



## **CONCURSO PÚBLICO**

**PROCEDIMENTO N.º 12/2016**

**“AQUISIÇÃO DE VIATURA DE RECOLHA DE RESÍDUOS SÓLIDOS”**

***PROJETO PORTO MONIZ EMBALA +***

**CADERNO DE ENCARGOS**



# CADERNO DE ENCARGOS

## CONCURSO PÚBLICO

### ÍNDICE

Cláusula 1.ª Objecto .....	4
Cláusula 2.ª Preço base.....	4
Cláusula 3.ª Contrato .....	4
Cláusula 4.ª Prazo .....	5
Cláusula 5.ª Obrigações principais do fornecedor.....	5
Cláusula 6.ª Conformidade e operacionalidade dos bens.....	6
Cláusula 7.ª Local, prazo e condições de entrega dos bens .....	6
Cláusula 8.ª Inspeção .....	7
Cláusula 9.ª Aceitação dos bens .....	8
Cláusula 10.ª Condições e prazos de garantia.....	8
Cláusula 11.ª Obrigações de garantia de fornecimento.....	9
Cláusula 12.ª Patentes, licenças e marcas registadas .....	9
Cláusula 13.ª Instruções técnicas .....	9
Cláusula 14.ª Formação .....	10
Cláusula 15.ª Objeto do dever de sigilo.....	10
Cláusula 16.ª Prazo do dever de sigilo.....	11
Cláusula 17.ª Preço contratual .....	11
Cláusula 18.ª Prazo e condições de pagamento.....	12
Cláusula 19.ª Penalidades contratuais .....	12
Cláusula 20.ª Força maior.....	13
Cláusula 21.ª Resolução por parte do contraente público.....	14
Cláusula 22.ª Resolução por parte do fornecedor.....	14
Cláusula 23.ª Foro competente .....	15
Cláusula 24.ª Subcontratação e cessão da posição contratual .....	15



Cláusula 25.ª Comunicações e notificações .....	15
Cláusula 26.ª Contagem dos prazos .....	15
Cláusula 27.ª Legislação aplicável.....	15
<b>Anexo I Características Técnicas.....</b>	<b>16</b>

## **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 objeto a aquisição de uma (1) Viatura equipada com chassis entre 7 e 8 toneladas de peso bruto, nos termos das cláusulas técnicas constantes do Anexo I ao presente Caderno de Encargos.

#### **Cláusula 2.ª**

##### **Preço base**

O preço base é o preço máximo que a entidade adjudicante, Município de Porto Moniz (MPM), se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o seu objeto, sendo que no presente procedimento corresponde a **65.000,00 € (sessenta e cinco mil euros)**.

#### **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 suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
  - b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
  - c) O presente Caderno de Encargos;
  - d) A proposta adjudicada;
  - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

#### **Cláusula 4.ª**

##### **Prazo**

O contrato mantém-se em vigor pelo prazo de **1 (um) ano**, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

### **Capítulo II**

#### **Obrigações contratuais**

##### **Secção I**

#### **Obrigações do fornecedor**

#### **Cláusula 5.ª**

##### **Obrigações principais do fornecedor**

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o fornecedor as seguintes obrigações principais:
- a) Obrigação de entrega do bem indicados na sua proposta;
  - b) Obrigação de garantia que a viatura por si fornecida têm assistência técnica garantida na Ilha da Madeira, da Região Autónoma da Madeira, quer referente aos chassis, quer referente às superestruturas;
  - c) Obrigação de garantia dos bens;
  - d) Obrigação de prestação de formação, de acordo com o plano mínimo, previsto na Cláusula 14.ª do presente Caderno de Encargos.

