
CADERNO DE ENCARGOS**SELEÇÃO DE VEÍCULO ELÉTRICO LIGEIRO DE PASSAGEIROS E VEÍCULO ELÉTRICO PARA
TRANSPORTE DE CADÁVERES (VOPE)****Índice**

Parte I - Cláusulas Gerais	2
1. ^a Identificação do Procedimento.....	2
2. ^a Objeto.....	2
3. ^a Prazo do contrato.....	2
4. ^a Obrigações principais do adjudicatário.....	2
5. ^a Garantia Técnica.....	3
6. ^a Conformidade e Operacionalidade dos Bens.....	4
7. ^a Preço contratual	4
8. ^a Condições de pagamento.....	4
9. ^a Penalidades contratuais.....	5
10. ^a Dever de sigilo.....	5
11. ^a Proteção de dados pessoais.....	6
12. ^a Força maior.....	6
13. ^a Resolução por parte da entidade adjudicante.....	7
14. ^a Resolução por parte do adjudicatário.....	7
15. ^a Foro competente.....	7
16. ^a Subcontratação e cessão da posição contratual.....	8
17. ^a Comunicações e notificações	8
18. ^a Local e condições de entrega dos bens.....	8
19. ^a Gestor do Contrato	8
20. ^a Contagem dos prazos.....	8
21. ^a Legislação aplicável	8
22. ^a Especificações técnicas.....	9

Parte I - Cláusulas Gerais

1.ª Identificação do Procedimento

Concurso Público sem publicação de anúncio no Jornal Oficial da União Europeia ref.ª **CP/14/21/DCP**.

2ª Objeto

O presente caderno de encargos compreende as cláusulas jurídicas, bem como as especificações técnicas, a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a seleção de dois Veículos Elétricos de acordo com os seguintes lotes:

LOTE 1 - VEÍCULO ELÉTRICO LIGEIRO DE PASSAGEIROS

LOTE 2- VEÍCULO ELÉTRICO PARA TRANSPORTE DE CADÁVERES (VOPE)

3.ª Prazo do contrato

1. O contrato mantém-se em vigor até à entrega ao Município de Braga dos veículos, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato, sendo que a data de entrega terá de ocorrer até ao 120º dia contado a partir da comunicação do Município de Braga da obtenção do visto do Tribunal de Contas em contrato de leasing a celebrar pela Autarquia e uma empresa de leasing.
2. O prazo previsto no n.º 1 pode ser prorrogado por iniciativa da entidade adjudicante ou a requerimento do prestador de serviços devidamente fundamentado, sem que daqui possa decorrer aumento do preço contratual.
3. Considera-se o bem como fornecido, por lote, após a assinatura do auto de receção do mesmo por parte do Município de Braga, o qual deverá ser feito no ato de entrega do veículo.

4.ª Obrigações principais do adjudicatário

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais da celebração do contrato, decorrem para o adjudicatário (fornecedor) as seguintes obrigações principais:
 - a) Obrigação de entrega do bem identificado na sua proposta, acompanhado de todos os manuais para a sua boa utilização e outros, como por exemplo, o plano de manutenção do veículo, todos redigidos em língua portuguesa;
 - b) Obrigação de prestação de assistência técnica fixa e móvel no território nacional;
 - c) Obrigação de reparação de erros ou deficiências do bem;
 - d) Obrigação de não alterar as condições da proposta do bem, apresentada;
 - e) Obrigação de designar um interlocutor responsável pela comunicação com a Companhia de Bombeiros Sapadores de Braga;
 - f) Obrigação de comunicar, antecipadamente, qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais com relevância para a gestão do contrato de fornecimento, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;

2. A título acessório, o prestador de serviços fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à ao bom funcionamento do equipamento, bem como à implementação do sistema de manutenção necessário ao perfeito e correto funcionamento, sendo da responsabilidade do Município de Braga o cumprimento do plano de manutenção indicado pelo fornecedor.
3. São igualmente da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização, no fornecimento do bem objeto do presente contrato, de marcas registadas, patentes, licenças ou direitos de propriedade industrial ou intelectual.
4. O adjudicatário fica desde já obrigado a entregar um termo de responsabilidade sobre as transformações exigidas no presente caderno de encargos, no caso do veículo de transporte de cadáveres.

