
ELOT TS 1501-06-04-01-00:2023

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA HELÉNICA

HELLENIC TECHNICAL SPECIFICATION

Luminárias incrustadas de pista de aeródromo

Airfield runway inset luminaires

Classe de preços: **6**

Preâmbulo

A presente Especificação Técnica Helénica revê e substitui a ELOT TS 1501-06-04-01-00:2009.

Esta Especificação Técnica Helénica foi preparada por peritos e verificada e avaliada no seu domínio por um supervisor/especialista — perito, que assistiu os trabalhos do Comité Técnico ELOT/TE99 «Especificações das Obras Técnicas», cujo secretariado pertence à Direção de Normalização da Organização Helénica de Normalização (ELOT).

O texto desta Especificação Técnica Helénica ELOT TS 1501-06-04-01-00 foi adotado em 24.03.2023 pela ELOT/TE 99 em conformidade com o regulamento relativo à redação e publicação das Normas e Especificações Helénicas.

As normas europeias, internacionais e nacionais referidas nas referências de normalização estão disponíveis junto da ELOT.

Conteúdo

Introdução.....	4
1 Objetivo.....	5
2 Referências normalizadas.....	5
3 Termos e definições.....	6
4 Requisitos.....	7
4.1 Aspetos gerais.....	7
4.2 Características técnicas das luminárias.....	8
5 Metodologia de instalação.....	10
6 Critérios para a aceitação de um sistema instalado.....	11
7 Método de medição dos trabalhos.....	11
Anexo A (informativo) Termos de Saúde, Segurança e Proteção Ambiental.....	12
Bibliografia.....	14

Introdução

Esta Especificação Técnica Helénica (HTS) faz parte dos textos técnicos originalmente elaborados pelo Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Obras Públicas e pelo Instituto para a Economia das Construções (IOK), e foi posteriormente elaborada pela ELOT para ser aplicada à construção de obras técnicas públicas nacionais, com vista a produzir obras robustas e com capacidade de atender e satisfazer as necessidades que ditaram a sua construção e de serem benéficas para a sociedade no seu conjunto.

No âmbito de um contrato celebrado entre a NQIS/ELOT e o Ministério das Infraestruturas e dos Transportes (publicação online n.º 6EOB465XΘΞ-02T), foi atribuída à ELOT a edição e atualização como segunda edição de trezentos e catorze (314) Especificações Técnicas Helénicas (HTS), em conformidade com as Normas e Regulamentos Europeus aplicáveis e com os procedimentos estabelecidos no regulamento relativo à elaboração e publicação das normas e especificações gregas e no regulamento relativo à criação e funcionamento dos instrumentos de normalização técnica.

A presente Especificação Técnica Helénica foi elaborada pelo contratante do concurso limitado n.º 1/2020 para a adjudicação do trabalho «Revisão da 1.ª edição da HTS 314» (número de publicação on-line ΩΕΕΑΟΞΜΓ-ΞΗΔ), verificado e avaliado no seu domínio por um supervisor/especialista — perito e submetido a consulta pública. Foi aprovado pelo Comité Técnico ELOT/TE 99 «Especificações de Trabalhos Técnicos», que foi criado por Decisão do Diretor Executivo da NQIS, Δv.Σ. 285-19/08-02-2019 (ΑΔΑ6ΩΛΡΟΞΜΓ-15Ξ).

Esta HTS abrange os requisitos decorrentes da legislação da UE, das diretivas pertinentes da Nova Abordagem atualmente em vigor e da legislação nacional e refere-se e é compatível com as normas europeias harmonizadas.

Luminárias incrustadas de pista de aeródromo

1 Objetivo

O objetivo da presente Especificação Técnica é a instalação de luminárias incrustadas de pistas centrais e laterais de aeródromos de alta iluminação em conformidade com as especificações europeias e internacionais da AESA e da OACI aplicáveis. As luminárias incrustadas devem também ser instaladas para marcar os limites laterais da pista quando, por motivos de manobra, a aeronave não puder estar equipada com luminárias elevadas.

