

CADERNO DE ENCARGOS

AQUISIÇÃO DE BENS

Índice

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

PARTE I – Cláusulas Gerais

1. Objeto

1. Procedimento n.º **CP/08/22/DCP**.
2. 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 aquisição de um veículo escada para operações de resgate e combate a incêndios.

2. Prazo do contrato

1. O contrato mantém-se em vigor até à entrega dos bens, prevendo-se um prazo de **6 (seis) meses**, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato, salvo se se verificarem casos de força maior que impeçam a execução do contrato, podendo, neste caso, a entidade adjudicante prorrogar o prazo de validade do contrato.
2. O prazo do contrato começa a contar da data da assinatura contrato, considerando-se para o efeito, **no caso de assinatura eletrónica**, a data da última assinatura aposta no mesmo.
3. Os prazos previstos nos números anteriores podem ser prorrogados por iniciativa da entidade adjudicante ou a requerimento do adjudicatário devidamente fundamentado, sem que daqui possa decorrer aumento do preço contratual máximo.
4. Sem prejuízo das normas legais imperativas, relativas ao reequilíbrio financeiro, e do previsto no n.º anterior, findo o prazo referido no n.º 1, e caso não tenha sido atingido o preço contratual, o contrato extingue-se sem que assista ao fornecedor o direito a qualquer indemnização pelo valor das prestações não executadas.
5. Podem constituir força maior, para efeitos do n.º 1, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias e embargos ou bloqueios internacionais.

3. Obrigações principais do adjudicatário

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, decorrem para o fornecedor as seguintes obrigações principais:
 - a. Obrigação de entrega dos bens identificados na sua proposta;
 - b. Obrigação de garantia dos bens;
 - c. Obrigação de continuidade de fabrico.
2. O fornecedor obriga-se a recorrer a todos meios humanos e materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à execução do contrato, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo;
3. Comunicar antecipadamente, logo que tenha conhecimento, à entidade adjudicante, o facto que torne total ou parcialmente impossível o fornecimento dos bens objeto do procedimento, ou o

cumprimento de qualquer outra das suas obrigações nos termos do contrato celebrado com a entidade adjudicante;

4. Não alterar as condições de fornecimento dos bens fora dos casos previstos nas especificações do presente caderno de encargos;
5. São igualmente da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização, na prestação de serviços, de marcas registadas, patentes, licenças ou direitos de propriedade industrial ou intelectual.

4. Local e Condições de entrega dos bens

1. O fornecedor obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato, todos os documentos em língua portuguesa, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daquele.
2. É, da responsabilidade do fornecedor, apresentar o plano de manutenção dos equipamentos para que se assegure o seu bom funcionamento.
3. Todas as despesas e custos com o transporte dos bens objeto do contrato de aquisição para o local de entrega são da responsabilidade do fornecedor.
4. O processo de homologação dos equipamentos, é da exclusiva responsabilidade do fornecedor.
5. Os custos inerentes ao processo de legalização referidos no número anterior são da responsabilidade única do fornecedor.
6. O bem, objeto do contrato, só poderá ser aceite pela entidade adjudicante após a homologação e matrícula dos mesmos.
7. Neste caso em concreto, o bem deverá ser entregue no Quartel da Companhia de Bombeiros Sapadores de Braga, Av. Olímpica, Dume Braga.

5. Preço contratual

1. Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a entidade adjudicante deve pagar ao fornecedor o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. O preço referido no número anterior não pode, em qualquer caso, ser superior a **155.000,00 €** (valor sem IVA).
3. O preço referido no número 1 inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída a entidade adjudicante, incluindo, nomeadamente os relativos ao acondicionamento, embalagem, carga, transporte e descarga no local indicado para os locais de consumo, bem como seguros ou quaisquer outras despesas inerentes ao transporte.

