha.
- d) Deverão ser montadas pegas a uma altura e posicionamento, que evitem o impacto com a cabeça, para segurança dos cantoneiros de limpeza, conforme norma NP EN 1501-1.
- e) Sempre que haja operadores nos estribos da retaguarda, deverá ser impedida a utilização da marcha atrás, limitada a velocidade das viaturas e desligado o sistema de compactação e os elevadores.

6. Materiais

As características das chapas a aplicar e espessuras mínimas admitidas são as seguintes:

6.1. Caixa

- a) Laterais e parte superior: Aço DIN 17100 (EN 10025) ST 52.3, ou superior (no que respeita a resistência à corrosão, à abrasão e ao impacto), com espessura mínima de 3 mm.

b) Calhas de guiamento da placa ejetora: Aço DIN 17100 (EN 10025) ST 52.3, ou superior (no que respeita a resistência à corrosão, à abrasão e ao impacto), com espessura mínima de 8 mm.

c) Fundo: Aço tipo "Hardox 450" ou superior (no que respeita a resistência à corrosão, à abrasão e ao impacto), com espessura mínima de 5 mm.

6.2. Cuba traseira

a) Laterais da zona de compressão e bordo de carga: Aço tipo "Hardox 450" ou superior (no que respeita a resistência à corrosão, à abrasão e ao impacto), com espessura mínima de 6 mm.

b) Fundo: Aço tipo "Hardox 450" ou superior (no que respeita a resistência à corrosão, à abrasão e ao impacto), com espessura mínima de 8 mm.

6.3. Placas ejetora, compactação e giratória

a) Chapeamento da placa ejetora: Aço DIN 17100 (EN 10025) ST 52.3, ou superior (no que respeita a resistência à corrosão, à abrasão e ao impacto), com espessura mínima de 4 mm.

b) Chapeamento da placa de transporte (placa guia) em aço tipo "Hardox 450" ou superior (no que respeita a resistência à corrosão, à abrasão e ao impacto) com espessura mínima de 6 mm:

c) Chapeamento da placa compactadora (placa giratória) em aço tipo "Hardox 450" ou superior (no que respeita a resistência à corrosão, à abrasão e ao impacto), com espessura mínima de 6 mm.

7. Elevadores de contentores

7.1. Tipo

a) Elevador com capacidade para movimentação de todos os contentores utilizados pelo Município de Silves, dos sistemas DIN EN 840-2 e 3 e OSCHNER, com capacidades de, pelo menos, 500 a 1100 litros e de contentores de duas rodas EN 840-1.

b) O elevador deve possuir braços independentes para os dois sistemas, DIN e OSCHNER.

c) O elevador deve estar provido de pente de acionamento preferencialmente mecânico e sem recurso a cilindros hidráulicos ou pneumáticos, para segurar um contentor de quatro rodas ou dois de duas rodas.

d) O elevador deve possuir dispositivo móvel que evite a precipitação dos contentores para o interior da cuba de despejo, com sistema de abertura de tampas incorporado.



e) Os eixos nas articulações do elevador e dos respetivos cilindros devem ser providos de casquilhos em material anti desgaste ou de rolamentos, onde tal se justifique, facilmente substituíveis e devidamente protegidos contra a entrada de águas e poeiras

f) Idealmente, o elevador deve possuir sistema de dupla velocidade, regulável por comando elétrico, de forma a minimizar o tempo de descarga e permitir baixar a velocidade de aproximação ao solo.

g) Preferencialmente, e para evitar acidentes e colisões com o solo e outros obstáculos, o elevador não deve poder descer abaixo da sua posição de descanso e transporte.



7.2. Montagem e dimensões

a) A fixação dos elevadores deve ser feita de acordo com a Norma EN 1501-1.

a) Deverão ocupar um espaço reduzido, com a viatura em deslocamento.

b) A montagem do elevador deve garantir que a cuba de despejo tenha uma capacidade útil mínima de 1,7 m3.

7.3. Tempo de ciclo

O ciclo de carga deve ter a duração mínima possível (< 22 segundos).

7.4. Capacidade de elevação do elevador

Capacidade de elevação igual ou superior a 750kg.

7.5. Segurança

Os dispositivos deverão estar dotados de todas as proteções de segurança no respeito integral do determinado na norma EN 1501, na versão mais atual.

7.6. Dispositivos de afinação e comando

a) Os comandos de operação devem ser elétricos, individualizados em cada lado da porta traseira e iguais dos dois lados do portal traseiro.

b) Os elevadores em baixo, caso possam descer abaixo da sua posição de descanso e transporte, devem impedir a viatura de efetuar manobras de marcha atrás.

