



MINISTERUL AFACERILOR INTERNE  
DEPARTAMENTUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ  
INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ  
INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ  
"MIHAIL STURDZA" AL JUDEȚULUI IAȘI

NESECRET  
Exemplar \_ / \_  
Nr. 2.557.871  
Iași, 12.05.2026



APROB  
Inspector Șef  
General de brigadă

GRĂDINARU Ionuț-Ciprian

### SPECIFICAȚIA TEHNICĂ

pentru achiziția produsului: „**Sistem digital de antrenament**” în cadrul  
proiectului „Cross border joint training” ROMD00024 – C TRAINED

#### A. DATE GENERALE

Prezenta specificație tehnică face parte integrantă din documentația de atribuire a contractului de furnizare pentru „**Sistem digital de antrenament**” – **1 bucată**, al cărei scop este stabilirea elementelor/condițiilor esențiale care vor governa contractul de furnizare și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează propunerea tehnică de către fiecare ofertant.

Cerințele impuse în prezenta specificație tehnică vor fi considerate ca fiind minimale. În acest sens orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile prezentei specificații tehnice, va fi luată în considerare, numai în măsura în care propunerea tehnică presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din prezenta și orice ofertă prezentată cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în prezenta specificație tehnică sau care nu satisfac cerințele impuse de aceasta, va fi respinsă ca neconformă.

Documentația de atribuire privind contractul de furnizare conține informații necesare descrierii obiectului contractului, precum și informații și instrucțiuni necesare elaborării ofertelor de către operatorii economici participanți la procedură.



## **B. DESTINAȚIE**

Produsul „**Sistem digital de antrenament**” este destinat pentru dotarea structurilor din cadrul Inspectoratului pentru Situații de Urgență al Județului Iași, și anume a Centrului de Antrenament și Pregătire de Specialitate pentru exersarea în condiții controlate a fazelor de dezvoltare ale unor incendii de diferite clase, de la inițiere până la regresie, identificarea fenomenelor termice periculoase pentru clasele de incendiu, precum și pentru aplicarea tehnicilor de intervenție în cazul incendiilor în spații închise cu participanții la seriile de instruire organizate.

## **C. SPECIFICAȚIILE TEHNICE SPECIFICE PRODUSULUI „Sistem digital de antrenament”**

Produsul „sistem digital de antrenament” va avea următoarea componență:

- 1. simulator/ecran digital de antrenament – 12 bucăți;**
- 2. cablu de alimentare/conexiune pentru simulator/ ecran digital între ecran și cutia de conectare – 12 bucăți;**
- 3. suport fixare pe perete sau tavan pentru simulator/ ecran digital de antrenament – 12 bucăți;**
- 4. suport fixare pe pardoseală/sol pentru simulator/ ecran digital de antrenament - 2 bucăți;**
- 5. cutie de transport pentru simulator/ ecran digital de antrenament - 2 bucăți;**
- 6. unitate de control/ conectare pentru simulator/ ecran digital de antrenament - 2 bucăți;**
- 7. telecomanda de control industrială - 2 bucăți;**
- 8. dispozitiv de control a scenariilor de antrenament - 2 bucăți;**
- 9. duză digitală antrenament - 4 bucăți;**
- 10. furtun de antrenament pentru duza digitală - 4 bucăți;**
- 11. generator de fum - 2 bucăți;**

Specificații minime pentru 1 (unu) echipament din componența produsului **Sistem digital de antrenament**:



## 1. Simulatorul/ecranul digital de antrenament:

- 1.1 Dispozitivul va fi confecționat din ABS, policarbonat și oțel inoxidabil, având un panel/ ecran de tehnologie tip LED ce poate simula flăcări digitale ale unui incendiu;
- 1.2 Simulatorul/ ecranul digital va putea permite acționarea asupra sa atât cu apă, prin intermediul liniilor de furtun ale pompierilor, cât și cu laser, prin intermediul unor dispozitive compatibile, fără a fi afectată integritatea fizică și funcțională a acestuia;
- 1.3 Simulatorul/ ecranul digital de antrenament va permite simularea a minim două clase de incendii, (incendii materiale combustibile și incendii lichide inflamabile), precum și setarea intensității scenariilor de antrenament;
- 1.4 Simulatorul/ecranul digital de antrenament va fi livrat minim cu telecomandă de control (rezistentă la apă și cu posibilitate de utilizare de la distanță, fără cabluri), precum și cu cablu de alimentare;
- 1.5 Dimensiunile produsului (lungime x adâncime x înălțime): 70 cm x 13 cm x 55 cm, (dimensiunile sunt orientative și pot varia cu o toleranță de cel mult  $\pm 10\%$  față de valorile nominale indicate);
- 1.6 Greutatea produsului: maxim 16 kg.

## 2. Cablu de alimentare/conexiune pentru simulator/ ecran digital între ecran și cutia de conectare:

- 2.1 Lungimea cablului - minim 10 metri;
- 2.2 Cablul va realiza conexiunea între cutia de control și simulatorul/ ecranul digital, precum și pentru alimentarea cu energie electrică a unui simulator/ ecran digital, direct de la cutia de control.

