



ESTADO PORTUGUÊS
MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS
COMANDO DA LOGÍSTICA
DIREÇÃO DE AQUISIÇÕES

CADERNO DE ENCARGOS

Concurso Limitado por Prévia Qualificação com publicação no JOUE n.º B0008/2025

PARTE I

Cláusulas Jurídicas

Artigo 1.º

Objeto

1. O presente concurso tem por objeto aquisição do **desenvolvimento de um trabalho de investigação científica com a finalidade de identificar e avaliar o desempenho de ferramentas de cálculo acelerado por GPU no campo do *Computer Fluid Dynamics* (CFD) e desenvolvimento de algoritmos, incluindo a sua implementação para demonstração de viabilidade**, de acordo com as Cláusulas Técnicas deste Caderno de Encargos;
2. Qualquer referência, nas peças deste procedimento, a fabricantes ou proveniências, determinados processos de fabrico específicos, marcas, patentes ou modelos e a uma dada origem ou produção, deve ser entendida como meramente indicativa, para melhor compreensão do descrito, e admitindo sempre solução equivalente, nos termos da lei.

Artigo 2.º

Local de entrega

O objeto do contrato será entregue no/a **Estado Maior do Exército**, sito em **Rua do Museu de Artilharia 1149-065 Lisboa, Portugal**.



Artigo 3.º**Prazo de execução**

1. O fornecimento a realizar no âmbito do contrato deverá ser integralmente executado no prazo máximo de **1000 dias, ou, no máximo, até 31 outubro de 2027**, consoante o que ocorrer primeiro, a contar do dia útil seguinte à data do envio do Pedido de Compra emitido pela Direção de Aquisições ou da outorga do contrato nos procedimentos plurianuais;
2. Sem prejuízo do número anterior, devem ser respeitados os prazos intercalares para cada entregável ou entregáveis, de acordo com o seguinte quadro:

Item	Ano	Descrição
01	2025	Programa de Trabalhos (30 dias após início do contrato)
02	2025	Prazo de 6 meses: 1. Relatório de progresso 1; 2. Demonstrador 1 com modelação 3D incluindo interfaces com software Computer Fluid Dynamics (CFD).
03	2026-2027	Prazo de até 24 meses: 1. Relatório de progresso 2; 2. Demonstrador 2, de Implementação de algoritmos de dano em elementos estruturais e não estruturais através de métodos simplificados (Rapid FSI).
04	2027	Final do contrato 33 meses: 1. Relatório final – deve compilar de forma organizada e individualizada a informação relevante; 2. Demonstrador 3, de implementação de algoritmos probabilísticos de fragmentação e de efeitos de munições específicas; 3. Um manual contendo os métodos e algoritmos usados, de acordo com o definido na especificação técnica.

3. O fornecimento de entregáveis não conformes e rejeitados não suspende o prazo de entrega.

Artigo 4.º**Preço base**

1. O preço base é o preço máximo que a Entidade Adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do presente procedimento;
2. O preço máximo a pagar pela Entidade Adjudicante é de **220.000,00 € (Duzentos e Vinte mil euros)**, s/IVA, sendo o preço máximo que a Entidade Adjudicante se dispõe a pagar, não sendo admitidas propostas cujo valor proposto exceda o preço máximo fixado;
3. Os preços base de cada item, estão fixados no artigo 25.º;
4. O preço base foi determinado com base em histórico e em consultas informais às entidades que desenvolveram produtos idênticos;
5. Os pagamentos são efetuados de acordo com o mapa de entregáveis referido no artigo 25.º deste Caderno de Encargos, sem prejuízo dos outros artigos referentes aos pagamentos.



