

Tabela nr. 1	
A. Specificații tehnice	Specific tehnică deplină propusă de către ofertant
Sistem monoplan cu detector plat pentru aplicații cardiace	Da, Trinias F12 unity edition
Se vor oferta doar echipamente noi produse (in totalitate) nu mai târziu de 2025	Da, 2025
<i>Parametri tehnici</i>	
1. Braț C monoplan	
Brat C monoplan montat pe podea	Da
Rotire RAO/LAO min. +/- 105 grade	Da, +/- 120°, pag. 2 Product Data
Rotire brat L sau C min +/- 90 grade	Da, 180°, pag. 2 Product Data
Sistem anti-coliziune si sistem de protecție pentru mișcările brațului C	Da, Safety mechanism Collision sensor, pag. 4 Product Data
Distanța focar-detector reglabila in intervalul minim 90-115 cm.	Da, 900 to 1150 mm, pag. 2 Product Data
Comenzi ale sistemului de monitorizare hemodinamica integrate in ecranul tactil montat pe lateralul mesei	Da
2. Masa pacient	KS-70, Pag. 6 Product Data
Montata pe podea	Da
Interval deplasare motorizata verticala: min 82 - 100 cm	Da, 79-115 cm Pag. 6 Product Data
Deplasare laterala: min +/- 14 cm	Da, +/- 15 cm Pag. 6 Product Data
Blatul mesei deplasabil in minim 8 directii	Da, inainte, inapoi, stanga, dreapta, sus/jos si rotirea blatului contra si dupa acele de ceasornic. Pag. 54 KS70 Operation Manual
Comenzile laterale sa poata fi atasate pe ambele laturi ale mesei	Da, pag.56, KS-70 Operation Manual
Rotirea mesei (in jurul axei verticale): min +/-90 grade	Da, -90°- 180° (270°) Pag. 6 Product Data
Ecran tactil multifunctional cu butoane programabile sau fără butoane.	
3. Generator de raze X:	D150GC-40: Pag. 4 Product Data
Frecventa inalta	Da
Putere maxima generator: min. 100 kW (fara echivalente)	Da, 100 kW: Pag. 4 Product Data
Putere continua in modul fluoro: min. 3000W	Da, 3000 W: Pag. 4 Product Data
Interval kVp: min. 50 - 125 kVp	Da, Interval kVp: 40 - 150 kVp
Interval mA: min. 10 – 1000 mA	Da, Interval mA: 10 – 1250 mA: Pag. 4 Product Data
Echipamentul trebuie sa fie prevazut cu sistem de control automat al expunerii.	AEC (Automat Expouse Control) anexa AEC_D150GG-40

Echipamentul trebuie să fie prevăzut cu sistem de calcul al produsului doză- arie	Da, Dose management • Dose area product display (cumulative) : Pag. 6 Product Data
4. Tub de raze X:	LX-2011
Minim 2 pete focale. Dimensiune pata focala mica: max 0.4 mm (± 0.2 mm)	Da, Pata focala mica 0.6 mm: Pag. 5 Product Data
Rata de racire carcasa min: 250 kHu/min	Da, 462 kHU/min: Pag.5 Product Data
Capacitatea de stocare termica a anodei: minim 3 MHU	Da, 3000 kHU: Pag.5 Product Data
Puterea nominală de intrare a anodei pe pata focala mare: min. 65 kW	Da, 96 kW: Pag.5 Product Data
Putere minima in modul fluoro continuu: 2800 W (în regim de lungă durată)	Da, 2800 W: Pag.5 Product Data
5. Colimator	F-50
Sistem colimator vascular optimizat pentru detector patrat plat	Irradiation field: Octagonal (H, V, and C leaves) Pag.4 PD
Sistem filtru spectral	Multi Beam-Hardening filter (MBH filter) [pag.4 PD
Sistem filtru contur	Compensation filters: 2 filters (left and right) pag.4 PD
Pozitionare colimator pe monitoare fara raze X	Virtual collimation: Yes pag.5 PD
6. Sistem de achizitie imagini detector plat	DAR-9500f: pag. 5 Product Data
Detector plat digital din siliciu amorf Csl	Da, Csl: pag. 5 Product Data
Matrice detector min. 1000 x 1000 pixeli	Da, 1536x1536: pag. 5 Product Data
Dimensiuni campuri active disponibile (min. 3)	Da, 5: pag. 5 Product Data
DQE la 0 LP/mm cel putin 70%	Da, 77 %: pag. 5 Product Data
Grila detasabila	Da, Removable: pag. 2 Product Data
7. Sistem de vizualizare - monitoare	
Rezolutie: min. 3840 x 2160 (8 MP)	Da, SMART Display 5808, 3840 x 2160: pag. 7 Product Data
Min. 10 canale de intrare video	Da, 10 canale : pag. 7 Product Data
Min. 2 monitoare de rezerva de minim 19 inch pentru imagine live si de referinta in spatele monitorului mare in camera de examinare sau un monitor de minim 50 inch.	Da, 2 monitoare de 19" : pag. 7 Product Data
Controlul modului de afisare a imaginii disponibil pe ecranul tactil situat pe latarala mesei	Da, SMART Touch: Pag. 6 Product Data
Luminozitate: min. 450 cd/m ²	Da, 700 cd/m ² , pag. 7 Product Data
Min. 2 monitoare minim 19 inch (imagine live si referinta) in camera de comanda	Da, pag. 7 Product Data
Rezolutie: min. 1280 x 1024	Da, 1280 × 1024: pag. 7 Product Data
Luminozitate: min. 400 cd/m ²	Da, 700 cd/m ² : pag. 7 Product Data

