

Splnění minimálních technických podmínek
VZMR VZ-2020-001119 „Monitor povrchové kontaminace rukou, nohou, oděvu“

Typ zařízení:	45356-13 LB 147 (Czech version)	
Výrobce:	Berthold Instruments, SRN	
Předmět veřejné zakázky		
Dodávka, instalace, uvedení do provozu, zajištění záručního a pozáručního servisu pro 1 ks monitoru povrchové kontaminace rukou, nohou, oděvu pro Kliniku nukleární medicíny Fakultní nemocnice Olomouc včetně provedení zaškolení personálu.		
Technické podmínky	ano/ne	poznámky/skutečné parametry
Specifikace		
▪ Přístroj musí monitorovat současně plošnou kontaminaci rukou a nohou (musí mít zvlášť detektory pro ruce a nohy)	ano	
▪ Přístroj musí obsahovat šatní sondu pro monitoraci povrchové kontaminace oděvu	ano	
▪ Přístroj musí detekovat záření beta a gama	ano	
▪ Musí měřit minimálně radionuklidy 18F, 89Sr, 111In, 169Er, 51Cr, 89Zr, 123I, 177Lu, 67Ga, 68Ga, 90Y, 131I, 186Re, 99mTc, 153Sm, 201Tl a jednoduše umožňovat jejich volbu na přístroji	ano	18F, 89Sr, 111In, 169Er, 51Cr, 123I, 67Ga, 90Y, 131I, 186Re, 99mTc, 153Sm a 201Tl jsou standardní radionuklidy v knihovně a systém je z výroby na ně i standardně nakalibrován. 89Zr, 177Lu a 68Ga je možno měřit pomocí jejich vložení do volných pozic v knihovně a nakalibrování, což bude provedeno již z výroby.
▪ Musí mít minimální detekční citlivost 4 Bq/cm2 pro 99mTc, 18F a 131I	ano	99mTc (0,924 Bq/cm2), 18F (0,153 Bq/cm2), 131I (0,151 Bq/cm2)
▪ Zobrazované jednotky cps, Bq/cm2	ano	cps a Bq/cm2
▪ Musí mít automatickou korekci pozadí a umožňovat měření i ve zvýšeném pozadí oproti přírodnímu pozadí	ano	

▪ Připojení a komunikace s lokálním PC včetně dodávky a instalace software s licencí, který zaznamenává údaje o měřených osobách a výsledky jejich kontaminace	ano	Systém obsahuje standardně lokální (interní) PC, který slouží jako řídicí a vyhodnocovací stanice. Je vybaven: 1) Operačním systémem MS Windows CE 2) Software pro záznam a vyhodnocování naměřených dat (není nutná licence). 3) Software umožňující vzdálený přístup k systému přístroje (není nutná licence). Systém dále podporuje/umožňuje případný export dat do externího PC ve standardním formátu CSV, který je možno otevřít buď se systémem dodaným software LibreOffice nebo např. MS Excel.
▪ Rozměry celého kompletu nesmí překračovat (Š x H): 90 x 100 cm	ano	
▪ Napájení z běžné zásuvky 230V/50Hz	ano	230V/50Hz
Součást dodávky		
▪ K přístroji musí být dodána kompletní kabeláž nutná pro jeho provoz a vybavení pro doporučené kontroly kvality	ano	Součástí dodávky je kompletní kabeláž nutná pro jeho provoz, t.j. napájecí kabel a USB kabel. Není potřeba žádné speciální vybavení pro kontrolu kvality
▪ Platné ověření ČMI pro 99mTc, 18F a 131I	ano	
Pravidelné prohlídky, servis a instruktáž		
▪ Zajištění pravidelných předepsaných kontrol, revizí a validací minimálně dle doporučení výrobce a v souladu s 22/1997 Sb., po dobu záruky zdarma	ano	
▪ Zajištění platného ověření ČMI pro 99mTc, 18F a 131I, po dobu záruky zdarma	ano	
▪ Zaškolení personálu v rámci návodu k použití zdarma, v souladu se zákony 22/1997 Sb. a 422/2016 Sb. (vyhláška o radiační ochraně)	ano	
▪ Zajištění autorizované servisní podpory a náhradních dílů po celou dobu předpokládané životnosti přístroje	ano	
Obecné požadavky		
▪ Délka záruky minimálně 24 měsíců	ano	24 měsíců
▪ Životnost přístroje minimálně 8 let	ano	8 let