

29 de janeiro, delego na mesma entidade a competência para autorizar e realizar despesas com a locação e aquisição de bens e serviços e com empreitadas de obras públicas, até ao limite de 99.759,58 euros, que me é conferida pela alínea a) do n.º 1 do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 197/99, de 8 de junho, conjugado com o n.º 5 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 231/2009, de 15 de setembro.

3 — Ao abrigo da autorização que me é conferida pelo n.º 4 do Despacho n.º 266/2012, de 30 de dezembro de 2011, do Ministro da Defesa Nacional, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 7, de 10 de janeiro de 2012, subdelego na mesma entidade a competência para, no âmbito da Academia Militar, autorizar despesas com indemnizações a terceiros resultantes de acordo com o lesado, decorrentes da efetivação da responsabilidade civil do Estado emergente de acidentes de viação em que sejam intervenientes viaturas do Exército, ficando a indemnização limitada aos danos materiais e ao valor máximo de 5.000 euros.

4 — As competências referidas no n.º 2 podem ser subdelegadas, no todo ou em parte, no Diretor dos Serviços Gerais da Academia Militar.

5 — São ratificados todos os atos praticados pelo Comandante da Academia Militar que se incluam no âmbito do presente despacho, desde 28 de junho de 2013 e até à publicação do mesmo.

10 de julho de 2013. — O Chefe do Estado-Maior do Exército, *Artur Pina Monteiro*, general.

207273009

**Despacho n.º 12602/2013**

1 — Ao abrigo da autorização que me é conferida pelo n.º 2 do Despacho n.º 2431/2013, de 16 de janeiro de 2012, do Comandante das Forças Terrestres, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 31, de 13 de fevereiro de 2013, subdelego no Comandante da Unidade de Apoio do Comando da Zona Militar da Madeira, Tenente-Coronel de Cavalaria NIM 12694585 Helder de Jesus Charreu Casação, a competência que me é conferida pelo n.º 2 do mesmo Despacho, para autorizar despesas com aquisição de bens e serviços, até 5.000 euros.

2 — Este despacho produz efeitos desde 16 de julho de 2013, ficando por este meio ratificados todos os atos entretanto praticados que se incluam no âmbito desta subdelegação de competências.

29 de julho de 2013. — O Comandante da Zona Militar da Madeira, *Marco António Mendes Paulino Serronha*, major-general.

207272767

**FORÇA AÉREA****Direção de Pessoal****Despacho n.º 12603/2013**

Manda o Chefe do Estado-Maior da Força Aérea que o sargento em seguida mencionado passe à situação de reserva, por declaração expressa, ao abrigo da alínea c) do n.º 1 do artigo 152.º do Estatuto dos Militares das Forças Armadas, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 236/99, de 25 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197-A/2003, de 30 de agosto e pelo Decreto-Lei n.º 166/2005, de 23 de setembro, considerando os n.ºs 5 e 6 do artigo 3.º do mesmo diploma, e o n.º 2 do artigo 84.º da Lei n.º 66-B/2012, de 31 de dezembro:

**Quadro de Sargentos SAS**

SAJ SAS Q-e 042913-K Joaquim Francisco Cardoso Mancha — BA6

Conta esta situação desde 1 de setembro de 2013.

2 de setembro de 2013. — Por subdelegação do Comandante do Pessoal da Força Aérea, após delegação do Chefe do Estado-Maior da Força Aérea, o Diretor, *José Alberto Fangueiro da Mata*, MGEN/PILAV.

207270993

**Despacho n.º 12604/2013**

Manda o Chefe do Estado-Maior da Força Aérea que os militares em seguida mencionados, ingressem na especialidade de Operadores Radaristas de Detecção da categoria de Praças do regime de contrato, no posto de Segundo-Cabo, de acordo com o estabelecido na alínea c) do n.º 1, n.º 2 e n.º 4, do artigo 296.º conjugado com a alínea c) do artigo 304.º do Estatuto dos Militares das Forças Armadas aprovado pelo Decreto-Lei n.º 236/99, de 25 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197-A/2003, de 30 de agosto, por terem concluído com aproveitamento a Instrução Complementar em 30 de agosto de 2013.