2 Referências normalizadas

A presente Especificação Técnica incorpora, através de referências, disposições de outras publicações, datadas ou não. Estas referências referem-se às respetivas partes do texto e, posteriormente, é apresentada uma lista destas publicações. No caso de referências a publicações datadas, quaisquer alterações subsequentes ou revisões das mesmas serão aplicáveis ao presente documento, quando nele incorporado por meio de alteração ou revisão. No que diz respeito às referências a publicações não datadas, aplica-se a sua versão mais recente.

ELOT EN 55015	<i>Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment Limites e métodos de medição das características de perturbações radioelétricas da iluminação elétrica e equipamentos semelhantes</i>
ELOT EN 61000-3-2	<i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase) -- Compatibilidade eletromagnética (CEM) — Parte 3-2: Limites — Limites para as emissões de corrente harmónica (corrente de entrada do equipamento ≤ 16 A por fase)</i>
ELOT EN 61000-3-3	<i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection -- Compatibilidade eletromagnética (CEM) — Parte 3-3: Limites — Limitação de variações de tensão, flutuações de tensão e cintilação em sistemas públicos de alimentação de baixa tensão, para equipamentos com corrente nominal ≤ 16 A por fase e não sujeitos a ligação condicional</i>
ELOT EN 61547	<i>Equipment for general lighting purposes - EMC immunity requirements -- Equipamento para iluminação geral — Requisitos de imunidade CEM</i>
ELOT EN IEC 60598-1	<i>Luminaires - Part 1: General requirements and tests -- Luminárias — Parte 1: Requisitos gerais e ensaios</i>
ELOT EN IEC 61820-1	<i>Electrical installations for aeronautical ground lighting at aerodromes - Part 1: Fundamental principles -- Instalações elétricas para iluminação aeronáutica de terra em aeródromos — Parte 1: Princípios fundamentais</i>
IEC TS 61827	<i>Electrical installations for lighting and beaconing of aerodromes - Characteristics of inset and elevated luminaires used on aerodromes and heliports -- Instalações elétricas para iluminação e sinalização de aeródromos — Características das luminárias incrustadas e elevadas utilizadas em aeródromos e heliportos</i>

CS-ADR-DSN	<i>EASA Certification Specifications and Guidance Material for Aerodrome Design (Issue 6, 29 de março de 2022)</i>
Anexo 14 OACI	<i>Runway leading - in lighting systems</i>
FAA AC 150/5345-46E	Specification for Runway and Taxiway Light Fixtures -- Especificação para luminárias de pista e taxiway
NATO STANAG 3316	<i>Airfield Lighting.</i>

3 Termos e definições

A presente Especificação Técnica utiliza os seguintes termos e definições:

3.1 Pista

Define-se geralmente como a área retangular especificada do aeroporto destinada a aterragens e descolagens de aeronaves. O corredor é a principal e mais característica infraestrutura de qualquer aeroporto civil ou militar. Frequentemente utilizado, o termo airway, que não é idêntico à pista, e faz parte do espaço aéreo em que as aeronaves podem ser voadas. A palavra pista também se encontra na terminologia da aviação como **pista de aterragem/descolagem**.

3.2 Corredores de aproximação por instrumentos de não precisão

São cumpridos em aeródromos de pequena a média dimensão e, dependendo da sua superfície, podem ter marcações de limiar, identificadores de eixo da pista e, por vezes, uma marca a 300 m, conhecida como ponto-alvo ou, por vezes, uma marca a 500 m.

Estas pistas também fornecem orientação horizontal de posicionamento para aeronaves com uma aproximação por instrumentos através de uma baliza de alcance não direcional, através de uma baliza de alcance omnidirecional (VHF Omnidirectional Range - VOR) ou através do Sistema de Posicionamento Global - GPS) etc.

