



CONCURSO PÚBLICO COM PUBLICAÇÃO NO JORNAL OFICIAL DA UNIÃO EUROPEIA

**Aquisição por lotes de Autocarros Elétricos, para Serviço Público
Urbano de Transporte de Passageiros no Município de Amarante**

CONCURSO 01/2025

CADERNO DE ENCARGOS

junho 2025



ÍNDICE

ÍNDICE.....	1
PARTE I – CLÁUSULAS JURÍDICAS.....	4
CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS	4
1. OBJETO DO CONTRATO	4
2. CONTRATO.....	4
3. DEFINIÇÃO DE TERMOS.....	5
4. PREÇO BASE	5
5. PRAZO DE ENTREGA DOS BENS	6
6. LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA DOS BENS	7
7. RECEÇÃO PROVISÓRIA	8
8. GARANTIAS	9
9. RECEÇÃO DEFINITIVA.....	12
CAPÍTULO II – OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS.....	14
10. PRINCIPAIS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO ADJUDICATÁRIO.....	14
11. HOMOLOGAÇÃO E SEGUROS	15
12. DEVER DE INFORMAR.....	16
13. OBRIGAÇÕES REFERENTES AO TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS.....	17
14. DEVER DE SIGILO	17
15. GESTÃO DO CONTRATO	19
16. FATURAÇÃO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	19
CAPÍTULO III – PENALIDADES E RESOLUÇÃO CONTRATUAL	20
17. PENALIDADES DO FORNECIMENTO E INDEMNIZAÇÕES CONTRATUAIS	20
18. FORÇA MAIOR.....	21
19. DEDUÇÕES E DIREITO DE RETENÇÃO	22
20. RESOLUÇÃO CONTRATUAL.....	22
CAPÍTULO IV – CAUÇÃO.....	24
21. EXECUÇÃO OU RESTITUIÇÃO DA CAUÇÃO.....	24
22. FORO COMPETENTE.....	24
CAPÍTULO VII – DISPOSIÇÕES FINAIS.....	25

23. SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL.....	25
24. COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES.....	25
25. CONTAGEM DOS PRAZOS.....	25
26. ALTERAÇÃO AO CONTRATO	25
27. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	25
PARTE II – CLÁUSULAS TÉCNICAS	26
CAPÍTULO I – CARACTERÍSTICAS DOS AUTOCARROS ELÉTRICOS	26
28. GENERALIDADES	26
29. CHASSIS.....	26
I) TIPOLOGIA.....	26
II) MOTOR.....	27
III) BATERIAS.....	28
IV) CONVERSORES	29
V) SISTEMA DE TRAVAGEM.....	29
VI) DIREÇÃO.....	30
VII) SUSPENSÃO.....	30
VIII) EIXOS.....	30
IX) RODAS.....	31
30. CARROÇARIA E SUBSTRUTURA.....	31
I) GENERALIDADES.....	31
II) DIMENSÕES	33
III) PAVIMENTO	34
IV) REVESTIMENTOS	34
V) DECORAÇÃO E PORTAS.....	35
VI) VIDROS E JANELAS.....	35
VII) COMPARTIMENTO DE PASSAGEIROS	36
VIII) COMPARTIMENTO DO MOTORISTA	38
IX) ACESSO AOS ORGÃOS DO VEÍCULO.....	39
X) INSTALAÇÃO ELÉTRICA	39
XI) PAINÉIS INDICADORES DE DESTINO E PRÓXIMA PARAGEM	40
31. DIVERSOS	41
CAPÍTULO II – DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E FORMAÇÃO DE PESSOAL	43
32. DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO TÉCNICA.....	43
33. FORMAÇÃO DE PESSOAL.....	45

CAPÍTULO III – SOBRESSAIENTES, ÓRGÃOS MECÂNICOS E FERRAMENTA ESPECIAL.....	45
34. SOBRESSAIENTES, ÓRGÃOS MECÂNICOS E FERRAMENTA ESPECIAL.....	45
35. EQUIPAMENTO DE ANÁLISE E DIAGNÓSTICO (LOTE 1 E 2).....	46
CAPÍTULO IV – ENSAIOS DE RECEÇÃO E INSPEÇÕES.....	47
36. INSPEÇÕES E ENSAIOS.....	47

PARTE I – CLÁUSULAS JURÍDICAS

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS

1. OBJETO DO CONTRATO

1.1. O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual, que tem por objeto o fornecimento por lotes dos bens a seguir indicados, nomeadamente **Aquisição por lotes de Autocarros Elétricos, para Serviço Público Urbano de Transporte de Passageiros no Município de Amarante.**

1.2. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do concurso público, que tem por objeto a aquisição de:

a) Lote 1:

- a. 4 (quatro) autocarros, movidos a eletricidade, com comprimento superior a 12,10 metros e inferior a 12,19 metros, da classe I e plataforma com acesso a pessoas com mobilidade reduzida, para serviço público urbano de transporte de passageiros, de acordo com o estabelecido no Programa de Procedimento (PP) e no Caderno de Encargos (CE).

b) Lote 2:

- a. 7 (sete) autocarros, movidos a eletricidade, com comprimento superior a 8,90 metros e inferior a 8,99 metros, da classe I e plataforma com acesso a pessoas com mobilidade reduzida, para serviço público urbano de transporte de passageiros, de acordo com o estabelecido no Programa de Procedimento (PP) e no Caderno de Encargos (CE).

1.3. As propostas deverão seguir a estrutura definida no ponto 6 - Proposta, do Programa de Procedimento.

2. CONTRATO

2.1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e seus anexos.

2.2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:

- a) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
- b) O Caderno de Encargos;
- c) A proposta adjudicada;
- d) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo Adjudicatário.

2.3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número 2.2 e o clausulado do contrato, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos (CCP) e aceites pelo Adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º do mesmo Diploma.

3. DEFINIÇÃO DE TERMOS

3.1. As seguintes definições são aplicáveis a este Caderno de Encargos exceto quando o texto o explicitamente o exija de outra forma:

- a) Entidade Adjudicante: RODOAMARANTE, Lda., sociedade por quotas, adiante designada por RODOAMARANTE, é a entidade que manda executar o objeto do contrato e contraente público;
- b) Adjudicatário: titular da proposta que foi objeto da decisão de adjudicação e corresponde à entidade com quem a Entidade Adjudicante irá celebrar um contrato público.
- c) Empreendimento/projeto – “Aquisição por lotes de Autocarros Elétricos, para Serviço Público Urbano de Transporte de Passageiros no Município de Amarante”;
- d) Contrato - Relação jurídica pela qual a equipa de projeto se obrigará para com a RODOAMARANTE, a executar o objeto do contrato, mediante o pagamento de um preço;
- e) Subcontratado - Entidade terceira contratada pelo Adjudicatário, mas sem qualquer vínculo à RODOAMARANTE, que se obrigará para com aquela, através de subcontrato, a realizar uma específica parte do objeto do contrato.

4. PREÇO BASE

4.1 O valor do preço base para efeitos do presente concurso é de 4.177.425,00 € (quatro milhões, cento e setenta e sete mil, quatrocentos e vinte e cinco euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor,

que é o limite máximo para o preço contratual, devendo considerar-se este valor repartido pelos lotes da seguinte forma:

- a) **Lote1:** o valor do preço base para a aquisição de 4 autocarros com comprimento superior a 12,10 metros e inferior a 12,19 metros é de 1.799.700,00 € (um milhão, setecentos e noventa e nove mil e setecentos euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor, sendo este o limite máximo para o preço contratual deste lote;
- b) **Lote 2:** o valor do preço base para a aquisição de 7 autocarros com comprimento superior a 8,90 metros e inferior a 8,99 metros é de 2.377.725,00 € (dois milhões, trezentos e setenta e sete mil e setecentos e vinte e cinco euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor, sendo este o limite máximo para o preço contratual deste lote;

4.2. O preço inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à RODOAMARANTE, incluindo: despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

5. PRAZO DE ENTREGA DOS BENS

5.1. A entrega dos bens identificados no ponto 4 será efetuada de acordo com o plano a apresentar pelo Concorrente na proposta adjudicada, devendo a mesma respeitar, no mínimo, os seguintes prazos de entrega:

a) Lote 1:

- a. O fornecimento dos autocarros, que constituem o lote 1, terá de ocorrer no prazo máximo de 165 dias após assinatura do contrato de aquisição de bens.
- b. O fornecedor deverá disponibilizar o protótipo da viatura, no local de produção, num prazo de 45 dias após a assinatura do contrato para aprovação da RODOAMARANTE.
- c. Na data de verificação do protótipo, o veículo deverá estar completamente finalizado, nomeadamente pintado, decorado e pronto para circular.
- d. A verificação do protótipo será efetuada nas instalações do fornecedor durante 5 dias devendo este garantir um espaço de trabalho segmentado com acesso a internet à equipa da RODOAMARANTE que será composta no máximo por 6

elementos. Todas as despesas relativas a viagens, alojamento e alimentação da equipa da RODOAMARANTE serão da responsabilidade do fornecedor.

b) Lote 2:

- a. O fornecimento dos autocarros, que constituem o lote 2, terá de ocorrer no prazo máximo de 165 dias após assinatura do contrato de aquisição de bens.
- b. O fornecedor deverá disponibilizar o protótipo da viatura, no local de produção, num prazo de 45 dias após a assinatura do contrato para aprovação da RODOAMARANTE.
- c. Na data de verificação do protótipo, o veículo deverá estar completamente finalizado, nomeadamente pintado, decorado e pronto para circular.
- d. A verificação do protótipo será efetuada nas instalações do fornecedor durante 5 dias devendo este garantir um espaço de trabalho segmentado com acesso a internet à equipa da RODOAMARANTE que será composta no máximo por 6 elementos. Todas as despesas relativas a viagens, alojamento e alimentação da equipa da RODOAMARANTE serão da responsabilidade do fornecedor.

