

**CAIET DE SARCINI**  
**cu privire la deservirea, reparația și mentenanța sistemelor de**  
**depistare a materialelor radioactive TSA-Rapiscan,**  
**(staționare - 12 linii, mobile - 6 vanuri și echipamente speciale**  
**portabile care se află în gestiunea Poliției de Frontieră)**

**I. Condiții generale.**

**1. Achiziționarea serviciilor:**

1.1. 24x7 serviciilor de mentenanță/întreținere, reparare și înlăturare a defecțiunilor pentru sisteme staționare, mobile și portabile de depistare a materialelor radioactive de tip TSA-Rapiscan, cu includerea în cost a materialelor consumabile necesare pentru buna funcționare a echipamentelor.

***Mențiune:** Piese de schimb pentru sistemele TSA-Rapiscan sunt acordate IGPF MAI al RM gratis de către Programul pentru „Depistarea și prevenirea cazurilor de contrabandă cu substanțe nucleare (NSDD)” (fostul Program de Asistență Tehnică A Doua Linie de Apărare). Acestea, la solicitarea Furnizorului de servicii, urmează a fi transmise către Inspectoratul General al Poliției de Frontieră (IGPF) pentru a înlocui piesele defectate.*

1.2. servicii de consultare și/sau instruire a personalului Inspectoratului General al Poliției de Frontieră privind utilizarea corectă a Sistemelor TSA-Rapiscan și a echipamentului special portabil;

1.3. servicii logistice privind reglarea/ajustarea, înlocuirea și/sau achiziționarea pieselor (prin intermediu Programului NSDD) sau serviciilor tehnice pentru echipament sau subsisteme aferente.

**2. Echipament pentru mentenanță:**

2.1. Detector staționar portal de radiații gamma și neutron pentru control pietoni TSA-Rapiscan PM700 – 8 linii (câte 2 portale);

2.2. Detector staționar portal de radiații gamma și neutron pentru control transport rutier TSA-Rapiscan VM250 – 2 linii (câte 2 portale);

2.3. Detector staționar portal de radiații gama și neutron pentru control bagaje TSA-Rapiscan CM267 - 2 linii (câte un portal);

2.4. Sisteme mobile de depistare radiații gamma și neutron TSA - Rapiscan MDS Van - 6 autoturisme (câte un portal, dozimetru PRM - 470, identiFINDER II, rucsac Thermo);

2.5. Dozimetre portabile de depistare a radiațiilor gamma TSA - Rapiscan (3 buc.).

2.6. IdentiFINDER II - 7 buc.

2.7. Rucsac Thermo - 5 buc.

### **3. Locul operațiilor (conform Anexei):**

- Inspectoratul General al Poliției de Frontieră;
- Sectorul Poliției de Frontieră „Aeroportul Internațional Chișinău”;
- Sectoarele Poliției de Frontieră unde sunt utilizate sau păstrate sistemele mobile sau echipamentul special portabil.

4. Timpul de răspuns la sesizare - 24x7, inclusiv în zile de odihnă și sărbători, până la 8 ore din momentul apelului sau notificării de Operatorul de Sistem sau de reprezentantul IGPF MAI RM din locația de operare.

5. Termenul standard de restabilire a funcționalității sistemului:

- până la 72 ore din momentul primirii înștiințării de către Furnizorul de Servicii (în cazul prezenței pieselor de schimb necesare la depozitul IGPF MAI al RM);
- până la 10 de zile pentru modulele speciale/specifice, care necesită anumite setări/calibrări/ajustări, din momentul acordării acestora de către Programul NSDD.

6. De la încheierea contractului și va fi valabil până la 31.12.2021.

## **II. Cerințe speciale față de Prestatorul de servicii.**

### **1. Instruire și experiență:**

1.1. Prestatorul de servicii dispune minim de 2 (doi) ingineri angajați, care sunt instruiți, examinați și certificați de către Programul NSDD (SLD) – fapt confirmat de certificatele eliberate de Programul NSDD:

- pentru deservire/mentenanță/reparații a Sistemelor Staționare TSA-Rapiscan;
- pentru deservire/mentenanță/reparații a Sistemelor Mobile TSA-Rapiscan;
- pentru deservire/mentenanță/reparații a echipamentului special portabil;
- pentru administrare/deservire/mentenanță a Softului Special RAVEN.

1.2. Prestatorul de servicii dispune minim de 2 (doi) ingineri angajați, care au experiență de utilizare a surselor radioactive Cs-137, Co-57 și Cf-252

acordate de Programul NSDD către IGPF MAI al RM pentru setare/ajustare/calibrare a Sistemelor Staționare/Mobile TSA-Rapiscan și echipamentul special portabil conform standardelor stabilite de Programul NSDD:

- generarea alarmelor false,
- generarea fonului înalt/jos,
- testul de ocupanță.

1.3. Prestatorul de servicii să obțină Autorizație Radiologică de „Utilizare a dispozitivelor de control dozimetric al parametrilor câmpurilor de radiații ionizante în activități de monitorizare”.