3.3 Corredores de aproximação por instrumentos de precisão

São cumpridos em aeródromos de média a grande dimensão e incluem escalas, opcional para aeródromos, aeronaves de tipo jato, limiares, identificadores de pista, pontos de direcionamento e marcas de zona de contacto das rodas a 150 m, 300 m, 450 m, 600 m, 750 m e 900 m. As pistas de precisão fornecem orientação horizontal e vertical para aproximações por instrumentos.

3.4 Sistema de iluminação central da pista — RCLS

Consiste em luminárias incrustadas no piso inferior ao longo do eixo da pista, a distâncias de 15 m. Este sistema encontra-se nos corredores de aproximação por instrumentos de precisão para facilitar as aterragens noturnas (ver figura 1) ou em condições adversas de visibilidade (ver figuras 1 e 2).

Normalmente, emitem luz branca, com exceção dos últimos 900 m (3 000 pés) da pista, dos quais a 600 m emitem luz vermelha e branca alternadamente, indicando a zona de aviso e, nos últimos 300 metros, emitem luz vermelha, indicando o fim da pista.

Estas luminárias podem emitir luz branca ou vermelha de modo a que a direção de utilização do corredor pode ser invertida através da manutenção da sequência de cores acima indicada.



Figura 1 — As luzes de marcação da extremidade e do eixo da pista vistas a partir do cockpit da aeronave



Figuras 2 e 3 — Exemplos de luminárias incrustadas de pista de aeródromo.

4 Requisitos

4.1 Aspectos gerais

O sistema de luminárias instaladas na pista de aeródromo é um componente essencial do equipamento e deve cumprir os requisitos de segurança da AESA e da OACI, bem como os requisitos de funcionalidade e fiabilidade em condições meteorológicas normais (noites) e adversas (baixa visibilidade), em conformidade com o Regulamento (UE) n.º139/2014 (Bibliografia [26])

O toque do sistema é feito através de dispositivos de automação localizados na Torre de Controlo ou noutro ponto alternativo ou pelo piloto da aeronave através de controlo remoto, de acordo com as disposições das Regras de Funcionamento do Aeroporto.

Para a conceção e as características operacionais destes sistemas, aplicam-se as estabelecidas nas especificações CS-ADR-DSN da AESA (a Grécia é um país membro desta Agência Europeia), as diretivas da OACI (anexo 14, volume I, ponto 5.3.12, para utilização nas categorias de corredores I, II e III) que foram incluídas no quadro regulamentar grego (ver Bibliografia [1] e o Regulamento STANAG 3316 da NATO) (se os aeroportos forem utilizados para fins militares).

No que diz respeito às luminárias (F/S), aplica-se a ELOT EN IEC 60598-1, ao passo que a sua normalização segue as especificações internacionais da FAA CA 150/5345-46E (iluminadores FAA L-850A e L-850B), que fornecem dados técnicos pormenorizados, em contraste com a AESA CS-ADR-DSN e o anexo 14 da OACI, que se centram na localização e nas características funcionais das luminárias.

As normas europeias ELOT EN 55015 e ELOT EN 61000-3-2, ELOT EN 61000-3-3, ELOT EN 61547 e as Especificações Técnicas IEC TS 61827 aplicam-se e devem cumprir os requisitos da Diretiva 2014/30/UE (CEM) e da Decisão Ministerial Conjunta n.º 37764/873/Φ342/02.06.20166 (Jornal Oficial, II Série, n.º 1602) que as transpõe para o direito nacional. Estas normas são compatíveis com as disposições acima referidas.

O material elétrico destinado a ser utilizado a uma tensão nominal compreendida entre 50 V e 1000 V para corrente alterna e entre 75 V e 1500 V para a corrente contínua deve cumprir os requisitos da Diretiva 2014/35/UE (LVD) e da Decisão Ministerial Conjunta n.º 51157/DBN 1129/2016 (Jornal Oficial, II Série, n.º 1425).

Além disso, deve cumprir os requisitos da Diretiva 2011/65/UE (RSP) e do Decreto Presidencial n.º 114/2013 (Jornal Oficial, I Série, n.º 147).