5.2. Para a totalidade do fornecimento dos bens, o Adjudicatário obriga-se a manter as condições do fornecimento inicial, salvo qualquer alteração de melhoria do produto ou componentes, devidamente justificada e aceite pela Entidade Adjudicante.

6. LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA DOS BENS

6.1. A entrega dos bens objeto do concurso deverá ser efetuada nas instalações da RODOAMARANTE, Lda., sita na Rua António Carneiro – Edifício Navarras – Fracção H Loja 34, 4600-012 Amarante, de acordo com o plano de entregas constante na proposta adjudicada.

6.2. O Adjudicatário deverá indicar qual o prazo máximo de entrega dos bens, nas condições previstas no presente CE após formalização da encomenda.

6.3. O Adjudicatário obriga-se a disponibilizar, simultaneamente, com a entrega dos bens, todos os documentos que sejam necessários para a boa utilização/funcionamento daqueles.

6.4. Todas as despesas e custos com o transporte dos bens e respetivos documentos para o local de entrega, são da responsabilidade do Adjudicatário.

7. RECEÇÃO PROVISÓRIA

7.1. A receção provisória de cada autocarro será feita após a inspeção e aprovação pelo Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P (IMT) e registo em nome da Entidade Adjudicante.

7.2. Após entrega do veículo na Entidade Adjudicante pelo Adjudicatário, será elaborado o respetivo Auto de Receção Provisória, com o registo de eventuais situações de anomalias e condicionamentos à receção, que não impeçam a sua operacionalidade em segurança, nos termos dos pontos seguintes.

7.3. O Adjudicatário obriga-se a comunicar à Entidade Adjudicante as datas de entrega dos autocarros a rececionar, com uma antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis.

7.4. No âmbito deste ponto, será considerado ainda o seguinte:

- a) Serão da responsabilidade do Adjudicatário todos os riscos relativos aos autocarros ou provocados por estes, que ocorram até estar efetuada a sua receção provisória;
- b) Quando os autocarros forem apresentados para a receção provisória, deverá ser também apresentada lista com os números de fabrico/série, dos órgãos referidos no ponto 30 do presente CE.

7.5. Serão da responsabilidade do adjudicatário todos os riscos relativos aos próprios veículos e aos emergentes da sua circulação (responsabilidade civil contra terceiros e danos próprios) até estar efetuada a sua receção provisória.

7.6. No caso de se verificar a existência de anomalias que, no exclusivo entender da RODOAMARANTE, não sejam impeditivas de colocação dos veículos em serviço, a RODOAMARANTE procederá à receção dos mesmos, de forma condicionada à correção das anomalias detetadas, sendo essas discriminadas no auto de receção. As referidas anomalias ou deficiências deverão ser corrigidas num prazo máximo de 30 dias, a contar da data da emissão do auto de receção condicionada caso as mesmas não limitem a utilização do veículo. Caso haja necessidade de imobilizar o veículo será aplicado ao fornecedor o valor de imobilização previsto no ponto 18.4 do CE.

7.7. Em situações alheias à vontade do adjudicatário, desde que devidamente justificadas, o prazo referido no ponto anterior poderá ser prorrogado, desde que ocorra a concordância da RODOAMARANTE.

7.8. Se os Autocarros não respeitarem as condições contratuais, será entregue ao adjudicatário a lista de defeitos e anomalias, não podendo haver lugar à receção dos bens. Serão consideradas anomalias

impeditivas as que coloquem em causa segurança ou a circulação dos veículos, nomeadamente as seguintes:

- a) Anomalias suscetíveis de pôr em risco a segurança e a operacionalidade do veículo;
- b) Autonomia do veículo, inferior à contratada;
- c) Entradas de água;
- d) Defeitos, ou deficiente fixação de para-brisas e outros vidros, nos autocarros;
- e) Isolamento térmico e acústico manifestamente inadequado, ou utilização de produtos não especificados, ou autorizados, nos autocarros;
- f) Ineficiência da climatização/ar condicionado, quer para os passageiros, quer para o posto de condução, nos autocarros;
- g) Anomalias elétricas que possam ocasionar a deterioração, ou imobilização futura dos autocarros.

7.9. O adjudicatário notificará a RODOAMARANTE da data em que a viatura/equipamento poderá ser novamente inspecionado, tendo em vista verificar que as desconformidades ou anomalias se encontram resolvidas, sendo que este prazo numa poderá exceder os 30 dias, a contar da entrega da listagem de anomalias/defeitos pela RODOAMARANTE ao adjudicatário.

7.10. Após a realização da inspeção e ensaios referidos no presente ponto, com os quais se comprove a inexistência de anomalias e a conformidade de cada veículo com o estabelecido nas cláusulas contratuais, lavrar-se-á o respetivo auto, o qual, depois de aprovado, constituirá o Auto de Receção Provisória, a ser assinado pelos representantes dos RODOAMARANTE e do Adjudicatário.

7.11. No caso de não serem detetadas anomalias, o Auto de Receção Provisório deverá ser assinado, por ambas as partes, no prazo máximo de 45 dias a contar da disponibilização dos autocarros.

7.12. Com a receção provisória inicia-se o prazo de garantia nos termos do ponto 9 do presente CE.

8. GARANTIAS

8.1. O Adjudicatário deve garantir pelo prazo mínimo de 24 meses, sem limite de quilometragem, a contar da data de receção provisória dos autocarros, o seu bom funcionamento contra todos os defeitos, quer sejam devidos a deficiências de conceção, de fabrico ou montagem, quer sejam devidos a deficiências de materiais, ou a desgastes anormais.

8.2. O Concorrente deve indicar na proposta os prazos de garantia, considerando cada uma das partes referidas nas alíneas seguintes, sendo que o prazo mínimo será:

- a) Garantia genérica do veículo – 2 anos;
- b) Garantia para motor, eixos, sistema de ar condicionado e cablagem elétrica – 4 anos;
- c) Garantia para baterias e módulos de baterias:
 - a. Lote 1: 10 anos garantindo no mínimo 80% da sua capacidade nominal
 - b. Lote 2: 10 anos garantindo no mínimo 80% da sua capacidade nominal
- d) Garantia para a pintura da carroçaria – 4 anos;
- e) Garantia para o chassis, ou estrutura da carroçaria, incluindo proteção anti corrosão – 10 anos;

8.3. Em caso de avaria, a garantia obriga o Adjudicatário a substituir ou a reparar os elementos reconhecidos como defeituosos, sem quaisquer encargos para os RODOAMARANTE, salvo nos casos resultantes de comprovada má utilização. Esta garantia cobre todos os materiais, componentes, órgãos ou peças, ainda que subcontractados ou adquiridas pelo Adjudicatário.

8.4. As reparações ou substituições previstas no número anterior devem ser realizadas dentro do prazo que os Concorrentes indicarem na sua proposta, que não deve ser superior a 48 ou 96 horas, consoante se trate de reparação urgente ou normal, sendo respetivamente:

- a) reparação urgente: da avaria resulta a imobilização do autocarro;
- b) reparação normal: apesar da avaria o autocarro pode continuar em operação

8.5. Os prazos referidos no subponto anterior devem ser contados desde a data/hora da comunicação da avaria, remetida pela RODOAMARANTE por correio eletrónico.

8.6. Serão exceção ao disposto no subponto 8.4, as situações em que, dada a sua complexidade, os serviços técnicos dos RODOAMARANTE reconheçam não ser possível realizar a reparação ou substituição dentro dos prazos estabelecidos, casos em que os RODOAMARANTE definirão o prazo adequado para a respetiva reparação ou substituição. Este prazo será comunicado, por escrito, ao Adjudicatário.

8.7. O incumprimento do exposto nos subpontos 8.4 e 8.6 obriga o adjudicatário ao pagamento de uma penalização, de acordo com o definido no ponto 18.7 do presente Caderno de Encargos.

8.8. Durante os prazos de garantia (definidos no presente ponto), o fornecedor obriga-se a executar,

por sua conta, todas as operações de manutenção corretiva, de acordo com o previsto pelos fabricantes dos diferentes órgãos no âmbito da garantia.

8.9 –Após a deteção de uma anomalia/avaria ou desgaste anormal de qualquer elemento, e caso esta seja detetada em vários autocarros, revelando defeito sistemático, será formalizada pela RODOAMARANTE, uma Reclamação em Garantia Genérica (RGG):

- a. O fornecedor, após a análise da anomalia, assumirá a ação a desenvolver, no sentido de reparar ou substituir o elemento, ou sistema defeituoso em todos os autocarros, nos termos a seguir indicados, quando revelado, como defeito sistemático, até um (1) ano após os períodos de garantia consignados.
- b. Relativamente ao corpo desta Cláusula, estabelece-se o seguinte:
 - i. Considera-se defeito sistemático o que se verificar com sintomas e características análogas em pelo menos 20% dos autocarros;
 - ii. Se o defeito sistemático ocorrer dentro dos períodos de garantia, a acção corretiva será feita em campanha na totalidade dos autocarros adquiridos, após definição e planeamento da campanha,
 - iii. Sendo neste caso da responsabilidade do fornecedor o material, mão-de-obra e a totalidade dos custos agregados.
 - iv. Se o defeito sistemático ocorrer fora dos períodos de garantia previstos, até ao prazo máximo de 8 anos, mas no período abrangido por defeito sistemático a acção corretiva será feita à medida que o defeito repetitivo se for verificando, a não ser que o mesmo seja considerado pelo Contraente Público como sendo capaz de reduzir, de qualquer forma, a segurança ou operacionalidade dos autocarros, casos em que deverá ser feita, em campanha, na totalidade dos autocarros adquiridos no âmbito do presente concurso, sendo da responsabilidade do fornecedor o material, mão-de-obra e a totalidade dos custos agregados;
 - v. Se o Contraente demonstrar tecnicamente que o defeito não afeta todo o fornecimento, mas apenas um grupo de unidades bem definido, a RODOAMARANTE, após a devida análise e concordância, aceitará que a substituição tenha lugar apenas nos autocarros do grupo em causa. Da demonstração atrás referida, fará sempre parte uma declaração do responsável pelo controlo de qualidade do fabricante em causa;
 - vi. No caso de se revelar defeito sistemático que obrigue a uma substituição em campanha, o