5.ª Garantia Técnica

1. Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o fornecedor garante os bens objeto do contrato, pelo prazo mínimo de dois anos a contar da entrega dos bens, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com as características, especificações e requisitos técnicos definidos na cláusula 22.ª que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.
2. A garantia prevista no número anterior abrange:
 - a) Todos os componentes dos veículos objeto do fornecimento,
 - b) O fornecimento, a montagem ou a integração de quaisquer peças ou componentes em falta;
 - c) A desmontagem de peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
 - d) A reparação ou a substituição das peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
 - e) O fornecimento, a montagem ou instalação das peças, componentes ou bens reparados ou substituídos;
 - f) O transporte do bem ou das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daqueles bens ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos;
 - g) A deslocação ao local de instalação ou de entrega;
 - h) A mão-de-obra.
3. A reparação ou substituição previstas no número anterior devem ser realizadas dentro de um prazo de três dias úteis, salvo motivo de força maior devidamente atendível pela entidade adjudicante.
4. Durante o prazo de garantia o fornecedor é obrigado a proceder, imediatamente, e à sua custa, à substituição de peças, materiais ou equipamentos, e a executar todos os trabalhos de reparação que sejam indispensáveis para assegurar a perfeição e o uso normal dos bens nas condições previstas para os quais foram concebidos.

6.ª Conformidade e Operacionalidade dos Bens

1. O fornecedor obriga-se a entregar à entidade adjudicante os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos na cláusula 22.ª do presente documento.
2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário ao seu funcionamento.
3. É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos bens.
4. O fornecedor é responsável perante a entidade adjudicante por qualquer defeito ou discrepância entre o bem objeto do contrato e o bem que lhe é entregue.

7.ª Preço contratual

1. Pelo fornecimento do bem objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a entidade adjudicante deve pagar ao adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido, recorrendo para o efeito à contratação de um “leasing” após procedimento a realizar para o efeito;
2. O preço referido no número anterior **não pode, em qualquer caso, ser superior a (valores sem IVA):**

LOTE 1 - VEÍCULO ELÉTRICO LIGEIRO DE PASSAGEIROS	25.440,00€
---	-------------------

LOTE 2- VEÍCULO ELÉTRICO PARA TRANSPORTE DE CADÁVERES (VOPE)	57.137,00€
---	-------------------

3. O preço referido no número anterior, inclui:
 - a. Todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à entidade adjudicante, incluindo, nomeadamente os relativos ao transporte dos bens objeto do contrato para os respetivos locais de entrega, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.
 - b. A obtenção de quaisquer autorizações e ao pagamento de quaisquer emolumentos exigidos pelas autoridades competentes relativamente ao cumprimento das obrigações que impendem sobre o fornecedor no âmbito do contrato, como por exemplo, vistorias, inspeções, homologações, etc.
 - c. Os acessórios exigidos pelo código da estrada;
 - d. A documentação a fornecer;

8.ª Condições de pagamento

Considerando que o presente procedimento respeita apenas à seleção do veículo, cujo pagamento será efetuado pela empresa de leasing à qual o Município de Braga adjudicará o financiamento, não

haverá condições de pagamento a fixar no presente concurso, sendo que o equipamento será pago pela empresa de leasing;

9.ª Penalidades contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o MB poderá exigir do adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
 - a) Por cada mês de atraso na disponibilização do veículo urbano de combate a incêndios objeto do contrato, o adjudicatário pagará um valor correspondente ao preço do equipamento em questão dividido pelo número de dias indicado no prazo de fornecimento proposto, multiplicado pelo número de dias de atraso;
 - b) Pelo incumprimento da obrigação de garantia técnica, até 5% do preço contratual;
 - c) Pelo incumprimento da obrigação de continuidade de fabrico e de fornecimento, até 2% do preço contratual.
2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do fornecedor, a entidade adjudicante pode exigir-lhe uma pena pecuniária de até 20% do preço contratual.
3. Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo adjudicatário ao abrigo do n.º 1, relativamente aos bens objeto do contrato cujo atraso na entrega.
4. Na determinação da gravidade do incumprimento, a entidade adjudicante tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.
5. A entidade adjudicante pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
6. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a entidade adjudicante exija uma indemnização pelos danos decorrentes da mora no cumprimento, cumprimento defeituoso e incumprimento definitivo.