Se as centrais elétricas transportarem peças sem fios devem cumprir a Diretiva 2014/53/CE relativa aos equipamentos de rádio e o Decreto Presidencial 98/2017 (Jornal Oficial, I Série, n.º 139), que a transpõe para o direito nacional, no caso das Diretivas 2014/30/UE e 2014/35/UE não se aplicam.

Por conseguinte, o equipamento a instalar deve:

- (a) ostentar a marcação CE e todas as marcações obrigatórias previstas no quadro institucional acima referido
- B) ser acompanhado de uma ou mais declarações UE de conformidade.

As diretivas da UE e as normas segundo as quais os ensaios de tipo de material foram realizados devem ser claramente indicadas na declaração de conformidade.

O dispositivo (coordenações dos pontos de montagem) e as características individuais do sistema (brilho, cor da luz emitida, alimentação elétrica, automação operacional, etc.) devem cumprir os requisitos de funcionamento da pista para garantir as condições seguras de descolagem e aterragem das aeronaves.

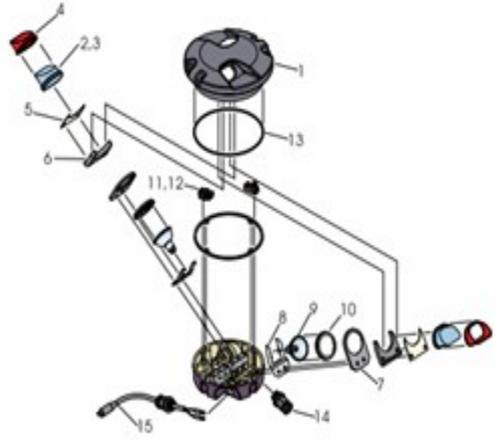
O estudo de instalação do sistema deve ser realizado por um consultor técnico especializado na conceção e certificação de aeródromos.

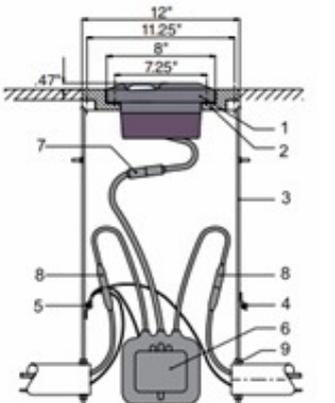
4.2 Características técnicas das luminárias

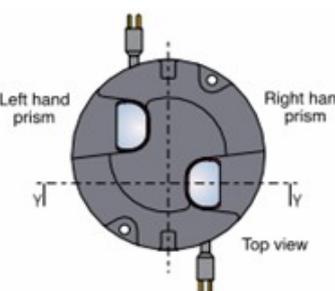
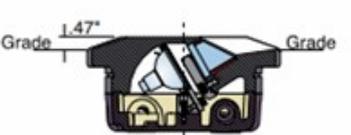
Trata-se de dimensões normalizadas e de estruturas funcionais que devem ser acompanhadas de certificados que satisfaçam os requisitos da AESA, da OACI, da NATO e da FAA, bem como das normas e diretivas europeias em vigor, em função do quadro regulamentar ao abrigo do qual o aeroporto é concebido e certificado como um todo.

O quadro 1 abaixo enumera os elementos individuais de uma luminária incrustada de pista de aeródromo normal.