- Contraente suportará todos os encargos de substituição de órgãos ou peças, reconhecidos como defeituosos, por órgãos ou peças análogas, que tenham de aplicar-se provisoriamente até à conclusão da campanha, para aplicação de novos órgãos ou peças;
- vii. Caso as avarias, desgastes anormais ou outros indícios que revelem defeito sistemático, não sejam reconhecidas como tal pelo fornecedor, nomear-se-á uma Comissão constituída por um representante do Contraente, um representante da RODOAMARANTE e um elemento independente, escolhido de comum acordo por aquelas entidades, entre pessoas de reconhecida idoneidade técnica e moral. No caso de estar em causa, direta ou indiretamente, o chassis, subestrutura ou algum dos componentes indicados nas cláusulas técnicas, fará parte da Comissão um representante do detentor da marca respetiva, que intervirá na escolha da entidade independente, a qual nesta hipótese terá voto de qualidade;
- viii. As reclamações em garantia genéricas (RGG) deverão ser resolvidas no prazo máximo de 12 meses, a partir da data da sua formalização, salvo as que impliquem complexidade técnica e/ou operacional reconhecida por ambas as partes;
- ix. A fim de reduzir o período de imobilização dos autocarros, a RODOAMARANTE poderá utilizar órgãos novos ou proceder à troca de órgãos de autocarros de que disponha, ficando estes em definitivo ou não nos autocarros em causa.

9. RECEÇÃO DEFINITIVA

9.1. A contagem dos prazos de garantia indicados no ponto 8 começa com a realização da receção provisória.

9.2. Antes do termo do prazo de garantia, a RODOAMARANTE, a pedido do Adjudicatário, procederá à vistoria dos autocarros, cujo prazo vai expirar.

9.3. Se for verificado que a totalidade dos bens está em condições de ser aceite, terá lugar a respetiva receção definitiva. Caso contrário, o Adjudicatário obriga-se a proceder, num prazo máximo de 30 dias a contar da data da vistoria, às necessárias retificações, sendo de sua conta as despesas com materiais, mão- de-obra ou deslocações, nomeadamente dos autocarros. Concluídas estas retificações, proceder-se-á à receção definitiva, lavrando-se os respetivos Autos de Receção Definitiva, que serão assinados e validados pela RODOAMARANTE e pelo Adjudicatário.

9.4. Se a correção dos defeitos ordenada não for executada no prazo fixado, a RODOAMARANTE pode optar pela execução dos referidos trabalhos, diretamente ou por intermédio de terceiro.

9.5. As garantias apenas cessam com a concordância de ambas as partes e após homologação do auto de receção definitiva dos autocarros, da parte da garantia em causa.

CAPÍTULO II – OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

SECÇÃO I – OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO

10. PRINCIPAIS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO ADJUDICATÁRIO

10.1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas em legislação aplicável, com a celebração do contrato, o Adjudicatário obriga-se a fornecer os bens e os serviços associados, de acordo com os termos e condições previstos neste CE, com as normas legais, técnicas e regulamentares aplicáveis no prazo definido no ponto 5 do CE.

10.2. O Adjudicatário será responsável, até ao final do Contrato, pelo bom desempenho dos materiais e equipamentos que utilizar e fornecer, em obediência às condições do presente CE e demais documentos que integram o Contrato.

10.3. O Adjudicatário fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e tecnológicos que sejam necessários e adequados, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário ao completo fornecimento de bens e prestação de serviços a seu cargo.

10.4. É ainda da responsabilidade do adjudicatário o fornecimento da documentação técnica, em conformidade com o definido no ponto 32 – DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA, bem como prestar as formações técnicas em conformidade com o definido no ponto 33 – FORMAÇÃO DE PESSOAL, ambos do presente caderno de encargos.

10.5. O Adjudicatário tem a obrigação de fornecer os materiais, sobressalentes e ferramentas especiais em conformidade com o ponto 34 – SOBRESSALENTES, ÓRGÃOS MECÂNICOS E FERRAMENTA ESPECIAL do presente caderno de encargos até à data da receção provisória dos objetos do contrato.

10.6. O Adjudicatário assume a responsabilidade de assegurar o fornecimento de equipamentos similares, a nível físico, elétrico e funcional, ou, em alternativa, com uma tecnologia superior durante um período mínimo de 16 anos após a emissão da Receção Definitiva. Estes equipamentos devem ser

entregues até à data da receção provisória dos objetos do contrato.

10.7. Os subcontratados que executem trabalhos por conta do Adjudicatário não serão reconhecidos nessa qualidade pela Entidade Adjudicante, permanecendo aquele o único responsável por todos os trabalhos.

10.8. O Adjudicatário será responsável por todos os prejuízos e danos causados à RODOAMARANTE ou a terceiros que, por qualquer motivo, resultem da execução do Contrato, por si ou por subcontratados, da atuação do seu pessoal ou do deficiente comportamento dos materiais ou equipamentos fornecidos e instalados.

10.9. Se forem verificadas avarias que indiquem um defeito geral de qualidade dos materiais ou dos equipamentos, o Adjudicatário obriga-se a substituir, por sua conta e risco, todos os materiais, equipamentos ou partes semelhantes às defeituosas por soluções que garantam a resolução do problema num prazo de 30 dias.

10.10. O adjudicatário deverá disponibilizar com a entrega dos autocarros um stock de arranque, à consignação, de acordo com lista a disponibilizar pela RODOAMARANTE após assinatura do contrato.

10.11. O adjudicatário deverá assegurar uma taxa de disponibilidade, dos bens propostos, superior de 95%.

10.12. O adjudicatário deverá disponibilizar um técnico de manutenção, durante o período de dois anos, em permanência nas instalações da RODOAMARANTE, que prestará assistência técnica aos veículos e formará os técnicos de manutenção da RODOAMARANTE.

10.13. O técnico referido no ponto 10.12 deverá estar disponível para, em conjunto com a equipa de manutenção do adjudicatário, prestar apoio técnico na área de operação dos veículos.

11. HOMOLOGAÇÃO E SEGUROS

11.1. O Adjudicatário é responsável pela homologação dos autocarros a adquirir, nomeadamente:

- a) **Lote 1**: homologação na categoria europeia M3, classe I, de tipo standard, cumprindo os requisitos relativos ao transporte público coletivo e urbano de passageiros e ao acesso facilitado de pessoas com mobilidade reduzida, em conformidade com a legislação portuguesa em vigor sobre a matéria.

- b) **Lote 2**: homologação na categoria europeia M3, classe I, cumprindo os requisitos relativos ao transporte público coletivo e urbano de passageiros e ao acesso facilitado de pessoas com mobilidade reduzida, em conformidade com a legislação portuguesa em vigor sobre a matéria.

11.2. O Adjudicatário terá a obrigação de realizar um contrato(s) de seguro(s) que cubra(m) danos e prejuízos de qualquer natureza, causados à RODOAMARANTE ou a terceiros, emergentes da prestação das obrigações previstas neste caderno de encargos e demais documentos que integram o contrato.

11.3. O capital mínimo seguro pelo seguro referido no número anterior deve corresponder a um valor adequado para cobrir a responsabilidade que resulte da execução da presente aquisição de bens e prestação de serviços, devendo englobar todas as situações de risco que se possam verificar durante a mesma, quer para a RODOAMARANTE, quer para terceiros, e o mesmo terá que vigorar até ao final do Contrato.

11.4. O Adjudicatário deverá, ainda, ter seguro de acidentes de trabalho cobrindo todo o pessoal afeto à prestação de serviços, nos termos da lei em vigor.

11.5. O adjudicatário deverá possuir um seguro de responsabilidade civil de produtos associado aos veículos no mínimo de 80.000.000,00 € ou montante equivalente. Este seguro deverá ser válido durante toda a vida útil dos veículos.

11.6. O Adjudicatário deve apresentar documento comprovativo da celebração dos contratos de seguro referidos nos números antecedentes sempre que solicitado pela Entidade Adjudicante.

12. DEVER DE INFORMAR

12.1. O Adjudicatário compromete-se a manter a Entidade Adjudicante permanentemente informada das modificações e alterações que forem sendo introduzidas nos autocarros e seus órgãos, pelos respetivos fabricantes, assim como a alteração das identificações dos órgãos e das peças, ao longo da vida dos veículos.

12.2. Para controlo da existência de todas as atualizações, devem ser fornecidas listas das mesmas com a periodicidade máxima de seis meses, durante o período considerado como de vida útil dos veículos.

13. OBRIGAÇÕES REFERENTES AO TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

13.1. 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 (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016), e em particular:

- i. 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;
- ii. Assegura que os seus funcionários, agentes ou colaboradores autorizados a tratar os dados pessoais assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitos a adequadas obrigações legais de confidencialidade, nos termos do RGPD;
- iii. Garante capacidade para, nos termos da alínea g) do artigo 28º do RGPD, apagar ou devolver todos os dados pessoais à RODOAMARANTE, consoante a sua escolha, depois de concluída a prestação de serviços objeto do presente Contrato;
- iv. Assegura a capacidade de prestar a assistência necessária à RODOAMARANTE no sentido de permitir que esta 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;
- v. Garante mecanismos de notificação efetivos em caso de violação de dados pessoais;
- vi. Disponibiliza, sempre que solicitado, as informações necessárias à demonstração de cumprimento do RGPD, nos termos do seu artigo 28º, e, caso seja necessário, contribuirá e colaborará com as auditorias ou inspeções conduzidas pela RODOAMARANTE ou por outra entidade por esta mandatada.

