

CADERNO DE ENCARGOS

PARTE I CLÁUSULAS JURÍDICAS

Capítulo I Disposições gerais

Cláusula 1.^a

Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto a aquisição de bens devidamente identificados nas cláusulas técnicas que constituem a Parte II do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 2.^a

Contrato

- 1 — O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
- 2 — O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - a) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - b) O presente Caderno de Encargos;
 - c) A proposta adjudicada;
 - d) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
- 3 — Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
- 4 — Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Capítulo II

Obrigações contratuais

Secção I

Obrigações do adjudicatário

Cláusula 3.^a

Obrigações principais do adjudicatário

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 as seguintes obrigações principais:

- a) Obrigação de execução do objeto do presente Caderno de Encargos;

Cláusula 4.^a

Conformidade e operacionalidade do fornecimento

- 1 — O adjudicatário obriga-se a prestar à entidade adjudicante o objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos nas cláusulas técnicas que constituem a Parte II do presente Caderno de Encargos.
- 2 — Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam.
- 3 — O adjudicatário entregará à entidade adjudicante, com a entrega dos bens, todos os documentos que sejam necessários para a boa e integral utilização, funcionamento ou consumo daqueles.
- 5 — A entidade adjudicante poderá, para seu uso exclusivo, proceder à reprodução de todos os documentos referidos no número anterior.
- 6 — 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 objeto do contrato.
- 7 — O adjudicatário é responsável perante a entidade adjudicante por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

Cláusula 5.^a

Local e prazo de entrega

- 1 – O fornecimento a realizar no âmbito do contrato deverá ocorrer no prazo estipulado nas cláusulas técnicas, que constituem a Parte II do presente Caderno de Encargos.
- 2 – Os bens objeto do fornecimento serão entregues pelo Adjudicatário à Entidade Adjudicante de acordo com o definido nas cláusulas técnicas que constituem a Parte II do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 6.^a

Inspeção e testes

- 1 — Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, a entidade adjudicante, por si ou através de terceiro por ela designado, procede à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades estabelecidas nas cláusulas técnicas deste Caderno de Encargos e se reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais igualmente definidos nas referidas cláusulas técnicas deste Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
- 2 — Durante a fase de realização de inspeção e testes, o adjudicatário deve prestar à entidade adjudicante toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daqueles, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.
- 3 — Os encargos com a realização dos testes, devidamente comprovados, são da responsabilidade do adjudicatário.

Cláusula 7.^a

Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

- 1 — No caso de a inspeção ou os testes previstos na cláusula anterior não comprovarem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos nas cláusulas técnicas do presente Caderno de Encargos, a entidade adjudicante deve disso informar, por escrito, o adjudicatário.

2 – No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pela Entidade Adjudicante, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos bens e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

3 — Após a realização das reparações ou substituições necessárias pelo adjudicatário, no prazo respetivo, a Entidade Adjudicante procede à realização de novos testes de aceitação, nos termos da cláusula anterior.

Cláusula 8.^a

Aceitação dos bens

1 — Caso os testes a que se refere a Cláusula 6.^a comprovem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, e neles não sejam detetados quaisquer defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos nas cláusulas técnicas do presente Caderno de Encargos, deve ser emitido um auto de receção, assinado pelos representantes do adjudicatário e da Entidade Adjudicante.

2 — A assinatura do auto a que se refere o n.º 1 não implica a aceitação de eventuais defeitos ou de discrepâncias dos bens objeto do contrato com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos previstas nas cláusulas técnicas do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 9.^a

Garantia técnica

1 — O prazo de garantia dos bens objeto do presente contrato e de todo o material incorporado nos componentes é o indicado nas cláusulas técnicas que constituem a Parte II do presente Caderno de Encargos.