Quadro 1 — Subpeças da luminária incrustada de pista de aeródromo normal

	<p>Components</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Body casting 2/3 White (clear) prism 2/3 Red dichroic prism 2/3 Blank for prism aperture 4 Prism gasket 5 Prism clamp gasket 6 Prism retaining clamp 7 Lampholder 8 Lamp retaining spring 9 Lamp, MR16, 6.6A, 49W 10 Lamp gasket 11 Lamp by-pass disc assembly 12 45W by-pass disc 13 'O' ring seal 14 Cable gland assembly 15 'B' type plug lead 	<p>Componentes</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Fundição da estrutura 2/3 Prisma branco 2/3 Prisma dicróico vermelho 2/3 Branco para abertura de prisma 4 Junta de prisma 5 Junta da braçadeira do prisma 6 Braçadeira de retenção do prisma 7 Suporte da lâmpada 8 Mola de retenção da lâmpada 9 Lâmpada 10 Junta da lâmpada 11 Conjunto do disco de derivação da lâmpada 12 Desenho de derivação de 45W 13 Anel de vedação em O 14 Conjunto do prensa-cabos 15 Cabo de ficha do tipo «B»
---	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> 1. ZA181 fixture 2. 12" FAA L-868B mounting adapter (30-AA122820) 3. FAA L-868 base (one piece) 4. Outer earth terminal 5. Inner earth terminal 6. Isolation transformer (L-830) 7. Secondary connection 8. Primary connector (L-823) 9. Grommet 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Luminária padrão 2 Adaptador de acordo com a norma FAA L-868B 3 Base de acordo com a norma FAA L-868 4 Ligação externa à terra 5 Ligação interna à terra 6 Transformador de isolamento 7 Ligação secundária à luminária 8 Ligação primária do transformador à linha de alimentação 9 Anel de impermeabilização (caixa de enchimento)
---	--	--

		
<p>Vista superior da luminária</p>	<p>Interseção Y-Y</p>	<p>Imagem da luminária</p>

A luminária deve ser uma instalação bidirecional destinada a marcar tanto o eixo como os lados da pista, em especial nas posições incluídas no campo de manobra da aeronave.

Deve estar equipada com lâmpadas de halogéneo pré-focadas ou pré-focadas com uma vida útil de, pelo menos, 1500 horas com um brilho máximo.

A fonte de alimentação é feita a partir de um circuito da série 6,6 A, através de um transformador de isolamento, numa caixa separada.

A lâmpada deve ser adequada para instalação e encaixe completo numa base metálica normalizada pré-fabricada de um tipo pouco profundo e para funcionamento a temperaturas de -20 °C a +55 °C, a menos que o estudo preveja uma gama de temperaturas de funcionamento mais ampla (condições climáticas extremas).

A inclinação da superfície superior da luminária saliente da superfície do piso não deve ser superior a 20.º. A projeção final da luminária a partir da superfície acabada da pista não deve exceder 2,5 cm.

O corpo e as peças principais da luminária devem ser feitos de liga de alumínio prensada com maquinagem de alta precisão.

A luminária deve ser instalada em estrita conformidade com as instruções do fabricante.

A luminária deve ser acompanhada dos acessórios indicados no quadro 1, ou seja, o corpo da lâmpada, a tampa superior, o anel de retenção de metal, o sistema ótico após os prismas, as lâmpadas pré-focadas com lâmpadas, a base metálica, o cabo de alimentação bipolar com conector especial — ficha, anel de retenção e vedação, parafusos, cavidades de ligação à terra, etc.

Todos os componentes acima referidos devem ser constituídos por materiais totalmente resistentes à oxidação e às temperaturas internas decorrentes do funcionamento da luminária.

Todos os materiais para fixação e suporte (parafusos, etc.) devem ser feitos de aço inoxidável.

A vedação da luminária deve ser efetuada utilizando um flange de borracha.

A construção do sistema ótico e da parte elétrica da luminária deve assegurar uma manutenção confortável e o acesso aos pontos de intervenção. A vedação da luminária após uma mudança de lâmpada deve ser assegurada pelo reposicionamento das juntas existentes, sem necessidade de aplicar aditivos de impermeabilização.

Note-se que a instalação das luzes principais de pista deve ser efetuada por pessoal qualificado, com experiência comprovada em instalações semelhantes.

5 Metodologia de instalação

Note-se que nenhum trabalho pode ser realizado sem informação e autorização atempadas da autoridade competente do aeroporto. Se o trabalho for realizado dentro do horário de funcionamento do terminal, é necessário dispor de uma entidade aeroportuária competente por motivos de segurança (por exemplo, prevenção de acidentes, etc.)