14. DEVER DE SIGILO

14.1. O Adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação técnica e não técnica, comercial ou outra relativa à RODOAMARANTE, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.

14.2. 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.

14.3. Exclui-se do dever de sigilo previsto, a informação e a documentação que comprovadamente

fosse 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.

14.4. O dever de sigilo mantém-se em vigor até 5 (cinco) anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer direitos relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio, ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

SECÇÃO II – OBRIGAÇÕES DA RODOAMARANTE

15. GESTÃO DO CONTRATO

15.1. A RODOAMARANTE designará um gestor do contrato que terá por incumbência, entre outras, assegurar o acompanhamento permanentemente da execução do contrato e assegurar as relações correntes entre a RODOAMARANTE e o Adjudicatário.

16. FATURAÇÃO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

16.1. Com a assinatura do contrato, o Adjudicatário poderá solicitar um pagamento de, no máximo, 20% do valor do contrato através de emissão da respetiva fatura, após assinatura do contrato.

16.2. O pagamento ao Adjudicatário referente ao restante valor do contrato, deverá ser pago no prazo de 30 (trinta) dias após a receção pela RODOAMARANTE das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.

16.3. Para os efeitos do número anterior, a obrigação respeitante à emissão de fatura considera-se vencida com a emissão, pela Entidade Adjudicante, do Auto de Receção definitivo.

16.4. A RODOAMARANTE tem um prazo de 7 dias úteis, a contar da data da receção da fatura, para aceitação da mesma.

16.5. Em caso de discordância por parte da RODOAMARANTE, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar os respetivos fundamentos ao Adjudicatário, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura retificada.

16.6. Em caso de erro da faturação, o prazo contar-se-á a partir da data em que a fatura corrigida for recebida na sede da RODOAMARANTE.

16.7. As faturas devem fazer referência ao contrato a que dizem respeito e devem ser enviadas ao cuidado da Direção Financeira da RODOAMARANTE ou outro local que venha, por esta, a ser indicado.

16.8. A RODOAMARANTE, pode optar por recorrer a operação de locação financeira com entidade externa, de modo a financiar o pagamento na sua totalidade ou parcialmente.

16.9. O pagamento deverá ser efetuado por transferência bancária ou outro meio de pagamento

equivalente a determinar pela RODOAMARANTE.

CAPÍTULO III – PENALIDADES E RESOLUÇÃO CONTRATUAL

17. PENALIDADES DO FORNECEIMENTO E INDEMNIZAÇÕES CONTRATUAIS

17.1. O incumprimento do prazo de entrega dos bens previstos no contrato, salvo casos de força maior devidamente comprovados e julgados atendíveis pela RODOAMARANTE, implicará, para o Adjudicatário o pagamento de penalidades.

17.2. No caso de o prazo referido no subponto anterior ser ultrapassado, serão aplicadas penalizações, contadas desde o primeiro dia de incumprimento de prazo a que o adjudicatário se vincula nos documentos da proposta, calculadas da seguinte forma:

- a) Nos primeiros 10 dias de atraso, 0,2% do custo unitário do autocarro, por cada autocarro e dia em atraso.
- b) Nos segundos 10 dias de atraso, 0,4% do custo unitário do autocarro, por cada autocarro e dia em atraso.
- c) Nos dias de atraso subsequentes aos primeiros 20 dias, 0,8% do custo unitário do autocarro, por cada autocarro e dia em atraso, até ao limite de 20% do valor da adjudicação.

17.3. No caso de não cumprimento dos prazos para a resolução dos condicionamentos às receções provisória e definitiva (pontos 7 e 9), bem como dos prazos de reparação (ponto 8) e outras obrigações previstas nos pontos 10 e 12 nos prazos aí previstos, o adjudicatário incorrerá na penalização de 0,001% do custo unitário do autocarro, por autocarro e dia completo de atraso.

17.4. Caso o Adjudicatário deixe de prestar os fornecimentos contratados, por motivo que não seja imputável à RODOAMARANTE, esta tem o direito a fazer sua a caução prestada, sem prejuízo de poder rescindir o contrato.

17.5. O Adjudicatário obriga-se a indemnizar a RODOAMARANTE pelos prejuízos causados a esta pelo seu pessoal.

17.6. No caso do incumprimento dos prazos previstos no ponto 8.4 adjudicatário incorrerá na

penalização de 0,001% do custo unitário do autocarro, por autocarro e dia completo de atraso.

17.7. No caso do incumprimento da taxa de disponibilidade dos bens prevista no ponto 10.11 o adjudicatário deverá indemnizar a RODOAMARANTE com base no acordo celebrado entre a ARP e a APS – Associação Portuguesa de Seguradoras.

17.8 – A RODOAMARANTE pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

17.9 – As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o A RODOAMARANTE exija uma indemnização pelo dano excedente

18. FORÇA MAIOR

18.1. Não podem ser impostas penalidades ao Adjudicatário, nem é havido 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.

18.2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais.

18.3. Não constituem força maior, designadamente:

- a) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do fornecedor ou a grupos de sociedades em que este se integre;
- b) 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;
- c) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do Adjudicatário;
- d) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

18.4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

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

19. DEDUÇÕES E DIREITO DE RETENÇÃO

19.1. De todos os pagamentos a efetuar ao Adjudicatário a RODOAMARANTE deduzirá as seguintes quantias:

- a) As importâncias necessárias à liquidação das penalidades que eventualmente lhe tenham sido aplicadas;
- b) Todas as quantias que lhe sejam legal ou contratualmente exigíveis.

19.2. Caso os subcontratados reclamem junto da RODOAMARANTE pelos pagamentos em atraso que sejam devidos pelo Adjudicatário, a RODOAMARANTE goza do direito de retenção sobre as quantias do mesmo montante devidas ao Adjudicatário e decorrentes do contrato.

19.3. As quantias retidas nos termos do número anterior serão pagas diretamente ao subcontratado em causa, caso o Adjudicatário, depois de notificado pela RODOAMARANTE para o efeito, não comprove haver procedido à liquidação das mesmas nos 15 (quinze) dias imediatos à receção de tal notificação, ou apresente justificação atendível para o não ter feito.

20. RESOLUÇÃO CONTRATUAL

20.1. A resolução do contrato poderá ocorrer, de acordo com o previsto na lei, nomeadamente o Código dos Contratos Públicos, caso o fornecedor viole de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente:

- a) Atraso na entrega dos elementos do contrato ou na conclusão dos serviços e caso, uma vez em mora, o Adjudicatário não realize a prestação em falta no prazo que lhe venha a ser fixado pela Entidade Adjudicante;
- b) Caso o Adjudicatário, incumpra de forma grave ou reiterada, qualquer das obrigações previstas no presente CE ou no próprio contrato;
- c) Caso o Adjudicatário se encontre em situação de dissolução ou insolvência;
- d) Caso o Adjudicatário proceda à cessão da sua posição contratual ou à subcontratação da

- presente aquisição, sem autorização prévia da Entidade Adjudicante para o efeito;
- e) Caso ocorra motivo de força maior, impeditivo de posterior execução do contrato em tempo julgado útil pela RODOAMARANTE;
 - f) Quando o valor total das penalidades contratuais aplicadas, numa dada fase da prestação de serviços, ultrapassar 20% do valor da fase em questão;
 - g) Pela verificação de graves erros, negligência ou omissões, imputáveis ao Adjudicatário;
 - h) O incumprimento de qualquer obrigação pelo Adjudicatário que possa comprometer, de forma irreversível, algum dos pressupostos de financiamento da aquisição dos autocarros.
 - i) Não resolução das não conformidades, defeitos ou discrepâncias ou continuação da
 - j) inoperacionalidade dos bens objeto do contrato, após o prazo determinado pela entidade adjudicante
 - k) Incumprimento do prazo de entrega do protótipo dos lotes 1 e 2;

20.2. Para efeitos de aplicação da alínea e) do subponto 20.1, o Adjudicatário deverá comunicar de imediato à Entidade Adjudicante a ocorrência de qualquer situação de força maior, bem como indicar quais as obrigações emergentes do contrato cujo cumprimento, no seu entender, se encontra impedido ou dificultado por força de tal ocorrência e os respetivos prazos e custos para mitigar os mesmos.

20.3. O direito de resolução do contrato exerce-se mediante declaração enviada ao Adjudicatário por carta registada, com aviso de receção, e produzirá efeitos a partir da data da sua receção.

20.4. Caso se verifique qualquer dos pressupostos de resolução previstos no subponto 20.1, a RODOAMARANTE pode solicitar a aquisição dos bens e a prestação de serviços, diretamente relacionados com o objeto do contrato, a terceiros, sem que daí decorra qualquer direito indemnizatório do Adjudicatário.

20.5. O direito de resolução não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pela RODOAMARANTE.

20.6. O direito de resolução exerce-se mediante declaração enviada à contraparte e produz efeitos 30 (trinta) dias após a sua receção, salvo se a parte que está em incumprimento, cumprir as obrigações em atraso nesse prazo.

20.7. O Adjudicatário pode resolver o contrato, quando a RODOAMARANTE lhe esteja em dívida pelo

pagamento de faturas não reclamadas há mais de 120 (cento e vinte) dias.

20.8 – O direito de resolução pela RODOAMARANTE determina a execução da caução.