10.ª Dever de sigilo

1. O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à entidade adjudicante, de que possa ter conhecimento ao abrigo, ou em relação, com a execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo adjudicatário, ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.
4. O adjudicatário deverá guardar sigilo quanto a informações que possa obter no âmbito da execução do presente contrato, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a

quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

5. O adjudicatário obriga-se a, durante a vigência do presente Contrato e após a sua cessação, manter confidencialidade sobre todos os *dossiers*, documentos, dados e informações obtidos em virtude da execução deste Contrato, nomeadamente sobre a sua organização, atividade ou negócio, e qualquer outro dado de natureza comercial e/ou técnica, não podendo, designadamente, extrair cópias, divulgá-los ou comunicá-los a terceiros.
6. O dever de confidencialidade abrange a reprodução da informação em qualquer suporte informático, ou outro meio de registo de dados.

11.ª Proteção de dados pessoais

1. O prestador de serviços e a entidade adjudicante obrigam-se, durante a vigência do contrato e, sempre que exigível, após a sua cessação, a dar rigoroso cumprimento ao disposto na respetiva legislação aplicável, nomeadamente, ao Regulamento (EU) 2016/679, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril, sem prejuízo das obrigações que possam resultar igualmente para terceiros, nomeadamente, para a entidade gestora da plataforma eletrónica utilizada pela entidade adjudicante e para o IMPIC, IP.
2. Todos os titulares de dados têm direito a apresentar reclamação se considerarem que o tratamento dos dados pessoais que lhe diga respeito viola o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados.
3. Sem prejuízo de qualquer outra via de recurso administrativo ou judicial, a reclamação referida no número anterior é apresentada a uma autoridade de controlo, em especial mo Estado-Membro da residência habitual do titular dos dados, do seu local de trabalho ou do local onde foi alegadamente praticada a infração.
4. O responsável pelo tratamento dos dados ou o subcontratante, conforme os casos, fica isento de responsabilidade se provar que não é de modo algum responsável pelo evento que deu origem aos danos.

12.ª Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, pandemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
 - a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do adjudicatário, na parte em que intervenham;

- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;
 - e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do adjudicatário não devidas a sabotagem;
 - g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

13.ª Resolução por parte da entidade adjudicante

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, a entidade adjudicante pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem;
- a. Se recuse a proceder a alterações, a reparações ou a substituições julgadas necessárias para garantir a operacionalidade do objeto do contrato;
 - b. Cumprimento das exigências e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.
2. O direito de resolução referido ao número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pela entidade adjudicante.

14.ª Resolução por parte do adjudicatário

O adjudicatário pode resolver o contrato nos casos previstos no artigo 332.º do Código dos Contratos Públicos (CCP) na sua atual redação.

15.ª Foro competente

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.

16.ª Subcontratação e cessão da posição contratual

1. A subcontratação pelo adjudicatário e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos (CCP).
2. Em caso de incumprimento, pelo cocontratante, das suas obrigações, que reúna os pressupostos para a resolução do contrato, o cocontratante cederá, nos termos do disposto no artigo 318.º-A do CCP, a sua posição contratual ao concorrente do procedimento pré-contratual na sequência do presente procedimento, pela ordem sequencial de classificação dos concorrentes.

17.ª Comunicações e notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do CCP na sua atual redação, 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 à outra parte.

18.ª Local e condições de entrega dos bens

Os equipamentos objeto do contrato devem ser **entregues nas instalações dos Bombeiros Sapadores de Braga**, e com as características definidas nas especificações técnicas do presente caderno de encargos.