## Cláusula 6.ª

### Conformidade e operacionalidade dos bens

1. O fornecedor obriga-se a entregar ao contraente público o bem objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no Anexo I ao presente Caderno de Encargos, que dele faz parte integrante.
2. O bem 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.
4. O fornecedor é responsável perante a entidade adjudicante por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

## Cláusula 7.ª

### Local, prazo e condições de entrega dos bens

1. Os bens objeto do contrato devem ser entregues, de segunda a sexta-feira entre as 8H00 e as 16H00.
2. As viaturas deverão ser entregues no prazo máximo de **90 (noventa) dias** seguidos a contar da data da celebração do contrato escrito;
3. As viaturas (quer o chassis, quer a superestrutura) deverão ser fornecidas com as cores definidas nas especificações técnicas, sendo que o código RAL será definido após a adjudicação.
4. O fornecedor deverá proceder, a suas expensas, à decoração dos painéis laterais das superestruturas (pinturas, placards e/ou autocolantes) que poderão ocupar toda a área disponível.
5. A decoração referida no número anterior será definida pelo MPM, a qual, após adjudicação, enviará ao fornecedor as respetivas maquetes, adaptadas à superestrutura a fornecer.
6. De acordo com o referido na alínea b) do n.º 1 da Cláusula 5.ª, o fornecedor deverá **possuir um agente na RAM (de chassis e de superestrutura) com instalações devidamente equipadas, para a prestação dos serviços de assistência técnica a clientes.**
7. Com o fornecimento serão entregues todos os equipamentos, acessórios e ferramentas indispensáveis ao seu bom funcionamento, respetivos certificados, bem como todos os

equipamentos e documentação exigidos pelo Código de Estrada e restante legislação complementar para o veículo poder circular na via pública.

8. A viatura a fornecer deverá ainda estar devidamente equipadas com todos os meios de 1.<sup>a</sup> necessidade, nomeadamente macaco de elevação, chaves de rodas, extintor de pó químico e caixas de primeiros socorros.
9. Todas as despesas e custos com o transporte dos bens objeto do contrato e respetivos documentos para o local de entrega são da responsabilidade do fornecedor.
10. O fornecedor obriga-se a proceder a homologação e legalização das viaturas para o Município de Porto Moniz junto das entidades oficiais, nomeadamente o Instituto de Mobilidade dos Transportes Terrestres (IMTT), e suportar os respetivos custos.

#### **Cláusula 8.<sup>a</sup>**

##### **Inspeção**

1. Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, o contraente público, por si ou através de terceiro por ele designado, procede, no próprio dia, à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades estabelecidas e se reúnem as características, especificações e requisitos técnicos definidos no Anexo I ao presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
2. No caso da inspeção prevista no número 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 no anexo I ao presente Caderno de Encargos, o MPM devem disso informar, por escrito, o fornecedor.
3. No caso previsto no número anterior, o fornecedor deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo MPM, às reparações ou substituições das viaturas necessárias, para garantir as características, especificações e requisitos técnicos exigidos, bem como o cumprimento das exigências legais.
4. Após a realização das reparações ou substituições necessárias pelo fornecedor, no prazo respetivo, o MPM procede à realização de nova inspeção, nos termos do número 1 da presente cláusula.

## Cláusula 9.ª


### Aceitação dos bens

1. Caso a inspeção referida na cláusula anterior comprove a total conformidade com as exigências legais, e nela não seja detetada quaisquer defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no Anexo I ao presente Caderno de Encargos, deve ser emitido, no prazo máximo de 2 dias a contar do final da inspeção, um auto de aceitação, assinado pelos representantes do fornecedor e do MPM.
2. Com a assinatura do auto a que se refere o número anterior, ocorre a transferência da posse dos bens objeto do contrato para o MPM, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor, sendo que a propriedade daqueles ocorrerá com o registo das viaturas.
3. A assinatura do auto a que se refere o n.º 1 não implica a aceitação de eventuais defeitos ou de discrepâncias dos equipamentos objeto do contrato com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no anexo I ao presente Caderno de Encargos.

## Cláusula 10.ª

### Condições e prazos de 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 os bens objeto do contrato, **pelo prazo de 2 (dois) anos** a contar da data da assinatura do auto de aceitação, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com características, especificações e requisitos técnicos definidos nos anexos ao presente Caderno de Encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.
2. A garantia prevista no número anterior abrange:
  - a) O fornecimento, a montagem ou a integração de quaisquer peças ou componentes em falta;
  - b) A desmontagem de peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
  - c) A reparação ou a substituição das peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
  - d) O fornecimento, a montagem ou instalação das peças, componentes ou bens reparados ou substituídos;
  - e) O transporte do bem ou das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daqueles bens ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos;
  - f) A deslocação ao local da instalação ou de entrega;