SOLG OPRDET 138309 E — Rafael Moreira e Silva — CA.

SOLG OPRDET 138310 J — Joana Paula Pereira de Sousa — CA.

SOLG OPRDET 138311 G — Ana Claudia de Almeida Rodrigues Faria — CA.

Contam a antiguidade e os efeitos administrativos desde 31 de agosto de 2013.

São integrados na posição 1 da estrutura remuneratória do respetivo posto, de acordo com o n.º 1 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 296/09, de 14 de outubro.

16 de setembro de 2013. — Por subdelegação do Comandante do Pessoal da Força Aérea e após delegação do Chefe do Estado-Maior da Força Aérea, o Diretor, *José Alberto Fangueiro da Mata*, MGEN/PILAV.

207271868

**Portaria n.º 648/2013**

Manda o Chefe do Estado-Maior da Força Aérea que o oficial em seguida mencionado passe à situação de reserva, por declaração expressa, ao abrigo da alínea c) do n.º 1 do artigo 152.º do Estatuto dos Militares das Forças Armadas, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 236/99, de 25 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197-A/2003, de 30 de agosto, e pelo Decreto-Lei n.º 166/2005, de 23 de setembro, considerando os n.ºs 5 e 6 do artigo 3.º do último diploma, e o n.º 2 do artigo 84.º da Lei n.º 66-B/2012, de 31 de dezembro:

**Quadro de Oficiais PILAV**

COR PILAV Q-e 062314-J Carlos Manuel Gomes de Oliveira — DINST

Conta esta situação desde 18 de setembro de 2013.

18 de setembro de 2013. — Por subdelegação do Comandante do Pessoal da Força Aérea, após delegação do Chefe do Estado-Maior da Força Aérea, o Diretor, *José Alberto Fangueiro da Mata*, MGEN/PILAV.

207271113

**MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO INTERNA****Autoridade Nacional de Proteção Civil****Despacho n.º 12605/2013**

Nos termos do n.º 7 do artigo 168.º da Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro (RT- SCIE) as redes secas e húmidas devem ser do tipo homologado de acordo com as normas portuguesas ou, na sua falta, por especificação técnica publicada por despacho do Presidente da ANPC.

Na ausência daquelas normas cumpre pois definir quais os requisitos e especificações a que deve obedecer a instalação de redes secas e húmidas, para uso do serviço de incêndio.

Assim, ao abrigo do disposto na alínea e) do n.º 2 do artigo 2.º e da competência prevista na alínea g) do artigo 12.º, ambos do Decreto-Lei n.º 73/2013, de 31 de maio (Lei Orgânica da Autoridade Nacional de Proteção Civil) e, ainda, do n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro (RJSCIE), e no uso da competência que me foi delegada pela alínea iv) do n.º 1 do Despacho do presidente da ANPC n.º 8856/2013, datado de 25 de junho de 2013, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 129, de 8 de julho, determino:

1 — É aprovada a Nota Técnica N.º 13 — Redes Secas e Húmidas — anexa ao presente Despacho, e do qual faz parte integrante.

2 — O presente Despacho entra em vigor no primeiro dia útil seguinte ao da sua publicação.

18 de setembro de 2013. — O Diretor Nacional, *José António Gil Oliveira*.

ANEXO

**Nota técnica n.º 13****Redes secas e húmidas****Objetivo**

Definir, na ausência de normas portuguesas, quais os requisitos e especificações a que deve obedecer a instalação de redes secas e húmidas, para uso do serviço de incêndios.

**Aplicação**

Fornecimento e montagem de tubagem, bocas de incêndio, bocas de alimentação e restantes equipamentos, integrando redes secas ou húmidas, e forma de os identificar, em conformidade com o exigido no RT-SCIE.