CAPÍTULO IV – CAUÇÃO

21. EXECUÇÃO OU RESTITUIÇÃO DA CAUÇÃO

21.1. É exigida a prestação de caução para bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do Contrato, nos termos do disposto do Ponto 17 - Caução do Programa de Procedimento.

21.2. A RODOAMARANTE pode executar a caução sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo pelo Adjudicatário das obrigações legais ou contratuais, incluindo o pagamento de penalidades.

21.3. A resolução do contrato pelo Adjudicatário não impede a execução da caução.

21.4. Salvo em caso de incumprimento, a caução será restituída ao Adjudicatário no prazo de 30 dias a contar da Receção Definitiva de todos os bens, nos termos definidos no ponto 10 do presente caderno de encargos.

22. FORO COMPETENTE

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

22.2. A Lei aplicável para resolver qualquer litígio emergente do Concurso ou do Contrato de adjudicação é a Lei Portuguesa

CAPÍTULO VII – DISPOSIÇÕES FINAIS

23. SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

A subcontratação pelo Adjudicatário e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos previstos no CCP.

24. COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

24.1. 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.

24.2. Toda e qualquer informação a transmitir ao cocontratante deverá ser endereçada por escrito.

24.3. Caso ocorra a necessidade de um entendimento verbal entre as partes, sendo o mesmo de carácter urgente, deve o mesmo ser ratificado por escrito, no prazo máximo de 15 dias úteis.

24.4. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do Contrato deve ser comunicada à outra parte.

25. CONTAGEM DOS PRAZOS

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

26. ALTERAÇÃO AO CONTRATO

Qualquer alteração a introduzir no contrato no decurso da sua execução será objeto de acordo prévio entre as partes.

27. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Em tudo o que for omissa no presente CE, observar-se-á o disposto no Código dos Contratos Públicos e demais legislação aplicável, sendo o contrato regulado pela Legislação Portuguesa.

PARTE II – CLÁUSULAS TÉCNICAS

CAPÍTULO I – CARACTERÍSTICAS DOS AUTOCARROS ELÉTRICOS

28. GENERALIDADES

28.1. O fornecimento é constituído pelo conjunto de veículos elétricos, com as características e quantidades indicadas no ponto 1 do presente Caderno de Encargos, devidamente legalizados, matriculados, preparados para circular na via pública, e com a verificação metrológica legal de tacógrafo efetuada.

28.2. As homologações dos veículos a adquirir no âmbito deste contrato deverão respeitar o exposto no ponto 12 do presente caderno de encargos.

28.3. Deverão ser instalados sistemas de deteção e extinção de incêndio, com sinalização visual e acústica para o condutor, pelo menos nos compartimentos do motor e das baterias.

28.4. No geral todo o sistema terá de ser seguro e dispor de todos os sistemas de proteção adequados em caso de sobreaquecimento, sobretensão ou sobreintensidade. Os componentes instalados devem ser construídos em materiais que evitem ao máximo a propagação de incêndios.

29. CHASSIS

I) TIPOLOGIA

1. O chassis deve ser do tipo *low floor* ou *low entry* com dois eixos e volante à esquerda.

2. O Concorrente deve apresentar todos os elementos que entenda necessário sobre o chassis, incluindo os seguintes:

- a) Tipo de quadro;
- b) Marca e modelo;

c) Tratamento anti corrosão.

3. Deve existir uma boa facilidade de acesso a todos os órgãos do chassis, de modo a facilitar a sua manutenção e desmontagem sempre que necessário.

II) MOTOR

1. O(s) veículo(s) deve(m) ter um motor elétrico síncrono central.

2. O Concorrente deve indicar na proposta a potência máxima do motor, cujo valor deverá ser igual ou superior a:

a) Lote 1: 350 kW;

b) Lote 2: 350 kW;

3. O veículo deve possuir um sistema de ajuste automático de potência e binário de forma a garantir uma otimização de consumos e um maior conforto para os passageiros, impedindo arranques abruptos.

4. O Concorrente deve indicar na proposta o binário máximo do motor, cujo valor, deve desse ser igual ou superior a:

a) Lote 1: 3.800 Nm

b) Lote 2: 3.200 Nm

5. O Concorrente deve apresentar todos os elementos que entenda necessário sobre este ponto, incluindo no mínimo os seguintes:

a) Tipo de motor;

b) Marca e modelo;

c) Potência nominal;

d) Binário máximo;

e) Localização no veículo;

f) Relação peso/potência;

g) Intervalos de manutenção em km e/ou meses;

6. Os consumos médios admitidos das viaturas deverão estar de acordo com os seguintes valores:

a) Lote 1:

- a. Consumo médio (kWh/100 km) – 77
- b) Lote 2:
 - a. Consumo médio (kWh/100 km) – 60

III) BATERIAS

1. O veículo deve ter baterias de tecnologia “lítio”, ou outra mais evoluída, desde que o Concorrente garanta e comprove tratar-se de tecnologia superior à referida, no que respeita às prestações de fiabilidade, de autonomia e de vida útil, devendo as mesmas permitir carregamentos, no mínimo, de 280 kWh.
2. Os veículos devem estar equipados com um sistema de proteção com níveis de oxigénio reduzidos e monitorização de segurança de forma ininterrupta (7/24) ou sistema equivalente.
3. O Concorrente deve indicar na proposta a capacidade útil das baterias, entenda-se a energia disponível para operação, devendo esta ser no mínimo de:
 - a) Lote 1: 430 kWh.
 - b) Lote 2: 255 kWh.
4. O Concorrente deve indicar na proposta o tempo de vida útil das baterias, em anos, tendo em conta a realização de um ciclo completo de carga/descarga por dia, utilizando o carregador proposto para garantir o máximo da vida útil das baterias.
5. O Concorrente deve indicar na proposta o período de garantia das baterias, sendo que os mesmos deverão ser no mínimo:
 - a) Lote 1: 10 anos;
 - b) Lote 2: 10 anos.
6. Deve existir um sistema de corte de corrente das baterias para efeitos de manutenção.
7. O arranque do motor deve ser inibido sempre que as baterias estejam a carregar ou a portinhola de acesso à tomada de carregamento elétrico esteja aberta.
8. O Concorrente deve indicar o tempo necessário para a carga total das baterias quando estão totalmente descarregadas e quando estão a 20 % da sua carga total tendo por base um carregador de 100 kW.

9. As viaturas do lote 1 e lote 2 deverão ser dotadas de dois pontos para carregamento do tipo CCS2 na parte traseira direita e devem permitir em conjunto o carregamento até 300 kW.

10. O Concorrente deve apresentar todos os elementos que entenda necessário sobre as baterias de tração, incluindo no mínimo os seguintes:

- a) Tipo/tecnologia;
- b) Marca/modelo;
- c) Capacidade em kWh;
- d) Tensão nominal em Volt;
- e) Localização no veículo;
- f) Intervalos de manutenção em km e/ou meses.

IV) CONVERSORES

1. A fim de aumentar a autonomia do autocarro, o sistema de tração/comando deverá ter a capacidade para fazer a regeneração da energia de travagem, ou sempre que as condições de circulação o permitam, recarregando as baterias.

2. Todos os conversores têm de estar equipados com sistemas de filtragem e supervisão de corrente e tensão, considerados necessários, com capacidade para autoproteção.

V) SISTEMA DE TRAVAGEM

1. O sistema de travagem deve ter dois circuitos independentes, com sistema ABS (anti bloqueio), ASR (controlo de tração), EBS; ESC/ESP; AutoHold; Hill Start Assistance system ou equivalentes;

2. O sistema de travagem deve ter travão de parque, com sinalização sonora de travão de parque não ativado, quando o motor estiver desligado. Deve estar equipado com EPB (Electric Parking Break) ou equivalente;

3. O sistema de travagem deve ter travão de serviço.

4. Os veículos devem estar equipados com sistema que iniba acelerações buscas, nomeadamente em contexto de uso abusivo de aceleração por parte com motorista.

5. O Concorrente deve apresentar todos os elementos que entenda necessário sobre o sistema

de travagem, assim como apresentar uma descrição sobre os travões de serviço e de parque, e indicar quais os dispositivos auxiliares de segurança na travagem que o sistema possui.

VI) DIREÇÃO

1. A direção deve ser à esquerda, ser servo assistida e ter volante ajustável em altura e inclinação.
2. A coluna da direção e o painel de instrumentos deve ter dispositivo de regulação da altura e inclinação, a regulação da coluna deve ser possível apenas com travão de parque acionado.
3. O Concorrente deve apresentar todos os elementos que entenda necessário sobre este ponto, devendo indicar o tipo, a marca e o modelo da direção.

VII) SUSPENSÃO

1. A suspensão deverá ser integral e independente.
2. O Concorrente, para além de apresentar todos os elementos que entenda necessário sobre a suspensão, deve apresentar ainda o tipo, uma descrição da suspensão dianteira e traseira.
3. As viaturas terão de possuir sistema de "*kneeling*".

VIII) EIXOS

1. Devem existir dois eixos, com as seguintes características:
 - a) 1º Eixo - Rodado simples – Independente
 - b) 2º Eixo - Rodado duplo;
2. O Concorrente deve apresentar todos os elementos que entenda necessário sobre este ponto, incluindo os seguintes:
 - a) Tipo, marca e modelo dos dois eixos;
 - b) Relação de transmissão.

IX) RODAS

1. As viaturas deverão apresentar os seguintes requisitos técnicos
 - a. Lote 1 – 275/70 R22,5
 - b. Lote 2 – 265/70 R19,5
2. As jantes deverão ser de alumínio com pneus iguais à frente e atrás.
3. O Concorrente deve indicar os seguintes elementos sobre o rodado do veículo:
 - a. Tipo e medidas das jantes;
 - b. Marca/modelo dos pneus;
 - c. Índice de eficiência à resistência ao rolamento;
 - d. Índice de eficiência à aderência em pavimento molhado;
 - e. Nível de ruído em decibéis.