6. Condições de pagamento

1. As quantias devidas pela entidade adjudicante, nos termos da(s) cláusula(s) anterior(es), deve(m) ser paga(s) no prazo de 60 dias, após a receção pela Divisão de Contabilidade, das respetivas faturas emitidas em cumprimento com:
 - a. o artigo 36.º do CIVA;
 - b. o artigo 9.º, n.º 1, da LCPA - Lei n.º 8/2012, de 21 de fevereiro, na atual redação, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva e após o fornecimento de bens e serviços.
 - c. o Decreto-lei n.º 123/2018 e Decreto-lei n.º 14-A/2020, as quais devem ser remetidas de forma desmaterializada sob a tecnologia Eletronic Data Interchange (E.D.I.).
 - i. Parceiro de faturação: Portal Saphety invoice Network
 - ii. Contactos: sales@saphety.com; faturaelectronica@saphety.com e helpdesk@saphety.com
2. Caso, não disponha de uma solução de faturação eletrónica, e sejam uma micro, pequenas e médias empresas, e uma entidade pública enquanto entidade cocontratante (Decreto-Lei n.º 104/2021, de 27/11), poderá até dia 1 de julho de 2022 enviar faturas para o seguinte endereço: servico.contabilidade@cm-braga.pt
3. As faturas deverão ser emitidas em nome do Município de Braga, com referência aos documentos que lhe deram origem, isto é, deve especificar a **referência do procedimento** e o **respetivo número de compromisso/requisição externa de despesa**.
4. No caso de entregas parciais, o valor a pagar é faturado de acordo com as entregas efetuadas, se aplicável
5. Para os efeitos dos números anteriores, a obrigação considera-se vencida com a execução dos serviços prestados.
6. Em caso de atraso do contraente público no cumprimento do prazo de pagamento, são devidos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito pelo período correspondente à mora.
7. Em caso de discordância por parte da entidade adjudicante, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
8. Nas condições de pagamento a apresentar pelos concorrentes não podem ser propostos adiantamentos por conta de serviços a prestar, devendo refletir a fatura, os bens efetivamente fornecidos no período a que se refere, respeitando o artigo 292.º do CCP.
9. O atraso em um ou mais pagamentos não determinam em caso algum o vencimento das restantes obrigações de pagamento.

10. Mais se informa que “Os critérios de avaliação dos fornecedores foram publicados no site institucional do Município de Braga, poderá aceder aos mesmos a partir do seguinte local: <https://www.cm-braga.pt/pt/0502/municipio/camara-municipal/instrumentos-de-gestao?idh=1029>.”

7. 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 21^a que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.
2. A reparação ou substituição de peças devem ser realizadas dentro de um prazo de três dias úteis, salvo motivo de força maior devidamente atendível pela entidade adjudicante.
3. 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.

8. 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 21.^a do presente documento.
2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues e montados 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.
5. Quando os produtos solicitados não se encontrarem em perfeitas condições ou quando forem fornecidos produtos diferentes dos solicitados, a entidade adjudicante reserva-se no direito de devolver os produtos em questão, tendo o fornecedor de proceder à sua substituição no prazo de (12/24 horas), contadas a partir da notificação por parte do Município.

9. Penalidades contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a entidade adjudicante pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
 - a) Pelo incumprimento da obrigação de prestar todos os serviços necessários à boa execução do contrato até 3% do preço contratual;
 - b) Pelo incumprimento da obrigação de garantia técnica, até 3% do preço contratual;
2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do prestador de serviços, 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 serviços cujo atraso na respetiva conclusão tenha determinado a respetiva resolução.
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. 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, nomeadamente administradores, diretores, outros trabalhadores, clientes, parceiros e fornecedores, salvo se previamente autorizado por escrito.
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.

