



CÂMARA MUNICIPAL

# **PROCEDIMENTO POR CONCURSO PÚBLICO POR LOTES**

AQUISIÇÃO DE AUTOCARROS PARA A FROTA  
MUNICIPAL

## **CADERNO DE ENCARGOS**

Proc.º 1041/DCP/2022

## ÍNDICE

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| PARTE I - CLÁUSULAS JURÍDICAS .....                                       | 4  |
| Capítulo I - DISPOSIÇÕES GERAIS .....                                     | 4  |
| Cláusula 1ª - Objeto .....                                                | 4  |
| Cláusula 2ª - Cessão da posição contratual.....                           | 4  |
| Cláusula 3ª - Disposições que regem o Contrato .....                      | 4  |
| Capítulo II - OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS .....                                | 5  |
| Secção I - Obrigações do adjudicatário .....                              | 5  |
| Cláusula 4ª - Fornecimento .....                                          | 5  |
| Cláusula 5ª - Obrigações referentes ao tratamento de dados pessoais ..... | 5  |
| Cláusula 6ª - Prazo do fornecimento .....                                 | 6  |
| Cláusula 7ª - Situações imprevistas não imputáveis ao adjudicatário ..... | 6  |
| Cláusula 8ª - Responsabilidade .....                                      | 6  |
| Cláusula 9ª - Objeto do dever de sigilo .....                             | 6  |
| Cláusula 10ª - Prazo do dever de sigilo .....                             | 7  |
| Secção II - Obrigações da Câmara Municipal de Cascais .....               | 7  |
| Cláusula 11ª - Gestor do Contrato .....                                   | 7  |
| Cláusula 12ª - Preço contratual .....                                     | 7  |
| Cláusula 13ª - Preço base.....                                            | 8  |
| Cláusula 14ª - Condições de pagamento.....                                | 8  |
| Cláusula 15ª - Adiantamentos.....                                         | 9  |
| Capítulo III - Penalidades contratuais e resolução.....                   | 9  |
| Cláusula 16ª - Penalidades contratuais.....                               | 9  |
| Cláusula 17ª - Resolução por parte da Câmara Municipal.....               | 9  |
| Cláusula 18ª - Resolução por parte do adjudicatário .....                 | 10 |
| Cláusula 19ª - Força maior .....                                          | 11 |

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Capítulo IV - Resolução de litígios .....        | 12 |
| Cláusula 20ª - Foro competente .....             | 12 |
| Capítulo V - Disposições finais.....             | 12 |
| Cláusula 21ª - Publicidade .....                 | 12 |
| Cláusula 22ª - Comunicações e notificações ..... | 12 |
| Cláusula 23ª - Contagem dos prazos .....         | 12 |
| Cláusula 24ª - Legislação aplicável .....        | 12 |
| PARTE II - CLÁUSULAS TÉCNICAS.....               | 12 |
| Cláusula 25ª - Especificações técnicas.....      | 12 |

## **PARTE I - CLÁUSULAS JURÍDICAS**

### **Capítulo I - DISPOSIÇÕES GERAIS**

#### **Cláusula 1ª - Objeto**

1. O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência de procedimento pré-contratual que tem por objeto a aquisição de 4 (quatro) autocarros para a frota municipal, com plataforma para pessoas com mobilidade reduzida (PMR), dividido em **2** lotes a seguir identificados:

| <b>Lote</b> | <b>Designação</b>          |
|-------------|----------------------------|
| <b>1</b>    | 3 Autocarros de 43 lugares |
| <b>2</b>    | 1 Autocarro de 55 lugares  |

#### **Cláusula 2ª - Cessão da posição contratual**

1. Quando aplicável o adjudicatário não poderá ceder a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato sem autorização da entidade adjudicante.
2. Para efeitos da autorização prevista no número anterior, deve ser observado o disposto no artigo 316º do Código dos Contratos Públicos (CCP) aprovado pelo Decreto-Lei n.º18/2008, de 29 de Janeiro na sua atual redação.

#### **Cláusula 3ª - Disposições que regem o Contrato**

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e seus anexos e rege-se:
  - a) Pelas cláusulas dele constantes;
  - b) Pelo estabelecido nos documentos que dele fazem parte integrante, nos termos do nº 2;
  - c) Pelo disposto no Código dos contratos Públicos (CCP), aprovado pelo D.L. 18/20018, de 29 de janeiro, na sua atual redação, demais legislação aplicável à contratação pública e legislação aplicável aos bens postos a concurso.
2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:

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

## **Capítulo II - OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS**

### **Secção I - Obrigações do adjudicatário**

#### **Cláusula 4ª - Fornecimento**

1. O adjudicatário obriga-se a fornecer os bens objeto do contrato, com as características e qualidade definidas nas cláusulas técnicas do presente caderno de encargos.
2. A Câmara Municipal de Cascais (CMC) reserva-se o direito de rejeitar quaisquer serviços fornecidos pelo adjudicatário que não apresentem a qualidade e características técnicas exigidas.

#### **Cláusula 5ª – Obrigações referentes ao tratamento de dados pessoais**

O adjudicatário assegura que cumpre com a legislação de Proteção de Dados Pessoais, nomeadamente com o Regulamento Geral de Proteção de Dados Pessoais (RGPD – Regulamento (EU) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016) e, em particular:

- a) Assegura que os seus colaboradores autorizados a tratar dados pessoais assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitos a adequadas obrigações legais de confidencialidade, nos termos do RGPD;
- b) Assegura que, no âmbito dos serviços a prestar, objeto do presente contrato, adota e cumpre integralmente as exigências e medidas de segurança previstas no artigo 32.º do RGPD;
- c) Assegura a capacidade de prestar a necessária assistência à Entidade Adjudicante no sentido de permitir que este cumpra a obrigação de dar resposta aos pedidos dos titulares dos dados tendo em vista o exercício dos direitos previstos no RGPD, nomeadamente o direito de acesso do titular aos seus dados pessoais, direito de retificação e direito ao apagamento dos dados, sem prejuízo da necessidade da sua conservação, durante o prazo, legalmente fixado ou por esses serem necessários em processo judicial ou em execução de norma especial;

- d) Garante mecanismos de notificação efetivos em caso de violação de dados pessoais;
- e) Garante capacidade para nos termos da alínea g) do artigo 28.º do RGPD, apagar ou devolver todos os dados pessoais à Entidade Adjudicante, consoante a sua escolha, depois de concluída a prestação de serviços objeto do contrato e decorrido o prazo para a sua conservação.