30. CARROÇARIA E SUBSTRUTURA

I) GENERALIDADES

1. Os veículos devem ser construídos segundo as regras definidas na Legislação Portuguesa em vigor.
2. A carroçaria e os seus componentes devem ter durabilidade mínima de 10 anos, devendo o fabricante fornecer um plano com o esquema completo de manutenção preventiva da carroçaria.
3. Todas as estruturas do veículo devem ser sujeitas a tratamento anticorrosivo.
4. Os veículos devem suportar as condições climáticas normais de modo a poderem ser recolhidos em parque descoberto, sem que isso diminua a sua durabilidade de forma significativa.
5. A carroçaria deve ser insonorizada e isolada termicamente, de modo a reduzir a passagem de ruído para o interior e a manter aí a temperatura dentro dos limites de conforto. O Concorrente deve, ainda, indicar quais os materiais utilizados para o efeito, e quais as suas respetivas características.
6. A carroçaria deve ser dotada de um sistema de ar condicionado climatizador para os compartimentos dos passageiros e do motorista de forma independente, sendo que o Concorrente deve indicar na proposta a potência de refrigeração do sistema devendo esta ser

igual ou superior a:

- a) Lote 1: Aquecimento: 34 kW Arrefecimento: 34 kW;
- b) Lote 2: Aquecimento: 27 kW Arrefecimento: 27 kW;

7. A conceção dos autocarros deve permitir que estes sejam lavados em pórticos de lavagem automáticos, com escovas rotativas.

8. Deve existir no tablier ou em localização ergonomicamente acessível ao motorista, no seu posto de condução, instalação da base de consola de bilhética/SAE bem como moedeiro, em local a validar previamente pela RODOAMARANTE. Para alimentação dos equipamentos de bilhética o fornecedor deverá pré-instalar toda a cablagem necessária de acordo com esquema e características a indicar pela RODOAMARANTE.

9. O veículo deve ser fornecido com a equipamento de rede Wi-Fi para os passageiros instalado em local de fácil acesso.

10. Para o período total de utilização, não poderão ocorrer falhas estruturais do conjunto que provoquem colapso súbito da estrutura, colocando em perigo a segurança de passageiros, motorista ou terceiros.

11. Durante o período de vida útil, de 10 anos, não poderão ocorrer falhas da estrutura global devido a fadiga/tensões mecânicas das cargas aplicadas, que obriguem a reparações de custo superior a 6 % do preço atualizado de aquisição da viatura, cuja despesa, em todo o caso, será suportada pelo Adjudicatário.

12. O Adjudicatário obriga-se à apresentação de toda a documentação referente ao projeto da estrutura, devidamente cotado, sendo dividido por painéis (com a inclusão das furações para drenagem das humidades interiores e passagem de cablagens ou outros elementos, de todos os perfis tubulares da carroçaria).

13. Os desenhos constituintes desta documentação, fornecidos em ficheiro digital e em formato editável, em sistema informático em uso na Entidade Adjudicante, são os referentes ao chassis, estrado da estrutura, painéis laterais, tejadilho, painel frontal e painel traseiro e todas as subestruturas da carroçaria. Esta documentação incluirá os desenhos dos vidros e localização, das cadeiras e dos balaústres, devidamente cotados, assim como a indicação, em forma de percentagem, dos materiais recicláveis que foram integrados na construção da carroçaria.

14. O Concorrente deve apresentar todos os elementos que entenda necessário sobre o ar condicionado instalado no veículo, incluindo os seguintes:

- a) Marca/modelo;
- b) Descrição do sistema;
- c) Potência (capacidade de refrigeração) em kW.

15. Os veículos deverão ter acesso à parte frontal e traseira mediante abertura basculante dos pára choques. Estes deverão ser constituídos por, pelo menos, três partes de forma a facilitar as atividades de manutenção;

16. Os painéis laterais deverão estar divididos horizontalmente em pelo menos duas partes sendo que a parte inferior deve ser amovível permitindo a sua rápida substituição mediante sistema de fixação por parafusos ou sistema similar.

II) DIMENSÕES

1. O Concorrente deve apresentar desenho cotado com as dimensões do veículo onde as principais dimensões exteriores devem cumprir os seguintes limites:

- **Lote 1:**
 - Comprimento: entre 12,10 m e 12.19 m;
 - Largura: até 2.55 m;
 - Altura: até 3,390 mm, incluindo equipamentos instalados sobre o tejadilho, se for o caso.
- **Lote 2:**
 - Comprimento: entre 8,90 m e 8,99 m;
 - Largura: até 2.42 m;
 - Altura: até 3,295 mm, incluindo equipamentos instalados sobre o tejadilho, se for o caso.

2. O Concorrente deve indicar as seguintes dimensões e pesos:

- a) Comprimento em mm;
- b) Largura em mm;
- c) Altura em mm;

- d) Distância entre eixos em mm;
- e) Vias dianteira e traseira em mm;
- f) Altura ao solo em mm;
- g) Altura ao solo de degraus de entrada e de saídas em mm;
- h) Ângulos de ataque e de saída em graus;
- i) Raios de viragem entre passeios e entre muros em mm;
- j) Cargas admissíveis sobre eixo da frente e 2.º eixo em kg;
- k) Peso total admissível em kg.

III) PAVIMENTO

1. O revestimento do pavimento deve ser antiderrapante, resistente ao desgaste e de fácil limpeza.
2. O pavimento deverá ser em material compósito, com elevada resistência e durabilidade.
3. A cor do pavimento será indicada pela RODOAMARANTE.

IV) REVESTIMENTOS

1. O tejadilho deve ser revestido de modo a evitar vibrações e a garantir uma boa vedação à água e ao pó.
2. O painel principal deve ser em material resistente à corrosão.
3. Entre o revestimento exterior e o interior deve ser previsto um isolamento térmico e acústico, devendo ser indicadas as suas características.
4. O Concorrente deve apresentar todos os elementos que entenda necessário sobre este ponto, incluindo os seguintes:
 - a) Material dos painéis laterais exteriores;
 - b) Mencionar se os painéis laterais são modulares, ou não;
 - c) Material e descrição dos painéis laterais interiores;
 - d) Material e descrição do isolamento termo-acústico das laterais e do tejadilho;
 - e) Material e descrição do piso e seu revestimento;

- f) Material e descrição do para-brisas;
- g) Material e descrição do para-choques.

V) DECORAÇÃO E PORTAS

1. O design, bem como as cores finais exteriores serão oportunamente indicadas pela RODOAMARANTE.
2. Para os veículos devem existir duas portas de serviço, eletropneumáticas, situadas do lado direito do autocarro, sendo o comando eletropneumático independente, e os comandos de emergência devem ter atuação inteiramente pneumática.
3. Os veículos devem estar equipados com os seguintes tipos de porta:
 - i) Porta traseira: folha dupla em ambos os lotes
 - ii) Porta dianteira: Folha dupla (lote 1) e folha simples ou dupla (lote 2)
4. As portas devem estar dotadas de dispositivos anti-entramento.
5. Deve ser previsto um sistema que não permita a deslocação da viatura com as portas abertas.
6. Deve existir sinal sonoro indicativo do fechamento das portas.
7. As portas devem proporcionar um fechamento perfeito e com boa vedação.
8. Deve ser garantido um fácil acesso para manutenção a todos os elementos da porta.
9. Devem ser apresentados desenhos de pormenor e esquemas de funcionamento da porta, bem como o fabricante e referência original de cada componente das portas.
10. O Concorrente deve apresentar todos os elementos que entenda necessário sobre as portas, incluindo os seguintes:
 - a) Descrição do sistema;
 - b) Largura das portas de serviço em mm;

VI) VIDROS E JANELAS

1. Os vidros podem ser simples ou duplos, mas terão de ser coloridos e atérmicos, com caixilhos colados.

2. Em termos de número de janelas, deverão existir no mínimo:

- a) **Lote 1:** 5 janelas por veículo;
- b) **Lote 2:** 4 janelas por veículo.

3. As janelas, uma de cada lado do veículo, no mínimo, devem ser de abertura basculante e ter fechadura.

4. Os vidros frontais devem ser laminados constituído por 2 elementos, o para-brisas com sistema de desembaciamento e um vidro superior para a zona do painel de destinos.

5. A janela do motorista deve ser em vidro temperado incolor e possuir sistema de desembaciamento.

6. Para saídas de emergência devem, de acordo com a lei, ser previstos vidros fixos a quebrar em caso de necessidade, os quais devem ter a inscrição "Saída de Emergência" e, junto dos mesmos, devem ser montados pequenos martelos presos por dispositivo antirroubo.

VII) COMPARTIMENTO DE PASSAGEIROS

1. LOTAÇÃO:

- a) O Concorrente deve indicar na proposta a configuração da lotação do veículo, a qual deve ter, no mínimo, o seguinte número de lugares:

	Sentados (1)	Em pé	PMR	Motorista	Total
Lote 1:	41	34	1	1	77
Lote 2:	23	33	1	1	58

(1) Não incluindo lugares rebatíveis

- b) O Concorrente deve indicar:

- Número de lugares sentados, sem considerar bancos rebatíveis;
- Número de lugares em pé, sem PMR;
- Número de lugares total, incluindo motorista;
- Todos os veículos devem possuir pelo menos dois bancos rebatíveis na zona destinada a cadeira de rodas.

2. PASSAGEIRO COM MOBILIDADE REDUZIDA:

- a) O acesso de cadeira de rodas ao interior do veículo deve ser garantido por uma rampa móvel, com robustez adequada e de fácil utilização. Esta rampa terá obrigatoriamente de ser totalmente recolhida para permitir o deslocamento do autocarro.
- b) Deve existir um botão exterior de sinalização para pessoas com mobilidade reduzida, colocado a uma altura acessível, com símbolo adequado para o efeito.
- c) No habitáculo de passageiros deve existir um espaço destinado a pessoas em cadeira de rodas, cumprindo todas as condições da legislação em vigor sobre a matéria.

