



CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA
DIREÇÃO MUNICIPAL DE FINANÇAS
DEPARTAMENTO DE APROVISIONAMENTOS
DIVISÃO DE CONTRATAÇÃO PÚBLICA

CADERNO DE ENCARGOS

Concurso Público

com Publicação no Jornal Oficial da União Europeia

Processo n.º 35/CPI/DA/DCP/2020

“Aquisição de dez viaturas de dois eixos, do tipo rotativa de 8m³”



Índice

PARTE I – CLÁUSULAS GERAIS	3
Cláusula 1. ^a Objeto	3
Cláusula 2. ^a Preço Base	3
Cláusula 3. ^a Contrato	3
Cláusula 4. ^a Relação contratual	3
Cláusula 5. ^a Vigência do contrato	3
Cláusula 6. ^a Obrigações principais	4
Cláusula 7. ^a Local da execução do contrato	4
Cláusula 8. ^a Conformidade e operacionalidade dos bens	4
Cláusula 9. ^a Entrega dos bens objeto do contrato	5
Cláusula 10. ^a Inspeções e testes	5
Cláusula 11. ^a Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias	5
Cláusula 12. ^a Aceitação dos bens	5
Cláusula 13. ^a Garantia técnica	6
Cláusula 14. ^a Garantia de continuidade de fabrico	6
Cláusula 15. ^a Formação	7
Cláusula 16. ^a Patentes, Licenças e Marcas registadas	7
Cláusula 17. ^a Dever de sigilo	7
Cláusula 18. ^a Atualizações jurídico-comerciais	8
Cláusula 19. ^a Responsabilidade do cocontratante	8
Cláusula 20. ^a Preço contratual	8
Cláusula 21. ^a Faturas e Condições de pagamento	8
Cláusula 22. ^a Gestor do Contrato	8
Cláusula 23. ^a Sanções contratuais	9
Cláusula 24. ^a Força maior	9
Cláusula 25. ^a Cessão da posição contratual por incumprimento do cocontratante	10
Cláusula 26. ^a Resolução por parte do contraente público	10
Cláusula 27. ^a Resolução por parte do cocontratante	10
Cláusula 28. ^a Subcontratação e cessão da posição contratual	11
Cláusula 29. ^a Liberação da caução	11
Cláusula 30. ^a Comunicações e notificações	11
Cláusula 31. ^a Contagem dos prazos	11
Cláusula 32. ^a Foro competente	11
Cláusula 33. ^a Legislação aplicável	12
PARTE II – CLÁUSULAS TÉCNICAS	13
Cláusula 34. ^a Condições gerais	13
Cláusula 35. ^a Características das viaturas	13



PARTE I – CLÁUSULAS GERAIS

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 de concurso público com publicação no Jornal Oficial da União Europeia, que tem por objeto a **“Aquisição de dez viaturas de dois eixos, do tipo rotativa de 8m³”** melhor especificados nas cláusulas técnicas constantes da Parte II do presente do Caderno de Encargos.

Cláusula 2.^a

Preço Base

O preço base do presente procedimento é de **1.330.000,00€ (um milhão trezentos e trinta mil euros)**, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

Cláusula 3.^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 termos do suprimento dos erros e das omissões do Caderno de Encargos, identificados pelos concorrentes, e expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - c) O Caderno de Encargos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo cocontratante.
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 da presente cláusula 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 e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º, todos do Código dos Contratos Públicos (doravante CCP), na sua versão alterada e republicada pelo decreto-lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto e, ainda, pelo Decreto-Lei n.º 33/2018, de 15 de maio e respetivas Declarações de Retificação.

Cláusula 4.^a

Relação contratual

1. A relação contratual decorrente do ato de adjudicação e do contrato é constituída pelas seguintes entidades:
 - a) O contraente público: Município de Lisboa;
 - b) O cocontratante: a quem é adjudicada e contratada a aquisição de bens.
2. Sempre que se faça referência a decisões ou procedimentos da entidade adjudicante, entender-se-á que estas são tomadas pelos seus dirigentes, ao quais tenha sido atribuída competência para o efeito.

Cláusula 5.^a

Vigência do contrato

1. O contrato terá início com a respetiva celebração mantendo-se em vigor até à entrega pelo cocontratante dos bens objeto do procedimento, em conformidade com os respetivos termos e condições e com o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que perdurarão para além da cessação do contrato, no prazo máximo de 210 (duzentos e dez)



dias.

2. O contrato considera-se cumprido, e em consequência extinto, se antes do decurso do prazo limite identificado no ponto anterior, pelo cumprimento das obrigações do cocontratante, se proceda ao integral pagamento do preço máximo contratual, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

Capítulo II – Obrigações contratuais

Secção I – Obrigações do cocontratante

Cláusula 6.ª

Obrigações principais

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 cocontratante, nomeadamente, as seguintes obrigações principais:

- a) Obrigação de entrega dos bens identificados na sua proposta;
- b) Obrigação de garantia dos bens;
- c) Obrigação de continuidade de fabrico conforme o previsto na Cláusula 14.ª do caderno de encargos;
- d) Obrigação de manter o contraente público permanentemente informado das modificações e alterações que forem sendo introduzidas nas viaturas do mesmo tipo pelos respetivos fabricantes, fornecendo as correspondentes instruções.

2. O cocontratante é ainda responsável, nomeadamente, por:

- a) Cumprir as cláusulas do Contrato e o estabelecido em todos os documentos que dele fazem parte integrante;
- b) Atuar de acordo com a legislação portuguesa;
- c) Cumprir pontualmente todas as disposições regulamentares dos documentos patenteados no procedimento e demais disposições normativas não expressamente referidas, que se encontrem em vigor e que se relacionem com a execução do Contrato;
- d) Respeitar no que seja aplicável aos trabalhos a realizar, e não esteja em oposição com os documentos do Contrato, as normas portuguesas, as especificações e documentos de homologação de organismos oficiais e as instruções de fabricantes ou de entidades detentoras de patentes;
- e) Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos e prejuízos causados à entidade adjudicante e a terceiros, que resultem das suas atividades exercidas no âmbito do contrato;
- f) Prestar de forma correta e fidedigna as informações referentes às condições em que o fornecimento de bens é efetuado e ministrar todos os esclarecimentos que se justificarem, de acordo com as circunstâncias;
- g) Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes com relevância para a aquisição, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;
- h) Prestar toda a informação a que esteja obrigado no âmbito do presente caderno de encargos, bem como toda a informação adicional respeitante ao fornecimento em causa que lhe for solicitada pelo contraente público através do gestor do contrato de acordo com o consubstanciado no artigo 290.º-A do CCP.

3. A falta de cumprimento do disposto nos números anteriores torna o cocontratante responsável por todas as consequências que daí advenham.