## **2. Echipament necesar:**

2.1. Prestatorul de servicii trebuie să posedă obligatoriu:

- instrumente cu protecție antișoc electric;
- echipamente electronice de testare;
- echipament dotat cu un soft specializat pentru setare/ajustare/calibrare a monitoarelor portabile utilizat de Programul NSDD;
- aparat electronic specializat de colectare a spectrului gamma;
- dispozitive specializate pentru instalarea softului pentru CAS/LAS;
- dispozitive necesare pentru sudarea conexiunilor optice de tip *Multi-Mode*.

2.2. Prestatorul de servicii trebuie să dispună de mijloace de transport pentru deplasarea personalului, instrumentelor și a pieselor de schimb la locul operațiilor.

## **3. Procesele tehnologice obligatorii pentru mentenanță corectivă:**

În cazul defectării unui Sistem Staționar/Mobil TSA-Rapiscan, echipament special portabil pentru detectarea materialelor radioactive, Prestatorul de servicii trebuie să fie capabil:

- 3.1. De a instala, reinstala, configura Softul RAVEN conform cerințelor stabilite de Programul NSDD;
- 3.2. De a procesa setarea unui nou CAS/LAS;
- 3.3. De a procesa reconfigurarea/restabilirea sistemului de detectare a radiațiilor;
- 3.4. De a procesa înlocuirea/configurarea/ajustarea plăcii de tensiune înaltă pentru fiecare detector gamma și neutron în parte;

- 3.5. De a efectua verificarea si ajustarea tensiunilor conform hărții de tensiuni prezentata de către Oak Ridge National Laboratory sau North Pacific National Laboratory după analiza ”fișierelor zilnice”;
- 3.6. De a procesa modificarea valorii N-sigma;
- 3.7. De a procesa reparația/sudarea conexiunilor optice de tip *Multi-Mode*;
- 3.8. De a procesa înlocuirea elementelor și memoriei la complexul SC-770 si SCA-775;
- 3.9. De a procesa ajustarea senzorilor de viteză/ocupanță/prezență;
- 3.10. De a efectua reparația și/sau înlocuirea pieselor/modulelor deteriorate, cu configurarea ulterioara a acestora în Softul RAVEN;
- 3.11. De a procesa reparația detectoarelor portabile RPM-470, identiFINDER II, Rucscac Thermo;
- 3.12. De a dispune de suport autorizat din partea North Pacific National Laboratory.

#### **4. Procesele tehnologice obligatorii pentru mentenanță de rutină:**

- 4.1. Înlocuire și ajustare desicant (1 pachet pe pilon) ;
- 4.2. Inspectarea cabinetelor monitoarelor portale și cutiilor de distribuție în vederea penetrărilor neautorizate, prelingerilor de apă, semnelor de rugină, lubrifiere a balamalelor;
- 4.3. Testarea Sistemelor Mobile TSA-Rapiscan în timp real cu soft specializat;
- 4.4. Verificare, depanare si reparație a componentelor a Sistemelor Mobile TSA-Rapiscan;
- 4.5. Inspectarea periodica a monitoarelor portale de tip Auto, Pasager, Bagaje, cu efectuarea procedurilor de testare electrică/electronică a acestora conform cerințelor Programului NSDD;
- 4.6. Verificare/testare, depanare si reparație a sistemului complex de încărcare a bateriilor pentru monitoarele portale și cutiile de distribuție;
- 4.7. Efectuarea testului de conformitate si completarea documentației necesare;
- 4.8. Înlocuirea (după caz) detectoarelor Gamma și alinierea electronică a acestora;
- 4.9. Inspecția periodica a sistemului de încărcare Pronautica la Sistemele Mobile TSA-Rapiscan;
- 4.10. Reînnoirea periodica a firmware la Rabbit board din complex SCA-775;
- 4.12. Mentenanța periodica a detectoarelor portabile RPM-470, identiFINDER, Rucscac Thermo, înlocuirea bateriilor, verificarea/curățirea conexiunilor/contactelor la plăcile electronice interne;
- 4.13. Restabilirea și mentenanța Sistemului Național de Comunicații NSDD.

**Locul/lista sistemelor staționare/mobile TSA-Rapiscan și echipamentul special portabil de depistare a materialelor radioactive**

Nr.	Locul operațiunilor	Portal pietoni	Portal vehicule	Portal bagaje	Sisteme mobile	identiFINDER II	Dozimetru TSA PRM 470	Rucsac Thermo	
1.	Inspectoratul General al Poliției de Frontieră	-	-	-	1	1	1	1	
2.	SPF AIC	8	2	2		3	3		
3.	Direcția Regională Vest				1	1	1	1	
4.	Direcția Regională Nord	DR			1	1	1	1	
		SPF Criva				1		1	
		SPF Ocnița							
		SPF Otaci					1		2
		SPF Larga					1		1
5.	Direcția Regională Sud	SPF Valea Perjei			1	1	1	1	
		SPF Basarabeasca				1		1	
6.	Direcția Regională Est	DR			1	1	1	1	
		SPF Tudora 1				1	1	1	1
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	