## **Cláusula 6ª - Prazo do fornecimento**

O fornecimento a realizar no âmbito do contrato deverá ser executado tendo em conta o prazo mencionado na proposta adjudicada, no prazo máximo de entrega de 180 dias, com início após a data de envio da requisição da Câmara Municipal de Cascais, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do mesmo.

## **Cláusula 7ª - Situações imprevistas não imputáveis ao adjudicatário**

1. Qualquer situação imprevista, e não imputável ao adjudicatário, que obste ao regular andamento da prestação do serviço, deve ser de imediato comunicada ao serviço competente (Divisão de Transporte e Manutenção Auto) através do gestor do contrato conforme cláusula 11ª deste caderno.
2. Ao gestor do contrato caberá dar resposta e decidir o procedimento a adotar para retomar a execução normal do fornecimento.

## **Cláusula 8ª - Responsabilidade**

1. O adjudicatário assume integral responsabilidade pelo fornecimento dos bens, sendo o único responsável perante a CMC, pela boa execução e cumprimento da mesma.
2. O adjudicatário responde por quaisquer erros, deficiências ou omissões no fornecimento dos bens, qualquer que seja a sua origem e qualquer que seja o momento em que forem detetados, salvo se provar que os mesmos decorreram de dados fornecidos por escrito pela CMC.
3. Em qualquer altura e logo que solicitado pela CMC, o adjudicatário obriga-se a corrigir os erros, as deficiências ou omissões no prazo razoável que lhe vier a ser fixado, sob pena de aquela mandar executá-los a terceiros, por conta do adjudicatário, sempre que a responsabilidade dos mesmos lhe seja imputável.
4. As ações de supervisão e controlo da CMC em nada alteram ou diminuem a responsabilidade do adjudicatário no que se refere ao fornecimento dos bens.

## **Cláusula 9ª - Objeto do dever de sigilo**

1. O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à CMC, de que possa ter conhecimento ao abrigo 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. Exclui-se do dever de sigilo previsto, a informação e a documentação que forem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo adjudicatário 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 10ª - Prazo do dever de sigilo**

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 10 anos a contar do cumprimento ou cessação do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

## **Secção II - Obrigações da Câmara Municipal de Cascais**

### **Cláusula 11ª -Gestor do Contrato**

Será designado o gestor do contrato para acompanhar a execução do mesmo.

### **Cláusula 12ª - Preço contratual**

1. Pelo fornecimento objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, a CMC deve pagar ao adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, 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 à CMC.
3. O preço a que se refere o n.º 1 corresponderá a um valor determinado pela aplicação do(s) preço(s) unitário(s) constante(s) da proposta.
4. São, nomeadamente, suportados pelo adjudicatário os seguintes encargos:
  - a) Todas as despesas relativas ao transporte dos bens objeto do contrato para o respetivo local de entrega;
  - b) Todos os encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças;
  - c) Todas as deslocações, estadias e despesas de alimentação;
  - d) Encargos com telecomunicações e correios;
  - e) Tradução de documentos;
  - f) Reprodução de documentos;
  - g) Equipamento e consumíveis de escritório.

5. Todos os encargos derivados da apresentação da proposta, assinatura do contrato, prestação de garantias e seguros são igualmente da conta do adjudicatário.

**Cláusula 13ª - Preço base**

1. O preço base para a totalidade do fornecimento é de € 980.000,00 (novecentos e oitenta mil euros), dividido pelos diversos lotes, da seguinte forma:

| Lote | Designação                 | Preço Base   |
|------|----------------------------|--------------|
| 1    | 3 Autocarros de 43 lugares | € 720.000,00 |
| 2    | 1 Autocarro de 55 lugares  | € 260.000,00 |

2. Os valores indicados não incluem o Imposto sobre Valor Acrescentado.
3. O preço base atrás mencionado foi definido tendo em conta consulta preliminar a duas empresas. Teve ainda em conta a evolução semanal dos preços dos componentes do mercado automóvel, com o objetivo de, à data da publicitação do procedimento e respetivas entregas de propostas dos potenciais concorrentes, que os preços base propostos consigam absorver as constantes atualizações de preços dos componentes e consequentemente o valor final dos bens a adquirir.

**Cláusula 14ª - Condições de pagamento**

1. Os pagamentos são efetuados no prazo de 60 dias após a entrega das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação a que se referem, devendo conter a menção do número de compromisso e do número de requisição externa, nos termos da Lei n.º 8/2012, de 21 de fevereiro, na redação que lhe foi conferida pela Lei n.º 22/2015, de 17 de março e o constante no Decreto-Lei n.º 127/2012, de 21 de junho, na versão atualizada pelo Decreto-Lei n.º 99/2015, de 02 de junho.
2. As faturas deverão ser preferencialmente submetidas de forma desmaterializada sob tecnologia Electronic Data Interchange (EDI) no portal de faturação eletrónica Saphetydoc da Saphety ou no portal de faturação eletrónica ilink da acinGov. No caso de impossibilidade de usar este método as faturas poderão ser enviadas via e-mail para [drdc@cm-cascais.pt](mailto:drdc@cm-cascais.pt).
3. Podem ser propostos pagamentos parcelares, não havendo, contudo, lugar a adiantamentos, conforme resulta da cláusula 15ª do presente caderno encargos.

## **Cláusula 15ª - Adiantamentos**

No âmbito do presente procedimento não há lugar a adiantamentos.

## **Capítulo III - Penalidades contratuais e resolução**

### **Cláusula 16ª - Penalidades contratuais**

1. Sem prejuízo do direito de resolução do contrato pelo não cumprimento pontual das obrigações emergentes do contrato, a CMC pode exigir do adjudicatário, o pagamento de uma sanção pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento nos seguintes termos:
  - a) 5% do preço contratual, pelo atraso de até 24 horas, no cumprimento das datas e prazos de entrega;
  - b) 10% do preço contratual, por cada dia de atraso no cumprimento das datas e prazos de entrega, até ao máximo de 3 (três) dias de atraso;
  - c) 15% do preço contratual, por cada dia de atraso no cumprimento das datas e prazos de entrega, até ao máximo de 5 (cinco) dias de atraso.
2. O valor acumulado das sanções eventualmente aplicadas ao abrigo da presente cláusula não pode exceder 20% do preço contratual, sem prejuízo da resolução do contrato, prevista na cláusula seguinte.
3. Caso seja atingido o limite previsto no número anterior e a CMC decida não proceder à resolução do contrato por dela resultar grave dano para o interesse público, aquele limite é elevado para 30% do preço contratual.
4. A cobrança das eventuais sanções em que o Adjudicatário incorra, poderá ser efetuada, a critério da CMC, por desconto no pagamento ou pagamentos subsequentes à verificação do facto que tenha dado origem à penalidade.
5. A aplicação das sanções previstas na presente cláusula será objeto de audiência prévia, nos termos previstos no n.º 2 do artigo 308.º do CCP.
6. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a Câmara Municipal exija uma indemnização pelo dano excedente.

