

**ANEXA 1 la contractul de monitorizare dozimetrică individuală**

**LISTA PERSOANELOR EXPUSE PROFESIONAL LA RADIATII IONIZANTE**

Nr. crt.	Nume și prenume	Cod Numeric Personal (CNP)	Data intrării în mediu de radiații	Tipul expunerii (X, γ)	Tipul activității, cf. clasificării activităților în domeniul nuclear	Prof
1.	VDIȘAN CRISTINA	244052404586	1.03.2001	R06-RT#	IMAGINISTICĂ MEDICALĂ	MEP LHM
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

Persoana responsabilă cu securitatea radiologică:

Nume și prenume: .....

Telefon: .....

Mobil: .....

Interval orar de contactare: .....

Adresa e-mail: .....

Responsabil contract din partea furnizorului:

Denisa IVAN

Tel: 021/457.42.62

E-mail: [office@dozimed.ro](mailto:office@dozimed.ro)

Responsabil contract din partea beneficiarului:

*Ing. LUCIA ANGELEA Nic-ad-hoc*

Tel: *0440 228 115*

E-mail: .....

FURNIZOR,

DIRECTOR GENERAL

/Fiz. Codruț CHERESTES



BENEFICIAR,

DIRECTOR

Valentin CAMPAN



*Valentin Campan*

## **CONTRACT DE MONITORIZARE DOZIMETRICĂ INDIVIDUALĂ** **PE BAZĂ DE ABONAMENT**

### Cap. 1. Părțile contractante

**Art. 1.1.** S.C. DOZIMED S.R.L. cu sediul Laboratorului de Dozimetrie Individuală Platforma București – Măgurele (în incinta Facultății de Fizica), Str. Atomistilor, nr. 405, j. Ilfov, cod poștal 077125, C.I.F.: RO 12076622, nr. Ordine Registrul Comerțului: J40/7140/19 cont virament RO24BPOS85002718949ROL01, deschis la BancPost – Sucursala Libertății, c. RO58TREZ7055069XXX000557, deschis la Trezoreria Sector 5, tel/fax: 021/457.42.457.46.04, 457.46.05, reprezentată prin DIRECTOR GENERAL Fiz. Codruț CHERESTEȘ, numit în continuare "furnizor"

și

**Art. 1.2.** SPITALUL DE PSIHIATRIE cu sediul Zam, Str. Principala, nr. 268, jud. Hunedoara, cod poștal 337550, cont virament RO04TREZ3765041XXX000047, deschis la Trezoreria Ilia, cod fiscal: 4373967, tel: 0254/631.125, fax: 0254/631.140, reprezentată prin DIRECTOR Valentin CAMPEAN, numit în continuare "beneficiar".

### Cap. 2. Obiectul contractului

**Art. 2.1.** Furnizorul se obligă sa presteze servicii de monitorizare dozimetrică individuală pentru personalul expus profesional la radiații ionizante din evidența beneficiarului, în perioadă convenită și în conformitate cu obligațiile asumate în prezentul contract.

**Art. 2.2.** Beneficiarul se obligă să plătească prețul convenit în prezentul contract pentru serviciile prestate.

### Cap. 3. Durata contractului

**Art. 3.1.** Durata prezentului contract este de **12 luni**, începând de la data de 01.01.20

**Art. 3.2.** În situația în care, la data prevăzută la art. 3.1., beneficiarul nu îndeplinește condițiile legale de funcționare în domeniul nuclear, contractul începe să-și producă efectele de la data comunicării scrise a beneficiarului către furnizor cu privire la obținerea autorizației necesare desfășurării de activități în domeniul nuclear, perioada de monitorizare dozimetrică individuală fiind de 12 luni de la data comunicării.

**Art. 3.3.** Acest contract se poate prelungi, în baza unui act adițional scris, semnat de ambele părți.

### Cap. 4. Valoarea contractului (abonamentului)

**Art. 4.1.** Contravaloarea monitorizării dozimetrice este de **20,00 RON/persoana/lună** la care se adaugă T.V.A. (19%). În acest preț sunt incluse: **filmul dozimetric, procesarea acestuia, evaluarea dozei, eliberarea buletinului dozimetric conținând rezultatul monitorizării dozimetrice și costurile de expediție către beneficiar.**

**Art. 4.2.** Contractul se încheie pentru un număr de **1** persoane. Orice modificare ulterioară a numărului de persoane din evidența beneficiarului va fi notificată furnizorului în scris de către beneficiar. Pentru persoanele luate în evidență ulterior, se va percepe tariful prevăzut la art. 4.1.