19.ª Gestor do Contrato

Nos termos e para os efeitos do nº1 do artigo 290.º-A do CCP, é designado como gestor do contrato o Sr. Nuno Avelino Carvalho Machado, adjunto técnico na Companhia de Bombeiros Sapadores de Braga.

20.ª Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados, nos termos do disposto no artigo 471.º do CCP.

21.ª Legislação aplicável

O contrato é regulado pelo disposto no CCP na sua atual redação e restante legislação aplicável.

Parte II – Cláusulas Especiais

22.ª Especificações técnicas

Lote 1 - Características Técnicas Base Veículo Ligeiro de Passageiros

Com o presente contrato pretende-se a aquisição de 1 (um) **veículo elétrico ligeiro de passageiros com as seguintes características base:**

- 1. Cor:** branca ou cinzento
- 2. Estado:** novo
- 3. Peso Bruto:** 2000 Kg $\geq$ PB $\leq$ 2300 Kg
- 4. Motorização:** 100% elétrica
- 5. Potência (expressa em CV):** $\geq$ 130 CV
- 6. Número de lugares:** 5 (cinco)
- 7. Número de portas:** 5 (cinco)
- 8. Capacidade de carga (com os encostos dos bancos traseiros levantados):** $\geq$ 420 l
- 9. Autonomia, máxima, em circuito urbano:** $\geq$ 312 Km
- 10. Tipo de capacidade da bateria:** de iões de lítio, **refrigeradas** e com capacidade $\geq$ 39,2 Kwh.
- 11. Carregamento:** Deve permitir o carregamento a 6,6 Kw/h , 7,2 Kw/h, ou superior.
Deve dispor de cabo de carregamento adequado às tomadas domésticas de 220 V.
Carga rápida (tomada de carregamento rápido de 50 Kw ou 100 Kw).
- 12. Jantes:** devem ser de liga leve.
- 13. Direção:** elétrica assistida.
- 14. Equipamento diverso:**
 - a) *Airbags* frontais e laterais de cortina;
 - b) Nos lugares da frente deve possuir pré-tensores e ajuste em altura;
 - c) Ajuda ao arranque em plano inclinado;
 - d) Sensores de chuva
 - e) Sensores de luz
 - f) Sensores de estacionamento traseiros e dianteiros
 - g) Câmara de auxílio ao estacionamento
 - h) ABS (Sistema de assistência à travagem)
 - i) Assistência à prevenção de colisões frontais (com deteção de peões e travagem de emergência).
 - j) Assistente de manutenção de faixa de rodagem
 - k) Luzes frontais em halogénio ou led e traseiras em Led

- l) Banco do condutor elétrico
- m) Carregamento por indução para o *smartphone* (preferencial)
- n) Espelhos retrovisores aquecidos, com recolhimento elétrico e à cor da carroçaria.
- o) GPS com ecrã de, pelo menos, 7"
- p) Câmara traseira
- q) Cruise control
- r) Controle eletrónico de estabilidade
- s) Travões de disco às 4 (quatro) rodas
- t) Bluetooth mãos livres
- u) Ar condicionado automático
- v) Computador de bordo
- w) Vidros elétricos à frente e atrás
- x) Travão de mão elétrico
- y) Vidros escurecidos
- z) Piscas incorporados nos retrovisores
- aa) Antena tipo shark

Lote 2 - Características Técnicas Base do Veículo para transporte de cadáveres

Com o presente contrato pretende-se a aquisição de 1 (um) **veículo elétrico para operações específicas (VOPE) com as seguintes características:**

1. Definição

Veículo ligeiro, de motorização totalmente elétrica e tração às rodas da frente, com capacidade para três tripulantes, com quatro portas, dotado de compartimento próprio, devidamente isolado e com dispositivo adequado ao transporte de cadáveres.

2. Peso Bruto

O peso bruto do veículo deve respeitar a homologação do IMT. O peso bruto do veículo deve ser inferior a 3500 Kg.