## Referências

Regulamento Técnico de SCIE (Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro: Título VI — Condições Gerais dos equipamentos e Sistemas de Segurança; Capítulo V — Meios de Intervenção —, Secção II — Meios de Segunda Intervenção —, artigos 168.º — utilização de meios de segunda intervenção — a 171.º — Condições Gerais dos Equipamentos e Sistemas de Segurança)

### 1 — Introdução

Segundo o estabelecido no RT-SCIE os edifícios com determinadas utilizações-tipo, categoria de risco, ou ainda com características arquitetónicas que tornem difícil o combate a incêndio e a boca de alimentação, no exterior, a qual é alimentada a partir dos sistemas de bombagem existentes nos veículos de socorro, devem ser servidos por uma rede interior de incêndios fixa, própria para a intervenção dos bombeiros.

Admite-se que tal rede possa, em circunstâncias regulamentarmente definidas, estar seca ou em carga.

No primeiro caso, fala-se, genérica e simplificada, da existência de uma rede seca. Esta constitui uma interligação fixa entre as manguieras utilizadas no combate ao incêndio e a boca de alimentação, no exterior, a qual é alimentada a partir dos sistemas de bombagem existentes nos veículos urbanos de combate a incêndios. A rede designa-se por rede seca descendente ou por rede seca montante consoante sirva pisos, respetivamente, abaixo ou acima do nível de referência.

No segundo caso, rede em carga, a respetiva instalação designa-se por rede húmida. Esta instalação deve manter-se permanentemente em carga, com alimentação de água proveniente de um depósito privativo do serviço de incêndios, pressurizada através um grupo sobrepessor próprio, funcionando em conformidade com o disposto no n.º 3 do artigo 171.º do RT-SCIE.

A rede húmida de 2.ª intervenção pode ser comum à rede de 1.ª intervenção prevista no artigo 164.º do RT-SCIE, à qual são acopladas as respetivas bocas de incêndio.

A tubagem e os equipamentos a fornecer devem ser do tipo homologado, montados em conformidade com as normas portuguesas ou, na sua falta, de acordo com as especificações técnicas que seguidamente se enunciam.

### 2 — Rede seca

#### 2.1 — Descrição geral

Uma rede seca compreende:

- Uma coluna (tubagem vertical);
- O acoplamento direto, ou através de ramal de ligação, entre a coluna e a sua boca de alimentação;
- A boca de alimentação (dupla) na fachada (boca siamesa);
- As bocas de incêndio duplas nos pisos.

#### 2.2 — Colunas

As colunas devem ter, sempre que possível, um traçado vertical retilíneo.

A coluna da rede seca deve comportar no seu percurso saídas apenas para as bocas de incêndio de 2.ª intervenção e terminar por um troço vertical fechado na sua extremidade com um comprimento mínimo de 1,5 m, contado da boca de incêndio mais elevada, concebido para resistir à pressão hidráulica de ensaio.

As colunas descendentes devem possuir válvula de purga de água no seu ponto de cota mais baixa.

As colunas secas montantes devem possuir os seguintes diâmetros nominais:

- DN 80 para utilizações-tipo da 2.ª categoria de risco ou inferior;
- DN 100 para utilizações-tipo da 3.ª e 4.ª categorias de risco.

As colunas secas descendentes devem possuir o diâmetro nominal DN 80.

#### 2.3 — Ramais de ligação

Quando o acoplamento não for do tipo direto, isto é quando a boca de alimentação não for acoplada diretamente à tubagem vertical, deve existir um ramal de ligação o qual deve possuir o mesmo diâmetro da coluna. A junção das duas tubagens deve ser protegida contra os esforços horizontais resultantes da introdução da água sob pressão na boca de alimentação, nas condições estabelecidas no ponto 2.7 da presente NT.

Este troço horizontal pode ser instalado à face ou embebido não podendo atravessar locais de risco C, garantindo nos restantes casos as condições de proteção já referidas para as colunas.

O seu traçado deve ser retilíneo e o mais curto possível.