2 — A garantia prevista no número anterior abrange:

- a) O fornecimento, a instalação ou a integração de quaisquer peças ou componentes em falta;
- b) A desmontagem de peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
- c) A reparação ou a substituição das peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;

- d) O fornecimento, a montagem ou instalação das peças, componentes ou bens reparados ou substituídos;
- e) 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;
- f) A deslocação ao local da instalação ou de entrega;
- g) A mão de obra.

3 — Durante o prazo de garantia o Adjudicatário é obrigado a fazer, imediatamente e à sua custa, as substituições de materiais ou equipamentos e a executar todos os trabalhos de reparação que sejam indispensáveis para assegurar a perfeição e o uso normal do fornecimento nas condições previstas.

4 — Excetuam-se do disposto no número anterior as substituições e os trabalhos de conservação e de reparação que resultem do uso anormal do fornecimento ou do desgaste e depreciação normais consequentes da sua utilização para os fins a que se destina.

Cláusula 10.^a

Objeto do dever de sigilo

1 — O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à 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 seja 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.

Secção II

Obrigações da Entidade Adjudicante

Cláusula 11.^a

Preço base

O preço base do presente procedimento, é o indicado no Anexo I a este Caderno de Encargos.

Cláusula 12.^a

Preço contratual

1 — Pelo fornecimento 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, firme e fixo, constante da proposta adjudicada, em euros e acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

2 — O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à Entidade Adjudicante, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

Cláusula 13.^a

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 30 (trinta) a 60 (sessenta) dias após a receção das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.

2 — Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a assinatura do auto de receção respetivo.

3 — Em caso de discordância por parte da Entidade Adjudicante, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este 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.

4 — Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas através de transferência bancária.

Cláusula 14.^a

Descontos nos pagamentos

A entidade adjudicante deduzirá nos pagamentos a efetuar ao adjudicatário:

- a) As importâncias necessárias ao reembolso dos adiantamentos e à liquidação das multas que lhe tenham sido aplicadas, nos termos deste Caderno de Encargos;
- b) As importâncias em dívida à Segurança Social, até ao montante de 25% da quantia a pagar, desde que o adjudicatário não prove ter a situação contributiva regularizada, conforme legislação em vigor;
- c) Todas as demais quantias que sejam legalmente exigíveis.

Cláusula 15.^a

Patentes, licenças e marcas registadas

- 1 — São inteiramente da conta do Adjudicatário os encargos ou a responsabilidade civil decorrente da incorporação em qualquer dos bens objeto do contrato, ou da utilização nesses mesmos bens, de elementos de construção, de *hardware*, de *software* ou de outros que respeitem a quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial ou direitos de autor ou conexos.
- 2 — Caso a entidade adjudicante venha a ser demandada por ter infringido, na execução do contrato ou na posterior utilização dos bens objeto do mesmo, qualquer dos direitos referidos no número anterior, terá direito de regresso contra o adjudicatário por quaisquer quantias pagas, seja a que título for.

Capítulo III

Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 16.^a

Penalidades contratuais

- 1 — Pelo incumprimento das datas e prazos do fornecimento objeto do contrato, a Entidade Adjudicante pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária, nos seguintes termos:
 - a) 1‰ (um por mil) do custo dos bens por cada dia de atraso que se verificar, durante o primeiro período correspondente a um décimo do referido prazo;

b) O valor da multa diária agravar-se-á em mais 0,5‰ (meio por mil) por cada período subsequente de igual duração, até atingir 5‰ (cinco por mil) o que constituirá o valor máximo de multa diária que será aplicada enquanto durar a mora, sem poder vir a exceder 20% do valor global da adjudicação.

2 — A Entidade Adjudicante pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

3 — As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a Entidade Adjudicante exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 17.^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, 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.

6 — A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar e justificar tais situações à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.