A luminária deve ser instalada numa tomada especial (base) da mesma caixa de construção, numa reentrância da superfície da pista, tal como previsto nos desenhos. Deve ser fixada à posição de montagem com o material previsto pelo fabricante, geralmente epóxi ou outro material adesivo de dois componentes, um fluido fino e um fluido viscoso, que devem ser compatíveis com o asfalto ou com o betão da pista.

Estes componentes devem ser pré-aquecidos à temperatura indicada pelo produtor, misturados e aplicados de acordo com as suas instruções, a uma temperatura ambiente de, pelo menos, 8 °C, sem aplicação de aquecimento externo.

A temperatura de armazenamento dos adesivos não deve exceder 30 °C e as instruções do fabricante devem ser geralmente aplicadas.

Recomenda-se que o material adesivo tenha as seguintes propriedades:

- a) Alongamento sob tensão de tração 70 kg/cm² 8%,
- b) Coeficiente de expansão térmica 0,00090-0,00120 (cm³/°C)
- c) Coeficiente de expansão linear 0,00030-0,00040 (cm/cm°C)
- d) Adesão ao aço 70 kg/cm²
- e) Adesão ao cimento 14 kg/cm²

A luminária incrustada deve ser instalada de modo a que esteja mais bem ligada à base de receção e não gire nem suba da sua posição final.

A resistência da luminária e a forma como é montada devem assegurar que o elemento é completamente deformado através de uma aeronave.

Os poços são necessários em todas as posições direcionais dos cabos de alimentação de acordo com os detalhes do projeto da instalação do sistema.

6 Critérios para a aceitação de um sistema instalado

Após a instalação das luminárias, é necessário tocar no sistema a fim de verificar o bom funcionamento de todas as luminárias da linha e realizar uma verificação da amostra fotométrica no local com um dispositivo de medição portátil. Durante a auditoria, deve estar presente um representante designado da autoridade aeroportuária.

Deve igualmente verificar-se se os resíduos, resíduos de materiais, embalagens, ferramentas, etc. foram retirados dos locais onde as lâmpadas foram instaladas.

A constatação de incumprimento dos requisitos da presente decisão implica a rejeição do trabalho.

Quaisquer requisitos adicionais da autoridade competente podem ser especificados nas questões contratuais e/ou no estudo do projeto.

7 Método de medição dos trabalhos

As luminárias incrustadas de pista de aeródromo devem ser medidas como unidades totalmente instaladas e funcionais com a respetiva lâmpada, a sua base e todos os seus acessórios.

A luminária/sistema de base deve ser entendida como totalmente instalada e ligada às linhas elétricas e que satisfaz plenamente as características técnicas especificadas no projeto e nas condições da presente especificação técnica.

A linha elétrica das luzes deve ser medida em especial, em conformidade com as questões convencionais do projeto e o estudo pertinente.

Anexo A (informativo)

Termos de Saúde, Segurança e Proteção Ambiental

A.1 Aspetos gerais

Durante a execução das obras, devem ser cumpridas as disposições aplicáveis em matéria de medidas de saúde e segurança no trabalho e os trabalhadores devem estar equipados com os equipamentos de proteção individual (EPI) necessários, consoante o caso, que devem cumprir o disposto no Regulamento 2016/425 (UE).

Os requisitos estabelecidos no SAF/FAY aprovado do projeto devem também ser rigorosamente respeitados, em conformidade com as Decisões ministeriais SGDE/DipAD/οικ/889 (Jornal Oficial, II Série, n.º 16/14-01-2003) e com o SGPR/DipAD/οικ/177 (Jornal Oficial, II Série, n.º 266/14-01-2001).