### **Cláusula 17ª - Resolução por parte da Câmara Municipal**

1. Sem prejuízo do disposto na cláusula anterior, a CMC pode resolver o contrato em caso de incumprimento definitivo por fato imputável ao prestador do serviço das suas obrigações contratuais,

nos termos do disposto na parte final do n.º 1 do artigo 325.º e ainda do disposto nos artigos 333.º e 448.º do CCP.

2. No caso previsto no número anterior, a CMC pode exigir ao prestador do serviço, uma pena pecuniária até 20% do preço contratual, sem prejuízo de responsabilidade civil nos termos gerais do direito.
3. Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo adjudicatário ao abrigo da cláusula anterior, relativamente aos serviços cujo atraso na respetiva execução tenha determinado a resolução do contrato, não podendo, no entanto o valor da sanção pecuniária a pagar pelo prestador do serviço, prevista no número anterior, ser de montante inferior a 5 % do preço contratual.
4. Considera-se incumprimento definitivo do contrato, imputável ao prestador do serviço, o atraso ou incumprimento grave e reiterado da boa execução dos serviços e/ou dos prazos do fornecimento objeto do contrato a celebrar.
5. Na determinação da gravidade do incumprimento, a CMC tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.
6. A aplicação das sanções previstas na presente cláusula será objeto de audiência prévia, nos termos previstos no n.º 2 do artigo 308.º do CCP.
7. O exercício do direito de resolução previsto nos números anteriores pela CMC não preclui o direito de a mesma vir a ser ressarcida pelos prejuízos que lhe advierem da conduta do prestador do serviço nos termos gerais do direito.
8. A CMC, independentemente da conduta do prestador do serviço, reserva-se, ainda, o direito de resolver o contrato nos termos e com os fundamentos previstos nos artigos 334.º e 335.º do CCP.
9. A rescisão será feita mediante aviso prévio, através de carta registada com aviso de receção, com a antecedência mínima de 10 (dez) dias.

## **Cláusula 18ª - Resolução por parte do adjudicatário**

1. O adjudicatário pode resolver o contrato nos termos dos artigos 332.º e 449.º (ex vi artigo 451.º) do CCP.
2. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o adjudicatário pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 meses ou o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros.
3. No caso previsto no ponto 2 da presente cláusula, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à entidade adjudicante, que produz efeitos 30 dias após a receção dessa

declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

4. Nos demais casos, o direito de resolução do contrato é exercido por via judicial.

## **Cláusula 19ª - Força maior**

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

## Capítulo IV - Resolução de litígios

### Cláusula 20ª - Foro competente

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

## Capítulo V - Disposições finais

### Cláusula 21ª - Publicidade

O adjudicatário não pode fazer ou consentir qualquer espécie de publicidade relacionada com o presente contrato, sem a prévia autorização da CMC.

### Cláusula 22ª - Comunicações e notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do CCP, 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 por escrito, nos termos definidos no número anterior, à outra parte.

### Cláusula 23ª - Contagem dos prazos

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

### Cláusula 24ª - Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa, em particular o Código dos Contratos Públicos.

## PARTE II - CLÁUSULAS TÉCNICAS

### Cláusula 25ª - Especificações técnicas

Aquisição por lotes de 4 (quatro) autocarros para a frota municipal com as seguintes especificações:

#### **Lote 1 - 3 (três) Autocarros de 43 lugares**

Autocarro de 43 lugares + 1 lugar de tripulante + 1 lugar de motorista + 2 lugares para PMR, com as seguintes especificações técnicas:

## 1 - Chassis

- a) Chassis construído por longarinas de perfil em "U", reforçado nas zonas de maior solicitação mecânica;
- b) Peso Bruto 19.000 kg;
- c) 2 (dois) eixos, com a configuração 4x2;
- d) Volante regulável em altura e inclinação;
- e) Chassis com sistema Lowering;
- f) Chassis com sistema LDWS;

## 2 - Motor:

- a) Montado longitudinal na retaguarda, em posição vertical;
- b) Homologado para Norma Euro 6 geração E;
- c) Combustível: Gasóleo;
- d) Potência  $\geq 320$  HP;
- e) Binário  $\geq 1.200$  Nm;
- f)  $\geq 6$  (seis) cilindros em linha, com 4 válvulas por cilindro;
- g) Sistema de tratamento de gases de escape, recorrendo aos sistemas SCR, EGR e filtro de partículas;
- h) Turbocompressor e intercooler;
- i) Limitador de velocidade eletrónico;
- j) Injetores unitários por cada cilindro.

## 3 - Caixa de Velocidades:

- a) Caixa mecânica automatizada e/ou sequencial;
- b) Avisador de utilização incorreta da Embraiagem.

## 4 - Retarder:

- a) Comando de pé associado ao travão de serviço e de mão;
- b) Cruise Control para limitar velocidade em descida.

## 5 - Suspensão:

- a) Suspensão pneumática;
- b) Função de rebaixamento lateral direito;
- c) Comando de elevação e rebaixamento temporário da suspensão.

## 6 - Travões:

- a) EBS – Sistema de travagem controlada eletronicamente;
- b) ABS – Sistema anti bloqueio;
- c) ASR – Sistema antipatinagem;
- d) ESP – Controlo eletrónico de estabilidade;
- e) Travão de parque a ar comprimido, com válvula de bloqueio;
- f) Travão de serviço a ar comprimido, com 2 circuitos independentes;
- g) Travões de disco nos 2 eixos (dianteiro e traseiro);
- h) Sistema de travagem combinada entre travão motor, retarder e travões de serviço;
- i) Ajuda ao arranque em subida;
- j) Avisador de desgaste das pastilhas dos travões;
- k) Aviso de colisão frontal com travagem de emergência
- l) Aviso de saída de faixa de rodagem

## 7 - Pneus e Jantes:

- a) 7 Pneus, com medida  $\geq 295/80R22,5$ ”;
- b) 7 Jantes em liga leve;
- c) Suporte para roda de reserva à frente do eixo frontal.