Artigo 5.º

Condições de pagamento

1. As faturas serão elaboradas numa periodicidade de acordo com os entregáveis previstos;
2. O pagamento será efetuado a 30 (trinta) dias nos termos da alínea d) do n.º 1 do artigo 299.º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro, na sua redação atual, após a aceitação definitiva dos bens prevista no artigo seguinte;
3. Eventuais propostas de adiantamentos estão condicionadas pelo regime previsto no artigo 292.º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro, na sua redação atual;
4. Em caso de incumprimento no pagamento por parte do contraente público, conforme estipulado no n.º 6 do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 84/2019 de 28 de junho e no n.º 4 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 62/2013 de 10 de maio, o Adjudicatário tem direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito pelo período correspondente à mora, nos termos do artigo 326.º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro, na sua redação atual;
5. Nos termos da legislação em vigor, o Adjudicatário deve remeter a(s) fatura(s) eletrónica(s), através da eSPap por via do Portal FE-AP, para a Direção de Aquisições, para a morada:
Direção de Aquisições, Av. Infante Santo, nº 49 – 2º, 1399-056 Lisboa.

Artigo 6.º

Cessão Financeira (Factoring)

1. Recai sobre o Adjudicatário a obrigação de:
 - a. Informar, o eventual futuro adquirente dos seus créditos, da existência desta cláusula, nos termos da qual é acordada a necessidade de prévio consentimento da Entidade Adjudicante para a cessão;
 - b. Solicitar consentimento prévio à Entidade Adjudicante sempre que pretenda celebrar um contrato de Cessão Financeira ou qualquer outro contrato de cessão dos créditos que lhe advenham em virtude da execução do presente contrato.
2. A solicitação do pedido de consentimento prévio deve referir, imperativamente, os seguintes pontos:
 - a. Identificar claramente qual o contrato celebrado com a Entidade Adjudicante, por via desta Direção de Aquisições, que ficará abrangido pelo contrato de Cessão Financeira (Factoring) ou qualquer outro contrato de cessão dos créditos que lhe advenham em virtude da execução do presente contrato;
 - b. Identificação da Entidade Financeira com quem se pretende celebrar o Contrato de Cessão Financeira ou qualquer outro contrato de cessão dos créditos que lhe advenham em virtude da execução do presente contrato;



- c. Outra informação considerada pertinente e que deve vir explícita na solicitação.
- 3. A Entidade Adjudicante dispõe de 10 dias úteis, contados desde a data da receção da solicitação referida em 1., apresentada pelo Adjudicatário, para comunicar a esta a sua decisão por escrito. Findo o referido prazo, deve presumir-se o consentimento;
- 4. A Entidade Adjudicante só efetuará pagamentos à Entidade Financeira após verificada a situação contributiva e tributária, quer daquela, quer do Adjudicatário.

Artigo 7.º

Aceitação

- 1. Após a realização da inspeção quantitativa e qualitativa, e verificada a conformidade do objeto do procedimento, cabe à Repartição de Controle de Qualidade do Gabinete do Comandante da Logística declarar a aceitação definitiva do objeto do procedimento fornecido, ficando registada a data de aceitação do mesmo;
- 2. Por aceitação definitiva deverá entender-se o ato final de aceitação efetuado pela Repartição de Controle de Qualidade do Gabinete do Comandante da Logística através da emissão de ofício que considere encerrado o processo de aceitação do objeto do procedimento;
- 3. Se durante a realização da inspeção quantitativa e qualitativa se verificar a ocorrência de falhas ou deficiências na execução do fornecimento, as mesmas serão comunicadas ao Adjudicatário para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data da referida notificação, proceder à regularização das irregularidades detetadas, sob pena de aplicação das sanções pecuniárias previstas nos termos do respetivo artigo deste Caderno de Encargos;
- 4. Nos termos do disposto na alínea c) do n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 62/2013 de 10 de maio e do n.º 2 do artigo 299.º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro, na sua redação atual, o prazo máximo de duração do processo de aceitação ou verificação para determinar a conformidade dos bens ou dos serviços não pode exceder 30 dias a contar da data de receção ou prestação dos mesmos;
- 5. Nas situações previstas do artigo referente ao prazo de execução do presente Caderno de Encargos, para efeitos de aceitação, apenas serão considerados os bens ou serviços entregues num intervalo não inferior a 30 dias desde a última entrega parcelar.