Cláusula 7.ª

Local da execução do contrato

Os bens objeto do fornecimento serão entregues em Lisboa no Departamento de Reparação e Manutenção Mecânica (DRMM) da Direção Municipal da Higiene Urbana, sito na - Av. Infante D. Henrique, Lote 1,1800-220 Lisboa, freguesia dos Olivais.

Cláusula 8.ª

Conformidade e operacionalidade dos bens



1. O cocontratante, obriga-se a entregar ao contraente público, os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos previstos nas Condições Técnicas constantes da Parte II do presente 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 e dotados de todo o material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento.
3. É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo, e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos bens com o contrato.
4. O cocontratante é responsável perante o contraente público por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato, que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

Cláusula 9.ª **Entrega dos bens objeto do contrato**

1. Todas as despesas e custos com o transporte são da responsabilidade do cocontratante.
2. As viaturas deverão ser novas, com zero horas de trabalho e zero quilómetros, ou com as horas e os quilómetros mínimos necessários para ensaios técnicos, não superiores a 15 horas e a 100 quilómetros.
3. O cocontratante obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato, todos os equipamentos que sejam necessários para a boa e integral utilização e funcionamento daqueles.
4. Os bens objeto do procedimento, deverão reunir todos os requisitos legais que condicionem a sua admissão ao trânsito na via pública sem necessidade de escolta, mantendo uma configuração em marcha, que se situe dentro dos parâmetros do Código da Estrada no que respeita à altura e larguras máximas e projeções e saliências, bem como os pesos por eixo.
5. O cocontratante deverá proceder à aprovação e legalização das viaturas junto das entidades oficiais, nomeadamente no IMT- Instituto da Mobilidade e dos Transportes, E.P., com a tipologia de Especial de Limpeza Urbana, e registo na Conservatória do Registo Automóvel, em nome do Proprietário: Município de Lisboa; Morada: Av. Infante D. Henrique Lote 1, 1800-220 Lisboa.
6. Todas as despesas e custos com o transporte, legalização, entrega e formação são da responsabilidade do cocontratante.

Cláusula 10.ª **Inspecções e testes**

1. Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, o contraente público – Município de Lisboa, procede no prazo de 15 dias, à sua inspeção qualitativa, com vista a verificar, se o mesmo reúne as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais contratualizados, bem como outros requisitos exigidos por lei.
2. Durante a fase de realização de testes, o cocontratante deve prestar toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daqueles, através de colaboradores devidamente credenciado para o efeito.
3. Os encargos com a realização dos testes, devidamente comprovados, são da responsabilidade do cocontratante.

Cláusula 11.ª **Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias**

1. No caso de os testes previstos na cláusula anterior não comprovarem a total operacionalidade do bem objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos, o contraente público poderá exigir ao cocontratante:
 - a) A substituição dos bens necessários à conclusão dos testes de aceitação, num prazo de 20 (vinte) dias;
 - b) Rescindir o contrato sem quaisquer ónus ou encargos da sua responsabilidade.
2. Após a realização das reparações ou substituições necessárias pelo cocontratante, no prazo respetivo, o contraente público, procederá à realização de novos testes de aceitação, nos termos das cláusulas anteriores.

Cláusula 12.ª



Aceitação dos bens

1. Após a verificação do resultado satisfatório dos testes, o contraente público lavrará um auto de receção dos bens fornecidos, onde ficará registada a data de aceitação dos mesmos, bem como a ocorrência de eventuais falhas ou deficiências constatadas na execução do fornecimento.
2. O auto de receção provisória será enviado ao cocontratante no prazo de 7 (sete) dias, a contar da data de elaboração.

Cláusula 13.^a Garantia técnica

1. Nos termos do disposto no presente número e na legislação que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das respetivas garantias, o cocontratante deve garantir os bens objeto do contrato, incluindo as cadeias cinemáticas, pelo prazo mínimo 24 (vinte e quatro) meses completos, contados a partir da data da receção provisória dos bens - auto de receção.
2. O prazo de garantia iniciar-se-á com a receção provisória dos bens, sendo que durante o período de garantia, o cocontratante providenciará para que o seu pessoal especializado se apresente nos serviços e no prazo indicado pelo contraente público, ou por quem este designar, sempre que tal seja solicitado em consequência de anomalias de funcionamento ou de uma frequência anormal de avarias.
3. Durante os prazos de garantia previstos, o cocontratante obriga-se à substituição de todo e qualquer material, componente, peça ou equipamento defeituoso, devido a má conceção, defeito ou qualidade inadequada dos materiais, componentes, peças ou equipamentos utilizados, defeito de fabrico ou erro de montagem. Todas estas substituições deverão ser feitas pelo cocontratante, tão rapidamente quanto possível, sem que tal implique qualquer despesa ou encargo para o contraente público.
4. Se o defeito verificado provenha de um erro sistemático referente à conceção, à qualidade dos materiais, peças, componentes e equipamentos utilizados e fornecidos ou à técnica de fabrico ou montagem utilizada, o cocontratante obriga-se, a reparar, modificar ou substituir todos os materiais, peças, componentes ou equipamentos idênticos, mesmo aqueles em que esse defeito não se tenha ainda revelado.
5. O cocontratante corrigirá todos os defeitos, mesmo que estes não impliquem substituição de peças, e executará novamente, para os equipamentos substituídos, todos os ensaios previstos.
6. O cocontratante providenciará por sua conta, o pessoal e os materiais necessários às eventuais substituições, correções ou ensaios mencionados nos números anteriores.
7. Durante o Período de Garantia, todo e qualquer equipamento, componente ou peça que seja substituído em consequência dessa garantia, terá a partir da data da respetiva substituição, um período de garantia igual ao do equipamento, componente ou peça que substituiu.
8. Durante o Período de Garantia, caso o cocontratante entenda que deve substituir uma parte do equipamento por outro de conceção diferente, deverá comunicar tal facto, por escrito, ao contraente público e obter a devida concordância.
9. As condições especificadas em matéria de sanções previstas para o equipamento original, serão também aplicáveis aos equipamentos, componentes ou peças objeto de substituição ou correção.
10. Se as medidas previstas de substituição ou correção não eliminarem os defeitos detetados, o contraente público poderá exigir a diminuição do preço contratual.
11. As referidas reparações ou substituições, devem ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pelo Município de Lisboa, sem grave inconveniente para este, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.
12. Sempre que os tempos de imobilização da viatura, por avaria ou por razões imputáveis ao adjudicatário, excedam 5% do prazo de garantia contratualizado, deverá considerar-se que estamos face a uma extensão daquela. As extensões de garantia deverão vigorar por período equivalente ao somatório dos tempos de imobilização.

Cláusula 14.^a Garantia de continuidade de fabrico

O cocontratante deve assegurar a continuidade do fornecimento de todas as peças, componentes e equipamentos que integrem os bens objeto do contrato, pelo prazo mínimo de 10 (dez) anos, a contar da data do auto de receção provisória dos bens objeto do contrato, assim como garantir assistência técnica no mesmo período.