A.2 Medidas de saúde e segurança

Chama-se a atenção para o seguinte:

- (1) Os possíveis riscos durante o transporte, descarga e movimento do material devem ser avaliados
- (2) Utilização de ferramentas de ar comprimido
- (3) Perfuração de elementos (pó, materiais de ejeção).
- (4) É absolutamente necessário limpar as áreas de instalação de lâmpadas para remoção de resíduos ou materiais que possam ser potencialmente perigosos para a aeronave e para os seus equipamentos ou que ponham em perigo os trabalhadores, visitantes ou passageiros do aeroporto (FOD — Dano de objetos estranhos). Exemplos incluem resíduos, excesso de materiais, embalagens, ferramentas, pregos, cabos, etc.
- (5) Deve ser prestada atenção à não realização de operações com quaisquer movimentos de aeronaves, veículos ou passageiros, devido ao risco de danos ou lesões.
- (6) Devem aplicar-se a Diretiva 92/57/CE (conforme transposta para a legislação grega pelo Decreto Presidencial 305/96) e a legislação grega em matéria de saúde e segurança (ver Bibliografia) e os procedimentos individuais de segurança correspondentes.
- (7) O contratante/fornecedor-fabricante do sistema deve fornecer instruções mais específicas de segurança e proteção tanto para a instalação do sistema como para a sua operação posterior, para além do SAF/FAY.

Os trabalhadores devem, em todos os casos, estar equipados com os equipamentos de proteção individual (EPI) necessários, consoante o objeto e a localização do trabalho a realizar e o tipo de equipamento utilizado. O EPI deve estar em bom estado, isento de danos, ostentar a marcação CE e uma declaração de conformidade de acordo com as disposições do regulamento. (UE) 2016/425 e são abrangidos pelas seguintes normas:

Quadro A.1 — Requisitos aplicáveis aos EPI

Tipo de EPI	Norma relevante
Dispositivos de proteção respiratória — Filtragem de meias máscaras para proteção contra partículas — Requisitos, ensaios, marcação	ELOT EN 149
Luvas de proteção contra riscos mecânicos	ELOT EN 388
Capacetes de segurança industrial	ELOT EN 397
Proteção ocular e facial para utilização no trabalho — Parte 1: Requisitos gerais	ELOT EN ISO 16321-1
Proteção ocular e facial no trabalho — Parte 3: Requisitos adicionais aplicáveis aos protetores do tipo malha	ELOT EN ISO 16321-3
Equipamento de proteção individual — Calçado de segurança	ELOT EN ISO 20345

Bibliografia

- [1] Jornal Oficial 1816/11-9-2007, *Adoção do anexo 14, volume 1, 4.ª edição, emenda 7 da Organização da Aviação Civil Internacional sobre «Aerportos-Conceção e Operações de Aeródromos» emitida ao abrigo da Convenção de Chicago*
- [2] Doc 9157 da OACI. Parte 4. Edição 5, :7/12/2021 «Manual de Desenho do Aeródromo. Parte 4. Auxiliares visuais»
- [3] FAA AC 150/5340-26B, Manutenção das Instalações de Recursos Visuais do Aeroporto
- [4] FAA:AC 150/5340-30F, Detalhes de Desenho e Instalação para Recursos Visuais do Aeroporto
- [5] FAA:AC150/5345-12F, Especificação para Balizas de Aeroporto e Heliporto
- [6] FAA:AC150/5345 39E, Especificação para L-853, Marcadores Retrorrefletores de Pista e Taxiway
- [7] FAA L-861T., Luzes LED de Extremidades de Taxiway
- [8] FAA: Nota de engenharia n.º 67C, fontes estanques que não sejam incandescentes e xénon para aparelhos de iluminação aeroportuária e de obstrução
- [9] Diretiva 92/57/UE, «*prescrições mínimas de segurança e de saúde a aplicar nos estaleiros temporários ou móveis*»
- [10] Legislação grega em matéria de saúde e segurança (Decreto Presidencial 17/96, Decreto Presidencial 159/99, etc.).
- [11] Decreto Presidencial 85/91, «*Proteção dos trabalhadores contra os riscos decorrentes da exposição ao ruído no trabalho, em conformidade com a Diretiva 86/188/CEE*» (Jornal Oficial, I Série, n.º 38)
- [12] Decreto Presidencial 396/94 «*Requisitos mínimos de saúde e segurança para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de proteção individual no local de trabalho, em conformidade com a Diretiva 89/656/CEE*» (Jornal Oficial, I Série, n.º 220)
- [13] Decreto Presidencial 105/95 e, «*Requisitos mínimos para o fornecimento de sinalização de segurança e/ou de saúde no trabalho, em conformidade com a Diretiva 92/58/CEE*» (Jornal Oficial, I Série, n.º 67).
- [14] Decreto Presidencial 17/96, «*Aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da saúde e da segurança dos trabalhadores*» em conformidade com as Diretivas 89/391/CEE e 91/383/CEE (Jornal Oficial, I Série, n.º 11)
- [15] Decreto Presidencial 305/96 «*Requisitos mínimos de segurança e de saúde em estaleiros temporários ou móveis, em conformidade com a Diretiva 92/57/CEE*», em conjugação com a Circular n.º 130159/7.5.97 do Ministério do Trabalho e a Circular n.º 11 (Protocolo n.º Δ16α/165/10/258/AΦ/19.5.97) do Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Obras Públicas, relativamente aos decretos presidenciais acima referidos (Jornal Oficial, I Série, n.º 212)
- [16] Decreto Presidencial 148, *Responsabilidade ambiental pela prevenção e reparação de danos ambientais Harmonização com a Diretiva 2004/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de abril de 2004* (Jornal Oficial, I Série, n.º 190)
- [17] Lei 4042/2012, *Proteção Penal do Ambiente — Harmonização com a Diretiva 2008/99/CE — Quadro para a produção e gestão de resíduos — Harmonização com a Diretiva 2008/98/CE — Regulamento de matérias do Ministério do Ambiente, Energia e Alterações Climáticas* (Jornal Oficial, I Série, n.º 24).
- [18] Regulamento (UE) 2016/425 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de março de 2016, relativo aos equipamentos de proteção individual e que revoga a Diretiva 89/686/CEE do Conselho.