Artigo 8.º**Garantia e Assistência Técnica**

Em caso de anomalia detetada no âmbito da execução contratual, o Adjudicatário compromete-se a intervir, sem prejuízo do direito aos honorários devidos se a anomalia resultar de facto não imputável ao Adjudicatário.

Artigo 9.º**Compromisso ambiental. Medidas fitossanitárias**

1. Na execução do contrato, o Adjudicatário pugnará pelas melhores práticas ambientais que estejam ao seu alcance, inerentes ao cumprimento da sua proposta, no estrito cumprimento da diversa legislação ambiental aplicável. À Entidade Adjudicante compete tomar as medidas necessárias para assegurar o cumprimento das obrigações em matéria de direito ambiental, tendo por base o Considerando 37 da Diretiva 2014/24/EU;
2. Pretende-se, considerando as normas e objetivos da União Europeia, uma contratação pública sustentável, alicerçada no acordo de vontades realizado entre a Entidades Adjudicante e os Adjudicatários, visando a concretização de ideais ambientalmente sustentáveis.

Artigo 10.º**Sigilo**

O Adjudicatário garantirá o sigilo quanto a quaisquer informações relacionadas com a atividade da Entidade Adjudicante, ou outras, de que venha a ter conhecimento em consequência da execução do contrato.

Artigo 11.º**Proteção de dados pessoais**

1. Os dados pessoais a que o Adjudicatário tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela Entidade Adjudicante, ao abrigo do Contrato, serão tratados em estrita observância das regras e normas da Entidade Adjudicante;
2. O Adjudicatário compromete-se, designadamente, a não copiar, reproduzir, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir, difundir, transmitir, divulgar ou por qualquer outra forma colocar à disposição de terceiros os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela Entidade Adjudicante, ao abrigo do Contrato, sem que para tal tenha sido expressamente instruído, por escrito, pela Entidade Adjudicante;
3. No caso em que o Adjudicatário seja autorizado pela Entidade Adjudicante a subcontratar outras entidades para a realização da sua prestação contratual, a mesmo será a única responsável pela escolha



das empresas subcontratadas, bem como por toda a atuação destas, obrigando-se a garantir que as empresas subcontratadas cumprirão o disposto no Regulamento Geral de Proteção de Dados, devendo tal obrigação constar dos contratos escritos que o Adjudicatário celebre com outras entidades por si subcontratadas;

4. O Adjudicatário obriga-se, em matéria de tratamento de dados pessoais, nomeadamente a:
 - a. Utilizar os dados pessoais a que tenha acesso durante a execução do Contrato, ou que lhe sejam transmitidos pela Entidade Adjudicante, única e exclusivamente para efeitos da realização das prestações compreendidas no objeto do Contrato;
 - b. Observar os termos e condições constantes dos instrumentos de legalização respeitantes aos dados tratados;
 - c. Manter os dados pessoais estritamente confidenciais, cumprindo e garantindo o cumprimento do dever de sigilo profissional relativamente aos mesmos;
 - d. Cumprir quaisquer regras relacionadas com o tratamento de dados pessoais a que a Entidade Adjudicante esteja vinculada, desde que tais regras lhe sejam previamente comunicadas;
 - e. Pôr em prática as medidas técnicas e de organização necessárias à proteção dos dados pessoais tratados por conta da Entidade Adjudicante contra a respetiva destruição, acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizado, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos;
 - f. Prestar à Entidade Adjudicante toda a colaboração de que esta careça para esclarecer qualquer questão relacionada com o tratamento de dados pessoais efetuados ao abrigo do contrato e manter a Entidade Adjudicante informada em relação ao tratamento de dados pessoais, obrigando-se a comunicar de imediato qualquer situação que possa afetar o tratamento dos dados em causa ou que de algum modo possa dar origem ao incumprimento das disposições legais em matéria de proteção de dados pessoais;
 - g. Assegurar que os seus colaboradores cumprem todas as obrigações previstas no contrato relativamente a esta matéria.
5. O Adjudicatário será responsável por qualquer prejuízo em que a Entidade Adjudicante venha a incorrer em consequência do tratamento, por parte da mesma e/ou dos seus colaboradores, de dados pessoais em violação das normas legais aplicáveis e/ou do disposto no contrato;
6. Para efeitos do disposto nos números anteriores, entende-se por “colaborador” toda e qualquer pessoa singular ou coletiva que preste serviços ao Adjudicatário, incluindo, designadamente, representantes legais, trabalhadores, prestadores de serviços, procuradores e consultores, independentemente da natureza e validade do vínculo jurídico estabelecido entre o Adjudicatário e o referido colaborador.