Cláusula 18.^a

Resolução por parte do contraente público

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, designadamente nos seguintes casos:

- a) Se os bens não corresponderem às características e prescrições técnicas estabelecidas neste caderno de encargos;
- b) Quando a demora na entrega dos bens exceder em dois (2) dias o prazo fixado na Encomenda do(s) Produto(s);
- c) Quando a demora na entrega dos bens, após eventual rejeição nos termos fixados na Cláusula 7.^a, exceder em quatro (4) dias o prazo fixado na Encomenda do(s) Produto(s);
- d) Quando o Adjudicatário não cumprir integralmente o estipulado na Cláusula 5.^a;
- e) Quando houver recusa expressa no pagamento das penalidades.

2 — O direito de resolução referido no 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.

3 — Nos casos de resolução sancionatória, havendo lugar a responsabilidade do adjudicatário, será o montante respetivo deduzido das quantias devidas, sem prejuízo de a entidade adjudicante poder executar as garantias prestadas pelo adjudicatário.

4 — A resolução do contrato não invalida o disposto na Cláusula 9.^a, nem o direito a qualquer ação que venha a ser interposta por parte da Entidade Adjudicante com vista à justa indemnização por perdas e danos eventualmente sofridos com o incumprimento do contrato.

5 — A entidade adjudicante pode ainda resolver o contrato por razões de interesse público, devidamente fundamentado, e mediante o pagamento ao adjudicatário de justa indemnização.

Cláusula 19.^a

Resolução por parte do adjudicatário

1 — Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o adjudicatário pode resolver o contrato quando:

a) Qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 meses ou o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros;

2 — Nos casos previstos na alínea a) do n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à Entidade Adjudicante, que produz efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.

3 — A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo adjudicatário, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do Código dos Contratos Públicos.

Capítulo IV

Disposições finais

Cláusula 20.^a

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 do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 21.^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 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.

Cláusula 22.^a

Outros encargos

Todas as despesas derivadas da elaboração da proposta, nomeadamente as despesas e encargos inerentes à prestação do contrato, que engloba as decorrentes do visto do Tribunal de Contas, se aplicável, são da responsabilidade do Adjudicatário.

Cláusula 23.^a

Contagem dos prazos

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

Cláusula 24.^a

Foro competente

Para todas as questões emergentes do contrato será competente o tribunal administrativo territorialmente competente, de acordo com os critérios legais vigentes.

PARTE II

CLÁUSULAS TÉCNICAS

Cláusula 1.^a

Discriminação do objeto do contrato

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto a aquisição de gases criogénicos, designadamente oxigénio líquido para as Bases Aéreas de Monte Real (BA5), Montijo (BA6) e Beja (BA11) e azoto líquido para fornecimento à Base Aérea de Monte Real (BA5) no período de 01 de julho de 2022 a 30 de junho de 2024

Cláusula 2.^a

Preço Base

O preço base do presente procedimento é de 113.820,48 EUR (cento e treze mil, oitocentos e vinte euros e quarenta e oito cêntimos).

Cláusula 3.^a

Prazo de entrega

1. O contrato mantém-se em vigor a partir da data da sua assinatura a ocorrer previsivelmente de 01 de julho de 2022 a 30 de junho de 2024, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.
2. A entidade adjudicante emitirá quando necessário a requisição do produto e local de entrega indicando as respetivas quantidades, entendendo-se como normal um prazo de dois a cinco (2 a 5) dias a partir do pedido formulado.
3. Em situações excecionais, a entidade adjudicante poderá solicitar que a entrega seja efetuada num prazo máximo de dois (2) dias, em função de situação operacional concreta que origine tal excecionalidade.

Cláusula 4.^a

Local de entrega

Os bens objeto do contrato serão entregues na BA5, BA6 e BA11, na condição DDP (Incoterms 2020).

Cláusula 5.^a

Documentação para recepção dos bens

O adjudicatário entregará à entidade adjudicante, com a entrega dos bens, todos os documentos que sejam necessários para a boa recepção daqueles, designadamente um certificado de conformidade contendo no mínimo a indicação da pureza do oxigénio ou azoto (dependendo do bem fornecido) em percentagem, a concentração de humidade (em ppm/vol) e origem do bem fornecido (identificação da fábrica).