- 
- g) A mão-de-obra.
3. Da garantia excluir-se-ão apenas os danos provocados por má utilização ou negligência da entidade pública contratante.
  4. No prazo máximo de dois meses a contar da data em que o MPM tenha detetado qualquer defeito ou discrepância, este deve notificar o fornecedor, para efeitos da respetiva reparação.
  5. A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pelo MPM e sem grave inconveniente para este último, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.
  6. O fornecedor obriga-se a substituir, reparar ou reconstruir, por sua conta, os componentes, peças e acessórios que sofram avaria ou fratura, durante o período de garantia.
  7. No caso de o fornecedor se negar a realizar os trabalhos referidos no ponto anterior, a entidade pública contratante reserva-se o direito de proceder às substituições, reparações e reconstruções necessárias, imputando o respetivo custo ao fornecedor.

#### **Cláusula 11.ª**

##### **Obrigações de garantia de fornecimento**

O fornecedor deve assegurar, em caso de necessidade de substituição, o fornecimento de todas as peças, componentes e equipamentos que integram os bens objeto do contrato pelo mínimo de prazo de 10 anos a contar da respetiva entrega.

#### **Cláusula 12.ª**

##### **Patentes, licenças e marcas registadas**

1. São da responsabilidade do fornecedor quaisquer encargos decorrentes da utilização, no fornecimento, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças.
2. Caso o MPM venha a ser demandado por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o fornecedor indemniza-as 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 13.ª**

##### **Instruções técnicas**

O fornecedor obriga-se a entregar, aquando do fornecimento, em duplicado (incluindo uma versão em formato digital) e em português, aquando do fornecimento das viaturas, manuais de operação, manutenção e de peças quer do chassis quer da superestrutura.

#### Cláusula 14.ª

##### Formação

1. O fornecedor deverá dar formação nos seguintes termos:
  - a) Teórico-prática inicial relativa a chassis e superestrutura destinada aos motoristas, a ser combinada nas instalações do MPM, com a duração mínima de 4 horas e a decorrer na primeira semana de operação;
  - b) Teórico-prática contínua relativa a chassis e superestrutura destinada aos motoristas e outros operadores, a ser combinada nas instalações do MPM, com a duração mínima de 8 horas e a decorrer durante o primeiro ano de operação;
  - c) Teórico-prática inicial relativa a chassis destinada colaboradores da área da manutenção, a ser combinada nas instalações de quem efetua a assistência técnica dos chassis na RAM, com a duração mínima de 8 horas e a decorrer nas primeiras 4 semanas de operação;
  - d) Teórico-prática contínua relativa a chassis destinada colaboradores da área da manutenção, a ser combinada nas instalações de quem efetua a assistência técnica dos chassis na RAM, com a duração mínima de 16 horas e a decorrer durante o primeiro ano de operação;
  - e) Teórico-prática inicial relativa a superestrutura destinada aos colaboradores da área da manutenção, a ser combinada nas instalações de quem efetua a assistência técnica das superestruturas na RAM, com a duração mínima de 8 horas e a decorrer nas primeiras 4 semanas de operação;
  - f) Teórico-prática contínua relativa a superestrutura destinada aos colaboradores da área da manutenção, a ser combinada nas instalações de quem efetua a assistência técnica das superestruturas na RAM, com a duração mínima de 16 horas e a decorrer durante o primeiro ano de operação.
2. O fornecedor, tendo presente o previsto no número anterior, deverá apresentar, juntamente com a proposta, **o seu plano de formação**, os conteúdos previstos, sendo que deverá apresentar, após a celebração do contrato escrito, a documentação de apoio.

#### Cláusula 15.ª

##### Objeto do dever de sigilo

- 1- O fornecedor deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao MPM, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.