Artigo 12.º

Documentação

1. O Adjudicatário entregará à Entidade Adjudicante, aquando do fornecimento do objeto do procedimento, catálogos e demais documentação relevante, relativa ao objeto do procedimento, caso existam;
2. A Entidade Adjudicante poderá, para seu uso exclusivo, proceder à reprodução de todos os documentos referidos no número anterior.

Artigo 13.º

Controlo e fiscalização

1. A Entidade Adjudicante reserva-se no direito de fiscalizar o cumprimento das condições contratuais;
2. O Adjudicatário obriga-se a prestar todo o tipo de dados referentes ao fornecimento objeto do presente contrato, sempre que sejam solicitados pela Entidade Adjudicante.
3. Por razões de salvaguarda da segurança, a integração de novos elementos na equipa de trabalho, designadamente através da contratação de bolseiros de investigação, está sujeita a validação prévia de candidatos pela entidade adjudicante, devendo as propostas ser submetidas para sancionamento ao Gestor de Contrato.

Artigo 14.º

Sanções

1. Se o Adjudicatário não cumprir as obrigações emergentes do Contrato, ou na situação prevista no n.º 3 do artigo relativo à **Aceitação** do presente Caderno de Encargos, por facto que lhe é imputável, compete à Entidade Adjudicante proceder de acordo com as seguintes modalidades, salvo quando o cumprimento se tenha tornado impossível ou a Entidade Adjudicante tenha perdido o interesse no contrato:
 - a. Resolução do contrato a título sancionatório, nas situações previstas no n.º 1 do artigo 333.º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro, na sua redação atual;
 - b. Mantendo-se o interesse na entrega dos bens ou na prestação do serviço, a Entidade Adjudicante pode aplicar as sanções previstas no n.º 2 do artigo 329.º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro, na sua redação atual, através da seguinte fórmula:
 - 1% do Preço Contratual, não sujeito a IVA, por cada dia de atraso, a contar do termo do prazo contratual estabelecido.
2. O valor acumulado das sanções pecuniárias não pode exceder 20% do Preço Contratual, sem prejuízo do poder de resolução do contrato, conforme previsto na alínea e) do n.º 1 do artigo 333º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro, na sua redação atual;



3. A sanção pecuniária aplicada será descontada em fatura por liquidar ou, em alternativa, executada a caução, caso exista, ou, caso não seja possível nenhuma das anteriores, deverá ser emitida uma fatura a ser liquidada pelo cocontratante em 30 dias;
4. Na situação elencada na parte final do ponto anterior, o não cumprimento do prazo de pagamento determina aplicação diária de juros de mora à taxa legal em vigor;
5. As sanções previstas no presente artigo não obstam a que a Entidade Adjudicante exija uma indemnização nos termos gerais, nomeadamente pelos prejuízos decorrentes da adoção de novo procedimento de formação do contrato ou danos excedentes;
6. A aplicação das sanções previstas no presente artigo será objeto de audiência prévia, nos termos previstos no n.º 2 do artigo 308.º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro, na sua redação atual;