**Art. 4.3.** Valoarea contractului este de **240,00 RON**, la care se adaugă TVA (19%).

### Cap. 5. Modalitatea de plată

**Art. 5.1.** Plata abonamentului se va face după semnarea contractului, pentru întreaga perioadă de valabilitate a contractului, pe bază de factură emisă de către furnizor.

**Art. 5.2.** Plata se poate face cu ordin de plată sau numerar.

**Art. 5.3.** Beneficiarul va achita contravaloarea monitorizării dozimetrice efectuate de către furnizor în termen de maxim 30 zile calendaristice de la data înregistrării facturii la sediul beneficiarului.

## Cap. 6. Obligații contractuale

### **Art. 6.1.** Obligațiile furnizorului:

6.1.1. Furnizorul va asigura servicii de monitorizare dozimetrică individuală pentru personalul expus profesional la radiații ionizante din evidența beneficiarului, în conformitate cu condițiile prevăzute în documentul „Cerințe generale privind monitorizarea dozimetrică individuală cu sistem dozimetric cu film” (anexa nr. 2 la contract).

6.1.2. Furnizorul are obligația de a executa serviciile prevăzute în contract cu profesionalismul și promptitudinea cuvenite angajamentului asumat și în conformitate cu cerințele legale în vigoare.

6.1.3. Furnizorul se obligă să supravegheze prestarea serviciilor, să asigure personal calificat, materialele, instalațiile, echipamentele și orice alte asemenea, fie de natură provizorie fie definitivă cerute de și pentru contract, în măsura în care necesitatea asigurării acestora este prevăzută în contract sau se poate deduce în mod rezonabil din contract.

### **Art. 6.2.** Obligațiile beneficiarului:

6.2.1. Beneficiarul va comunica în scris furnizorului datele personale și profesionale ale expușilor profesional monitorizați, conform celor prevăzute în documentul „Lista personalului expus profesional la radiații ionizante” (anexa nr. 1 la contract). Orice modificare a acestor date va fi comunicată furnizorului în cel mai scurt timp, în scris.

6.2.2. Beneficiarul va utiliza dozimetrele fotografice (formate din casetă + film) în conformitate cu condițiile prevăzute în documentul „Cerințe generale privind monitorizarea dozimetrică individuală cu sistem dozimetric cu film” (anexa nr. 2 la contract).

6.2.3. Beneficiarul va achiziționa casete fotodozimetrice omologate și va instrui personalul în vederea purtării corecte a dozimetrului fotografic (casetă + film).

6.2.4. Beneficiarul va instrui personalul din unitate pentru asigurarea integrității filmelor dozimetrice, pe perioada în care acestea se află în posesia sa.

6.2.5. Beneficiarul va returna filmele purtate imediat ce au fost schimbate cu altele noi.

## Cap. 7. Penalități

**Art. 7.1.** Furnizorul va plăti beneficiarului penalizări în valoare de 0,05 % din valoarea lucrărilor nerealizate, pentru fiecare zi de întârziere a livrării, dar nu mai mult decât valoarea totală a acestora.

**Art. 7.2.** Beneficiarul va plăti furnizorului penalizări în valoare de 0,05 % din valoarea sumei de plata, pentru fiecare zi de întârziere a plăților, dar nu mai mult decât valoarea totală a contractului.

**Art. 7.3.** Părțile contractante se consideră puse în întârziere începând cu prima zi după scadență, fără a fi necesară notificarea prealabilă, conform prevederilor legale în vigoare.

## Cap. 8. Clauze speciale

**Art. 8.1.** Rezilierea prezentului contract înainte de termen nu se poate face decât cu acordul expres al celeilalte părți. Se exceptează de la această prevedere situația în care beneficiarul nu achită la termenele prevăzute contravaloarea facturilor scadente.