Cláusula 15.^a **Formação**

A formação dos operadores e dos operários está incluída no fornecimento.

O Cocontratante obriga-se, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato, a propor um programa detalhado de formação, com ações de reciclagem, a realizar com periodicidade mínima, anual durante os períodos de garantia, com indicação de tempos, relativo ao equipamento em causa, considerando, no mínimo, as áreas abaixo mencionadas. A cada formando será distribuída documentação técnica em português referente às matérias abordadas na formação.

O programa a apresentar deve referir todos os pontos referenciados abaixo. Deve, também, referir a quantidade de formandos, por especialidade, o plano de formação e a respetiva carga horária.

Para o mínimo de 12 condutores:

- a) Operação das viaturas (componente teórica e treino em operação);
- b) Operação das superestruturas e elevadores;
- c) Manutenção preventiva para operadores (caso tenha aplicação).

Para o mínimo de 14 lavadores de viaturas, os quais poderão ser colaboradores da empresa que seja Cocontratante da aquisição de serviços de lavagem, limpeza e desinfecção de viaturas municipais:

- a) Lavagem diária dos equipamentos;
- b) Lavagem profunda dos equipamentos.

Para o mínimo de 24 cantoneiros de limpeza:

Operação das superestruturas e elevadores.

Para o mínimo de 15 técnicos e operários:

- a) Manutenção preventiva e lubrificação;
- b) Reparação.

Cláusula 16.^a **Patentes, Licenças e Marcas registadas**

1. São da responsabilidade do cocontratante quaisquer encargos decorrentes da utilização, na execução do contrato, de marcas, patentes ou licenças registadas.

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 deve indemnizá-lo de todas as despesas que, em consequência, haja de fazer e de todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

Cláusula 17.^a **Dever de sigilo**

1. O cocontratante deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao contraente público, 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 ser objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.

3. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 3 (três) anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

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



Cláusula 18.^a
Atualizações jurídico-comerciais

1. O cocontratante deve comunicar ao contraente público qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente:

- a) Os poderes de representação dos seus mandatários no contrato;
- b) A sua denominação e sede social;
- c) A sua situação jurídica;
- d) A sua situação comercial.

2. O cocontratante obriga-se durante a vigência do contrato a manter regularizadas as obrigações fiscais para com o Estado Português e as obrigações contributivas no âmbito do Sistema de Solidariedade e de Segurança Social Português, ou do Estado de que seja nacional ou onde se encontre estabelecido.

Cláusula 19.^a
Responsabilidade do cocontratante

1. O cocontratante é responsável, a título criminal e civil, objetiva ou subjetivamente, ou outra, por todos os prejuízos e danos, patrimoniais e não patrimoniais, causados ao contraente público ou a terceiros que, por qualquer motivo, resultem da sua atividade, atuação dos seus trabalhadores ou deficiente execução dos bens objeto do contrato.

2. O cocontratante é responsável pela contratualização dos seguros legalmente exigíveis, incluindo os referentes à responsabilidade civil.

Secção II – Obrigações do contraente público

Cláusula 20.^a
Preço contratual

1. Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o contraente público deve pagar ao cocontratante, o preço constante da proposta adjudicada, que terá de ser igual ou inferior ao preço máximo fixado, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

2. O preço referido no n.º 1 da presente cláusula 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 21.^a
Faturas e Condições de pagamento

1. As faturas são emitidas em nome da Câmara Municipal de Lisboa, Direção Municipal de Finanças, Departamento de Contabilidade, sito no Edifício Central do Município, Campo Grande, n.º 25 – 8.º piso, Bloco A, 1749–099 Lisboa, onde deve constar obrigatoriamente, sob pena de devolução da mesma, o número de Compromisso.

2. As faturas só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva e serão pagas no prazo de trinta dias a contar da data da receção das mesmas nos serviços do contraente público.

3. Para os efeitos do número anterior, as obrigações consideram-se vencidas com a receção provisória dos bens objeto do contrato.

4. Em caso de discordância por parte do contraente público, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao cocontratante, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida ou de nota de crédito/débito, consoante o caso.

5. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto nos pontos 1 a 3 da presente cláusula, as faturas são pagas através de transferência bancária.

Cláusula 22.^a



Gestor do Contrato

De acordo com o consubstanciado no n.º 1 do artigo 290.º-A do CCP o contraente público designará um **Gestor do Contrato**, com a função de acompanhamento permanente da execução do contrato.

Capítulo III – Sanções contratuais e resolução

Cláusula 23.ª

Sanções contratuais

1. O cocontratante está sujeito ao cumprimento das condições estabelecidas no presente caderno de encargos bem como às sanções pecuniárias previstas na presente cláusula.
2. As sanções pecuniárias, referidas no número anterior, não obstam a que o contraente público possa exigir ao cocontratante uma indemnização pelos danos emergentes, a fixar em função da gravidade do incumprimento.
3. Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos bens objeto do contrato, serão aplicadas as seguintes sanções:
 - a) No primeiro período de 10 (dez) dias de calendário de atraso, a sanção aplicável será de 1 ‰ (um por mil) do preço contratual por cada dia de atraso;
 - b) A partir do 11.º (décimo primeiro) dia de calendário de atraso, a sanção aplicável será de 2 ‰ (dois por mil) do preço contratual por cada dia de atraso.
4. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do cocontratante, o contraente público pode exigir-lhe uma sanção pecuniária que, no limite, poderá ser igual a 20% do preço contratual.
5. Ao valor da sanção pecuniária, prevista no número anterior, são deduzidas as importâncias pagas pelo cocontratante ao abrigo do n.º 3, relativamente aos serviços cujo atraso na conclusão tenha determinado a respetiva resolução do contrato.
6. Na determinação da gravidade do incumprimento, o contraente público tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do cocontratante e as consequências do incumprimento.
7. O contraente público pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as sanções pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

Cláusula 24.ª

Força maior

1. Não podem ser impostas sanções 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.
2. Podem constituir força maior, caso se verifiquem 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 cocontratante, na parte em que intervenham;
 - b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do cocontratante 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 cocontratante de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo cocontratante de normas legais;
 - e) 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;
 - f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do cocontratante 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 que resultou daquela.