3. BANCOS DE PASSAGEIROS:

- a) Os bancos dos passageiros devem ser ergonómicos, com estrutura em plástico ou material compósito, forrados a espuma ou outro material equivalente e tecido antiderrapante, antivandalismo, facilmente lavável e resistente a lavagens frequentes. A RODOAMARANTE definirá a cor do revestimento a utilizar.
- b) No lote 1 todos os bancos deverão dispor cintos de 3 pontos almofadados com um mínimo de 5 cm de espuma e suporte de braço.
- c) O sistema de fixação dos bancos deve ser concebido de forma a facilitar a limpeza do pavimento e a desmontagem para reparação.
- d) O Concorrente deve apresentar todos os elementos que entenda necessário sobre este ponto, incluindo os seguintes:
 - Marca/modelo dos bancos;
 - Tipo de estrutura e material.

4. BALAUÍSTRES:

- a) Os balaústres devem ser em tubo de aço inoxidável escovado com diâmetro adequado, reforçado em vãos ou comprimentos superiores a 2 metros.
- b) As peças de ligação, devem ser em aço inoxidável, permitindo a sua fácil desmontagem, sem necessidade de retirar varões.

5. INFORMAÇÃO SONORA:

Devem ser instalados no mínimo seis altifalantes no compartimento dos passageiros.

Devem ser instalados rádio e microfone do motorista.

VIII) COMPARTIMENTO DO MOTORISTA

1. O compartimento do motorista deve ser reservado possuindo proteção atrás e do seu lado direito.
2. Deve existir um compartimento técnico para equipamentos localizado preferencialmente sobre o painel lateral superior ou, não sendo possível, noutro local próximo do posto de condução.
3. O triângulo deve ficar em suporte próprio, facilmente acessível.
4. . O veículo deve dispor de câmaras retrovisoras cumprindo a legislação em vigor.
5. O para-brisas e o vidro do lado esquerdo do motorista devem estar equipados com cortinas para-sol e sistema de desembaciamento eficaz.
6. O banco do motorista deve ser ergonómico, com descanso de cabeça, apoio de braços, ajustes da altura, da inclinação das costas e do posicionamento longitudinal devendo ainda possuir cinto de segurança
7. O sistema de ar condicionado deve ter a consola de comando colocada de forma ergonómica e acessível ao motorista.
8. No tablier e noutros painéis de instrumentos, estes devem ser bem legíveis, tanto de dia como de noite, não provocando reflexos ou cansaço por excesso de intensidade luminosa, que se pretende que seja regulável.
9. Todos os instrumentos, interruptores e comandos devem ser legendados em português, ou obedecer à recomendação de simbologia CE, com botões de teclas iluminadas.
10. Deve existir junto ao posto de condução uma tomada USB dupla destinada ao carregamento de aparelhos eletrónicos.
11. De existir em local bem visível o monitor da câmara de marcha-atrás.

IX) ACESSO AOS ÓRGÃOS DO VEÍCULO

Deve existir grande facilidade de acesso a todos os órgãos do chassis, de modo a facilitar a sua manutenção e desmontagem sempre que necessário.

X) INSTALAÇÃO ELÉTRICA

1. ILUMINAÇÃO INTERIOR:

- a) A iluminação do compartimento dos passageiros deve ser realizada com tecnologia LED integrada no teto e possuir no mínimo dois níveis de intensidade.
- b) Deve ser prevista seguinte iluminação específica:
 - Para o posto do motorista, na zona do equipamento de venda de bilhetes;
 - Para a zona de acesso e degraus, atuando automaticamente com a abertura da porta;
 - Para o quadro elétrico.

2. ILUMINAÇÃO EXTERIOR:

Todos os faróis, farolins, luzes exteriores devem ser tecnologia FULL LED ou equivalente e ter homologação CE, devendo ser garantido um fácil acesso para manutenção dos mesmos.

3. SINALIZAÇÃO DE PARAGEM:

- a) Deve existir sinalização de paragem, com indicação STOP ou Parar, de simples impulso, colocados nos balaústres ao longo do veículo sendo que no mínimo deverão estar instalados:
 - **Lote 1** - 10 botões;
 - **Lote 2** - 6 botões.
- b) O fornecedor deverá propor o esquema de localização dos botões de indicação STOP e respetivas quantidades para aprovação da RODOAMARANTE.
- c) Apenas o primeiro acionamento de qualquer dos botões deve fazer atuar um sinal sonoro (campainha), ligando uma sinalização luminosa intermitente com a inscrição "STOP",

visível para os passageiros, e uma luz avisadora no painel de instrumentos visível para o motorista.

XI) PAINÉIS INDICADORES DE DESTINO E PRÓXIMA PARAGEM

1. COMPOSIÇÃO:

Os autocarros deverão ter incorporada painéis de destino: Frontal, Lateral, Traseiro e de próxima paragem (no interior do veículo), com respetiva consola de comando de acordo com esquema técnico a fornecer pela RODOAMARANTE respeitando os seguintes requisitos:

- a) Deve ser montada uma caixa para indicadores de destino à frente, sobre o para-brisas; no painel lateral direito, sobre a primeira janela, outra à retaguarda, sobre o óculo traseiro.
- b) Deve ser instalado um painel no interior, em local a indicar pela RODOAMARANTE, que dará informação de próxima paragem.
- c) Os aparelhos indicadores de destino devem ser de tipologia LED, policromáticos a toda a área, matriciais, alfanuméricos, sendo constituídos, pelo menos, por 24 linhas e 160 colunas de pontos para a frente, 16 linhas e 96 colunas para a lateral e de 16 linhas e 32 colunas para a retaguarda. A distância máxima entre leds (pitch) deve ser no máximo de 10mm;
- d) O painel interior deve ser de tipologia LED constituído no mínimo por 32 linhas na e 128 colunas com uma distância máxima entre leds (pitch) de 3 mm;
- e) O sistema de painéis de destino deve permitir a integração total com as soluções existentes na RODOAMARANTE nomeadamente comunicação entre sistema de bilhética da RODOAMARANTE e painel interior para indicação da próxima paragem;
- f) Este sistema/montagem deverá assegurar a leitura total dos destinos.
- g) Deve ainda ser possível a integração em outros sistemas, possuindo para isso a capacidades de comunicação que permitam essa mesma integração, tanto física como lógica.

- h) A informação nos destinos será comandada pelo motorista através de consola própria ou por um dos equipamentos embarcados RODOAMARANTE.
- i) O controlador deve possuir ligação WiFi / bluetooth para carregamento de conteúdos mais pesados bem como leitor de USB para carregamento de destinos;
- j) Deve ser fornecido gratuitamente com todas atualizações um programa para parametrizar os destinos onde seja possível o carregamento de ficheiros xls ou equivalentes;
- k) A solução fornecida deverá incluir software para gestão dos painéis de destino que devem permitir a leitura dos dados das soluções já existentes;
- l) A solução fornecida deve considerar formação on-job para os operadores do sistema e equipa técnica;
- m) Os equipamentos devem cumprir com o regulamento UN ECE R10 ou equivalente.
- n) O sistema deverá assegurar a compatibilidade e a interoperabilidade com o sistema de consola atualmente em uso pela RODOAMARANTE ou compatível, que deverá estar instalada nas viaturas.
- o) O adjudicatário obriga-se ainda a disponibilizar o protocolo de comunicação correspondente ao seu sistema, bem como a realizar os ajustamentos técnicos e operacionais necessários nos seus equipamentos, de forma a garantir a possibilidade de comando dos painéis de destino através dos dispositivos de controlo atualmente existentes na RODOAMARANTE.

2 COMPARTIMENTO:

O compartimento onde cada painel se encontre alojado deve permitir um fácil acesso para efeitos de manutenção e reparação dos componentes, assim como para a substituição do próprio painel.

31. DIVERSOS

I) – SISTEMAS COMPLEMENTARES

31.1. Deve ser previsto dispositivo que permita o reboque pela frente do chassis, de fácil acesso e sem causar estragos na carroçaria.

31.2. Os veículos deverão ainda estar dotados dos seguintes materiais e equipamentos:

- a) Kit de primeiros socorros devidamente homologado;
- b) Pelo menos dois extintores homologados para autocarros elétricos, em conformidade com a legislação em vigor sobre a matéria;
- c) Triângulo de pré-sinalização homologado;
- d) Roda sobresselente completa.

31.3. Relativamente aos sistema pós-venda deve ser garantido pelos fornecedores dos lotes 1 e 2 as seguintes funcionalidades;

- a) Consulta on-line de todos os manuais de funcionamento e manutenção dos equipamentos;
- b) Catálogo de todos os componentes dos equipamentos indicando todas as referências por peça;
- c) Sistema online de gestão de pedidos de pedido de peças que possibilite verificar a disponibilidades das mesmas por local, o preço, a data previsível de entrega;
- d) O sistema online de gestão de pedidos deverá permitir fazer o seguimento do processo desde o pedido até à entrega da peça nas instalações da RODOAMARANTE;

31.4. Para todos os lotes o fornecedor deverá disponibilizar uma plataforma online de formação que permita aos técnicos de manutenção da RODOAMARANTE adquirir conhecimentos sobre a reparação dos veículos incluindo toda a documentação técnica e vídeos associados.