**Art. 8.2.** Prezentul contract se completează de drept cu prevederile Codului Comercial, Codului Civil, ale Legii 111/1996 republicată, Normelor Fundamentale de Securitate Radiologică și Normele de Dozimetrie Individuală, precum și cu alte reglementări specifice.

**Art. 8.3.** Litigiile ce nu vor putea fi soluționate pe cale amiabilă vor fi supuse judecătorește instanței competente.

**Art. 8.4.** Prezentul contract s-a încheiat în două exemplare, câte unul pentru fiecare parte.

FURNIZOR,

BENEFICIAR,

DIRECTOR GENERAL

DIRECTOR

Fiz. Codruț CHERESTESȚ

Valentin CAMPEANU



## **ANEXA 2 la contractul de monitorizare dozimetrică individuală**

### **CERINȚE GENERALE PRIVIND MONITORIZAREA DOZIMETRICĂ INDIVIDUALĂ**

#### **1. Cerințe legislative**

- 1.1.** Dozele primite de personalul expus profesional trebuie evaluate pentru fiecare persoană expusă și înregistrate de către titularul de autorizație.
- 1.2.** Pentru persoanele expuse profesional de categorie A dozele datorate expunerii externe se evaluează lunar.
- 1.3.** Purtarea dozimetrului este obligatorie pe toată durata programului de lucru a personalului expus profesional, monitorizat dozimetric.
- 1.4.** Dozimetrul pentru întregul corp trebuie să fie purtat la nivelul toracelui, pe piept sau abdomen.
- 1.5.** În cazul purtării șorțului de protecție, dozimetrul se plasează sub șorț.
- 1.6.** În cazul monitorizării dozimetrice de rutină, dacă organismul dozimetric semnalează depășirea valorii limitelor de doză prevăzute în Normele Fundamentale de Securitate Radiologică (N.F.S.R.) doza efectivă trebuie reevaluată de către un expert acreditat de către Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare (C.N.C.A.N.), în colaborare cu autoritatea de reglementare. Valoarea dozei reevaluate se va înregistra în locul valorii ce a rezultat ca urmare a monitorizării individuale de rutină.
- 1.7.** În cazul pierderii sau deteriorării dozimetrului personal utilizat, responsabilul cu securitatea radiologică, împreună cu expertul acreditat, vor face investigațiile necesare pentru a stabili cauzele și vor atribui doza pentru persoana posesoare a dozimetrului. Se va comunica organismului dozimetric acreditat și C.N.C.A.N. pierderea sau deteriorarea dozimetrului, inclusiv cauzele și valorile de doză alocate.
- 1.8.** Limita dozei efective pentru personalul expus profesional este de 20 mSv/an.
- 1.9.** Organismele dozimetrice acreditate au obligația de a informa de îndată C.N.C.A.N. și Autoritatea de Sănătate Publică teritorială asupra oricărei depășiri de limită de doză de care au luat cunoștință.

#### **2. Modul de purtare a dozimetrului fotografic**

- 2.1.** Pentru cunoașterea dozelor înregistrate, fiecare persoană expusă profesional poartă la piept un dozimetru fotografic, compus din filmul dozimetric și caseta dozimetrică.
- 2.2.** Dozimetrul se poartă la piept pe toată perioada desfășurării de activități în câmp de radiații.
- 2.3.** Condițiile de păstrare a dozimetrului pentru intervalul de timp când persoana expusă profesional nu desfășoară activități în domeniul nuclear sunt: temperaturi în intervalul 4 – 24°C, umiditate sub 60%, în exteriorul incintei nucleare.
- 2.4.** Se vor lua măsurile necesare pentru păstrarea integrității fizice a filmului. Filmul nu trebuie înțepat sau tăiat, deoarece deteriorarea ambalajului din plastic duce la voalarea peliculelor și implicit la pierderea informațiilor cu privire la doza înregistrată.
- 2.5.** Schimbarea filmului din caseta dozimetrică se face, de regulă, în prima zi (lucrătoare) a fiecărei luni calendaristice; filmele purtate, împreună cu buletinul de însoțire aferent, se returnează laboratorului pentru a fi prelucrate și interpretate.