Cláusula 6.^a

Amostras e ensaios

1. Todas as entregas de oxigénio líquido e, eventualmente, de azoto líquido serão objeto de análise, de acordo com o disposto neste Caderno de Encargos.
2. De cada entrega colher-se-á uma amostra, nos termos estabelecidos neste Caderno de Encargos, destinando-se a ser analisada pela entidade adjudicante.
3. A colheita das amostras, a sua preparação, embalagem e respetiva análise serão feitas na presença da Entidade Adjudicante e do Adjudicatário (sempre que este o solicite), competindo ao primeiro fornecer todos os meios indispensáveis para o efeito. Estas operações obedecerão às regras estabelecidas neste Caderno de Encargos e na Circular Técnica n.º 022762/DMSA/2014, de 09 de setembro de 2014, nos regulamentos e documentos normativos aplicáveis ou, na sua omissão, às que forem definidas por acordo prévio.
4. Nos casos em que este Caderno de Encargos não estabeleça expressamente a obrigatoriedade de realização dos ensaios nele previstos, as amostras da Entidade Adjudicante e do Adjudicatário podem ser ensaiadas em laboratórios à escolha de cada um deles.
5. Nos casos em que a obrigatoriedade de realização de ensaios/análises esteja estabelecida expressamente neste Caderno de Encargos, a Entidade Adjudicante poderá não utilizar o lote enquanto não forem realizadas as referidas análises pela mesma.

6. A Entidade Adjudicante poderá rejeitar o lote ensaiado/analísado se os resultados dos ensaios não forem satisfatórios, isto é, caso o lote não reúna as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos nas cláusulas técnicas deste Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
7. Em todas as hipóteses em que a rejeição do produto tiver carácter meramente provisório e não for possível estabelecer acordo entre a Entidade Adjudicante e o Adjudicatário, promover-se-á a contra-análise no laboratório da entidade Adjudicante, considerando-se definitivos, para todos os efeitos, os seus resultados.
8. Sempre que o produto for rejeitado definitivamente, serão da conta do Adjudicatário as despesas feitas com as ações subsequentes de remoção do produto, limpeza dos reservatórios e novo fornecimento. Em caso de aprovação, a Entidade Adjudicante suportará as despesas relativas aos ensaios/análises que ela própria tenha mandado proceder e aos que tenham incidido sobre a terceira amostra.
9. Na aceitação ou rejeição do produto, de acordo com o resultado dos ensaios/análises efetuados, observar-se-ão as regras de decisão estabelecidas, para cada material, neste Caderno de Encargos, nos regulamentos e documentos normativos aplicáveis ou, na sua omissão, as que forem definidas por acordo antes da realização dos ensaios/análises.
10. A entidade adjudicante reserva-se no direito de verificar os procedimentos de produção dos bens fornecidos nomeadamente através de visitas técnicas à respetiva Unidade de produção do adjudicatário.

Cláusula 7.^a

Verificação das características do produto

1. A aprovação do produto será feita por lotes e resulta da verificação, designadamente através da realização de análises ao oxigénio líquido, de que as características daqueles satisfazem as exigências contratuais.
2. No momento da aprovação do produto proceder-se-á à sua perfeita identificação.

Artigo 8.º

Quantidades Mínimas e Máximas

1. As quantidades estimadas, em unidades de quilolitro (kL), para a aquisição de oxigénio líquido e azoto líquido, durante o período de 01 de julho de 2022 a 30 de junho de 2024, são as constantes nos quadros abaixo;

a. Oxigénio Líquido

Unidade	Local	Consumo mínimo (kL)	Consumo máximo (kL)
Base Aérea nº 5 (BA5)	Base Aérea nº 5 Serra do Porto de Urso 2425-022 Monte Real	40	100
Base Aérea nº 6 (BA6)	Base Aérea nº 6 2870-064 Montijo	20	80
Base Aérea nº 11 (BA11)	Base Aérea nº 11 7800-958 Beja	5	60
TOTAL		65	240

b. Azoto Líquido

Unidade	Local	Consumo mínimo (kL)	Consumo máximo (kL)
Base Aérea nº 5 (BA5)	Serra do Porto de Urso 2425-022- Monte Real	16	120