## 8 - Sistema Elétrico:

- a) Computador de bordo tipo “Digital”, que permite controlar a distância percorrida, o combustível utilizado, o tempo de funcionamento do motor, e consumo médio.
- b) Painel de Instrumentos com informação digital;
- c) 2 (dois) alternadores com intensidade máxima unitária  $\geq 150$  A;

## 9 - Outros:

- d) Depósito de “Ad-Blue” homologado, e com capacidade total  $\geq 40$  litros;
- e) Chave de rodas;
- f) Triângulo de pré-sinalização;
- g) Macaco hidráulico  $\geq 12.000$  kg;
- h) Depósito de combustível, com capacidade total  $\geq 300$  litros com bocais de abastecimentos nos 2 lados da carroçaria.

## 10 - Carroçaria

### 1) Características da carroçaria:

- 1.1) Carroçaria com comprimento entre os 10,00 mts e os 10,50 mts;
- 1.2) Altura entre os 3,40 mts e os 3,60 mts (incluindo a altura do ar condicionando de teto);
- 1.3) Largura entre os 2,45 mts e os 2,60 mts;
- 1.4) Lotação: 43 (quarenta e três) passageiros sentados + motorista + tripulante ou 35 +1+1 +2 PMR's;
- 1.5) Capacidade da bagageira  $\geq 5.50 \text{ m}^3$ ;
- 1.6) Carroçaria que cumpra Regulamento de Segurança ECE-R 66.02;
- 1.7) Carroçaria com 2 (duas) claraboias de teto (saídas de emergência);
- 1.8) Estrutura construída em aço inox, segundo norma DIN WS 1.4003 ou equivalente;
- 1.9) Frente reforçada com perfis e chapa  $\geq 3 \text{ mm}$  de espessura
- 1.10) Painéis laterais em chapa de aço galvanizado, pré-lacadas em ambos os lados e colados a quente à estrutura ou outro processo equivalente;
- 1.11) Tampas das bagageiras em alumínio de espessura  $\geq 2,5 \text{ mm}$ , com estrutura de alumínio, de acionamento electropneumático, com sistema de segurança anti-entalamento. Com sistema de segurança de bloqueio de arranque com tampa aberta;
- 1.12) Tampas laterais de acesso aos órgãos mecânicos, tampa do motor e cavas de rodas, em alumínio de espessura  $\geq 2,5 \text{ mm}$ , com estrutura de alumínio. Com sistema de segurança de bloqueio de arranque com tampa aberta;
- 1.13) Vidros laterais temperados duplos inteiros, colados à estrutura, sem perfis de acabamento, escuros, tipo "VENUS GRIS - Incolor" ou equivalente (transparência solar 32% e, com filtro para diminuir a transmissão energética para o interior (12%) e transmissão Raios UV de 3%);
- 1.14) Para-Brisas panorâmico, laminado, colado à estrutura, sem perfis de borracha, com tratamento térmico do tipo "OPTIKOOL" ou equivalente, com resistência elétrica para desembaciamento;

### 2) Exterior da carroçaria:

- 2.1) Óculo traseiro com vidro temperado duplo e escurecido;
- 2.2) Sem porta de motorista c/ vidro na janela do condutor com elevador elétrico, vidro simples incolor (com desembaciador);

2.3) Espelhos exteriores convexos de 2 (duas) vistas, retrácteis, com acionamento elétrico, desde o posto do motorista e desembaciadores;

2.4) Câmara de marcha-atrás, com monitor TFT 7" integrada no tablier, com visão noturna por infravermelhos e sensores de parque;

2.5) Sistema de GPS com visualização nos monitores;

2.6) Elevador tipo cassete com capacidade de 300 kg para PMR montado na bagageira lateral direita, com porta dedicada para este efeito;

2.7) Escovas limpa para-brisas, tamanho gigante com 2 velocidades e intermitente;

2.8) Para-choques dianteiro reforçado e rebatível para acesso ao pneu suplente;

2.9) Instalação na bagageira de kit de limpeza c/ prateleiras e fixadores;

2.10) Instalação na bagageira de depósito de água com capacidade de 60 Lts;

### 3) **Portas da carroçaria:**

3.1) Duas portas laterais electropneumáticas com acionamento automático, desde o posto do motorista, com bloqueio dos comandos exteriores e sistema de segurança anti-entalamento, com sistema remoto de comando à distância para abertura e fecho das portas;

3.2) Duas portas laterais electropneumáticas de 1 (uma) folha, deverão ser instaladas: a porta da frente, à frente do eixo dianteiro e a porta traseira atrás do eixo traseiro do autocarro;

3.3) Tampas de acesso à bagageira central (lados esquerdo e direito), de abertura vertical, com acionamento electropneumático, com sistema de segurança anti-entalamento e avisador sonoro;

### 4) **Decoração interior:**

4.1) Revestimento do tejadilho/conduatas e dos painéis laterais, em material lavável, em cor e padrão, a escolher pelo Município;

4.2) Pavimento em PVC de alta resistência, sem cortes nem soldaduras, facilitando a limpeza e manutenção;

4.3) Bocais de saída de ar e luz de presença individuais, em todos os lugares;

4.4) Alcatifa na zona do condutor e guia;

- 4.5) Cortinas plissadas nas janelas laterais e óculo traseiro, em tecido, de cor e padrão a escolher pelo Município;
- 4.6) Espelhos retrovisores interiores, que permitam ao motorista ampla visibilidade do interior;
- 4.7) Câmara de visualização nas escadas traseiras com visualização no monitor TFT integrado no tablier;
- 4.8) Frigorífico de 30L montado ao lado do banco do tripulante;
- 4.9) 1 (uma) persiana anti encandeamento de acionamento elétrico, com banda inferior opaca, no para-brisas, para motorista e tripulante e com comando manual na janela do condutor;
- 4.10) Persianas anti encandeamento na janela do motorista e na porta lateral direita;
- 4.11) Divisória em vidro temperado entre o banco do motorista e os passageiros;
- 4.12) Tapa pernas no início de cada fila de bancos passageiros;
- 4.13) Porta-documentos por cima do posto de motorista e tripulante, com fecho.
- 4.14) Porta-objetos nas condutas e bagageiras interiores, lado esquerdo e direito, com fecho e chave;
- 4.15) Relógio Digital com função de temperatura exterior;
- 4.16) Tomada de USB no tablier para carregamento de telemóvel;
- 4.17) 2 Caixotes de lixo para instalar junto ao motorista e à saída traseira de passageiros.