O cotovelo de ligação à coluna deve ter um raio de curvatura mínimo de 0,15 m ou 0,20 m, respetivamente para diâmetros DN 80 e DN 100.

Quando o ramal sirva colunas montantes deve, no seu ponto mais baixo, ser dotado de dispositivo de purga de água e no mais alto, junto da boca de alimentação, de válvula de purga de ar, sendo ambos os dispositivos manobráveis deste último local.

No caso da coluna servida ser descendente, no ponto mais alto do ramal, que deve ser único, será instalada válvula de purga de ar nas condições anteriormente definidas.

#### 2.4 — Bocas de alimentação

As redes secas, montante e descendente quando coexistam, devem ser obrigatoriamente individualizadas e possuir bocas de alimentação independentes e apropriadas a cada uma delas.

Nas redes, montantes ou descendentes, independentemente do seu diâmetro (80 mm ou 100 mm), a boca de alimentação deve ser dupla (siamesa) com junções de aperto rápido tipo “STORZ” DN 75.

Todas as bocas devem ser munidas de bujão a elas preso por corrente. A boca de alimentação deve:

- Localizar-se na fachada, junto à faixa de operação se existir, localizada na via de acesso;
- Ter o seu eixo a uma cota de nível relativamente ao pavimento da via de acesso compreendida entre 0,80 e 1,20 m;
- Ser protegida por armário (ou nicho dotado de porta), com as dimensões mínimas de 0,80 × 0,80 m, com porta devidamente sinalizada no exterior com a frase «SI — REDE SECA» ou o pictograma equivalente (ver NT n.º 11), contendo pelo interior a identificação das redes «MONTANTE» ou «DESCENDENTE».

A parte inferior do armário ou nicho deve estar, no mínimo, a 0,50 m do eixo da boca.

As bocas de alimentação devem ser dotadas de válvulas antirretorno.

As bocas de alimentação devem ser montadas com as entradas de água viradas para o pavimento e a sua conceção deve ser tal que os planos perpendiculares ao seu eixo, que contêm, respetivamente, as secções nos pontos de ligação à coluna, ou ao ramal, e de entrada de água na junção STORZ, façam entre si um ângulo de 33.º

#### 2.5 — Bocas de incêndio

A coluna terá, em cada ponto referido no RT-SCIE, uma boca de incêndio dupla para acoplamento das manguieras para ataque direto ao incêndio, do tipo STORZ DN 52.

Em regra, as bocas de incêndio devem localizar-se, por ordem decrescente de prioridades:

- Na caixa da escada, designadamente quando esta é protegida;
- Dentro de câmaras corta-fogo, se existirem;
- Noutros locais, partindo do princípio que o ataque a um incêndio se faz sempre a partir de um local protegido.

A sua instalação deve garantir que o eixo da boca tenha uma cota de nível entre 0,80 a 1,20 m relativamente ao pavimento.

Admite-se a sua localização à vista, dentro de nichos ou dentro de armários, devidamente sinalizados na parte visível da porta e com a frase «SI — REDE SECA» ou o pictograma equivalente (ver NT n.º 11). A distância mínima entre o eixo das bocas de incêndio e a parte inferior dos nichos ou armários deve ser de 0,50 m.

O corpo das bocas deverá ser fabricado em material resistente a solicitações mecânicas e a ambientes corrosivos.

As bocas devem ser equipadas com válvula de passagem com abertura por volante, o qual deve indicar de forma indelével o sentido de abertura e fecho da válvula.

Todas as bocas devem possuir tampões ligados às bocas por corrente.

O tamponamento com as bocas submetidas à pressão de teste deve garantir uma estanqueidade total.

A ligação de entrada, quando as bocas estão em carga à pressão de teste deve garantir uma estanqueidade total.

#### 2.6 — Casos particulares

O dimensionamento das redes secas deve ser justificado pelo projeto através do cálculo hidráulico sempre que seja verificada uma das seguintes condições:

- O comprimento do ramal de alimentação seja superior a 14 m;
- A ligação das bocas de incêndio não seja direta à coluna mas efetuada em troços horizontais de tubagem;
- A altura da utilização-tipo que serve seja superior a 50 m.