Cláusula 25.ª

Cessão da posição contratual por incumprimento do cocontratante

1. Em caso de incumprimento pelo cocontratante das suas obrigações, que reúna os pressupostos para a resolução do contrato, o cocontratante deve, caso o contraente público assim o entenda, ceder a sua posição contratual ao concorrente do procedimento pré-contratual na sequência do qual foi celebrado o contrato em execução, que venha a ser indicado pelo contraente público, pela ordem sequencial daquele procedimento.
2. Para o efeito previsto na parte final do número anterior, o contraente público interpelará, gradual e sequencialmente, os concorrentes que participaram no procedimento pré-contratual original, de acordo com a respetiva classificação final, a fim de concluir um novo contrato para a adjudicação da conclusão dos trabalhos.
3. A execução do contrato ocorre nas mesmas condições já propostas pelo cedente no procedimento pré-contratual original.
4. A cessão da posição contratual opera por mero efeito de ato do contraente público, sendo eficaz a partir da data por este indicada.
5. Os direitos e obrigações do cocontratante, desde que constituídos em data anterior à da notificação do ato referido no número anterior, transmitem-se automaticamente para o cessionário na data de produção de efeitos daquele ato, sem que este a tal se possa opor.
6. As obrigações assumidas pelo cocontratante, depois da notificação referida no n.º 4, apenas vinculam a entidade cessionária quando este assim o declare, após a cessão.
7. A caução e as garantias prestadas pelo cocontratante inicial são objeto de redução na proporção do valor das prestações efetivamente executadas e são liberadas seis meses após a data da cessão, ou, no caso de existirem obrigações de garantia, após o final dos respetivos prazos mediante comunicação dirigida pelo contraente público aos respetivos depositários ou emitentes.
8. A posição contratual do cocontratante nos subcontratos por si celebrados transmite-se automaticamente para a entidade cessionária, salvo em caso de recusa por parte desta.

Cláusula 26.ª

Resolução por parte do contraente público

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previsto na lei, o contraente público pode resolver o contrato, a título sancionatório:
 - a) Causa geral de resolução - Por violação de forma grave ou reiterada pelo cocontratante de qualquer das obrigações que lhe incumbem, sejam obrigações contratuais, obrigações emergentes da Lei, ou de atos administrativos de conformação da relação contratual,
 - b) Causa especial de resolução - Pelo atraso superior a 30 (trinta) dias ou se, por escrito, o cocontratante declarar que o atraso respetivo excederá esse prazo.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração escrita enviada ao cocontratante via postal, por meio de carta registada com aviso de receção, ou por via de meio de transmissão escrita e eletrónica de dados com comprovativo de entrega.
3. A resolução do contrato não prejudica o direito à indemnização que caiba ao contraente público, nos termos gerais de direito.

Cláusula 27.ª

Resolução por parte do cocontratante

1. O cocontratante pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido, esteja em dívida há mais de 180 (cento e oitenta) dias, ou quando o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros.
2. Nos casos previstos no número anterior, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada ao contraente público, produzindo 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.



3. A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo cocontratante, cessando, porém, todas as suas obrigações ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do Código dos Contratos Públicos.

4. Salvo os casos previstos no n.º1 da presente cláusula, o direito de resolução é exercido por via judicial.

Capítulo IV – Disposições finais

Cláusula 28.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

1. A subcontratação e a cessão da posição contratual por parte do cocontratante carecem de autorização, por escrito, do contraente público, nos termos do disposto no Código dos Contratos Públicos.

2. Nos casos de subcontratação o cocontratante permanece integralmente responsável perante o Município de Lisboa pelo exato e pontual cumprimento de todas as obrigações contratuais, não implicando a transferência de responsabilidade para qualquer dos subcontratados.

3. A cessão da posição contratual pelo contraente público, só poderá ser recusada pelo cocontratante, nos casos e nos termos estabelecidos no artigo 324.º do CCP.

Cláusula 29.ª

Liberação da caução

A liberação de caução segue o regime definido no artigo 295.º do CCP.

Cláusula 30.ª

Comunicações e notificações

1. As notificações e comunicações entre as partes devem ser dirigidas, nos termos do CCP, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato, ou seja:

. Por correio eletrónico com aviso de entrega;

2. As partes devem identificar no contrato as informações de contacto dos respetivos representantes, designadamente o endereço eletrónico, o número de telecópia e o endereço postal.

3. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada, por escrito, à outra parte com uma antecedência de 5 (cinco) dias.

4. O cocontratante, aquando da primeira entrega dos bens, deve apresentar documento em que conste a identificação e contacto(s) do(s) elemento(s) responsável(eis) perante o contraente público e o horário de funcionamento dos serviços responsáveis pelo fornecimento de peças objeto do presente contrato, o qual deve cobrir, no mínimo, o horário de expediente dos respetivos serviços do contraente público.

Cláusula 31.ª

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato, contam-se de acordo com as seguintes regras:

a) Os prazos começam a contar no dia seguinte à comunicação da ocorrência efetuada pelo contraente público ao cocontratante;

b) Os prazos são contínuos, não se suspendendo aos sábados, domingos e dias feriados;

c) Quando o último dia do prazo, for sábado, domingo, feriado, ou dia em que os serviços da entidade cocontratante, por qualquer causa, se encontrem encerrados, passa para o primeiro dia útil subsequente.

Cláusula 32.ª

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo de



Círculo de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 33.^a
Legislação aplicável

Em tudo o que não se encontre especialmente regulado no presente caderno de encargos, aplicar-se-á o regime previsto no Código dos Contratos Públicos, na sua redação atual, e demais legislação complementar.



PARTE II – CLÁUSULAS TÉCNICAS

Cláusula 34.^a Condições gerais

1. O cocontratante deve facultar o acompanhamento da construção dos bens, com a obrigação de comunicar previamente o seu calendário e de prestar, a quem for para o efeito designado pelo Contraente Público, toda a informação necessária;
2. Os bens devem verificar compatibilidade eletromagnética, segundo a Diretiva 89/336/CEE;

Cláusula 35.^a Características das viaturas

Aquisição de dez viaturas para recolha de resíduos com capacidade de 8m³ - As viaturas destinam-se à recolha em Bairros Históricos e vias de pequenas dimensões, compostas por chassis com cabina, caixas de compressão (caixa e comporta de carga/descarga) e equipamento complementar montado na traseira, para elevação e basculamento de contentores, movidas a diesel, devendo cada uma obedecer às seguintes características técnicas.

1. VIATURAS COMPLETAS

1.1 Composição das viaturas

As viaturas destinam-se à remoção, compactação, transporte e descarga de resíduos urbanos, em circuitos de remoção, devendo responder a todas as exigências do serviço.

Deverão ser compostas por chassis com cabina, caixa de recolha (caixa e comporta de descarga) e equipamento complementar para elevação e basculamento de contentores.

As características da direção, distância entre eixos e dimensões gerais das viaturas completas, deverão possibilitar reduzidos raios de viragem e condições de inserção que permitam uma fácil condução, em todas as artérias da Cidade de Lisboa, onde atualmente circulam as viaturas deste tipo.

As viaturas completas devem obedecer às características técnicas descritas a seguir.