- 2- A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
- 3- Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo fornecedor ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

#### **Cláusula 16.ª**

##### **Prazo do dever de sigilo**

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 2 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 do MPM**

#### **Cláusula 17.ª**

##### **Preço contratual**

1. Pela execução do objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o MPM deve pagar ao fornecedor o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA a 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 18.ª**

### **Prazo e condições de pagamento**

1. As quantias devidas pelo MPM, nos termos das cláusulas anteriores, nos termos da cláusula anterior, deve ser paga no prazo de 60 (sessenta) dias após a receção por parte do MPM das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a assinatura do auto de receção respetivo.
3. Em caso de discordância por parte do MPM, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao fornecedor, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o fornecedor obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
4. O cocontratante não poderá ceder quaisquer direitos ou obrigações emergentes do presente contrato, incluindo a cessão de créditos, sem a prévia autorização escrita, por qualquer meio registado, do contraente público.
5. Em caso de violação do disposto no número anterior, incluindo a realização de uma cessão de créditos com a expressa oposição do contraente público, o cocontratante será responsável por todos os custos acrescidos que o cumprimento da obrigação perante o cessionário acarretar para o contraente público.


## **Capítulo III**

### **Penalidades contratuais e resolução**

## **Cláusula 19.ª**

### **Penalidades contratuais**

1. No caso do fornecedor não cumprir com o prazo de entrega das viaturas, ser-lhe-ão aplicadas, até integral cumprimento das mesmas ou até a resolução do contrato, as seguintes multas diárias por cada uma das prestações em falta:
  - a) 2‰ (por mil) do valor do fornecimento em falta, acrescido de IVA, por cada dia, nos primeiros 10 dias de atraso;
  - b) 4‰ (por mil) do mesmo valor, por cada dia de atraso, nos dias subsequentes aos primeiros 10 dias, sem, contudo e na sua globalidade, poder vir a exceder 20% do valor total da adjudicação.

- 
2. O MPM pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
  3. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o MPM exija uma indemnização pelo dano excedente.

#### **Cláusula 20.ª**

##### **Força maior**

1. Não podem ser impostas penalidades ao fornecedor, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
  - a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do fornecedor, na parte em que intervenham;
  - b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do fornecedor ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
  - c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo fornecedor de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
  - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo fornecedor de normas legais;
  - e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
  - f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do fornecedor não devidas a sabotagem;
  - g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

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

#### **Cláusula 21.ª**

##### **Resolução por parte do contraente público**

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o MPM pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o fornecedor violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente por atraso, total ou parcial, na entrega dos bens objeto do contrato superior a 60 dias ou declaração escrita do fornecedor de que o atraso em determinada entrega excederá esse prazo.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao fornecedor e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo MPM.

#### **Cláusula 22.ª**

##### **Resolução por parte do fornecedor**

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o prestador de serviços pode resolver o contrato quando o montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 90 dias.
2. Nos casos previstos no n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada ao MPM, 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.
3. A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo fornecedor, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do Código dos Contratos Públicos.

### **Capítulo IV**

#### **Resolução de litígios**

### **Cláusula 23.ª**

#### **Foro competente**

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal da Comarca do Funchal, com expressa renúncia a qualquer outro.

## **Capítulo V**

### **Disposições finais**

### **Cláusula 24.ª**

#### **Subcontratação e cessão da posição contratual**

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

### **Cláusula 25.ª**

#### **Comunicações e notificações**

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto as 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.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada a outra parte.

### **Cláusula 26.ª**

#### **Contagem dos prazos**

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

### **Cláusula 27.ª**

#### **Legislação aplicável**

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.



## **ANEXO I**

### **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**



## VIATURAS EQUIPADAS COM CHASSIS ENTRE 7 E 8 TONELADAS DE PESO BRUTO

Uma (1) Viatura de Recolha de Resíduos Sólidos com chassis entre 7 e 8 toneladas de Peso Bruto e volume útil de recolha entre 7 e 8 m<sup>3</sup>, com as seguintes características:

### Chassis:

- Tipo – 4x2
- Peso bruto (Kg) – entre 7000 e 8 000
- Chassis – constituído por longarinas e travessas
- Cabina – 3 Lugares simples, avançada, versão curta, estofos revestidos a napa, e quadro de controlo com tecnologia "touch screen" que incorpora ecrã de visualização de câmara posterior, vidros elétricos, volante ajustável, sistema de ar condicionado, rádio CD/MP3 e sistema Bluetooth
- Quadro de instrumentos – Para além dos habituais manómetros, termómetros e taquímetro (conta - rotações) e tacógrafo
- Cor – Verde
- Luzes rotativas exigidas pela legislação
- Escape vertical
- Para-choques frontal metálico
- Tanque combustível em material compósito com capacidade mínima de 100 litros
- Distância entre eixos (mm) entre 3350 a 3500.
- Diferencial com redução simples e relação de transmissão mínimo de 5.2