#### 2.7 — Outros fatores para dimensionamento

Para os diâmetros das colunas de DN 80 e DN 100 e os caudais referidos, as perdas de carga globais, calculadas entre a boca de alimentação e a boca de incêndio mais desfavorável, devem ser inferiores às indicadas no Quadro I.

QUADRO I

Diâmetro	Caudal	Perda de carga global
DN 80 .....	50 m <sup>3</sup> /hora	850 kPa
DN 100 .....	100 m <sup>3</sup> /hora	700 kPa

O conjunto da rede deve possuir uma resistência, e garantir a conseqüente estanquidade, a uma pressão de ensaio de 2500 kPa. A pressão de teste deverá ser, no mínimo 1400 kPa ou 300 kPa acima da pressão máxima dada pelos grupos de pressurização da rede, no caso das redes húmidas, durante duas horas.

Adicionalmente, a velocidade máxima admissível da água nas condutas deve ser de 10 m/s.

### 3 — Rede húmida

#### 3.1 — Descrição geral

Este tipo de instalação difere da rede seca pelo facto de:

- Se manter permanentemente em carga, com alimentação de água proveniente de um depósito privativo do serviço de incêndios, pressurizada através um grupo sobrepressor próprio em conformidade com a NT n.º 15 e considerando o disposto no n.º 3 do artigo 171.º do RT -SCIE;
- Poder conter bocas de incêndio tamponadas próprias para a 2.ª intervenção, em tudo semelhantes às referidas para a rede seca, podendo ou não ser armadas, mas também bocas de incêndio armadas (RIA) com mangueiras semi-rígidas enroladas em carretel para a 1.ª intervenção;
- Ter que possuir em alternativa, face a uma avaria do sistema de bombagem ou a falta de água no depósito, alimentação de água através dos veículos dos bombeiros diretamente por ramal seco, de diâmetro apropriado, ligado diretamente ao tubo coletor de compressão das bombas. É pressuposto a existência de válvulas antirretorno nos coletores de compressão de cada grupo.

#### 3.2 — Boca siamesa de alimentação alternativa

A alimentação será através de uma boca dupla, siamesa, dotada de válvula antirretorno, onde cada uma das junções será de aperto rápido tipo “STORZ” DN 75.

Todas as bocas devem ser munidas de bujão.

A boca de alimentação deve:

- Localizar-se na fachada junto à faixa de operação, se existir, localizada na via de acesso;
- Ter o seu eixo a uma cota de nível relativamente ao pavimento da via de acesso compreendida entre 0,80 e 1,20 m;
- Ser encerrada num armário próprio sinalizado com a seguinte frase «SI — REDE HÚMIDA» — no painel ou porta, pelo exterior, e «BOCA SECA» pelo interior do mesmo, ou os pictogramas equivalentes (ver NT n.º 11).

#### 3.3 — Bocas de incêndios armadas (BIA)

A boca de incêndio permanentemente acoplada a uma mangueira com a respetiva agulheta diz-se que está “armada” e designa-se por BIA. Se a rede possui todas as bocas de incêndio nestas condições, designa-se por RIA (rede de incêndio armada).

As mangueiras utilizadas em 2.ª intervenção devem ser flexíveis. As mangueiras flexíveis estão normalmente acopladas a bocas de incêndio de diâmetros 50 mm (45) ou 70 mm (60), a sua instalação é normalmente feita em armários ou nichos providos de porta e devem estar em conformidade com a NP EN 671 — 2, em tudo o que não esteja expressamente referido nesta NT.

É usual designar-se esta BIA por TIPO TEATRO (TT), sendo apropriada para a intervenção dos bombeiros ou outro pessoal habilitado (equipa de segurança).