## 5) Bancos:

- 5.1) Banco do motorista pneumático, com regulação automática no próprio banco e com cinto de segurança de 3 (três) pontos, com sistema de enrolamento;
- 5.2) Banco do tripulante forrado a *moquete* com cinto de segurança de 3 (três) pontos, com sistema de enrolamento;
- 5.3) Bancos dos passageiros - reclináveis, forrados a imitação de pele, lavável, cinto de segurança de 3 pontos de altura regulável, sistema ISOFIX para as cadeiras /bancos de crianças, pega traseira, logotipo dos cintos bordados na frente da cabeceira, apoio de braços rebatível no lado do corredor. Parte traseira dos bancos com  $\frac{3}{4}$  em moldura plástica antivandalismo, de cor a definir pelo Município;
- 5.4) Instalação de pouso pés;
- 5.5) Pictograma da obrigatoriedade do uso de cinto de segurança bordado na traseira do banco, conforme Artigo 10º, alínea e) da Portaria 311-B/2005 de 24 de março;

5.6) Montagem de sistema de segurança para o banco do motorista (LDWS), de acordo com os regulamentos EU nº 347/2012 e nº 351/2012;

5.7) Na versão 35 lugares sentados +1+1 +2 PMR's, os bancos a desmontar terão engates de fixação rápido;

5.8) As fixações para os lugares PMR, terão de possuir proteção anti poeiras;

5.9) Instalação de numeração dos bancos dos passageiros, em localização e escolha de material a definir com o Município;

## 6) Climatização:

6.1) Equipamento de climatização, com funcionamento independente para condutor e passageiros, climatizador automático;

6.2) Equipamento de Ar Condicionado climatizador de tripla Função, com sistema de ar forçado, com a capacidade mínima ou igual:

- Capacidade de refrigeração: 38 Kw
- Capacidade de aquecimento: 34 Kw
- Condensador com caudal mínimo de 10.500m<sup>3</sup>/h
- Evaporador com caudal mínimo de 6.600m<sup>3</sup>/h
- Compressor de 560 cm<sup>3</sup>

6.3) Sistema permanente de renovação de ar do habitáculo, por pressurização;

6.4) Aquecimento por convetores no compartimento dos passageiros e com comutadores, em série, com ligação aos evaporadores do A.C. no teto;

6.5) Desembaciador frontal com potência  $\geq 16.000$  Kcal. independente do restante sistema de climatização;

6.6) Funções de ar forçado, ar condicionado, aquecimento e desumidificar automático;

6.7) Saída de ar individual em todos os lugares;

6.8) Filtros laváveis

## 7) Equipamento Audiovisual:

7.1) Equipamento de audio-video, composto de radio CD + DVD com sistemas de leitura de cartão SD, MP4/MP3/DIVX, porta USB e ligação Bluetooth para telemóvel e 2 (dois) 2 (dois) - Microfone para tripulante (sem fios) e microfone para motorista em cabo extensível;

7.2) Monitor dianteiro de  $\geq 22''$  polegadas (Plano)

7.3) Pré-Instalação elétrica para aplicação de Router para Wi Fi

7.4) Sintonizador de TDT

7.5) Fichas USB tipo A colocadas junto às saídas de ar e luzes individuais, no lugar do motorista e tripulante;

7.6) 2 (duas) Tomadas de USB no tablier para carregamento de telemóvel;

7.7) Instalação de carregadores duplos USB, Tipo a – Tipo C, no porta pacotes;

7.8) Instalação de 1 tomada de 220V com conversor para ligação à instalação elétrica do veículo, junto ao lugar do tripulante;

7.9) Montagem de sistema do tipo Mirrorlink ou equivalente, compatível com o sistema Android Auto, a monitor TFT 7'', com ligação por cabo e Bluetooth, para visualização de aplicações móveis com GPS;

## **8) Iluminação, Sinalização e Sistemas de Proteção e Segurança:**

8.1) Central Elétrica climatizada, com todas as cablagens numeradas, em toda a sua extensão;

8.2) Sistema de Proteção e Segurança de acordo com a legislação em vigor, para o transporte de adultos e crianças;

8.3) Iluminação no quadro elétrico;

8.4) Iluminação no compartimento do motor;

8.5) Iluminação no interior das bagageiras;

8.6) Iluminação na zona de entrada com acendimento automático na abertura das portas, apagando por inversão do sistema;

8.7) Iluminação penumbra interior;

8.8) Iluminação de circulação interior, por meio de réguas de Led's montadas ao longo do veículo, e na parte superior do habitáculo do motorista e tripulante;

8.9) Iluminação do corredor através de colocação de luzes Led na fixação dos bancos;

8.10) Iluminação luz de leitura em LED dedicada para motorista e tripulante;

8.11) Aplicação de martelos quebra-vidros com cabo de aço anti roubo;

8.12) Faróis dianteiros com função de "luz de dia" em Leds;

- 8.13) Faróis de nevoeiro dianteiros e traseiros;
- 8.14) Luzes-piloto laterais de posição;
- 8.15) Luzes (traseiras) delimitadoras das extremidades do autocarro;
- 8.16) Sinal acústico de marcha-atrás;
- 8.17) Instalação de 2 luzes, por cada lado, para iluminação exterior noturna em manobras;
- 8.18) Instalação no para-choques traseiro, de sistema sonoro de ajuda ao estacionamento;
- 8.19) Opção de ligar 4 luzes intermitentes, sincronizadas com a abertura e fecho das portas, conforme previsto no Decreto-Lei nº. 13/2006;
- 8.20) Instalação de dístico transporte de crianças, conforme decreto-lei n.º 13/2006 e Despacho N.º 24 433/2006, na frente e retaguarda. Na retaguarda instalação em iluminação LED e retrátil;