11. Proteção de dados pessoais

1. O fornecedor 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. Força maior

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

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei e no contrato, nomeadamente os constantes na cláusula referente às penalidades contratuais, 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.
2. O contrato pode ser resolvido pela entidade adjudicante em caso de incumprimento definitivo, grave ou reiterado, e culposos das obrigações assumidas no contrato pelo adjudicatário, nos termos gerais de direito, sem prejuízo das correspondentes indemnizações legais a que houver lugar.
3. Para efeitos do disposto no número anterior, a entidade adjudicante comunicará por escrito a ocorrência da situação de incumprimento suscetível de gerar resolução contratual, concedendo à contraparte um prazo não inferior a 10 dias para que aquela reponha a situação de incumprimento, sem o que, o incumprimento se tornará definitivo e determinará a resolução contratual, nos demais termos gerais de direito.
4. O contrato pode também ser resolvido pela entidade adjudicante caso se verifique alguma das seguintes situações, as quais são desde já consideradas como situações de incumprimento grave e culposos por parte do adjudicatário:
- a) Quando se verificar reiterada inobservância das disposições do contrato ou má-fé do adjudicatário;
 - b) Prestação de falsas declarações;
 - c) Estado de falência ou insolvência;
 - d) Cessação da atividade;
 - e) Condenação, por sentença transitada em julgado, por infração que afete a idoneidade profissional do adjudicatário e desde que não tenha ocorrido reabilitação

judicial.

5. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração escrita enviada ao adjudicatário.

14. Resolução por parte do adjudicatário

O adjudicatário pode resolver o contrato nos casos previstos no artigo 332.º do CCP.

15. 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. 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. 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 Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

18. Gestor do Contrato

Nos termos e para os efeitos da alínea i) do n.º 1 do artigo 96.º e do artigo 290.º-A do CCP, é designado como gestor do contrato:

- a. Gestor do contrato: Nuno Avelino Carvalho Machado
- b. Email: nuno.machado@cm-braga.pt

19. 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, na sua atual redação.

20. Legislação aplicável

O contrato é regulado pelo disposto no CCP e restante legislação aplicável.

Parte II – Cláusulas Especiais

21. Especificações técnicas

Com o presente procedimento pretende-se a aquisição de veículo escada para operações de resgate e combate a incêndios devendo observar-se a seguintes **Especificações Técnicas**:

O veículo e os equipamentos instalados devem satisfazer a norma EN 1846 – 2:2009 e cumprir a classificação de categoria 1 de acordo com a EN 1846 - 1:2011, bem como estar em conformidade com a demais legislação vigente na União Europeia para este tipo de equipamentos.

1. Viatura de Tipo I

1.1 Características da Viatura base

1.1.1 Tipologia

4x2 com rodado duplo atrás, com data de fabricação igual ou superior ao ano de 2002 e menos de 120.000 Km

1.1.2 Distância entre eixos

Inferior a 4300 mm

1.1.3 Massa Total em Carga

A Massa Total em Carga (MTC) terá que ser igual ou inferior a 15.000 Kg;

- Entende-se por MTC, o somatório de:

- 1) Peso do chassis;
- 2) Peso da superestrutura;
- 3) Peso do equipamento;
- 4) Peso da guarnição (2 elementos) (média 90 Kg/Bombeiro)

1.1.4. Autonomia

A capacidade do depósito deve permitir realizar um percurso mínimo de 300 Km em estrada de perfil medianamente acidentado suportando o MTC ou 4 horas de funcionamento contínuo da escada em funcionamento.

1.1.5. Cabina de Passageiros

Pretende-se viatura com cabina simples, com piso antiderrapante e com capacidade mínima para 1+1 passageiros;

1.1.5.1. Bancos

O banco do condutor deverá ser regulável;

1.1.5.2 Cintos de Segurança

Todos os lugares deverão dispor de cintos de segurança.

1.1.6. Conta Horas/Contador de Rotações

A viatura deverá estar equipada com conta horas ou, em alternativa, contador de rotações do motor, de modo a poder-se controlar a manutenção independentemente da quilometragem percorrida.

1.1.7. Motor

Motor Diesel, a 4 tempos, com potência mínima de motor de 305 CV.

1.1.8. Transmissão

Caixa de velocidades automático, tipo Allison ou **equivalente**.

1.1.9. Tomada de Força

A viatura deverá poder acoplar uma tomada de força para movimentar a bomba hidráulica da escada referida no ponto 1.2 (tomada de força acionada pela caixa de velocidades). A bomba deverá poder ser movimentada em serviço contínuo e exclusivamente com a viatura imobilizada.