3. Autonomia

A autonomia deve ser igual ou superior a 130 quilómetros, conforme método de ensaio WLTP introduzido pelo Regulamento 2017/1151/CE.

A bateria deve ser de capacidade total igual ou superior a 35 kWh.

Deve permitir o carregamento, no mínimo, a 7,4 kW/h em posto de carregamento adequado (*Wallbox*). Deve dispor de cabo de carregamento adequado às tomadas domésticas de 230V.

A ficha de carregamento do veículo deve estar devidamente identificada e protegida à entrada de água e sujidade.

4. Motor

O motor deve ser de propulsão totalmente elétrica com, no mínimo 85 kW.

5. Pneus

As rodas devem possuir pneus com a medida mínima 225/55 R17 polegadas e deve possuir pneu de reserva com as mesmas características dos restantes.

A pressão dos pneus deve estar indicada no veículo em cor branca, por cima do guarda-lamas, de modo indelével e com a indicação da unidade de pressão (bar).

6. Direção

A direção deve ser assistida.

7. Equipamento elétrico

Todos os equipamentos elétricos a instalar no veículo, tem obrigatoriamente de obedecer às normas CEE. O Veículo deve estar equipado com o conjunto de luzes previsto no Código da Estrada e demais legislação aplicável e as utilizadas em veículos de emergência, como faróis do tipo *STROB*.

Os circuitos devem estar protegidos por fusíveis calibrados, referenciados num quadro facilmente acessíveis, existindo uma coleção para substituição. Através de conveniente isolamento e filtragem, será garantida a não interferência com o equipamento rádio conforme a legislação nacional e europeia aplicável.

O chassis e a superestrutura não devem ser utilizados para distribuição e retorno de corrente elétrica (massa), pretendendo -se uma linha dedicada.

Deve estar disponível tensão de 12 V para ligação de equipamento auxiliar.

8. Avisadores e projetores especiais

O veículo deve estar equipado com:

- a) Ponte eletrónica com dimensões de 1350x64x284mm, com lente inferior cristal e lente superior azul. A construção das mesmas deve ser em policarbonato, sendo a cor da lente superior injetada durante o processo de fabrico. A ponte deve estar totalmente preenchida por módulos de led na frente e laterais da ponte, com um mínimo de 90 Leds com uma potência mínima unitária de 3W. Os Leds deverão estar colocados numa placa de circuito impresso, direcionados para baixo, de modo a que a luz seja emitida através de um refletor cromado, evitando encadear os condutores. Deverá ter as funções de intermitência, luz de cruzeiro, modo de alta/baixa intensidade, 2 focos laterais brancos e 2 focos frontais brancos, controlados via CANBUS, individualmente através de botões dedicados por função. O

equipamento deverá respeitar a homologação R65 Classe 2 da CEE/ONU (Portaria nº 311-C/2005, de 24 de março), bem como homologação R10. A fixação deverá ser feita através de um jogo de pés com homologação R26;

- b) Comando remoto com dimensões de 115x42x35mm, ligação através de cabo espiral extensível, com controlo exclusivo para Sirene e Horn (esquerda e direita respetivamente) através de um botão de pressão deslizante. Botão para função PA e controlo de volume de PA (direita e esquerda respetivamente) nas laterais do comando. Deverá ainda ter um botão on/off deslizante e led indicador de estado;
- c) Amplificador de Sirene com capacidade para amplificação de 200W, dimensões de 135x170x55mm, 4 tons de sirene + air horn. Ligação à buzina através de massa. Deverá possuir homologação R10. Altifalante de 100W com motor fabricado em neodímio, com capacidade mínima de 120db, aplicado em suporte lacado a preto em "L", com difusor em ABS preto, e cone em alumínio lacado a preto, com montagem integrada na grelha frontal;
- d) 4 Focos de Leds (2 na frente e 2 nas laterais junto ao para-choques da frente e 2 na traseira) com dimensões de 108x28x9,5mm, com lente cristal. A construção da mesma deve ser em policarbonato e a base deverá ser em alumínio para dissipação de calor. Deverá ter um mínimo de 7 modos de intermitência, capacidade de sincronização e possuir aro de modo a ocultar os parafusos de fixação. O equipamento deverá respeitar a homologação R65 Classe 2 da CEE/ONU (Portaria nº 311-C/2005, de 24 de março), bem como homologação R10 e IP9K;
- e) Um projetor orientável e amovível de, pelo menos, 100 W, ou outro sistema com capacidade de iluminação equivalente montado à retaguarda, do lado esquerdo;
- f) Um avisador sonoro que liga automaticamente quando acionada a engrenagem de marcha-atrás.