### Motor:

- Diesel com nível de emissões mínimo Euro 5
- Tipo – Sobrealimentado por turbocompressor e com intercooler
- Potência (cv) –  $\geq 140$  e  $\leq 180$
- Binário Nm) –  $\geq 390$  e  $\leq 450$
- Consumo máximo ciclo urbano previsto em catálogo (l/100 km) – 14

### Caixa de Velocidades:

- Manual

**Eixo Propulsor:**

- Com redução simples

**Sistema de Travagem:**

- Travões de disco no eixo dianteiro e traseiro e ABS
- Auxiliar – Travão ao escape.

**Suspensão:**

- Suspensão dianteira por molas
- Suspensão traseira por molas

**Direção:**

- Assistida hidráulicamente

**Rodas:**

- Jantes e pneus do tipo "tubeless"
- Pneus eixo dianteiro - Pneus direcionais com classe de eficiência de consumo de combustível mínimo de D, com classe de eficiência em piso molhado mínimo de C e ruído de rolamento exterior máximo de 68 dB com uma roda de reserva de idênticas características
- Pneus eixo traseiro - Pneus de tração com classe de eficiência de consumo de combustível mínimo de D, com classe de eficiência em piso molhado mínimo de C e ruído de rolamento exterior máximo de 68 dB

**Superestrutura de Recolha de RSU's:**

- Capacidade entre 7 e 8 m<sup>3</sup>
- Caixa de recolha do tipo de placa de compressão
- A carga e descarga de resíduos efetuam-se pela parte traseira da viatura;
- Caixa com preparação anti corrosão, construída com material anticorrosivo e anti desgaste.  
Total estanquicidade dos líquidos residuais e fácil lavagem com drenagem total das águas;



- Descarga através de placa de ejeção com blocos de plástico que deslizam sobre guias inferiores nas paredes internas da caixa;
- Cilindro da placa de ejeção de duplo efeito, com fixação na parte superior da caixa, para evitar contacto com os lixiviados e com o lixo;
- Equipada com um estribo de cada lado para transporte de duas pessoas; estribos antiderrapantes e rebatíveis com sensores de impedimento de velocidade de deslocação da viatura superior a 30 km/hora, quando em uso de acordo com Norma de Segurança EN 1501-1;
- Botoneiras de paragem de emergência;
- Para minimizar o ruído e o consumo de combustível, o equipamento deverá funcionar com o motor do chassis próximo ao mínimo de rotações;
- Luz de trabalho e sistema de faróis na retaguarda protegidos contra impactos;
- Sinais rotativos de presença, montados à frente e retaguarda da caixa RSU;
- Suportes para vassouras e pás;
- De 120 a 1100 litros com elevador com movimento de rotação que permita um ângulo maior de basculamento do contentor na fase de descarga dos resíduos; Proteção do mecanismo lateral do elevador para evitar acidentes; Elevador com movimento de dupla rotação para permitir um ângulo maior de basculamento do contentor na fase de descarga dos resíduos;
- Dimensões e sinalizações De acordo com o Código de Estrada e seus regulamentos;
- Cumprimento integral da Norma de Segurança Europeia NP-EN 1501-1 e suas alterações (circuito de vídeo incluído);
- Tomada de pressão hidráulica externa para elevação de contentores enterrados, contendo no mínimo: encaixe rápido para ligar mangueira à tomada na plataforma, carretel e mangueira de pelo menos 15 metros, válvula reguladora de caudal, distribuidor com válvula limitadora de pressão e conjunto de tubos e acessórios de ligação;
- Cor –Verde (sendo que o código RAL será definido após adjudicação)
- Decoração – Aquando da adjudicação será entregue ao adjudicatário a maquete referente à decoração das superestruturas (pinturas, placards e/ou autocolantes) que poderão ocupar toda a área disponível das laterais das mesmas.