1.1.10. Sistema de Travagem

1.1.10.1. Principal

Os travões deverão ser pneumáticos e dispor de sistema de anti-bloqueio, ABS.

O sistema pneumático deverá estar preparado para o enchimento de pneus.

1.1.10.2. Auxiliar

Deve possuir um sistema de retardamento à transmissão ou ao motor ou a ambos.

1.1.10.3 De Estacionamento

De comando pneumático

1.1.11. Anti-Patinagem

No caso de a viatura não dispor de bloqueio ao diferencial, deverá possuir um sistema de anti-patinagem. Todavia, ambas as funcionalidades poderão coexistir.

1.1.12. Direção

A direção deverá ser assistida, devendo o volante ser à esquerda, ajustável em altura e em profundidade.

1.1.13. Suspensão

A suspensão deverá ser por molas semi-elípticas ou parabólicas preferencialmente, e dispor de amortecedores telescópicos e de barras estabilizadoras adequadas à posição de centro de gravidade imposto pela superestrutura.

1.1.14. Rodas e Pneus

Os pneus devem ser do tipo tubless, com piso direcional no eixo dianteiro e de tração no eixo posterior.

1.1.15. Pintura

A viatura deverá ser pintada na cor vermelho bombeiros, RAL 3.000.

1.1.16. Lubrificação

A viatura deverá ser equipada com casquilhos autolubrificadas. Para a superestrutura sistema de lubrificação centralizada com 6 pontos.

1.1.17. Equipamento Elétrico

A viatura deverá ser provida dos seguintes equipamentos/funcionalidades:

- Tensão de 24 V c.c., para ligação de equipamento auxiliar, não sendo aceitáveis ligações autónomas a uma das baterias;
- Tensão de 220 V c.a, para carregamento de baterias e lanternas;
- Avisador sonoro (de dois tons ou sirene) comandado pelo condutor e/ou pelo chefe da viatura;
- 2 Mini Avisadores luminosos, do tipo Strob, com vidros de cor azul, no tejadilho da cabina;
- Projetor orientável, com potência superior a 100W, colocado no lado direito da dianteira;
- Dois avisadores de cor azul tipo "Strob" ou "LED", colocados na frente da viatura, preferencialmente a uma altura compreendida entre 1.200 e 1.500 mm de altura;
- Dois faróis de nevoeiro colocados na parte frontal da viatura;
- Projetor orientável e amovível, com potência superior a 100W, colocado no lado esquerdo da traseira;
- Dois sinalizadores intermitentes, de cor amarela, visíveis (em condições normais) a pelo menos 100 m, colocados na traseira;
- Corta – Corrente geral de todas as fontes de alimentação, com exceção das que necessitem de alimentação permanente, colocado na cabina;
- Testemunhos luminosos, assinalando a colocação em funcionamento de:
 - Sinalizadores luminosos – testemunho Verde;
 - Projetor orientável da dianteira – testemunho Laranja;
 - Projetor orientável e amovível da retaguarda – testemunho Vermelho;
 - Tomada de força;

- Quaisquer outros que os concorrentes entendam por pertinente;
- Testemunhos luminosos e avisos sonoros, para chamar a atenção de:
 - Cofres mal fechados;
 - Quaisquer outros que os concorrentes entendam por pertinente.

1.1.18. Equipamento de transmissões

- 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;
- Emissor – recetor móvel 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. Antena de $5/8\lambda$ com pelo menos 3 dB de ganho, base que permita o ajuste manualmente da inclinação da antena desde a posição horizontal até à posição vertical e antena GPS
- Emissor/recetor móvel para operação na rede Tetra SIRESP, com função GATEWAY/REPEATER, antena combinada com 4 dB de ganho e antena com capacidade de receção de sinal GPS.
- Dois emissor/recetor 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

1.2. Características da Superestrutura

A superestrutura consta de uma Escada Automática (de movimentos combinados) para combate a incêndios com as seguintes características:

1.2.1. Altura Máxima de Trabalho

Compreendida entre 30 a 32 metros, não contabilizando a cesta;

1.2.2. Dimensões

Para garantir a capacidade de manobra do veículo nas melhores condições em traçado urbano, é necessário que as dimensões máximas, pesos, chassis e superestrutura, em ordem de marcha, sejam os seguintes:

Longitude total (Com cesta).....inferior a 9800 mm.