1.2 Normas e diretivas

A construção das viaturas deve obedecer às Diretivas e normas em vigor na União Europeia.

As viaturas devem conter marca CE com indicação do nível sonoro, nos termos do Decreto – Lei n.º 221/2006 de 8 de Novembro.

As viaturas, superestruturas e equipamentos deverão ser entregues com Declaração de Conformidade Europeia (CE).

1.3 Pesos e dimensões

Os chassis devem apresentar, entre eixos, a menor distância possível. As viaturas, completas, devem apresentar o menor comprimento, a menor largura e o menor diâmetro de viragem possíveis.

a) Cada viatura deve respeitar os seguintes parâmetros:

Peso Bruto	10.000 kg
Peso técnico admissível no eixo dianteiro, mínimo de:	3.600 Kg
Peso técnico admissível no eixo traseiro, mínimo de:	6.800 Kg
Diâmetro de viragem mínimo (entre passeios/muros)	12.100/13.500 mm

b) As viaturas (completas) devem respeitar os seguintes parâmetros máximos:



Comprimento (excluindo estribos e elevador de contentores)	6.500 mm
Largura (excluindo espelhos retrovisores exteriores)	2.200 mm
Largura total (incluindo espelhos retrovisores exteriores em posição de abertos)	2.530 mm
Altura (excluindo rotativos e escape)	3.000 mm
Distância do centro do eixo dianteiro à frente das viaturas	1.300 mm

1.4. Pintura

As viaturas devem ser pintadas, predominantemente, na cor branca com esmalte brilhante acrílico ou aquoso. Pode ainda ser solicitada ao adjudicatário a pintura de alguns elementos com outra cor, de símbolos ou inscrições.

O processo técnico utilizado para a pintura de todo o objeto do fornecimento, deve incluir, no mínimo, tratamento anti-corrosão (tratamento de chapas, decapagem, etc.), tratamento com primários e pintura.

2. CHASSIS

2.1 Tração

Viaturas pesadas tipo 4x2, com tração ao eixo traseiro, o qual deve possuir rodado duplo.

2.2 Motor

Motor diesel, Euro IV ou superior, com potência mínima de 130 KW, devendo cumprir todas as normas técnicas no que respeita a ruído e emissões gasosas, em vigor na CE.

2.3 Caixa de velocidades

Caixa de velocidades, sincronizada e adequada ao serviço de remoção de resíduos, com 5 a 6 mudanças.

2.4 Tomada de força

A tomada de força deve ser acionada diretamente pela caixa de velocidades e possuir uma relação de transmissão próxima de 1:1, para permitir uma baixa rotação do motor da viatura durante a operação do equipamento, igual ou inferior a 950 RPM. Deve possuir engrenamento interno para evitar desgastes prematuros dos carretos da caixa de velocidades. As viaturas devem poder efetuar remoção porta-a-porta sem necessidade de ligar/desligar manualmente a tomada de força.

A parametrização das tomadas de força será definida pela entidade adjudicante, após o carroçamento.

No acionamento da bomba hidráulica deve estar intercalada uma embraiagem eletromagnética.

2.5 Eixo traseiro e diferencial

A relação de transmissão do eixo traseiro deve ser a adequada à topografia da cidade de Lisboa e o mais elevada possível.

O diferencial deve estar dotado de dispositivo de bloqueio, para permitir o acesso a aterros sanitários, com comando e respetivos indicadores, luminoso e sonoro, na cabina.

2.6 Sistema de travagem

2.6.1 Travão de serviço

As viaturas devem possuir:

- Travão de serviço pneumo-hidráulico com dispositivo anti-bloqueio;
- Disco nos dois eixos;
- Válvula sensível à carga no eixo traseiro;
- Equipamento para secagem de ar.

2.6.2 Travão de estacionamento

O travão de estacionamento deve ser do tipo acumulador e mola.

2.6.3 Sistema auxiliar de travagem



As viaturas devem possuir travão auxiliar.

2.7 Suspensão

A suspensão deve ser adequada ao serviço e ao acesso a aterros sanitários, do tipo mecânico. Deve ser especialmente reforçada no eixo traseiro e possuir barras estabilizadoras e amortecedores nos dois eixos.

Salvaguardando que a viatura não colidirá com o murete de descarga da instalação de destino final, que tem uma altura de 380 mm.

2.8 Pneus

Os pneus devem possuir piso adequado ao serviço, tipo urbano/estrada, de elevada resistência ao desgaste.

Sempre que for tecnicamente possível, os pneus deverão possuir classe A na eficiência energética.

As viaturas devem possuir piso direcional no eixo dianteiro e de tração no eixo traseiro.

2.9 Direção

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

2.10 Cabina

As viaturas devem ser equipadas com cabina fechada com lotação para três pessoas, convenientemente insonorizada, equipada com cintos de segurança, aquecimento, ventilação forçada devidamente filtrada e ar condicionado.

2.10.1 Características exteriores

- a) Cabina avançada, simples, curta, com estribos baixos e basculante;
- b) Espelhos retrovisores exteriores amplos, de comando elétrico, aquecidos e adequados ao serviço urbano, devendo existir especial cuidado com o posicionamento dos espelhos direitos, para que estes não aumentem demasiado a largura das viaturas e não se posicionem, mesmo que parcialmente, para a frente da cabina. As hastes dos espelhos devem permitir o seu posicionamento junto à cabina, em condições de boa visibilidade;
- c) Espelho de bermas e espelho de cruzamento do lado direito;
- d) Espelho frontal para visualizar o pára-choques dianteiro;
- e) Vidros atérmicos;
- f) Deve existir especial cuidado no posicionamento dos indicadores de direção laterais, para que estes não sejam muito salientes em relação à cabina, para não aumentarem demasiado a largura do conjunto. Preferencialmente não devem ser montados nas faces exteriores dos guarda-lamas ou dos estribos;
- g) Pára-choques metálicos, com barra de proteção dos radiadores.

2.10.2 Características interiores

- a) Banco do condutor do tipo pneumático, ajustável com três graus de liberdade, altura, distância ao volante e inclinação das costas e do assento, com capa em napa amovível e ajustada ao banco, com cinto de segurança ajustável;
- b) Dois bancos para passageiros, com capas em napa amovíveis e ajustadas aos bancos, com cintos de segurança ajustáveis;
- c) Volante à esquerda ajustável em altura e inclinação;
- d) Fundo do habitáculo protegido por tapetes borracha amovíveis;
- e) Elevadores elétricos dos vidros, pelo menos do lado oposto ao condutor;
- f) Fecho centralizado de portas
- g) Conta horas do funcionamento do motor e da caixa de recolha;
- h) Tacógrafo de modelo aprovado;
- i) Autorrádio, ligado a conversor de tensão 24/12 Vcc se necessário, com RDS e sistema telefónico do tipo mãos-livres via "Bluetooth";
- j) Circuito de vídeo interno a cores, com monitor de LCD, e com câmara de vídeo de infravermelhos à retaguarda.