## 9) Outras especificações técnicas - Carroçaria:

- 9.1) Uso: veículo novo;
- 9.2) Finalidade: Transportes municipais, designadamente escolares;
- 9.3) Caixa de primeiros socorros homologada;
- 9.4) Suporte para extintores e respetivos extintores conforme legislação em vigor;
- 9.5) Cor e decoração exterior a definir posteriormente pela Autarquia;
- 9.6) Instalação de sistema de alcoolímetro homologado, com a possibilidade de inibição de arranque;
- 9.7) Com letreiro eletrónico frontal de sistema Led branco e consola incorporado para “**SERVIÇO PARTICULAR**”
- 9.8) Com sistema de extinção automática de incêndio no compartimento do motor homologado de acordo com o Regulamento UNECE R107;
- 9.9) Pintura exterior na cor base Branco RAL 9010;
- 9.10) Autocolante dos ângulos mortos conforme legislação francesa (Decret nº. 2020-1396 du novembre);
- 9.11) Instalação de tacógrafo digital inteligente de fácil acesso, ao abrigo do Regulamento EU 165/2014;
- 9.12) Buzina pneumática;
- 9.13) Formação certificada para motoristas com carga horária mínima de 8h;

- 9.14) Formação certificada para mecânicos (chassis e carroçaria) com carga horária mínima de 16h;
- 9.15) A entrega da viatura será com a entrega do DUA com a homologação do carroçamento;
- 9.16) Espelho retrovisor suplente de montagem rápida, instalado na bagageira;

## 10.) Normas de carroçamento

Cumpra com o regulamento de segurança ECE-R 66.02;

Cumpra o Regulamento EU 165/2014

Homologação segundo regulamento R80 - relativa à fixação dos bancos ao chão.

Homologação de acordo com a diretiva europeia 2007/46/CE

Carroçaria cumpre integralmente diretiva EEC R107.06

Homologação da carroçaria em Classe III

Homologação segundo regulamento R34 – Depósitos de Combustível.

Homologação segundo regulamento R10 – Compatibilidade eletromagnética.

Homologação segundo regulamento R118 – Comportamento dos materiais ao Fogo.

Homologação segundo regulamento R43 – Características dos Vidros.

Homologação segundo regulamento R14 e R16 – Cintos de Segurança.

Homologação segundo Diretiva 70/154/CEE – Nível sonoro admissível.

Homologação segundo regulamento R58 – Proteção traseira e frontal contra colisões.

Homologação segundo regulamento R (EU) 130/2012 – Acesso ao veículo e manobrabilidade.

Homologação segundo regulamento R13 – Travões

Homologação segundo regulamento R48 – Luzes e sistemas de sinalização.

Carroçaria Homologada para transporte coletivo de crianças.

## **Lote 2 - 1 (um) Autocarro de 55 lugares**

Autocarro de 55 lugares + 1 lugar de tripulante + 1 lugar de motorista + 2 lugares para PMR, com as seguintes especificações técnicas:

## 1. Chassis

- a) Chassis construído por longarinas de perfil em "U", reforçado nas zonas de maior solicitação mecânica;
- b) Peso Bruto 19.000 kg;
- c) 2 (dois) eixos, com a configuração 4x2;
- d) Volante regulável em altura e inclinação;
- e) Chassis com sistema Lowering;
- f) Chassis com sistema LDWS;

## 2. Motor:

- a) Montado longitudinal na retaguarda, em posição vertical;
- b) Homologado para Norma Euro 6 geração E;
- c) Combustível: Gasóleo;
- d) Potência  $\geq 450$  HP;
- e) Binário  $\geq 2.000$  Nm;
- f)  $\geq 6$  (seis) cilindros em linha, com 4 válvulas por cilindro;
- g) Sistema de tratamento de gases de escape, recorrendo aos sistemas SCR, EGR e filtro de partículas;
- h) Turbocompressor e intercooler;
- i) Limitador de velocidade eletrónico;
- j) Injetores unitários por cada cilindro.

## 3. Caixa de Velocidades:

- a) Caixa de velocidades de comando automático ou sequencial c/ 12 velocidades para a frente + 4 marcha-atrás
- b) Sem pedal de embraiagem
- c) Retardador hidráulico com velocidade de descida constante.

#### **4. Retarder:**

- a) Comando de pé associado ao travão de serviço e de mão;
- b) Cruise Control para limitar velocidade em descida.

#### **5. Suspensão:**

- a) Suspensão pneumática;
- b) Função de rebaixamento lateral direito;
- c) Comando de elevação e rebaixamento temporário da suspensão.

#### **6. Travões:**

- a) EBS – Sistema de travagem controlada eletronicamente;
- b) ABS – Sistema anti bloqueio;
- c) ASR – Sistema antipatinagem;
- d) ESP – Controlo eletrónico de estabilidade;
- e) Travão de parque a ar comprimido, com válvula de bloqueio;
- f) Travão de serviço a ar comprimido, com 2 circuitos independentes;
- g) Travões de disco nos 2 eixos (dianteiro e traseiro);
- h) Sistema de travagem combinada entre travão motor, retarder e travões de serviço;
- i) Ajuda ao arranque em subida;
- j) Avisador de desgaste das pastilhas dos travões;
- k) Aviso de colisão frontal com travagem de emergência;
- l) Aviso de saída de faixa de rodagem;

#### **7. Pneus e Jantes:**

- a) 7 Pneus, com medida  $\geq 295/80R22,5''$ ;
- b) 7 Jantes em liga leve;
- c) Suporte para roda de reserva.

## 8. Sistema Elétrico:

- a) Computador de bordo tipo "Digital", que permite controlar a distância percorrida, o combustível utilizado, o tempo de funcionamento do motor, e consumo médio.
- b) Painel de Instrumentos com informação digital;
- c) 2 (dois) alternadores com intensidade máxima unitária  $\geq 150$  A;

## 9. Outros:

- a) Depósito de "Ad-Blue" homologado, e com capacidade total  $\geq 60$  litros;
- b) Chave de rodas;
- c) Triângulo de pré-sinalização;
- d) Macaco hidráulico  $\geq 12.000$  kg;
- e) Depósito de combustível, com capacidade total  $\geq 400$  litros com bocais de abastecimentos nos 2 lados da carroçaria.