Largura total.....inferior a 2500 mm.

Altura total (cesta recolhida).....inferior a 3400 mm.

1.2.3. Torre Giratória

A Torre é a parte móvel do veículo-escada montada por cima do falso chassis, cujo conjunto é constituído por:

- Base giratória;
- Berço de suporte dos lanços ou tramos;

- Escada com 4 tramos;
- Cesta montada no primeiro tramo da escada;
- Posto de comando do operador com painel de controlo e comandos de manobras da escada e motor.

1.2.4. Mecanismos dos Movimentos

Os mecanismos deverão possibilitar os seguintes movimentos:

- Inclinação com ângulos entre 75° a -17°, no mínimo, comprovado por desenho técnico.
- Nivelamentos ou desvios de 10°, no mínimo;
- Rotação de 360°;
- Estender (arvorar) – Recolher (arrear);
- Elevar (subir) – Descer (inclinar).

O sistema hidráulico utilizado para os diferentes movimentos deverá ser realizado por bomba com accionamento direto na tomada força;

Todo o sistema hidráulico deverá ser novo e possuir 10 anos de validade.

A bomba hidráulica deverá ser de caudal variável por forma a manter constante o regime do motor durante o funcionamento da superestrutura

1.2.5. Funções de Trabalho

Deverão ser asseguradas as seguintes funções de trabalho:

- Rotação de 360°, por motoredutor de accionamento óleo-hidráulico;
- Variação da Inclinação, assegurada por 2 cilindros hidráulicos situados de um lado e de outro do eixo da torre. Cada um dos cilindros hidráulicos deverá, por si só, assegurar a sustentação de toda a carga existente na escada;
- Variação do Comprimento. O sistema deverá possuir proteções que atuem em caso de emergência;
- Sistema de Nivelamento. Deverá possibilitar sistema automático de nivelamento da escada em função dos desníveis e das cargas;
- Sistema de Estabilização. A saída e a recolha dos estabilizadores, é efetuada por cilindros hidráulicos, com uma amplitude de estabilização/fixação entre os 2,5m e os 5,20m, na ponta das sapatas. A estabilização deverá ser realizada através do comando em dois pontos separados na retaguarda da viatura, de onde deverá ser possível a visualização do posicionamento da estabilização. A estabilização obrigatoriamente deverá assegurar a neutralização da suspensão traseira mantendo as rodas em contacto com o solo. A escada deve poder ser elevada com combinações diversas de saída dos estabilizadores. A escada para a sua segurança deverá assegurar em qualquer situação um mínimo de 10 pontos de contacto com o solo (6 pneus + 4 estabilizadores); Estas faculdades deverão ser comprovadas.

- Cesta. A cesta situada no último tramo da escada deverá ser dimensionada para 3 (três) homens, ser munida de painel instrumentos e dispositivo de controlo e comando alternativo ao posto de comando principal;
- O posto de comando deverá estar centrado na frente da cesta e fixo, por forma a melhorar a visibilidade de toda a área de trabalho. Terá 2 meias portas de correr dispostas lateralmente ao posto de comando central para facilitar as operações de socorro.

Em caso de avaria, deverá dispor de sistema de segurança que impeça qualquer movimento da escada, deverá ainda possuir sistema autónomo que possibilite a manter a cesta nivelada durante os movimentos de recolha da escada;

Deverá ainda:

- Ter dispositivo de bloqueio de movimentos em caso de emergência;
- Suporte para maca e maca;
- Ter dois projetores orientáveis montados lateralmente;
- Possuir monitor para combate a incêndios de 2500l/min;
- Ter uma escada basculante de abertura frontal e duas portas de correr;
- Possuir pelo menos 2 locais apropriados para a montagem de equipamentos de combate ou salvamento