Artigo 15.º

Cessão da posição contratual por incumprimento do cocontratante

1. Em caso de incumprimento, pelo cocontratante, das suas obrigações, desde que reúna os pressupostos para a resolução do contrato, aquele cede a sua posição contratual ao concorrente do procedimento pré-contratual, na sequência do qual foi celebrado o contrato, que será indicado pelo Contraente Público, pela ordem sequencial daquele procedimento, nos termos do artigo 318.º-A do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro, na sua redação atual;
2. Para o efeito previsto na parte final do número anterior, o Contraente Público interpela, gradual e sequencialmente, os concorrentes que participaram no procedimento pré-contratual original, de acordo com a respetiva classificação final, a fim de concluir um novo contrato para a adjudicação da conclusão da entrega do bem/prestação de serviços;
3. A execução do contrato ocorre nas mesmas condições já propostas pelo cedente no procedimento pré-contratual original;
4. A cessão da posição contratual opera por mero efeito de ato do Contraente Público, sendo eficaz a partir da data por este indicada;
5. Os direitos e obrigações do cocontratante, desde que constituídos em data anterior à da notificação do ato referido no número anterior, transmitem-se automaticamente para o cessionário, na data de produção de efeitos daquele ato, sem que este a tal se possa opor;
6. As obrigações assumidas pelo cocontratante depois da notificação referida no n.º 4 apenas vinculam a entidade cessionária quando este assim o declare, após a cessão;
7. A caução e as garantias prestadas pelo cocontratante inicial são objeto de redução na proporção do valor das prestações efetivamente executadas e são liberadas seis meses após a data da cessão, ou, no caso



de existirem obrigações de garantia, após o final dos respectivos prazos, mediante comunicação dirigida pelo Contraente Público aos respectivos depositários ou emitentes;

A posição contratual do cocontratante nos subcontratos por si celebrados transmite-se automaticamente para a Entidade Cessionária, salvo em caso de recusa por parte desta.

Artigo 16.º

Casos fortuitos ou de força maior

1. Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidade se por caso fortuito ou de força maior, for impedido de cumprir as obrigações assumidas no contrato;
2. Entende-se, por caso fortuito, ou de força maior, qualquer situação ou acontecimento imprevisível e excecional, independente da vontade das partes, e que não derive da falta ou negligência de qualquer delas;
3. A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar e justificar tais situações à contraparte, bem como informar do prazo previsível para o restabelecimento da normal execução contratual.

Artigo 17.º

Gestor do Contrato

1. Nos termos do artigo 290.º - A do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro, na sua redação atual, aquando da outorga do contrato, será incluído no clausulado do mesmo a designação do Gestor do Contrato efetivo e suplente nomeados pela Entidade Adjudicante;
2. Nas situações em que o contrato não seja reduzido a escrito, o gestor do contrato será indicado no Pedido de Compra;
3. Em caso de alteração ao Gestor do Contrato, será comunicado o novo Gestor do Contrato designado através de correio eletrónico, assumindo funções a partir da data de envio dessa comunicação.

Artigo 18.º

Patentes, licenças e marcas registadas

1. São da responsabilidade do Adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização, no fornecimento, de marcas registadas, patentes, licenças ou outros direitos de propriedade industrial;
2. Caso a Entidade Adjudicante venha a ser demandada por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o Adjudicatário indemniza-o de todas as despesas que, em consequência, aquele efetue e lhe sejam imputadas.



Artigo 19.º

Outros encargos

Todas as despesas, derivadas da prestação de cauções, do eventual pagamento de emolumentos ao Tribunal de Contas, bem como demais despesas não previstas relativas à execução do presente contrato, são da responsabilidade do Adjudicatário.

