

## Specificații tehnice

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 2, 3, 4, 6, 7, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 5.]

Numărul procedurii de achiziție **Achizitii.md 21086824, MTender ID ocds-b3wdp1-MD-1690966243603 din 02.08.2023**

Obiectul achiziției: **Testări fizico-radiologice p/u dispozitivele cu radiație ionizantă – 2023**

Denumirea bunurilor/ serviciilor	Denumire a modelului bunului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
<b>Lot 1.</b>						
<b>1.1 Digital X-ray DuoDiagnost, PHILIPS</b>				RD05-4: În fizică, LA07-1: Pentru radiologie de diagnosticare Testari fizico-radiologice de performanță a generatoarelor cu Raze X, inclusiv: <b>Tensiunea tubului(kV)</b> - Acuratețea tensiunii tubului) <b>Timpul de expunere(t)</b> - Acuratețea timpului de expunere <b>Puterea de ieșire (Y) tubului de Raze-X,</b> inclusiv:	<b>CPV 73100000-3: Servicii de cercetare și de dezvoltare experimentală,</b> RD05-4: În fizică, LA07-1: Pentru radiologie de diagnosticare  <b>Testări fizico-radiologice de performanță a generatoarelor cu Raze X, inclusiv:</b> <b>Tensiunea tubului(kV)</b> - Acuratețea tensiunii tubului) <b>Timpul de expunere(t)</b> - Acuratețea timpului de expunere <b>Puterea de ieșire (Y) tubului de Raze-X,</b> inclusiv:	<b>RP 162.</b> Criteria for Acceptability of Medical Radiological Equipment used in Diagnostic Radiology, Nuclear Medicine and Radiotherapy. Radiation Protection No162. European Commission. European Union, 2012 <b>IAEA Technical Reports Series No. 457.</b> Dosimetry in Diagnostic Radiology: An International Code of Practice. IAEA, Vienna, 2007 <b>IAEA Human Health Series No. 24.</b> Dosimetry in Diagnostic Radiology for Paediatric Patients. IAEA, Vienna, 2013 <b>IAEA Human Health Series 4.</b> Implementation of the International Code of Practice on Dosimetry in Diagnostic Radiology. IAEA, 2011 <b>ICRU Report 74.</b> Patient Dosimetry for X Rays Used in
<b>1.2 Digital X-ray FLEXAVISION F3, SHIMADZU</b>				- Reproducerea și linearitatea mAs - Constanța puterii de ieșire în mGy/mAs pentru o serie de valori mA și/sau mAs; <b>Grosimea de semiatenuare (HVL)/Filtrarea totală</b> - HVL sau Filtrarea totală (în diapazonul kV stabilit); <b>Dozimetrie,</b> inclusiv	- Valoarea puterii de ieșire la 1 m, Liniaritatea; - Constanța puterii de ieșire în mGy/mAs pentru o serie de valori mA și/sau mAs; - Reproducerea puterii de ieșire pentru setări fixe; <b>Grosimea de semiatenuare (HVL)/Filtrarea totală</b> - HVL sau Filtrarea totală (în diapazonul kV stabilit); <b>Dozimetrie,</b> inclusiv	
<b>1.3 C-Arm Siremobil ISO-C, SIEMENS</b>				- Calibrarea indicatorului de doză încorporat (Acuratețea DAP/KAP-metru, dacă este dotat); - Calculul și estimarea incertitudinii totale DAP/KAP-metru încorporat;	- Calibrarea indicatorului de doză încorporat (Acuratețea DAP/KAP-metru, dacă este dotat); - Calculul și estimarea incertitudinii totale DAP/KAP-metru încorporat;	
<b>1.4 Computer Tomograf SOMATOM EMOTION 16, SIEMENS</b>				- si/sau Calculul și evaluarea/estimarea (sisteme fără DAP/KAP) valorilor tipice a dozelor de expunere a pacienților (în cazul radiografiei pentru stabilirea Nivelului de referință pentru diagnostic(DRL) este recomandat: Kae-Kerma aeriană la		
<b>1.5 Computer Tomograf Aquilion PRIME TSX-303A/AC, TOSHIBA</b>						
<b>1.6 C-ARM Neo S9, IBIS</b>						
<b>1.7 C -ARM OPESCOPE</b>						