## 10. Carroçaria

### 1) Características da carroçaria:

- 1.1) Carroçaria com comprimento entre os 13,00 mts e os 13,50 mts;
- 1.2) Altura entre os 3,60 mts e os 3,80 mts (incluindo a altura do ar condicionando de teto);
- 1.3) Largura entre os 2,45 mts e os 2,60 mts;
- 1.4) Lotação: 55 (cinquenta e cinco) passageiros sentados + motorista + tripulante ou 47 +1+1 +2 PMR's;
- 1.5) Capacidade da bagageira  $\geq 8$  m<sup>3</sup>;
- 1.6) Carroçaria que cumpra Regulamento de Segurança ECE-R 66.02;
- 1.7) Carroçaria com 2 (duas) claraboias de teto (saídas de emergência);
- 1.8) Estrutura construída em perfis metálicos;
- 1.9) Tampas das bagageiras em alumínio de espessura  $\geq 2,5$  mm, com estrutura de alumínio, de acionamento electropneumático, com sistema de segurança anti-entalamento, incluindo sistema de segurança de bloqueio de arranque com tampa aberta;

1.10) Tampas laterais de acesso aos órgãos mecânicos, tampa do motor e cavas de rodas, em alumínio de espessura  $\geq 2,5$  mm, com estrutura de alumínio, incluindo segurança de bloqueio de arranque com tampa aberta;

1.11) Vidros laterais temperados duplos inteiros, colados à estrutura, sem perfis de acabamento, escurecidos com filtro solar;

1.12) Para-Brisas panorâmico, laminado, colado à estrutura, sem perfis de borracha, com tratamento térmico, com resistência elétrica para desembaciamento;

## 2) Exterior da carroçaria:

2.1) Óculo traseiro com vidro temperado duplo e escurecido;

2.2) Sem porta de motorista c/ vidro na janela do condutor com elevador elétrico, vidro simples incolor (com desembaciador);

2.3) Espelhos exteriores convexos de 2 (duas) vistas, com acionamento elétrico, desde o posto do motorista e desembaciadores;

2.4) Câmara de marcha-atrás, com monitor integrada no tablier, com visão noturna por infravermelhos e sensores de parque;

2.5) Sistema de GPS com visualização nos monitores;

2.6) Elevador tipo cassete com capacidade de 300 kg para PMR;

2.7) Escovas limpa para-brisas, tamanho gigante com 2 velocidades e intermitente;

2.8) Instalação na bagageira de kit de limpeza c/ prateleiras e fixadores;

2.9) Instalação na bagageira de depósito de água com capacidade de 60 Lts;

## 3) Portas da carroçaria:

3.1) Duas portas laterais electropneumáticas com acionamento automático, desde o posto do motorista, com bloqueio dos comandos exteriores e sistema de segurança anti-entalamento, incluindo sistema remoto de comando à distância para abertura e fecho das portas;

3.2) Duas portas laterais electropneumáticas de 1 (uma) folha, deverão ser instaladas: a porta da frente, à frente do eixo dianteiro e a porta traseira à frente do eixo traseiro do autocarro;

3.3) Tampas de acesso à bagageira central (lados esquerdo e direito), de abertura vertical, com acionamento electropneumático, com sistema de segurança anti-entalamento e avisador sonoro;

#### 4) **Decoração interior:**

- 4.1) Revestimento do tejadilho/conduatas e painéis laterais, em material lavável, em cor e padrão, a escolher pelo Município;
- 4.2) Pavimento em PVC de alta resistência, sem cortes nem soldaduras, facilitando a limpeza e manutenção;
- 4.3) Bocais de saída de ar e luz de presença individuais, em todos os lugares;
- 4.4) Alcatifa na zona do condutor e tripulante;
- 4.5) Cortinas plissadas nas janelas laterais e óculo traseiro, em tecido, de cor e padrão a escolher pelo Município;
- 4.6) Espelhos retrovisores interiores, que permitam ao motorista ampla visibilidade do interior;
- 4.7) Câmara de visualização nas escadas traseiras;
- 4.8) Frigorífico instalado com capacidade  $\geq 30L$ , capa e resguardo de proteção;
- 4.9) 1 (uma) persiana anti encandeamento de acionamento elétrico, com banda inferior opaca, no para-brisas, para motorista e tripulante e com comando manual na janela do condutor;
- 4.10) Persiana anti encandeamento na janela do motorista e nas portas laterais;
- 4.11) Divisória entre o banco do motorista e os passageiros, de acordo com a legislação em vigor;
- 4.12) Tapa pernas no início de cada fila de bancos passageiros;
- 4.13) Porta-documentos por cima do posto de motorista e tripulante, com fecho.
- 4.14) Porta-objetos nas conduatas e bagageiras interiores, lado esquerdo e direito, com fecho e chave;
- 4.15) Relógio Digital com função de temperatura exterior;
- 4.16) Tomada de USB no tablier para carregamento de telemóvel;
- 4.17) 2 Caixotes de lixo para instalar junto ao motorista e à saída traseira de passageiros;

#### 5) **Bancos:**

- 5.1) Banco do motorista pneumático, com regulação automática no próprio banco e com cinto de segurança de 3 (três) pontos, com sistema de enrolamento no próprio banco, com cor e padrão a definir pelo Município;

5.2) Banco do tripulante forrado a moquete com cinto de segurança de 3 (três) pontos, com sistema de enrolamento no próprio banco, com cor e padrão a definir pelo Município;

5.3) Bancos dos passageiros - reclináveis, forrados a imitação de pele, material lavável, cinto de segurança de 3 pontos de altura regulável, sistema ISOFIX para as cadeiras /bancos de crianças, pega traseira, logotipo do Município bordados na frente da cabeceira, apoio de braços rebatível no lado do corredor. Parte traseira dos bancos c/ ¾ em moldura plástica antivandalismo, de cor a definir pelo Município;

5.4) Instalação de pousa pés;

5.5) Pictograma da obrigatoriedade do uso de cinto de segurança bordado na traseira do banco, conforme Artigo 10º, alínea e) da Portaria 311-B/2005 de 24 de março;

5.6) Montagem de sistema de segurança para o banco do motorista (LDWS), de acordo com os regulamentos EU nº 347/2012 e nº 351/2012;

5.7) Na versão 47 lugares sentados +1+1 +2 PMR's, os bancos a desmontar terão engates de fixação rápido;

5.8) As fixações para os lugares PMR, terão de possuir proteção anti poeiras;

5.9) Instalação de numeração nos bancos dos passageiros, em localização e escolha de material a definir com o Município;

## 6) Climatização:

6.1) Equipamento de climatização, com funcionamento independente para condutor e passageiros, climatizador automático;

6.2) Equipamento de Ar Condicionado climatizador de tripla Função;

6.3) Sistema permanente de renovação de ar do habitáculo, por pressurização;

6.4) Aquecimento por convetores no compartimento dos passageiros;

6.5) Desembaciador frontal com função quente e frio, independente do restante sistema de climatização;

6.6) Funções de ar forçado, ar condicionado, aquecimento e desumidificar automático;

6.7) Saída de ar individual em todos os lugares;

6.8) Filtros laváveis.