#### **3. Informații generale cu privire la monitorizarea dozimetrică individuală**

- 3.1.** Limita dozei efective este de **20 mSv / 12 luni de monitorizare**, conform NFSR, ceea ce conduce la limita derivată lunară de **1,7 mSv / lună**. Pentru o persoană expusă profesional, valorile "normale" de doză se situează în intervalul **0,17 ÷ 1,7 mSv**. Prin valori "normale" de doză se

înțeleg acele valori care înregistrate lunar nu vor conduce la depășiri ale limitei de doză prevăzute în legislație.

- 3.2.** Laboratorul de dozimetrie individuală expediază lunar, în plic recomandat, filmele dozimetrice necesare monitorizării dozimetrice individuale împreună cu un buletin de însoțire a filmelor. Buletinul de însoțire conține numele, prenumele și codul numeric personal al persoanelor expuse profesional, perioada de purtare a filmelor (luna calendaristică și anul), precum și codurile filmelor atribuite fiecărei persoane în parte. După primirea filmelor noi, filmele purtate vor fi returnate laboratorului de dozimetrie individuală, împreună cu buletinul de însoțire aferent lunii de purtare, prin delegat al unității beneficiare, prin poștă (trimitere recomandată sau poștă rapidă) sau prin curier rapid. Pe buletinul de însoțire, persoana responsabilă cu securitatea radiologică va nota perioada efectivă de purtare a dozimetrului, în cazul în care aceasta diferă de luna calendaristică și va certifica prin semnătură faptul ca fiecare persoană a purtat filmul atribuit.
- 3.3.** Deoarece perioada de monitorizare corespunde cu luna calendaristică, laboratorul de dozimetrie expediază filmele și documentele aferente în jurul datei de 23-25 ale lunii, pentru ca filmele să ajungă în unitatea nucleară până în data de 1 ale lunii.
- 3.4.** Filmele noi se introduc în casetele dozimetrice, iar cele purtate se returnează laboratorului împreună cu buletinul de însoțire până în data de maxim 10 ale lunii. Dacă filmele sunt trimise după această dată, este posibil să apară întârzieri în eliberarea buletinelor dozimetrice, deoarece prelucrarea filmelor se face în perioada 10 - 20 ale lunii.
- 3.5.** Filmele sunt prelucrate și interpretate, fiind evaluate și raportate lunar dozele înregistrate de personalul expus profesional. În buletinul dozimetric sunt specificate: perioada de purtare dozimetrului, data la care au fost primite filmele purtate de la beneficiar, data emiterii buletinului precum și observațiile (dacă este cazul) cu privire la dozele înregistrate (energia medie de iradiere, incertitudinea de măsurare a dozei, alte observații cu privire la expunerea filmului cum ar fi expunere unică, unghiul de iradiere, etc.).
- 3.6. În cazul în care o persoană expusă profesional depășește limita derivată de 1,7 mSv/lună** laboratorul de dozimetrie individuală emite un raport de atenționare (în care sunt trecute eventualele observații cu privire la filmul iradiat) și un raport dozimetric ce conține situația dozelor înregistrate de persoana în cauză în ultimele 12 luni de monitorizare dozimetrică. Raportul de atenționare este emis către unitatea beneficiară, pentru luarea măsurilor necesare astfel încât să nu fie depășită valoarea de 20 mSv/ultimele 12 luni de monitorizare dozimetrică.
- 3.7. În cazul în care depășește valoarea de 20 mSv/ultimele 12 luni de monitorizare dozimetrică**, se înștiințează de această situație unitatea beneficiară, Autoritatea de Sănătate Publică teritorială și C.N.C.A.N. în vederea identificării și înlăturării motivelor care au condus la depășirea limitei efective de doză.
- 3.8.** C.N.C.A.N. și Autoritatea de Sănătate Publică teritorială sunt înștiințate și în situația în care sunt determinate valori ale dozelor care conduc la ipoteza existenței unor expuneri accidentale, expuneri intenționate, expuneri special autorizate și de urgență.

FURNIZOR,

DIRECTOR GENERAL

/ Fiz. Codruț CHERESTES

BENEFICIAR,

DIRECTOR

Valentin CAMPEAN