Denumirea bunurilor/ serviciilor	Denumire a modelului bunului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
<b>ACTENO, Shimadzu</b>				suprafață de intrare sau Pka-Produsul Kerma aeriană–suprafață)	<p>- si/sau Calculul și evaluarea/estimarea (sisteme fără DAP/KAP) valorilor tipice a dozelor de expunere a pacienților (în cazul radiografiei pentru stabilirea Nivelului de referință pentru diagnostic(DRL) este recomandat: Kae-Kerma aeriană la suprafață de intrare sau Pka-Produsul Kerma aeriană–suprafață) - radiația de scurgere(unde este practicabil) - Calculul și evaluarea dozei efective a iradierii pacienților în modul în care este prezentat în scris de Autoritatea contractantă</p> <p>Raport de testări (Buletin) cu valabilitatea de 1 an – 1 (un) exemplar pentru fiecare instalație radiologică. Persoana autorizată din partea Executorului - Expert în Fizică Medicală, Permis de exercitare Nivel III eliberat de ANRANR</p>	<p>Medical Imaging. Oxford University Press. 2005 <b>ICRP Publication 135.</b> Diagnostic Reference Levels in Medical Imaging. Ann. ICRP 46(1). 2017 <b>МУ 2.6.1.2944-11.</b> Контроль эффективных доз облучения пациентов при проведении медицинских рентгенологических исследований. Методические указания. 2.6.1. Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. 2011</p>
<b>1.8 MOBIL ART EVOLUTION, Shimadzu</b>			- radiația de scurgere(unde este practicabil) -Doza absorbită suprafața de intrare pe procedura (nivelele de referință elaborate de Beneficiar (mGy) sau APR			
<b>1.9 XFM, Italaray</b>			* Pentru CT: CTDI pentru fiecare tip de scanare si FOV (Body&Head)			
<b>1.10 Angiograf Trinius C12, SHIMADZU</b>			Acuratetea DAP Linearitatea ROI			
<b>1.11. C-ARM ZEN-7000, Genoray</b>			<b>Standarde de referință</b> <b>RP 162.</b> Criteria for Acceptability of Medical Radiological Equipment used in Diagnostic Radiology, Nuclear Medicine and Radiotherapy. Radiation Protection No162. European Commission. European Union, 2012			
<b>1.12. X-ray digital (Helios DRF, Assing Medical)</b>			<b>IAEA Technical Reports Series No. 457.</b> Dosimetry in Diagnostic Radiology: An International Code of Practice. IAEA, Vienna, 2007 <b>IAEA Human Health Series No. 24.</b> Dosimetry in Diagnostic Radiology for Paediatric Patients. IAEA, Vienna, 2013 <b>IAEA Human Health Series 4.</b> Implementation of the International Code of Practice on Dosimetry in Diagnostic Radiology. IAEA, 2011 <b>ICRU Report 74.</b> Patient Dosimetry for X Rays Used in Medical Imaging. Oxford University Press. 2005 <b>ICRP Publication 135.</b> Diagnostic Reference Levels in Medical Imaging. Ann. ICRP 46(1). 2017 <b>Graficul prestare servicii – august 2023</b>			

Semnat: \_\_\_\_\_

Numele, Prenumele: **Huștuc Alexandru**

În calitate de: **Director ALARAD SRL**

Ofertantul: **ALARAD SRL – Organizație de suport tehnic și științific: Furnizor de servicii de Fizică Medicală**

Adresa: (juridică) MD2019, mun. Chișinău, str. Drumul Schinoasei, Nr. 64, tel.:+373-69870696 , e-mail: **alaradgrup@gmail.com**