II – SISTEMAS TÉCNICOS;

Deverão ser garantidos os seguintes sistemas a bordo dos veículos:

- a) Sistema telemático de monitorização do veículo que permita:
 - i. Saber o estado dos principais sistemas dos veículos,
 - ii. Monitorização das baterias.
 - iii. Análise de performance do condutor;
 - iv. Análise de performance da viatura;

- v. Gestão de energia que permita uma informação global sobre consumos, carregamento e comunicação entre veículos e carregadores. O sistema deve permitir a obtenção e análise de outros indicadores a fornecer posteriormente pela RODOAMARANTE.
 - vi. Gestão da manutenção, nomeadamente alertas e registos dos planos de manutenção definidos pelo fabricante;
 - vii. Gerar informação no âmbito da manutenção preditiva.
- b) Sistema de CCTV;
 - c) Sensor de marcha atras;
 - d) Tacógrafo;
 - e) Sistema de monitorização da pressão dos pneus.

CAPÍTULO II – DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E FORMAÇÃO DE PESSOAL

32. DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO TÉCNICA

32.1. o Adjudicatário deverá entregar à RODOAMARANTE a documentação técnica referente aos bens a adquirir no âmbito do presente contrato. Esta deverá estar redigida em língua portuguesa, e terá de ser disponibilizada à RODOAMARANTE até 30 (trinta) dias antes da data que vier a ser definida para a entrega do primeiro autocarro. A documentação a ser entregue será:

- a) Manual do Condutor, impresso e em formato digital, que corresponda ao modelo e características do autocarro efetivamente escolhido. Posteriormente, e com a entrega dos restantes veículos, o Adjudicatário entregará 1 (um) exemplar impresso por cada autocarro;
- b) Catálogo de sobressalentes dos autocarros, em formato digital. Toda a informação deve permitir a identificação fácil, por número e desenho, de todas as peças e órgãos dos veículos, incluindo os órgãos e componentes de outras marcas, instalados nos veículos (como por exemplo, eixos, órgãos mecânicos, sistemas de ar condicionado, “*front box*”, ventiladores, indicadores de destino, informação ao público, e outros componentes da carroçaria, etc.);

- c) Manual de Oficina, em suporte informático, com instruções sobre manutenção e reparação dos autocarros e de todos os órgãos, incluindo os de outras marcas, que foram instalados, que incluirão, obrigatoriamente, esquemas de conjunto e parcelares das instalações elétricas pneumática e hidráulica, planos de manutenção preventiva sistemática e preditiva, estabelecendo as periodicidades de execução das operações, prevendo uma vida útil de 10 (dez) anos;
- d) Lista de óleos e massas lubrificantes, em formato digital, aprovados/homologados para utilização nos veículos, com indicação da sua aprovação/recomendação pelas marcas em uso na Entidade Adjudicante, com indicação dos pontos de lubrificação, bujões de esvaziamento, gargalos de enchimento e varetas de nível;
- e) Relação de todos os materiais utilizados na construção, em formato digital, devendo indicar para cada um deles:
 - A sua utilização no veículo;
 - A referência e designação;
 - As normas ou características que devem satisfazer ou declaração de que se trata de materiais de qualidade comercial corrente;
 - A identificação do fabricante;
 - A identificação do representante nacional, no caso de materiais importados.
- f) Lista de ferramentas especiais para apoio oficial, em formato digital, devidamente identificada por desenhos, esquemas, croquis, fotografias ou outro suporte e indicação da respetiva aplicação. As ferramentas especiais que a Entidade Adjudicante decida adquirir, na fase de aquisição dos veículos, deverão ser entregues até à receção provisória do primeiro autocarro.

32.2. Os manuais referidos no ponto anterior devem conter uma lista exaustiva de todos os componentes constituintes dos autocarros, com o nome do fabricante, modelo, versão e referência completa de cada um. Toda a informação entregue em formato digital, terá que permitir a sua instalação em rede, assim como ser de fácil reprodução (por exemplo PDF, JPEG ou similar).

32.3. No caso dos manuais e catálogos entregues em formato de papel e em língua portuguesa, estes deverão ter obrigatoriamente uma execução gráfica análoga à dos manuais na língua de origem, não podendo ter a simples forma de folhas com a tradução, intercaladas no referido manual em língua estrangeira.

32.4. O Adjudicatário será responsabilizado pelas falhas que venham a decorrer da não entrega da documentação referida.

33. FORMAÇÃO DE PESSOAL

33.1. O Adjudicatário obriga-se a ministrar formação teórica e prática sobre os veículos a fornecer, e sobre os respetivos órgãos e equipamentos, dirigida ao pessoal das diferentes áreas da RODOAMARANTE, em concreto:

- a) Para pessoal da área da Condução, no mínimo, equivalente a 8 (oito) horas;
- b) Para pessoal da área de Manutenção/Reparação, no mínimo, equivalente a 120 (cento e vinte) horas para o lote 1 e 2.

33.2. A formação para o pessoal das áreas da Condução e da Manutenção/Reparação deve ser realizada com o fornecimento do primeiro veículo.

33.3. Cumprido o programa de formação o Adjudicatário deve emitir um certificado para cada um dos formandos, comprovativo da respetiva frequência e aprovação.

CAPÍTULO III – SOBRESSALENTES, ÓRGÃOS MECÂNICOS E FERRAMENTA ESPECIAL

34. SOBRESSALENTES, ÓRGÃOS MECÂNICOS E FERRAMENTA ESPECIAL

34.1. O Adjudicatário terá de garantir stock necessário para o rápido fornecimento de órgãos mecânicos, sobressalentes e outros componentes, utilizados na operacionalidade dos veículos, durante 16 anos, bem como pontos de assistência.

34.2. Alguns exemplos cujo fornecimento terá de ser célere sendo os prazos máximos a cumprir pelo fornecedor:

DESCRIÇÃO	PRAZO MÁXIMO PARA ENTREGA
MOTOR DE TRAÇÃO	96 horas
CONVERSOR DE POTÊNCIA	96 horas
MOTOR DO COMPRESSOR (SIST. PNEUM.)	72 horas
MOTOR DO COMPRESSOR (AR COND.)	72 horas
RADIADORES	72 horas
CAIXA DIRECÇÃO	72 horas
EQUIPAMENTO COMPACTO DE AR CONDICIONADO	72 horas
CONJUNTO DE BATERIAS DE TRAÇÃO	168 horas
CONVERSOR AUXILIAR	72 horas
AGREGADOS DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO DE BATERIAS	72 horas
COMPRESSOR (SISTEMA PNEUMÁTICO)	72 horas
COMPRESSOR DO AR CONDICIONADO	72 horas
EIXO TRASEIRO E DIFERENCIAL	96 horas
ELEMENTOS DA CARROÇARIA (vidros, painéis, portas, para-choques, etc)	72 horas
RAMPA PMR	96 horas
MATERIAIS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	24 horas
UNIDADES ELETRICAS E ELETRÓNICAS	72 horas
COMPONENTES DE DESGASTE	48 horas

34.3. O Detentor da marca obriga-se a fornecer à Entidade Adjudicante os desenhos e especificações de fabrico, de modo que esta possa obter em qualquer origem esses sobressalentes caso, após o termo do período em que assegure o seu fornecimento (10 anos), não deseje continuar a fornecê-los.

35. EQUIPAMENTO DE ANÁLISE E DIAGNÓSTICO (LOTE 1 E 2)

35.1. O Adjudicatário entregará, sem custos para a Entidade Adjudicante, equipamentos de análise e diagnóstico, para os vários órgãos/sistemas do veículo, com as devidas licenças de acesso e operação.

35.2. As licenças para acesso e operação com o equipamento serão da responsabilidade do adjudicatário no período de 16 anos sendo que as atualizações nos anos seguintes ocorrem por conta

da RODOAMARANTE garantindo a entidade adjudicatária o seu fornecimento por um valor máximo de referência 1000 € / Ano atualizado com base no IPC continente sem habitação

CAPÍTULO IV – ENSAIOS DE RECEÇÃO E INSPEÇÕES

36. INSPEÇÕES E ENSAIOS

36.1. Para verificação da conformidade com as especificações técnicas definidas no presente CE e com a legislação portuguesa em vigor, os veículos devem ser sujeitos a inspeções e a diversos tipos de ensaios, tais como os que a seguir se indicam, entre outros que o Adjudicatário entenda dever a propor:

a) Veículos em parque ou oficina:

- Inspeções gerais do interior e exterior da carroçaria e do chassis;
- Pré-instalação de sistemas auxiliares embarcados;
- Operacionalidade da pré-instalação dos painéis indicadores de destino e próxima paragem;
- Verificação da compatibilidade entre consola de bilhética e painéis de destino/próxima paragem;
- Operacionalidade dos sistemas de climatização;
- Carregamento de baterias;
- Estanquicidade da carroçaria.

b) Veículos em circulação na via pública:

- Em operação simulada (1ª fase):
 - Ensaios de estrada;
 - Autonomia do veículo (distância quilométrica percorrida entre carregamentos);
 - Operacionalidade dos sistemas de climatização.
- Em operação real (2ª fase):
 - Ensaios de estrada;
 - Autonomia do veículo (distância quilométrica percorrida entre carregamentos);
 - Operacionalidade dos sistemas de climatização.

36.2. O Adjudicatário deve elaborar um plano de testes, tendo em conta o disposto no parágrafo

anterior, plano esse que oportunamente deve submeter à prévia aprovação da RODOAMARANTE e para cuja realização deve preparar todas as condições e reunir todos os meios necessários.

36.3 – Os fornecedores dos lotes 1 e 2, caso não sejam a mesma entidade, deverão articular entre si os ensaios de carregamento dos veículos, garantindo que o carregamento é efetuado sem qualquer problema. Todas as comunicações entre fornecedores deverão ser efetuadas com conhecimento da RODOAMARANTE.

36.4 – Os veículos deverão ter a capacidade de informar o sistema de carregamento sobre a sua identificação única.