Em regra, as bocas de incêndio ou BITT devem localizar-se, por ordem decrescente de prioridades:

- Na caixa da escada, designadamente quando esta é protegida;
- Dentro de câmaras corta-fogo, se existirem;
- Noutros locais, partindo do princípio que o ataque a um incêndio se faz sempre a partir de um local protegido.

#### 3.4 — Pressões

Nas bocas de incêndio mais desfavoráveis em termos de localização, as pressões devem ser iguais ou superiores a:

- 350 kPa para BI ou BITT;
- 250 kPa para BITC.

Estes valores são medidos na boca mais desfavorável, local onde deve ser colocado manómetro que os confirme.

#### 3.5 — Caudais mínimos

Os caudais a considerar no cálculo são:

- 4,0 l/s para BI ou BITT;
- 1,5 l/s para BITC.

No cálculo devem considerar-se em funcionamento simultâneo metade das bocas de incêndio ou BITT, num máximo de quatro.

### 4 — Tubagens a utilizar e respetivos acessórios

As tubagens a utilizar na montagem das redes devem ser em ferro, da série “média” com costura e a sua fabricação obedecer às normas DIN 2440 para diâmetros até 100 mm inclusive e DIN 2448 para diâmetros superiores a 100 mm.

Em todos os percursos à vista deve ser tratada por galvanização a quente e levar uma pintura com duas demãos de primário anti-corrosivo com espessura média total de 100 microns e um acabamento com uma demão de borracha cloretada com uma espessura média de 60 µm\* da cor exigida pelas normas em vigor (RAL 3000).

Nos percursos enterrados deve ter um tratamento por galvanização a frio exterior e ser envolvida por fita betuminosa de proteção mecânica e anti-corrosiva do tipo denso, aplicada em espiral.

As uniões entre tubos devem ser ranhuradas (*grooved system*) ou rosçadas para diâmetros até 100 mm inclusive e ranhuradas ou flangeadas para diâmetros superiores a 100 mm sempre que os sistemas de alimentação sejam constituídos por reservatórios e grupos supressores próprios.

Todos os acessórios devem ser do mesmo material das tubagens e ter o mesmo tratamento.

As secções mínimas são as indicadas no Quadro II.

QUADRO II

Diâmetro do tubo (φ)	Secção transversal mínima
φ = DN 50 mm .....	30 mm <sup>2</sup> (M8)
DN 50 mm < φ ≤ DN 80 mm .....	50 mm <sup>2</sup> (M10)
DN 80 mm < φ ≤ DN 100 mm .....	70 mm <sup>2</sup> (M12)

Todos os suportes devem ser adequadamente protegidos contra a corrosão e fixados por parafusos, não sendo permitido o uso de explosivos para fixação das buchas nas paredes.

O espaçamento máximo entre suportes deve ser o indicado no Quadro III.

\* 1 µm = 10<sup>-6</sup> m

QUADRO III

Diâmetro do tubo (mm)	Distância entre suportes (m)
Até 50 .....	4,6
65 .....	5,0
100 .....	6,0
125 .....	6,6
150 .....	8,5

As buchas a utilizar na parede devem ser medidas até uma profundidade de 30 mm para tubos até 50 mm de diâmetro e de 40 mm para diâmetros superiores.

A tubagem enterrada deve ser fixada a chumbadouros em betão. A aplicação de chumbadouros deve ser efetuada em cada mudança de direção da linha de água, nas derivações, reduções, válvulas, etc.

A fixação deve ser efetuada de modo que o acessório protegido fique acessível para inspeção ou reparação.

No caso particular de coluna seca com ramal a aplicação de chumbadouro deve ser efetuada na mudança de direção da linha de água, ramal/coluna. Os chumbadouros devem ser em betão e a fixação ser efetuada do modo que o cotovelo protegido fique acessível para inspeção ou reparação.

207273803

### Despacho n.º 12606/2013

1 — Considerando a entrada em vigor da nova Orgânica da Autoridade Nacional de Proteção Civil, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 73/2013, de 31 de maio, que veio introduzir determinados ajustamentos por forma