8. Grua

a) Montada na parte superior da caixa de carga da viatura, com posição de descanso virada para a cuba traseira.

b) Com comando rádio e distribuidor hidráulico individualizado com 6 funções.

c) Com 4 linhas (2 funções) hidráulicas extras na extremidade da lança para montagem de ferramentas hidráulicas.

d) Capacidade de elevação $\geq 3,8$ ton.m

e) Capacidades de elevação a 3,4 m (kg): $\geq 1\ 100$

f) Capacidades de elevação a 3,9 m (kg): ≥ 900

g) Capacidades de elevação a 5,9 m (kg): ≥ 600

h) Com alcance mínimo de 6,5 metros.

i) Ângulo de rotação: 360°

j) Sistema de braços equipado com bielas mecânicas no braço de articulação

k) Aviso de braço de grua elevado na cabina do camião, visível e sonoro, para evitar acidentes.

l) Extensão hidráulica com perfil hexagonal com pastilhas de deslizamento nas partes superior, inferior e lateral da extensão

m) Peso inferior a 700 kg

Deve possuir sistema de segurança que não permite a abertura da porta traseira sem a grua estar arrumada e livre de perigo.

Sistema de segurança incluindo:

a) Avisador de braço da grua elevado, tanto visível como audível para evitar acidentes;

b) Sistema automático que garante a estabilidade do veículo e da grua a todo o momento;

c) Proteção contra sobrecargas superiores às permitidas, para proteção e segurança de toda a estrutura;

d) Botão de paragem de emergência quer no comando quer na própria grua;

e) Sistema auxiliar automático que permite uma capacidade de carga maior em cerca de 10% (dez por cento) através da redução progressiva da velocidade. A velocidade dos cilindros de rotação e extensão mantem-se, afetando apenas os cilindros de carga;

f) Sistema automático de retorno ao tanque do óleo do circuito após 3 (três) segundos caso não exista toque nos comandos, evitando o aquecimento do óleo;



SIL
VES
câmara municipal

- g) Ecrã de informação através de leds luminosos;
- h) Leds indicativos dos cilindros de elevação e articulação de carga a 50%, 70% e 90% e grua bloqueada;
- i) Sinal indicativo de que se está a trabalhar através do radio controlo;
- j) Indicador de necessidade de revisão (verde) ou de avaria (vermelho) no painel;
- k) Indicador de trabalho na zona de carga perigosa;
- l) Buzina;
- m) Comando à distância de 6 (seis) funções proporcionais, incluindo 2 (duas) baterias e carregador.



9. Descrição Técnica

Os concorrentes devem apresentar com a proposta uma descrição técnica da caixa de recolha/superestrutura e da grua, pormenorizando todos os pontos anteriores. Devem, também, apresentar catálogos e desenhos cotados do equipamento e da grua. Devem ainda apresentar desenhos cotados da viatura completa, bem como indicação das respetivas distribuições de cargas, legal e técnica. A não apresentação destes documentos, ou a sua apresentação com informação incompleta, implicará a exclusão da proposta.

Certificações e outras condições

1. Certificações

Com a proposta devem ser entregues os certificados de qualidade respeitantes ao fabrico da viatura, da caixa para resíduos e da grua. Deve também ser entregue declaração de conformidade CE relativa à viatura completa. A não entrega destes documentos implicará a exclusão das propostas.

A entidade adjudicante reserva-se o direito de não considerar as propostas dos concorrentes que não cumprirem com a apresentação de equipamentos para demonstração que permitam aquilatar das características dos propostos.

2. Condições de assistência técnica, garantias e formação

a) Os concorrentes nas suas propostas, sob pena de exclusão se o não fizerem, devem detalhar todas as condições de assistência técnica (nomeadamente localização da assistência ao chassis e à superestrutura, planos de manutenção, entre outros), condições globais e específicas da garantia técnica e programa de formação.

b) A viatura deverá apresentar um período mínimo de garantia total igual ou superior a vinte e quatro meses, a contar da data de entrega da mesma.

3. Outras condições

No fornecimento há a respeitar as seguintes condições:

- a) O fornecedor compromete-se a manter o Município de Silves informado das modificações e alterações que forem sendo introduzidas na viatura do mesmo tipo pelos respetivos fabricantes, fornecendo-lhe as correspondentes instruções;
- b) O fornecedor deve facultar o acompanhamento da construção do equipamento, com a obrigação de comunicar previamente o calendário de montagem e da pintura e de prestar, a quem for para o efeito designado pelo Município de Silves, toda a informação necessária;
- c) A viatura deve respeitar o Código da Estrada e restante legislação complementar;
- d) Com a viatura devem ser entregues todos os equipamentos exigidos pelo presente documento, pelo Código da Estrada e pela restante legislação complementar;
- e) A viatura deve reunir todos os requisitos legais que condicionem a sua admissão ao trânsito na via pública.
- f) A viatura completa deve ser entregue já devidamente homologada pelo IMT.



SIL
VES
câmara municipal