1.2.6. Conjunto de Escadas

- Deverá ser garantido o tratamento e a resistência à corrosão dos diversos componentes da escada;
- A escada deverá estar livre de quaisquer cabos, de movimentação ou elétricos, que se alojarão nos flancos;
- Os degraus deverão ser revestidos por material antiderrapante;
- Deverá existir uma escala com indicador (pêndulo) de campo de utilização em graus, com indicador de carga em função do número de pessoas e da extensão da escada;
- Deverá ser possível a montagem de monitor no último tramo;

1.2.7. Posto de Comando

O posto de comando deverá estar situado lateralmente ao berço e satisfazer os seguintes requisitos:

- O operador deverá, na situação de sentado, poder comandar todos os movimentos da escada;
- Todos os comandos e manípulos deverão estar identificados;
- Painel digital de indicação e controlo das diversas funções;
- Deverão ser previstos níveis de comando de emergência em caso de falha de:
 - Circuito elétrico;
 - Circuito eletrónico;
 - Motor da viatura;
 - Bomba hidráulica.

1.2.8. Dispositivos de Segurança

O Veículo-Escada deverá satisfazer os seguintes requisitos, dispondo de:

- Sistema de bloqueamento da torre, dos tramos e estabilizadores em posição de estrada;
- Paragem automática quando a estabilidade da escada estiver comprometida;
- Paragem automática e suave no final das manobras de elevação, descida, extensão e recolha;
- Paragem automática em caso de choque no decurso das diferentes manobras;
- Em caso de rutura dos circuitos hidráulicos, deve ser previsto um sistema de segurança que bloqueie automaticamente as engrenagens, os cilindros hidráulicos ou os circuitos hidráulicos;
- Gerador de corrente de 230 Volts.

1.2.9. Plataforma e Cofres

A superestrutura terá que ter no mínimo seis cofres sendo um deles um cofre transversal de grande capacidade;

- Os cofres deverão ser construídos em chapa com espessura mínima de 3mm e perfis de material resistente à corrosão e destinam-se a acondicionar o equipamento. O piso (plataforma) deverá ser de alumínio estriado resistente e com 5mm de espessura;
- Os cofres devem ser estanques às intempéries e com fácil acesso do exterior, permitindo a instalação funcional adequada do material/ equipamento mínimo a utilizar pela viatura. Os cofres devem possuir sistema de ventilação para evitar a condensação;
- Cada cofre será iluminado por uma lâmpada que se acende automaticamente com a abertura do cofre;
- As persianas de acesso aos cofres e armários deverão ser da maior dimensão possível e estes deverão ser fechados por persianas deslizantes que devem obedecer aos **seguintes critérios**:
 - Serem de preferência em alumínio anodizado e não ruidosos, devendo dispor de juntas em borracha ou material plástico que assegurem igualmente a estanquicidade;
 - A camada anodizada deve ser pelo menos de 15 (quinze) “mícron”;
 - As portas ou persianas deverão ser concebidas de modo a serem mantidas paradas a qualquer nível dos diferentes compartimentos. O sistema de cunhas ou análogos não são permitidos.
 - As persianas dos cofres deverão ter fechaduras com chaves iguais.
- O Veículo-Escada deve dispor de iluminação perimetral

1.2.10. Formação

O adjudicatário deverá elaborar um plano de formação para 8 utilizadores com a duração de 8 horas por dia, durante uma semana seguida, com um mínimo de 40 horas, abordando as diversas valências deste equipamento.

22. Equivalência Técnica

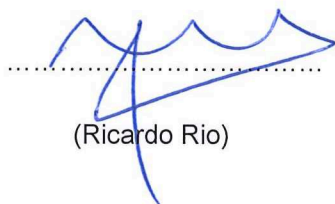
Nos termos do disposto no n.º 9 do artigo 49.º do CCP, sempre que se verifiquem quaisquer menções a marcas comerciais, patentes, tipos, origens ou modos de produção deve considerar-se, em tais casos, a menção “ou equivalente”.

Despacho:

Aprovo o presente caderno de encargos.

Braga, 22 / 04 / 13

O Presidente da Câmara,



(Ricardo Rio)