



Număr înregistrare: 2025-12-11-157

Aprobat Manager

Prof. Univ. Dr. Dorel Săndesc

**Rata Andreea-
Luciana**

Digitally signed by Rata Andreea-
Luciana
DN: cn=Rata Andreea-Luciana,
c=RO, o=SCJUPBT
Date: 2025.12.16 08:22:06 +02'00'

Avizat Director financiar contabil

Ec. Pogăcean Alina Petruța

**Pogacean
Alina Petruța**

Digitally signed by Pogacean Alina
Petruța
DN: cn=Pogacean Alina Petruța,
c=RO, o=SCJUPBT,
email=alina.pogacean70@gmail.com
Date: 2025.12.12 12:19:03 +02'00'

REFERAT DE NECESITATE

Categorie necesitate: **Servicii** Urgență: **Da** Tip necesitate: **Anual**

Subsemnat(ul)(a) **Jacota Mihaela** în calitate de **Fizician Medical** în cadrul **Radiologie** a Spitalului Clinic Județean de Urgență Timișoara, vă rog să aprobați achiziționarea următoarelor produse/servicii:

Produs sau serviciu solicitat	Cantitatea solicitată	Cantitatea existentă în stoc la data referatului
Servicii monitorizare dozimetrica individuala	1	-

Necesare, având în vedere motivele detaliate în cele ce urmează:

Descriere necesitate (inclusiv motivarea): **Servicii monitorizare dozimetrica individuala pentru personalul SCJUPBT expus la radiatii, conform listelor atasate.**

Cantitate solicitată:

- I. monitorizare la nivelul întregului organism (whole body) = 517buc / lună**
- II. monitorizare la cristalin= 153 buc / lună**
- III. monitorizare extremități cu inel = 5 buc / lună**
- IV. monitorizare extremități cu brățară= 153 buc / lună**
- V. MiniTrace S10S cu accesorii = 3 buc - necesar monitorizarii individuale a persoanei voluntare pentru sustinerea pacientului**

Sursă de finanțare (Buget CAS, Buget program național – denumire): **valoare estimata: 23005,00 lei/luna**

Semnătura: **Jacota Mihaela**

Confirm necesitatea (șef secție/compartiment/serviciu/birou) **S.L. Dr. Iancu Aida Lorenta**

Înregistrat de **Jacota Mihaela**, Fizician medical în LABORATOR RADIOLOGIE SI IMAGISTICA MEDICALA, la data 11.12.2025

NOTĂ: Atributele de mai jos se completează în secțiunea Info document

Repartizat către:

Data:

Valoare estimată confirmată:

Exista acord-cadru/contract: DA/NU

Procedura aflată în desfășurare: DA/NU

Necesită caiet de sarcini: DA/NU Nota: (în cazul se va bifa DA, se va redirecționa către emitentul caietului de sarcini)

Compartiment Achiziții Publice - Contractare

Tip procedură:

Semnătura Coordonator Compartiment:

Semnatar: Badea Cristina-Ramona
Data si ora semnarii: 2025.12.12 11:22:03 +0200



1. Se solicită achiziționarea serviciilor de monitorizarea dozimetrică a personalului expus profesional, după cum urmează:

- I. monitorizare la nivelul întregului organism (whole body)
- II. monitorizare la cristalin
- III. monitorizare extremități cu inel
- IV. monitorizare extremități cu brățară
- V. MiniTrace S10S cu accesorii

2. Cantitate solicitată:

- I. monitorizare la nivelul întregului organism (whole body) = 517buc / lună
- II. monitorizare la cristalin= 153 buc / lună
- III. monitorizare extremități cu inel = 5 buc / lună
- IV. monitorizare extremități cu brățară= 153 buc / lună
- V. MiniTrace S10S cu accesorii = 3 buc

3. Caracteristici tehnice:

I. MONITORIZARE DOZIMETRICA

- Tip radiații măsurate: fotoni (x, gama) și radiații beta
- Domeniul energii: 10 keV – 10 MeV
- Limita minimă de detecție: max. 0,02 mSv
- Domeniul energii: 10 keV – 10 MeV
- Domeniu de doze: 0,02 mSv – 10 Sv
- **Suport pentru poziționarea dozimetrului de cristalin atât pe ochelarii de protecție cât și pe bențiță pentru cap**
- **Rezistența la temperatură (în mod continuu): până la 60°C.**
- **Rezistența la temperatură (câteva secunde): până la 100°C, până plasticul începe să se topească**
- **Posibilitatea sterilizării termice și în soluții lichide**
- **Rezistența mecanică: cădere de la 2 m, fără efect asupra dozimetrului**
- **Recitirea dozimetrelor: Dozimetrul poate fi recitit, prin reluarea procesului de măsurare - un avantaj important pentru elucidarea situațiilor de expunere accidentală sau intenționată**