- [19] Diretiva 2014/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014, relativa à harmonização da legislação dos Estados-Membros respeitante à compatibilidade eletromagnética
- [20] Decisão Ministerial Conjunta 37764/873/Φ342/02.06.2016, «Compatibilidade eletromagnética — Adaptação da legislação grega à Diretiva 2014/30/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014» (Jornal Oficial, II Série, n.º 1602)
- [21] Diretiva 2014/35/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014, relativa à harmonização da legislação dos Estados-Membros respeitante à disponibilização no mercado de material elétrico destinado a ser utilizado dentro de certos limites de tensão (LVD, Diretiva Baixa Tensão)
- [22] Decisão Ministerial Conjunta n.º 51157/DTBN 1129/2016 (Jornal Oficial, II Série, n.º 1425/20.5.2016), Adaptação da legislação grega à Diretiva 2014/35/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014, relativa à harmonização da legislação dos Estados-Membros respeitante à disponibilização no mercado de material elétrico destinado a ser utilizado dentro de certos limites de tensão.
- [23] Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos (Diretiva RSP, Restrição da utilização de determinadas substâncias perigosas) e
- [24] Decreto Presidencial 114/2013 relativo à «Restrição da utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos, em conformidade com a Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho» (Jornal Oficial, I Série, n.º 147).
- [25] Diretiva 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014, relativa à harmonização da legislação dos Estados-Membros respeitante à disponibilização de equipamentos de rádio no mercado e que revoga a Diretiva 1999/5/CE
- [26] Decreto Presidencial 98/2017, Harmonização da legislação grega com a Diretiva 2014/53/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014 (JO L 153/22.05.2014), relativa à disponibilização de equipamentos de rádio no mercado e que revoga a Diretiva 1999/5/CE. (Jornal Oficial, I Série, n.º 139)
- [27] Regulamento (UE) n.º 139/2014 da Comissão, de 12 de fevereiro de 2014, que estabelece requisitos e procedimentos administrativos relativos aos aeródromos em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 216/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho
- [28] Regulamento (UE) 2018/1139 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo a regras comuns no domínio da aviação civil e que cria a Agência da União Europeia para a Segurança da Aviação.