2.11 Depósito de combustível



Os depósitos de combustível devem ter uma capacidade adequada às viaturas e ao serviço, que permita uma autonomia igual ou, preferencialmente, superior a 300 km, ser dotados de tampão com chave e estar localizados do lado direito das viaturas e possuir dispositivo anti roubo de combustível.

Não são admissíveis soluções em que os depósitos, mesmo que parcialmente, estejam localizados para dentro da face exterior da longarina dos chassis.

2.12 Outros

As viaturas devem possuir os seguintes equipamentos:

- a) Limitador de velocidade, de acordo com legislação em vigor;
- b) Bloqueio do acelerador, a atuar com o acionamento da embraiagem eletromagnética;
- 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) Sistema de dupla pala para proteção dos cantoneiros. A segunda pala deve ser posicionada junto aos estribos;
- e) Pára-ciclistas (barreiras de encastramento) onde for necessário, segundo legislação CE 89/297 CEE;
- f) Avisador sonoro de marcha atrás;
- g) Corte de corrente geral elétrico, se tecnicamente possível;
- h) 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 das viaturas;
- i) Sistema de lubrificação centralizado e automatizado do chassis (excepto se o chassis for isento de lubrificação);
- j) O retorno da massa do consumidor elétrico deve, preferencialmente, ser efetuado através de linha dedicada e não do quadro das viaturas;
- k) Extintor de 6 kg de pó químico (ABC), fixado em local de fácil acesso, preferencialmente no exterior da cabina e em caixa própria para o efeito;
- l) Roda sobressalente com pneu direcional, ferramenta de rodas e dois calços para segurança das mesmas.
- m) Depósito para lavar as mãos, com saboneteira

2.13 Comandos interiores

Os elementos a instalar no interior da cabina, com acesso fácil ao motorista, devem incluir:

- a) Comando da tomada de força o mais próximo possível do condutor, com sinalizador luminoso bem visível;
- b) Comando do dispositivo de bloqueio do diferencial, com sinalizador luminoso e sonoro. Este comando deve ser montado o mais longe possível do comando de ligação da tomada de força, para evitar possíveis confusões entre eles.

3. CAIXAS DE RECOLHA (CAIXA E COMPORTA DE DESCARGA)

3.1 Tipo

Caixas para resíduos sólidos urbanos, com compactação e vazamento por sistema contínuo (rotativo), respeitando a norma EN 1501-1:2011.

3.2 Descrição geral

A carga e descarga dos resíduos sólidos devem efetuar-se pela parte traseira das viaturas, sem necessidade de basculamento da caixa.

Os movimentos da comporta traseira e do tambor devem acionar-se hidraulicamente.

A comporta traseira deverá fechar através de dois fechos simétricos, acionados hidraulicamente. Para inspeção e manutenção dos fechos, se necessário, o equipamento deve estar dotado de acessos, com as dimensões suficientes para o fim em vista.



A câmara de receção de resíduos deve ser do tipo fechada, com uma única abertura para o exterior, delimitada pelo quadro do elevador. A abertura deve ser coberta por cortina ou por outro meio eficaz, resistente, e que minimize a libertação de poeiras para o exterior.

A transmissão de movimento ao tambor deve ser efetuada através de motor hidráulico com pinhão e cremalheira sem sistema de transmissão por corrente, junto à traseira.

A ligação entre a comporta de descarga e o tambor, deve ser concebida de forma a assegurar, eficazmente, o não derramamento de resíduos e líquidos na via pública.

A parte inferior da comporta de descarga e a parte inferior do portal do tambor, devem constituir um reservatório para recolha dos líquidos associados ao tipo de resíduos a que as viaturas predominantemente se destinam. O despejo desses líquidos faz-se através da abertura da comporta ou de uma válvula esférica montada no lado direito, de acionamento manual, de secção igual a 2 polegadas, com tubo flexível, com terminal suspenso numa argola fixa.

A vedação da comporta traseira deve ser conseguida, preferencialmente, em toda a sua periferia.

A parede do fundo do cone da câmara de receção de resíduos não pode estar em contacto com os resíduos contidos no tambor, mesmo que construída com dupla chapa.

Como se trata de viaturas para operar em zona urbana, com ruas estreitas, os tambores e respetivos resguardos, devem possuir insonorização adicional.

Os tambores devem possuir insonorização em toda a sua periferia e em toda a sua extensão.

O apoio traseiro do tambor deve ser constituído por um único rolamento que o contorne.

Deverá ser possível efetuar a remoção de contentores porta-a-porta, sem a necessidade sistemática, por parte do condutor, de atuar a tomada de força, sem necessidade de atuação do travão de mão e com as devidas proteções da caixa de velocidades, tomada de força e bomba hidráulica. Só deverá ser possível ligar o sistema da superestrutura com a caixa de velocidades em ponto morto.

3.3 Capacidade volumétrica

As viaturas devem ter uma capacidade útil, excetuando a câmara de receção de resíduos, igual ou superior a 8 m³ e uma taxa de compressão igual ou superior a 2:1 para resíduos indiferenciados.

A câmara de receção de resíduos deve ter uma capacidade útil mínima, suficiente para, sem pausas para o seu esvaziamento, permitir o despejo consecutivo de contentores de 340/360 litros, cheios com resíduos indiferenciados.

As capacidades úteis do tambor e da câmara de receção de resíduos devem ser confirmadas pelos respetivos fabricantes, através de declaração para o efeito.

3.4 Estribos traseiros

Os estribos traseiros deverão ser antiderrapantes e rebativeis, com cantos arredondados, protegidos por perfil de borracha e com segurança por mola. Não são admissíveis soluções que incorporem rebordos salientes nas faces superiores dos estribos ou que impeçam a entrada lateral nestes.

As dimensões dos estribos traseiros deverão obedecer à Norma EN 1501-1:2011, assegurando que, na situação de carga máxima das viaturas, não colidirão com o murete de descarga da instalação de destino final, que tem uma altura de 380 mm.

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.

Deverão ser montadas pegadas a uma altura e posicionamento, que evitem o impacto com a cabeça, para segurança dos cantoneiros de limpeza, conforme Norma EN 1501-1:2011. Deverão ser montadas pegadas suplementares nos elevadores.

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 o elevador. Estes dispositivos devem ser instalados e protegidos, de forma a não ser possível o seu contacto com o solo, nem com o murete da instalação de destino final que tem 38 cm de altura.

3.5 Lubrificação centralizada

As caixas de recolha (caixa e comporta de descarga) deverão dispor de um sistema independente de lubrificação centralizada, de acionamento manual, que inclua todos os órgãos do equipamento que necessitem de lubrificação.