II. MiniTrace S10S cu accesorii

- Unitate afișată: $\mu\text{Sv/h}$, $\text{H}^*(10)$
- Domeniu de măsurare: $500 \text{ nSv/h} \div 10 \text{ mSv/h}$
- Domeniu energetic (incluzând răspunsul angular):
 - $42 \text{ keV} \div 1,8 \text{ MeV} \pm 40\%$,
 - $1,8 \text{ MeV} \div 2,8 \text{ MeV} \pm 60\%$
- Sensibilitate: 5500 pulsuri/ μSv
- Alimentare: circa 2.000 ore, 2 baterii, tip AA/LR6
- Domeniu de temperatură: $-20 \text{ }^\circ\text{C} \div +50 \text{ }^\circ\text{C}$
- Compatibilitate: IEC 60846, IEC 61000
- Dimensiuni/masă proprie: 82 x 24 x 139 mm, 175g, cu baterii incluse
- Protecție umiditate: IP 44, cu husa de protecție IP 67
- Accesorii: Geantă de transport
- Software pentru programare alarme prin interfață IR
- Kit de comunicare DataVIEW Lite SW CD, IR reader with USB connector

4. Condiții impuse ofertantului

- **Servicii autorizate de CNCAN:** Laboratorul de Dozimetrie Individuală trebuie să prezinte certificat de desemnare valabil emis de CNCAN
- **Expedierea dozimetrelor înainte de începerea perioadei de monitorizare:** Dozimetrele individuale să fie primite înainte de începerea perioadei de monitorizare, astfel încât să se efectueze schimbul de dozimetre în prima zi lucrătoare a lunii
- **Expedierea de dozimetre protejate în punguțe sigilate,** identificate prin culori diferite de la o lună la alta.
- **Personalizarea dozimetrelor individuale:**
 - pentru fiecare persoană expusă profesional și perioadă de monitorizare. Informațiile disponibile pe eticheta dozimetrului trebuie să includă cel puțin următoarele: denumirea spitalului, numele și prenumele persoanei expuse profesional, perioada de monitorizare.
 - **Eticheta dozimetrelor de cristalin trebuie să includă cel puțin numele lucrătorului monitorizat și perioada de monitorizare**
- **În cazuri de expuneri accidentale, intenționate sau de urgență:** procesul de măsurare să poată fi reluat, prin recitirea fizică a dozimetrelor și reevaluarea dozelor în fața unui reprezentant al instituției sau al unui reprezentant al CNCAN, pentru probarea validității dozelor raportate care constituie subiectul cazurilor de supraexpunere.
- **Arhivarea rezultatelor monitorizării dozimetrice:** arhivarea rezultatelor monitorizării dozimetrice se face conform Normelor de Dozimetrie Individuală și Radon publicate în Monitorul Oficial în data de 14 decembrie 2020
- Completarea și eliberarea fișelor de monitorizare dozimetrică individuală, în conformitate cu Anexa nr. 2 la Normele de dozimetrie individuală și radon
- Reevaluarea teoretică a dozelor de către un expert în protecție radiologică în cazul situațiilor de expunere anormală, depășirilor de limită de doză sau în cazul situațiilor de urgență, în conformitate cu art. 9 din Normele de dozimetrie individuală și radon Monitorul Oficial nr. 1225 bis din 14 decembrie 2020
- **În cazul depășirii limitelor de doză stabilite de CNCAN,** dozimetrele care au înregistrat dozele respective să fie arhivate ca documente medico-legale și să poată fi recitite la cererea beneficiarului sau a autorității.
- **Rezultatele monitorizării dozimetrice să fie disponibile în cel mai scurt timp:** În situații de urgență, dozimetrele să poată fi citite imediat ce ajung în laborator, iar rezultatele să poată fi disponibile imediat (maxim 24 ore). În condiții normale, rezultatele monitorizării să fie disponibile în maxim 10 zile lucrătoare de la data primirii dozimetrelor de către prestator.
- **Asigurarea confidențialității informațiilor cu caracter personal în documentele aferente monitorizării dozimetrice:** codul numeric personal nu trebuie să apară pe buletinele dozimetrice și pe buletinele de însoțire
- **Verificarea lunară a conformității cu limitele de doză:** Buletinul dozimetric trebuie să conțină obligatoriu doza cumulată pentru ultimele 12 luni de monitorizare pentru fiecare
- **Raportarea datelor către beneficiarul serviciilor, CNCAN și Registrul Național de Doze**
- **Experiență profesională relevantă în domeniul dozimetriei individuale:** Directorul Tehnic sau Managerul Tehnic sau Șeful de Laborator: **trebuie să dețină permis de exercitare nivel 3 eliberat de CNCAN.**

5. Posibilitatea contractării următoarelor servicii:

- monitorizarea incintelor radiologice cu dozimetre în recipient special pentru asigurarea protecției dozimetrului, cu suport de prindere pentru amplasarea cu ușurință în zonele de interes
 - asigurarea de dozimetre cu citire directă pentru aparținători
 - **evaluarea dozelor primite de lucrători din expunerea la radon de către un expert în protecție radiologică cu specialitatea radon, în conformitate cu art. 66 din Normele de dozimetrie individuală și radon publicate în Monitorul Oficial nr. 1225 bis din 14 decembrie 2020**
 - **asigurarea măsurătorilor concentrației de radon prin metoda continuă realizate de un laborator de măsurători de mediu desemnat CNCAN**
 - furnizarea de echipamente necesare măsurătorilor de arie aferente instalațiilor radiologice conform Art. 23 din Normele de securitate radiologică în practicile de radiologie de diagnostic și radiologie intervențională publicate în Monitorul Oficial nr. 947 din 28 septembrie 2022.
 - **cursuri de protecție radiologică în practici de radiodiagnostic nivel I și II, conform Ordinului CNCAN nr. 14/2018 și Ordinului CNCAN 200/2021**
-