9. Cabina

A cabina deve permitir a instalação de, pelo menos, 2 emissores-recetores, uma lanterna de lâmpadas led para leitura de mapas instalada do lado direito no interior da cabina

10. Caixa de carga

A caixa de carga deve possuir vários compartimentos isolados entre si, que serão designados por célula sanitária o compartimento onde é transportado o cadáver, e os restantes por compartimentos técnicos.

O comprimento da caixa de carga deve ser no mínimo de 250 cm.

A célula sanitária deve ser isolada em material isotérmico e revestida a epóxi e totalmente independente da cabina e dos compartimentos técnicos. O isolamento térmico deve ser executado em fibra de lã de rocha com espessura de 60 mm e resistência térmica mínima de 1,5 m²K/W. A célula sanitária deve possuir estrado fixo para colocação de maca monobloco, em conformidade com a norma NP EN 1865-5, e maca adequada ao transporte de cadáveres em material rígido e facilmente lavável. A maca deve possuir carrinho adequado, amovível ou de recolher na própria maca, que permita a sua introdução no veículo com a maca carregada.

O(s) compartimento(s) técnico(s) deve(m) possuir divisórias adequadas à colocação do seguinte materiais:

- a) Dois Aparelhos Respiratórios Isolantes de Circuito Aberto (ARICA) Drager PSS 5000 DP em uso na Companhia de Bombeiros (fornecido pela CBS Braga);
- b) 4 sacos de cadáver (fornecido pela CBS Braga);
- c) Fixação de duas caixas de luvas de nitrilo;
- d) Colocação de uma caixa de máscaras cirúrgicas (fornecido pela CBS Braga);
- e) Colocação e arrumo de fatos de proteção integral para risco biológico, batas descartáveis e proteção de botas (fornecido pela CBS Braga);
- f) Doseador de desinfetante (fornecido pela CBS Braga);
- g) Um extintor de pó químico ABC de 6 Kg;
- h) Uma lanterna de uso coletivo. Portátil, leve e extremamente resistente, corpo em nylon resistente ao impacto, anti estático e não condutor, botão On/Off que permite o seu acionamento com luvas, lente em policarbonato com tratamento anti risco, led de alta intensidade, com tempo de vida expectável mínima de 50.000 horas, dois modos de iluminação: intensidade máxima e mínima, capacidade de iluminação/ alcance em intensidade máxima, igual ou superior a 180 lumens/ 600 metros, capacidade de iluminação/ alcance em intensidade mínima, igual ou superior a 60 lumens/ 400 metros, autonomia em intensidade máxima igual ou superior a 3 horas, autonomia em intensidade mínima igual ou superior a 7 horas, bateria recarregável de lítio, grau de proteção igual ou superior a IP66, aprovações: II 3G Ex ic nA IIC T5 Gc e II 3D Ex tc IIC T54º Dc, faz parte do fornecimento, cinta para transporte, carregador de viatura com sistema de bloqueio, transformador de carga a 230 V e transformador de carga a 12 V;
- i) Um lavabo com água corrente e depósitos de águas limpas e sujas, com porta toalhetes zig-zag e saboneteira para líquido;
- j) Balde do lixo;
- k) Maca de transferência maleável em material lavável e com pelo menos 10 pegas.

Todos os compartimentos devem possuir iluminação interior, em lâmpadas led, acionada pela abertura da respetiva porta.

