

SPECIFICATIE TEHNICA

Nr. crt.	Denumire produs	Cod CPV	UM	Cant.
1	Sistem de masurare ALFA/BETA globala de fond scazut	38942000-7	buc	1

- Stabilirea valorii estimate a fost facuta in urma testarii pietei prin oferte tehnico-economice transmise pe e-mail;
 - Achiziționarea se va face pe bază de comanda/contract de la firma câștigătoare conform cu Raportul achiziției directe ;
 - Caracteristicile tehnice si functionale ale produsului:
 - **Sistem de masurare alfa-beta globala de fond scazut, prevazut cu detector de tip solid cu fereastră, dual, cu multiple moduri de masura (alfa+beta global, alfa sau beta global, numai beta/alfa global, platou, fond.)**
 - sistem adecvat masurarii in geometrie 2^π sr si in conditii de fond scazut a probelor de mediu si de orice natura, dispuse pe tavite si/sau a filtrelor (pentru masurari radioactivitate aerosoli);
 - sistem de masura alfa-beta global care nu utilizeaza detector cu gaz, nu necesita alimentare cu gaz
 - moduri multiple de masura, presetate si cu posibilitate de definire de catre utilizator, astfel: alfa + beta global, alfa sau beta global, numai beta / alfa global; platou, fond;
 - detector de tip solid cu fereastră, dual, detector optim atat pentru detectia radiatiilor alfa, cat si beta, cu diametrul partii active de 2 inch (cca.5,1 cm) si cu eficienta detectie ridicata;
 - diametrul (activ, de masura) de 2 inch (>5 cm);
 - detector dual, pentru rejectia/compensarea fondului natural;
 - ecran de plumb integrat pt.reducererea fondului natural;
 - Functioneaza fara utilizare de gaz, nu necesita instalatie de gaz;
 - modul discriminator si module electronice integrate, care asigura functia de discriminare pe tipuri de radiatii (alfa, beta) in timp real;
 - moduri multiple de masura si afisare, presetate si cu posibilitate de definire de catre utilizator, astfel: alfa + beta global, alfa sau beta global, numai beta / alfa global; platou, fond;
 - sistem manual de manipulare a probelor cu suporti si posibilitate de masurare pentru probe de diverse dimensiuni si filtre (aerosoli) de 47 mm (pana la 50 mm) si pentru probel dispuse pe tavite;
 - masoara simultan radiatiile alfa si beta din proba si le raporteaza;
 - configuratie desktop, control prin touch-screen si micro-procesor cu memorie si software incluse;
 - interfata utilizator touch-screen, color, care permite atat afisarea datelor, graficelor, cat si setarea si operarea numarator;
 - microprocesor intern, pentru controlul parametrilor aparatului, a operarii acestuia si pentru afisarea, memorarea si transferul datelor, prin pachet software / firmware integrat;
 - sistem de asigurare a calitatii datelor masurarilor inclus;
 - spatiu amplasare redus: amprenta ~25x45 cm; masa cca. 35 kg ;
 - sistem de schimbare manuala a probelor;
 - dispozitiv si suporti fixare a probelor pe schimbatorul pt tavite inox;
 - fond radioactiv;
 - pentru radiatii alfa ~ 0,003 cps
 - pentru radiatii beta: ~ 0,6 cps
- (valori specifice masuratorilor in fond scazut , la nivelul fondului natural de radiatii si cu un factor de spillover/crossover (influenta alfa in beta, respectiv beta in alfa) mai bun de 0,1 %
- alimentare: retea 220-240 V la 50 Hz
 - eficacitate de detectie in 2^π sr (tipic pentru masurari de probe pe tavite si filtre, cand geometria de detectie este fixata in 2^π):
 - pentru beta (Sr/Y-90): mai mare de 45 %
 - pentru alfa (Am-241): mai mare de 35 %

- *conditii de operare/functionare : temperatura: intre 0....50 oC ; umiditatea relativa : pana la 85% necondesabila*
- *interfata pentru conectare imprimanta si posibilitate conectare PC*
- *transfer date prin USB flashdrive*
- *afisaj propriu cu ecran/ display color, tactil (tip touch screen), alfa-numeric si graphic*
- *posibilitate de setare- tipuri de probe/analiza; timp masurare fond; timp masurare proba, unitate de masura, nr de repetitii etc*
- *posibilitatea opririi masurarii inainte de atingerea duratei presetate*

Accesorii incluse:

- *set tavite inox - 200 buc si dispozitiv pentru sustinere probe*
- *certIFICATE de calitate, conformitate si garantie, autorizatie CNCAN*
- *documentatie tehnica/manual, instructiuni operare*
- *certificat de testare/calibrare de la producator*

PC: Desktop PC Dell OptiPlex 3060 MT cu procesor Intel® Core™ i5-8500 pana la 3.40 GHz, Coffee Lake, 8GB, 1TB, DVD-RW, Intel® UHD Graphics 630, Microsoft Windows 10 Pro, Office Professional 2019, kit tastatura si mouse wireless;

(modelul PC-ului poate fi schimbat cu unul tot de la Dell din gama OptiPlex, cu o echipare la fel sau mai buna, in functie de disponibilitatea modelului propus).

Monitor: Dell 21.5', IPS, FullHD

Performante:

- **Fond radioactiv**
 - *Pentru radiatii alfa: 0.003 cps*
 - *Pentru radiati beta: 0.6 cps*
- **Eficienta:**

T_h^{230} : 23%
 S_r^{90}/Y^{90} : 45%
 T_c^{99} : 30%

- *Furnizorul/producatorul declarat castigator trebuie sa detina certificat ISO 9001/2015;*
- *Produsul va fi insotit la livrare de: factura, certificat de calitate, conformitate, garantie 2 ani de la data punerii in functiune, certificat de etalonare acreditat sau BRML , documentatie tehnica in original si in limba romana. Aparatul se va livra gata de lucru, complet , cu cabluri si conectori. Se asigura servicii postgarantie.*
- *Termen de livrare: decembrie 2019;*
- *Livrarea se va face la sediul RATEN ICN fara alte costuri suplimentare .*
- *Conditii de plata: cu OP la 30 de zile de la livrare.*