Artigo 20.º

Comunicações e Notificações

1. No que concerne às notificações e comunicações entre as partes, e nos termos previstos no presente caderno de encargos, estas são efetuadas através da Plataforma Eletrónica de Contratação Pública (PECP);
2. Sem prejuízo do disposto no número anterior, as notificações e comunicações podem também ser efetuadas através de correio eletrónico ou de outro meio de transmissão escrita e eletrónica de dados, nos termos do disposto nos artigos 467.º a 469.º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro, na sua redação atual.

Artigo 21.º

Resolução do contrato

1. O incumprimento, reiterado ou definitivo, por qualquer das partes, dos deveres resultantes do contrato confere, nos termos gerais de direito, à outra parte, o direito de o resolver, sem prejuízo das correspondentes indemnizações legais exigíveis;
2. A resolução não prejudica quaisquer ações de responsabilidade civil por factos verificados durante o período de vigência do contrato, devendo a intenção de resolução ser comunicada com a antecedência mínima de 30 dias.

Artigo 22.º

Foro competente

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



Artigo 23.º**Legislação aplicável**

Em tudo o não disposto no presente Caderno de Encargos, aplicam-se subsidiariamente as disposições do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008 de 29 de janeiro, na sua redação atual, bem como quaisquer outras disposições legislativas e regulamentares aplicáveis.

PARTE II**Cláusulas Técnicas****Artigo 24.º****Especificações Técnicas**

1. Os requisitos Operacionais e Especificações Técnicas (ET) fazem parte integrante deste Caderno de Encargos, constando do **Anexo A**;
2. Os requisitos Operacionais e ET apenas podem ser acedidos através de autorização da Entidade Adjudicante, após concordância e assinatura do Acordo de Confidencialidade, conforme referido no programa do concurso.

Artigo 25.º**Mapa de Entregáveis**

Item	Ano	Descrição	Preço Base (S/IVA)
01	2025	Programa de Trabalhos (30 dias após início do contrato)	60.000,00 €
02	2025	Prazo de 6 meses: 1. Relatório de progresso 1; 2. Demonstrador 1 com modelação 3D incluindo interfaces com software Computer Fluid Dynamics (CFD).	50.000,00 €
03	2026-2027	Prazo de até 24 meses: 1. Relatório de progresso 2; 2. Demonstrador 2, de Implementação de algoritmos de dano em elementos estruturais e não estruturais através de métodos simplificados (Rapid FSI).	50.000,00 €
04	2027	Final do contrato 33 meses: 1. Relatório final – deve compilar de forma organizada e individualizada a informação relevante; 2. Demonstrador 3, de implementação de algoritmos probabilísticos de fragmentação e de efeitos de munições específicas; 3. Um manual contendo os métodos e algoritmos usados, de acordo com o definido na especificação técnica.	60.000,00 €



Artigo 26.º

Direitos de Propriedade Intelectual

1. Com a aceitação e pagamento, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos elementos a desenvolver ao abrigo do contrato para o Exército Português, incluindo Direitos de Propriedade Intelectual e os direitos autorais sobre todas as criações intelectuais abrangidas pelos bens/serviços a prestar.
2. Deve ser disponibilizado o código fonte e todos os demais que permitam ao Exército Português, utilizar, fruir, dispor, alterar ou complementar, os bens/serviços objeto do presente contrato.
3. Pela cessão dos direitos a que alude o número anterior não é devida qualquer contrapartida para além do preço.

Direção de Aquisições em Lisboa, **14 de fevereiro de 2025**

CHEFE DA DIVISÃO DE CONCURSOS E CONTRATOS

(Original assinado e arquivado no processo)

DOMINGOS MANUEL LAMEIRA LOPES
CORONEL DE ADMINISTRAÇÃO MILITAR

Anexos:

A – Requisitos Operacionais e ET (acesso condicionado)