11. Refrigeração

A célula sanitária deve ser refrigerada a partir do sistema de ar condicionado do veículo, mas em condutas devidamente separadas das condutas da cabina. Não poder haver cruzamento dos fluxos de ar dos dois compartimentos.

12. Emissores e recetores móveis

O veículo deve possuir equipamentos móveis, homologados, montados na cabina, de fácil manejo por parte do chefe de equipa, e dois planos-terra em painel metálico, no tejadilho, destinados às antenas de rádio:

- a) Emissor-recetor móvel de banda alta VHF (faixa dos 152 -173MHz), com 1000 canais, de tecnologia digital DMR, compatível com sistema *Capacity Plus* da MOTOTRBO e GPS. Antena de 1/4λ e antena GPS;
- b) Emissor/recetor móvel para operação na rede Tetra SIRESP, com função *GATEWAY/REPEATER*, antena combinada com 4 dB de ganho e antena de receção de sinal GPS.

13. Outros equipamentos

No veículo devem existir, ainda, os seguintes equipamentos:

- a) Dois emissores/recetores portátil de banda alta VHF (faixa dos 152-173 MHz), com 1000 canais, de tecnologia digital DMR, compatível com sistema *Capacity Plus* da MOTOTRBO e GPS e carregador veicular;
- b) Um emissor/recetor portátil para operação na rede Tetra SIRESP com função repeater, antena com capacidade de receção de sinal GPS e microfone de lapela;
- c) Um GPS com antena exterior, 12 canais paralelos no mínimo, cartografia topográfica nacional detalhada e atualizada, com sensores GLONASS e GALLILEO, armazenamento mínimo de 10 (dez) rotas, marcação de 100 (cem) pontos de interesse, medição de áreas e função zoom in/out. Deve permitir operação portátil.

14. Cor

A cor base da pintura exterior da carroceria é o vermelho, de base fosca e verniz para acabamento, referência RAL 3000. Esta cor tem que ser a cor original de fábrica.

15. Inscrições

- a) No tejadilho, os caracteres que compõem o número operacional devem ter as seguintes dimensões:

- 1) Altura total – 200 mm;
 - 2) Largura total – 120 mm;
 - 3) Espessura de cada algarismo ou letra – 40 mm.
- b) O polígono onde se inscrevem os caracteres no tejadilho ou capota do motor, deve ter as seguintes dimensões médias:
- 1) Altura – 720 mm;
 - 2) Largura – 640 mm.

0	3	0	1
V	O	P	E
	0	4	

- c) Nas ilhargas, os caracteres que compõem o número operacional devem ter as seguintes dimensões:
- 1) Altura total – 100 mm;
 - 2) Largura total – 60 mm;
 - 3) Espessura de cada algarismo ou letra – 20 mm.

Sempre que possível esta inscrição deve constar à retaguarda do veículo.

- d) O polígono onde se inscrevem os caracteres nas ilhargas e na retaguarda deve ter as seguintes dimensões médias:
- 1) Altura – 360 mm;
 - 2) Largura – 320 mm.

- e) Nas partes laterais, em letras de 100 mm, a cor branca refletora, devem ser inscritas as palavras BOMBEIROS SAPADORES.

Sempre que possível esta inscrição deve constar à retaguarda e à frente do veículo. Na inscrição frontal as letras serão inscritas em posição contrária de forma a serem legíveis a partir do retrovisor do veículo à sua frente.

- f) O nome do corpo de bombeiros deve ser inscrito lateralmente sob as palavras BOMBEIROS SAPADORES.
- g) A caracterização do veículo carece de maquete para aprovação pelo comando da CBS.

16. Averbamentos

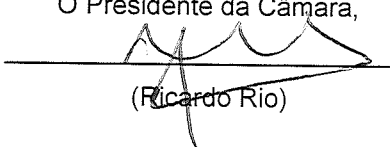
Deve estar devidamente averbado como veículo especial de bombeiros.

Despacho :

Aprovo o presente Caderno de Encargos

Braga, 16 de julho 2021

O Presidente da Câmara,



(Ricardo Rio)