## 7) Equipamento Audiovisual:

- 7.1) Equipamento de audio-video, composto de radio CD + DVD com sistemas MP4/MP3, porta USB e ligação Bluetooth para telemóvel e 2 (dois) - Microfone para tripulante (sem fios) e microfone para motorista em cabo extensível;
- 7.2) Monitor dianteiro de  $\geq 22''$  polegadas (Plano)
- 7.3) Monitor vídeo LCD  $\geq 20''$  fixo ao centro
- 7.4) Pré-Instalação elétrica para aplicação de Router para WiFi
- 7.5) Sintonizador de TDT
- 7.6) Fichas USB tipo A colocadas junto às saídas de ar e luzes individuais, no lugar do motorista e tripulante;
- 7.7) 2 (duas) Tomadas de USB no tablier para carregamento de telemóvel;
- 7.8) Instalação de carregadores duplos USB, Tipo a – Tipo C, no porta pacotes;
- 7.9) Instalação de 1 tomada de 220V com conversor para ligação à instalação elétrica do veículo, junto ao lugar do tripulante;
- 7.10) Montagem de sistema Mirrorlink ou equivalente, compatível com o sistema Android Auto, com monitor TFT  $\geq 7''$ , com ligação por cabo e Bluetooth, para visualização de aplicações móveis com GPS;

## **8) Iluminação, Sinalização e Sistemas de Proteção e Segurança:**

- 8.1) Central Elétrica climatizada, com todas as cablagens numeradas, em toda a sua extensão;
- 8.2) Sistema de Proteção e Segurança de acordo com a legislação em vigor, para o transporte de adultos e crianças;
- 8.3) Iluminação no quadro elétrico;
- 8.4) Iluminação no compartimento do motor;
- 8.5) Iluminação no interior das bagageiras;
- 8.6) Iluminação na zona de entrada com acendimento automático na abertura das portas, apagando por inversão do sistema;
- 8.7) Iluminação penumbra interior;
- 8.8) Iluminação de circulação interior, por meio de réguas de Led's montadas ao longo do veículo, e na parte superior do habitáculo do motorista e tripulante;
- 8.9) Iluminação do corredor através de colocação de luzes Led junto à fixação dos bancos;

- 8.10) Iluminação luz de leitura em LED dedicada para motorista e tripulante;
- 8.11) Aplicação de martelos quebra-vidros com cabo de aço anti roubo;
- 8.12) Faróis dianteiros com função de “luz de dia” em Leds;
- 8.13) Faróis de nevoeiro dianteiros e traseiros;
- 8.14) Luzes-piloto laterais de posição;
- 8.15) Luzes (traseiras) delimitadoras das extremidades do autocarro;
- 8.16) Sinal acústico de marcha-atrás;
- 8.17) Instalação no para-choques traseiro, de sistema de ajuda ao estacionamento;
- 8.18) Opção de ligar 4 luzes intermitentes, sincronizadas com a abertura e fecho das portas, conforme Decreto-Lei nº. 13/2006;
- 8.19) Instalação de dístico transporte de crianças, conforme Decreto-Lei n.º 13/2006 e Despacho N.º 24 433/2006, na frente e retaguarda. Na retaguarda instalação em iluminação LED e retrátil;

## 9) Outras especificações técnicas - Carroçaria:

- 9.1) Uso: veículo novo;
- 9.2) Finalidade: Transportes municipais, designadamente escolares;
- 9.3) Caixa de primeiros socorros homologada;
- 9.4) Suporte para extintores e respetivos extintores conforme legislação em vigor;
- 9.5) Pintura de Cor Branca com aplicação de vinil, com cores e decoração a definir pelo Município;
- 9.6) Instalação de sistema de alcoolímetro homologado, com a possibilidade de inibição de arranque;
- 9.7) Com letreiro eletrónico frontal de sistema Led branco e consola incorporado para “**SERVIÇO PARTICULAR**”
- 9.8) Com sistema de extinção automática de incêndio no compartimento do motor homologado de acordo com o Regulamento UNECE R107;
- 9.9) Aplicação de varão nas entradas, na parede do estribo da frente, respetivamente;
- 9.10) Autocolante dos ângulos mortos conforme legislação francesa (Decret nº. 2020-1396 du novembre);
- 9.11) Instalação de tacógrafo digital inteligente de fácil acesso, ao abrigo do Regulamento EU 165/2014;

9.12) Buzina pneumática;

9.13) Formação certificada para motoristas com carga horária mínima de 8h;

9.14) Formação certificada para mecânicos (chassis e carroçaria) com carga horária mínima de 16h;

9.15) A entrega da viatura será com a entrega do DUA com a homologação do carroçamento;

9.16) Espelho retrovisor suplente de montagem rápida, instalado na bagageira;

## 10.) Normas de carroçamento

- a) Cumpra com o regulamento de segurança ECE-R 66.02;
- b) Homologação segundo regulamento R80 - relativa à fixação dos bancos ao chão.
- c) Homologação de acordo com a diretiva europeia 2007/46/CE
- d) Homologação da carroçaria em Classe III
- e) Homologação segundo regulamento R34 – Depósitos de Combustível.
- f) Homologação segundo regulamento R10 – Compatibilidade eletromagnética.
- g) Homologação segundo regulamento R118 – Comportamento dos materiais ao Fogo.
- h) Homologação segundo regulamento R43 – Características dos Vidros.
- i) Homologação segundo regulamento R14 e R16 – Cintos de Segurança.
- j) Homologação segundo regulamento R13 – Travões
- k) Homologação segundo regulamento R48 – Luzes e sistemas de sinalização.
- l) Carroçaria Homologada para transporte coletivo de crianças.

Nota: Onde constarem referências a marcas deve ler-se “do tipo ou equivalente”.