Artigo 9.º

Especificação do Produto

1. O produto a fornecer deve obedecer à especificação indicada no quadro abaixo:

Tipo de Produto	Especificação
Oxigénio Líquido	STANAG 7106 Edition 3
Azoto Líquido	STANAG 3624 Edition 7

STANAG – *Standardization Agreement* da OTAN (Organização do Tratado do Atlântico Norte).

2. Especificações do azoto líquido (STANAG 3624 Edition 7):

Tipo	Líquido
Óleos	Livre de Óleos

Pureza (% , min)	99,5
Oxigénio (ppm/vol, max)	5000
Humidade (ppm/vol, max) ¹	26
Hidrocarbonetos (ppm/vol, max)	50
Odor	Nenhum

1- 26 ppm/vol é equivalente a 0,02 mg/L a 15°C e 1 atm

3. Especificações do oxigénio líquido (STANAG 7106 Edition 3):

Tipo	Líquido (Tipo II)
Contaminantes	Limite Máximo (ppm/vol)
Dióxido de Carbono (CO ₂)	5,0
Metano (CH ₄)	25,0
Acetileno (C ₂ H ₂)	0,05
Etileno (C ₂ H ₄)	0,20
Etano e hidrocarbonetos superiores (C ₂ H ₆)	3,0
Oxido Nitroso (N ₂ O)	2,0
Refrigerantes	1,0
Solventes	0,1
Outros Contaminantes ²	0,1

2 – Azoto e árgon não deverão ser considerados contaminantes

Outras Características Exigidas	Valor
Pureza	≥ 99,5%
Odor	Nenhum
Humidade	≤ 7 ppm/vol (≤ 5 mg/m ³ a 15°C e 1 atm)

4. Esta informação não dispensa a consulta dos documentos referidos acima, que estão disponíveis para consulta no seguinte endereço:

Estado-Maior da Força Aérea; Direção de Manutenção de Sistemas de Armas – Repartição de Armamento e Equipamentos de Voo; Edifício A, Piso 3; Av. da Força Aérea Portuguesa, n.º 1 – Alfragide, 2614-506 Amadora

Artigo 10.º

Depósitos e Equipamentos

As características dos depósitos de oxigénio líquido e azoto líquido atualmente existentes nas unidades da Força Aérea estão indicadas no Anexo I ao presente caderno de encargos.

ANEXO I

RELAÇÃO DOS DEPÓSITOS DE OXIGÉNIO LÍQUIDO DAS UNIDADES DA FORÇA AÉREA PORTUGUESA

Local	Quantidade	Localização na Unidade	Capacidade em Litros	Tipo
Base Aérea nº 5 (BA5) (Monte Real)	1	Parque de Oxigénio a Noroeste da Base	3000	Aéreo
	1	Parque de Oxigénio a Oeste da Base	3000	Aéreo
Base Aérea nº 6 (BA6) (Montijo)	1	Parque de Oxigénio junto ao Comando	3000	Aéreo
Base Aérea nº 11 (BA11) (Beja)	1	Parque de Oxigénio Na Zona Sul da Base	3000	Aéreo

RELAÇÃO DOS DEPÓSITOS DE AZOTO LÍQUIDO DAS UNIDADES DA FORÇA AÉREA PORTUGUESA

Local	Quantidade	Localização na Unidade	Capacidade em Litros	Tipo
Base Aérea nº 5 (BA5) (Monte Real)	1	Parque de Oxigénio a Noroeste da Base	3000	Aéreo
	1	Parque de Oxigénio a Oeste da Base	3000	Aéreo