## 3. Suport fixare pe perete sau tavan pentru simulator/ ecran digital de antrenament:

- 3.1 Permite fixarea acestuia pe anumite suprafețe cât și în diferite poziții;
- 3.2 Suportul va fi confecționat dintr-un material dur, capabil să susțină greutatea unui simulator/ecran digital;
- 3.3 Suportul de fixare va fi prevăzut cu sistem de prindere compatibil cu cel al simulatorului/ ecranului digital, ce va permite o montare/ demontare facilă;
- 3.4 Dimensiunile produsului (lungime x lățime): 71 cm x 56 cm (dimensiunile sunt orientative și pot varia cu o toleranță de cel mult  $\pm 10\%$  față de valorile nominale indicate).
- 3.5 Greutatea produsului: maxim 3 kg.



#### **4. Suport fixare pe pardoseală/sol pentru simulator/ ecran digital de antrenament:**

- 4.1** Permite fixarea simulatorului/ecranului digital pe sol sau pardoseală;
- 4.2** Să fie prevăzut cu un rezervor de apă pliabil, și cu un panou metalic pe care să se poată fixa simulatorul/ ecranul digital;
- 4.3** Rezervorul de apă să fie confecționat dintr-un material care să nu permită scurgerea apei atunci când acesta este plin;
- 4.4** Să fie prevăzut cu o bază rigidă;
- 4.5** Să fie prevăzut cu minim un orificiu de scurgere a apei;
- 4.6** Greutate: 15 kg (cu bazinul de apă gol) și 180 kg (cu bazinul de apă plin), (valorile sunt orientative și pot varia cu o toleranță de cel mult  $\pm 10\%$  față de valorile nominale indicate).

#### **5. Cutie de transport pentru simulator/ ecran digital de antrenament:**

- 5.1** Cutia să fie compatibilă cu dimensiunile simulatorului /ecranului digital de antrenament, pentru o potrivire cât mai personalizată;
- 5.2** Să fie confecționată din material dur rezistent la impact;
- 5.3** Să fie prevăzută cu mâner de transport.

#### **6. Unitate de control/ conectare pentru simulator/ ecran digital de antrenament:**

- 6.1** Să ofere posibilitatea de a conecta minim 8 simulatoare/ ecrane digitale simultan;
- 6.2** Să permită utilizatorului să personalizeze minim două scenarii de antrenament;
- 6.3** Să ofere posibilitatea de conectare, fără fire sau conexiuni fizice, cu o telecomandă sau cu un dispozitiv de control extern;
- 6.4** Sistemul va fi încorporat într-o cutie de transport robustă, ce are rolul de protecție și manevrabilitate pe timpul transportului, cât și pentru asigurarea integrității pe timpul depozitării;
- 6.5** Dimensiunile produsului, inclusiv cutia de transport (lungime x lățime x adâncime): 50 cm x 40 cm x 20 cm, (dimensiunile sunt orientative și pot varia cu o toleranță de cel mult  $\pm 10\%$  față de valorile nominale indicate);
- 6.6** Greutatea produsului: maxim 9 kg;
- 6.7** Unitatea de control va fi livrată cu cablu de alimentare și alte accesorii necesare funcționării acesteia.



## 7. Telecomanda de control industrială:

- 7.1 Va permite utilizatorului să aibă control asupra evoluției și intensității scenariului ce rulează pe simulatorul/ ecranul digital de antrenament;
- 7.2 Telecomanda va avea posibilitate de utilizare de la distanță, fără a utiliza cabluri, pentru a permite utilizatorului să pornească simularea fără a avea acces vizual la simulatorul/ ecranul digital de antrenament;
- 7.3 Carcasa produsului va fi robustă și rezistentă la apă;
- 7.4 Posibilitate de fixare/ atașare a telecomenzii la echipamentul de protecție a utilizatorului printr-un sistem de prindere de tip carabină;
- 7.5 Dimensiunile produsului (lungime x lățime x adâncime): 25 cm x 10 cm x 4 cm, (dimensiunile sunt orientative și pot varia cu o toleranță de cel mult  $\pm 10\%$  față de valorile nominale indicate);
- 7.6 Greutatea produsului: maxim 1 kg.

## 8. Dispozitiv de control a scenariilor de antrenament:

- 8.1 Dispozitivul să fie sub forma unei tablete cu ecran tactil, ce se poate conecta cu unitatea de control/ conectare, prin intermediul unei conexiuni fără fir;
- 8.2 Dispozitivul va avea preinstalat un soft compatibil ce permite inițierea, încetarea, schimbarea tipurilor de incendii, modificarea intensității scenariilor, precum și posibilitatea de a salva scenariile rulate;
- 8.3 Dispozitivul va avea acumulator reîncărcabil integrat, pentru a permite utilizarea lui fără a fi conectat la o sursă de alimentare;
- 8.4 Dispozitivul va avea opțiunea de a se conecta la o rețea WI-FI, pentru asigurarea actualizărilor periodice ale programelor preinstalate;
- 8.5 Posibilitate de alimentare la o sursă de energie electrică cu o putere între 220-240V, printr-un încărcător compatibil (inclus);
- 8.6 Dispozitivul va fi prevăzut cu o carcasa, (husă) de protecție, pentru a o proteja de căzături accidentale.