3.6 Circuito Hidráulico

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



Deve estar dotado de depósito de óleo com indicador de nível e de temperatura de óleo e de filtro de fácil limpeza.

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

Devem ser montados filtros de pressão nas linhas primária e secundária (um em cada linha), com indicador de colmatagem.

Deve ser montado filtro no retorno ao depósito, com indicador de colmatagem.

A bomba hidráulica deve ser acionada a partir da tomada de força, através de embraiagem electromagnética e sem recurso a correias de transmissão. Em caso de avaria, a embraiagem electromagnética deve permitir o seu bloqueio manual.

Todos os componentes hidráulicos, incluindo as bombas e os motores hidráulicos, devem garantir a mais baixa produção de ruído que for tecnicamente possível.

3.7 Comandos

Os comandos de operação do equipamento devem ser corretamente localizados, com identificação em português ou sinalética, por intermédio de chapas de alumínio rebitadas, gravação em baixo relevo ou equivalente, dos interruptores e sinalizadores, sendo as cores conforme EN 60204-1 e a simbologia conforme ISO 7000/IEC.

A caixa de comandos do equipamento no interior da cabina deve ser montada em local de acesso fácil ao motorista e que não implique grandes movimentos de torção do operador.

A aceleração do motor das viaturas e o bloqueio do acelerador devem ser ajustados automaticamente, com o acionamento da embraiagem eletromagnética.

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

Não pode ser possível acionar a rotação do cilindro no sentido de despejar, sem que a comporta traseira esteja aberta

3.7.1 Comandos interiores

Os elementos a instalar no interior da cabina, com acesso fácil ao motorista, devem incluir os seguintes comandos e avisadores. Os comandos devem incluir comando de emergência com encravamento e ser constituídos por interruptores com iluminação própria, indicadora da condição ligado:

- a) Comando de ligar/desligar sistema eléctrico do equipamento;
- b) Comando de ligar/desligar embraiagem eletromagnética;
- c) Comando de ligar/desligar faróis laterais montados sob os resguardos do tambor;
- d) Comando da iluminação exterior de sinalização de viatura em marcha lenta e dos focos direccionais de led's;
- e) Comando para ativação dos comandos exteriores de abertura (se aplicável) e de fecho da comporta traseira;
- f) Avisador luminoso de comporta de descarga aberta (deve ser complementado por avisador sonoro);
- g) Avisador luminoso de carga;
- h) Avisador luminoso de falta de óleo;
- i) Avisador sonoro, com comandos à retaguarda das viaturas, para indicação de que as mesmas podem retomar a sua marcha;
- j) Avisador luminoso para indicação de que a iluminação lateral se encontra ligada;
- k) Comando de anulação das seguranças dos estribos para, em caso de avaria, permitir a movimentação das viaturas. Quando acionado esse comando, não poderá ser possível ligar o sistema de compactação durante cerca de cinco minutos.

3.7.2 Comandos exteriores

- a) Caixa de comandos no lado esquerdo, parte da frente, de acionamento para carga, descarga, abertura da comporta traseira e respetivos trincos e paragem de emergência (com encravamento do sistema de carga e compressão). Devem ser montados interruptores com iluminação própria ligada pelo comando no interior da cabina. Em alternativa, estes comandos podem ser localizados no interior da cabina. Os comandos de abertura e fecho da comporta traseira, quando acionados devem ativar um sinal sonoro na traseira das viaturas.



- b) A comporta não deve poder fechar-se completamente, devendo existir um intervalo de cerca de 1000 mm entre os bordos da caixa e desta, sendo posteriormente fechada pelos meios normais referidos abaixo (conforme a Norma EN 1501-1:2011);
- c) Dois comandos simultâneos de fecho da comporta de descarga no exterior do lado esquerdo, parte traseira. Devem ser montados interruptores com iluminação própria ligada pelo comando no interior da cabina;
- d) Os comandos exteriores de abertura (se aplicável) e de fecho da comporta traseira, só devem estar ativos após a atuação de um comando no interior da cabina;
- e) Caixas de comandos na retaguarda da comporta de descarga, em ambos os lados, com comandos de acionamento do sistema de compressão/rotação, iluminação da zona de trabalho, paragem de emergência (com encravamento do sistema de carga e compressão) e avisador para indicação de que as viaturas podem ser postas em marcha. Preferencialmente devem ser montados interruptores com iluminação própria ligada pelo comando no interior da cabina;
- f) Preferencialmente deve ser montado distribuidor hidráulico de acionamento manual, para abertura e fecho da comporta traseira.

3.8 Dispositivos complementares

As viaturas devem dispor dos seguintes dispositivos complementares:

- a) Mínimo de três luzes sinalizadoras da viatura em marcha lenta (focos estroboscópicos ou de Led's de 360 °, com lente em policarbonato obedecendo à Norma Europeia UN 65 de luz amarela/âmbar, com fixações segundo ISO 4148 de 3 furos), que permitam que a viatura estejam sinalizados em todas as direções, montados na superestrutura, devidamente protegidos e abaixo do plano referenciado à altura máxima da mesma;
- b) Quatro flashes (focos direcionais de Leds, de cor amarela – âmbar, no mínimo com três led's), dois colocados na parte superior da traseira da superestrutura e os outros dois na grelha da frente da cabina;
- c) Regulador e limitador de carga;
- d) Luz branca de led's, para iluminação da zona de trabalho, instalada na parte superior e traseira das viaturas;
- e) Duplo sistema de farolins na retaguarda, devidamente protegidos contra impactos e com apoios anti-vibratórios, devendo os superiores estar posicionados de modo a não ficarem ocultados pelos operadores quando estes estiverem sobre os estribos. Devem ser repetidas, no mínimo, as luzes de presença, as luzes de travagem e as luzes indicadoras de mudança de direção;
- f) Duas luzes brancas de Led's para iluminação lateral, uma de cada lado, montadas sob os resguardos laterais do tambor e apontadas para o pavimento, de forma a facilitar a visibilidade pelos espelhos, na passagem em espaços apertados;
- g) Sensor de nível no depósito óleo-hidráulico, para impedir o movimento da bomba hidráulica sempre que o óleo atinja o nível mínimo;
- h) Dois sensores de indicação do correto fecho da comporta traseira (um em cada fecho);
- i) Deverão ser colocados suportes para ferramentas (vassoura e pá);
- j) 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;
- k) Tranca de segurança para impedir a queda da porta quando haja necessidade de a manter aberta;
- l) 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. As caixas localizadas no exterior da cabina devem ser estanques (especificações IP66). A entrada das cablagens deve efetuar-se, sempre que possível, pelas faces inferiores das caixas. A instalação elétrica da superestrutura deverá ser dotada de fichas de ligação 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
- m) A instalação do circuito de vídeo deve ser individualizada da restante instalação elétrica e afastada de circuitos hidráulicos;
- n) 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;
- o) Iluminação lateral segundo Diretiva CE 91/663 CEE;
- p) Deverá ser verificada a compatibilidade electromagnética segundo DIN 40839 e 57879;
- q) Avisador sonoro aquando do acionamento da marcha-atrás;



- r) Deverão ser montadas chapas refletoras na traseira da comporta de descarga.