## 9. Duză digitală de antrenament:

- 9.1 Este un dispozitiv, ce permite simularea stingerii incendiilor ce sunt generate pe simulatorul/ ecranul digital de antrenament, prin tehnologie laser;
- 9.2 Acest dispozitiv va fi sub forma unei țevi de refulare de tip pompieri, compusă din corp și mâner de susținere. La un capăt al corpului va oferi posibilitatea de racordare a unui furtun de antrenament sau a unui furtun



de tip pompieri, iar partea din vârf va permite reglarea jetului de acțiune, sub diferite forme;

**9.3** Duza va avea acumulator reîncărcabil, detașabil, ce poate fi reîncărcat cu ajutorul unui încărcător compatibil care poate fi conectat la o sursă de energie electrică de 220-240 V (inclus);

**9.4** Duza va fi dotată cu un adaptor universal ce permite cuplarea la orice cuplaj de furtun de pompieri;

**9.5** Duza și accesoriile aferente vor fi livrate într-o cutie de transport ce oferă protecție și manevrabilitate pe timpul transportului sau când aceasta este depozitată;

**9.6** Dimensiunile produsului (lungime x lățime x înălțime): 30 cm x 25 cm x 10 cm, (dimensiunile sunt orientative și pot varia cu o toleranță de cel mult  $\pm 10\%$  față de valorile nominale indicate);

**9.7** Greutatea produsului, (fără cutie de transport): maxim 3 kg.

#### **10. Furtun de antrenament pentru duza digitală de antrenament:**

**10.1** Furtunul va avea posibilitatea conectării cu duza digitală de antrenament la un capăt, printr-o cuplă compatibilă cu cea a duzei digitale de antrenament;

**10.2** La exterior va fi prevăzut cu un strat protector, pentru a evita deteriorarea pe timpul utilizării;

**10.3** Pentru a oferi o situație cât mai reală pe timpul desfășurării sesiunilor de antrenament, furtunul va avea o greutate de: minim 15kg – maxim 25 kg;

**10.4** Produsul va avea o densitate crescută, pentru a putea simula cât mai real densitatea unui furtun de pompieri presurizat, utilizat la incendiu;

**10.5** Lungimea furtunului: minim 15 metri – maxim 20 metri.

#### **11. Generator de fum:**

**11.1** Prevăzut cu funcție de temporizare a funcționării generatorului de fum;

**11.2** Prevăzut cu rezervor pentru lichidul de fum de minim 5 litri;

**11.3** Consum lichid de fum la capacitate de funcționare de 100% – maxim 150 ml/min;

**11.4** Timp de încălzire pentru a putea fi utilizat să genereze fum: maxim 10 minute;

**11.5** Să fie dotat minim: cu telecomandă de control de la distanță și cu cablu de alimentare;

**11.6** Funcționare la o rețea electrică de 220 – 240V.



**11.7** Prevăzut cu ecran de tip LCD;

**11.8** Dimensiunile produsului (lungime x lățime x înălțime): 55 cm x 25 cm x 30 cm, (dimensiunile sunt orientative și pot varia cu o toleranță de cel mult  $\pm 10\%$  față de valorile nominale indicate).

**11.9** Greutatea produsului: maxim 20 kg.

**11.10** Produsul va fi livrat cu o cantitate de minim 60 litri de fum lichid non toxic, compatibil, pentru a se putea asigura funcționarea dispozitivul pe timpul verificărilor și a instructajului.

**11.11** Pentru protecție împotriva factorilor externi, (umiditate sau alți factori), pe timpul transportului ori pe timpul depozitării, generatorul de fum va fi livrat într-o cutie de protecție rezistentă la apă și șocuri mecanice.

Produsele din componența sistemului digital de antrenament vor fi intercompatibile, pentru a asigura o funcționalitate și o interoperabilitate eficientă pe parcursul sesiunilor de antrenament.

Produsele din componența sistemului digital de antrenament vor avea dispuse elemente de vizibilitate ce vor fi stabilite conform precizărilor ulterioare ale Autorității Contractante.

#### **D. GARANȚIA PRODUSULUI**

Conform cerințelor din caietul de sarcini și a contractului de furnizare produse.

Verificat,  
Coordonator de proiect ROMD00024  
Colonel

ABURCULESEI Corneliu

Verificat,  
Coordonator trainer ROMD00024  
Locotenent

NENU Adrian

Rog a aproba,  
(i) Adjunct al Inspectorului Șef  
Expert implementare și vizibilitate  
ROMD00024  
Locotenent colonel

ROȘU Ionei

Întocmit,  
Expert Logistic ROMD00024  
Plutonier adjutant șef

FLOREA Florin-Sebastian