3.9 Materiais

3.9.1 Tambor

- a) Corpo do tambor: Aço tipo “Hardox 400” ou superior, com espessura mínima de 4 mm;
- b) Alhetas de arrastamento: Aço tipo “Hardox 450” ou superior, com espessura mínima de 6 mm;
- c) Filetes helicoidais: Aço tipo “Hardox 450” ou superior, com espessura mínima de 6 mm.

3.9.2 Comporta de descarga

- a) Corpo do cone de entrada: Aço tipo “Hardox 450” ou superior com espessura mínima de 4 mm;
- b) Fundo do cone de entrada: Aço tipo “S355J” ou superior com espessura mínima de 4 mm;
- c) Hélice cônica: Aço tipo “Hardox 450” ou superior reforçada com placas de desgaste construídas com material especialmente resistente à corrosão e ao tipo de resíduos a transportar, em material compósito tipo “Vaudit”, “Castolin”, ou superior, com a espessura mínima de 10 mm.
- d) Se necessário, na hélice cônica deve soldar-se um anel construído com largura suficiente para proteger a soldadura, fabricado em material do tipo “Hardox 450” ou superior, com espessura mínima de 10 mm, ou outra solução equivalente;
- e) Todas as soldaduras deverão ser reforçadas e resistentes à abrasão;

3.9.3 Resguardo do Tambor

O resguardo do tambor deve ser concebido de forma a não ser gerador de ruídos e a proporcionar insonorização adicional. Nas laterais deve ser constituído por chapas de alumínio anodizado a cru, quinadas para lhes aumentar a resistência e diminuir a vibração. A montagem deve assegurar que promovam a insonorização dos conjuntos e não sejam geradores de ruído, devendo ser fixadas em toda a sua periferia a uma estrutura tubular concebida para o efeito.

4. ELEVADORES DE CONTENTORES

Os elevadores e a sua montagem devem respeitar as normas EN 1501-1:2011 e EN 1501-5:2011 e apresentar baixo risco de acidente, baixo nível de ruído e ser concebido em conformidade com as normas e padrões em uso na União Europeia. Os elevadores devem estar certificados quanto ao seu fabrico.

4.1 Tipo

Um único elevador com comando manual e com capacidade para movimentação dos contentores utilizados pela CML, normalizados EN 840-1, nomeadamente de 90, 120/140, 240 e 340/360 litros de capacidade.

A movimentação dos contentores deve efetuar-se por intermédio de cilindro(s) hidráulico(s) para a elevação dos contentores e de conjunto composto por pinhão e cremalheira para o seu basculamento.

O conjunto formado pelo elevador e pelo respetivo quadro superior, deve permitir a menor abertura possível para o exterior.

Devem existir batentes para o contentor não cair para dentro da cuba, que não devem conter peças móveis. Devem ser constituídos por uma antepara fixa e uma cortina.

Os eixos nas articulações dos braços do elevador, e 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.

4.2 Montagem e dimensões

Os elevadores devem ser montados de modo a garantir uma boa manutibilidade dos mesmos.

Devem ocupar um espaço reduzido, com as viaturas em deslocamento.

A distância do ponto mais baixo do elevador ao solo, deve assegurar que, com a viatura na situação de carga máxima, aquele não colida com o murete do cais de descarga, que tem uma altura de 300 mm.

O elevador deve ser equipado com válvula hidráulica de fim de curso e “by-pass”, de tipo gaveta.

O elevador deve ser montado à cota mais elevada que seja tecnicamente possível.

Para franquear a passagem e facilitar as operações de lavagem do equipamento e de manutenção, deverá existir um portal na câmara de receção de resíduos. Esse portal deve poder ser aberto, lateralmente, a cerca de 90°. A abertura e fecho devem ser acionados manualmente e dispor de trancas de segurança que impeçam a sua abertura accidental.



O elevador será montado no portal da câmara de receção de resíduos.

A instalação no portal da comporta de descarga, deve respeitar as normas estabelecidas. O elevador não deve fazer parte integrante da comporta de descarga nem estar embebido nesta.

A fixação do elevador na comporta de descarga deve ser feita através de 6 pontos roscados, de acordo com as Normas EN 1501-1:2011 e EN 1501-5:2011.

4.3 Tempo máximo de ciclo

O tempo máximo do ciclo deve ser de 8 segundos.

4.4 Comandos

Um no lado direito, através de manípulo acionador de distribuidor hidráulico.

4.5 Capacidade de elevação

O elevador deve ter uma capacidade de elevação mínima de 150 Kg.

4.6 Lubrificação

O elevador deverá dispor de copos de lubrificação a encher manualmente.

4.7 Segurança

- a) O elevador deve estar dotado com proteções laterais de segurança para proteção dos operadores, eficazes para evitar que estes, estando sobre os estribos, possam colocar qualquer parte do corpo dentro da câmara de receção de resíduos.
- b) O elevador deve possuir um sistema de trinco eficaz para o respetivo travamento, aquando do deslocamento das viaturas.
- c) Deverão ser montadas pegas suplementares nos elevadores, para apoio dos cantoneiros.
- d) Os elevadores em baixo devem impedir as viaturas de efetuar manobras de marcha-atrás.

5. CERTIFICAÇÕES

No momento do fornecimento dos bens, devem ser entregues os certificados de qualidade respeitantes ao respetivo fabrico e toda a Documentação e certificação CE exigida, designadamente, das caixas para resíduos (caixa e comporta de descarga) e dos elevadores contentores.

6. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

O cocontratante obriga-se a fornecer, aquando da entrega das viaturas, os manuais:

- a) em suporte informático - de operação, de manutenção, de reparação e de peças, referentes a todos os sistemas e órgãos que compõem as viaturas;
- b) em suporte de papel e em quadruplicado todos os manuais referidos na alínea anterior.

Também com a entrega das viaturas deverá ser fornecido o plano de manutenção preventiva.

Esta documentação deve estar escrita em língua portuguesa.

Deverá ainda apresentar os certificados de garantia dos materiais aplicados.

7. FERRAMENTA ESPECIAL

- a) O Cocontratante obriga-se a fornecer, aquando da entrega das viaturas, um conjunto de toda a ferramenta especial recomendada pelos manuais para a manutenção preventiva;
- b) O Cocontratante, aquando da entrega das viaturas, deve apresentar uma lista da ferramenta especial recomendada pelos manuais de reparação;
- c) Entende-se por ferramenta especial, aquela que é desenhada especificamente para trabalhar no equipamento proposto.