8. Statie de lucru post-procesare si arhivare independenta	Review Station
Instrumente de procesare a imaginilor: - edge, - contrast, - luminozitate, - substractie, - pixel shift, roam/zoom.	Pag. 18, Review Station Operation Manul,(capitol 2.4.1 Image Processing) sip ag. 5 Product Data
Posibilitate de export imagini AVI alte formate.	Da, pag. 115 Review Station Operation Manul
Capacitati DICOM complete (storage, push, query/ retrieve)	Da, pag. 116 Review Station Operation Manul
9. Imagistica digitala post-procesare	
Fluoroscopie pulsata:	
Cel putin 4 frame-rate-uri variabile de la 3.75 pana la 30 fps	Da, 10 (30, 15, 10, 7.5, 6, 5, 3.75, 3, 2, 1 fps): pag.5 Product Data
Fluoroscopia pulsata de tip "grid-switch", (grilă pulsată) sau analogic	Da, Grid switch control, pag.4 Product Data
2D Roadmap cu selectia imaginii de referinta sau analogic acestei funcții	Da, SCORE MAP, pag.5 Product Data
Pixelshift automat in timp real, care poate fi activat sau dezactivat in functie de necesitate	Digital processing: Noise reduction, automatic brightness adjustment, edge enhancement, negative/positive inversion, gamma correction, zoom (max. 2.5×) and panning, Flex-APS, pixel shift, remask, Peak hold, Auto cropping, Guidance, comment and annotation input, pag.6 PD
Achizitie cardiaca si afisare in matrice /bit cel putin 1024x1024/12 biti, capacitate de stocare in min. 8 biti	DA . Matrix: 1024 × 1024, 12 bits pag.5 PD,Image storage capacity: 100,000 frames (1024 ×1024, 12 bits) pag.6 PD
Achizitie DSA cu min. 0.5-7 fps si afisare in matrice/bit de cel putin 1024 x 1024 / 12 biti, capacitate de stocare in min. 12 biti	Da, 1024 × 1024; 16 bit; 15, 7.5, 5, 3.75, 3, 1 fps, pag.5 Product Data
Pachet software planificare proceduri TAVI/TAVR	Da, Score RSM, pag. 2 Product Data
Pachet software pentru analiza stenozelor si a ventriculului stang	DA, SCORE StentView
Angiografie de rotatie 3D	Da, Score 3D, pag. 3 Product Data
Achizitie de tip CT	Da, Score CT, pag. 3 Product Data si Anexa Score CT
Comenzi 3D roadmapping disponibile la masa de examinare: reajustare suprapunere, afisare imagine, zoom etc.	Da, Anexa Score 3D
Substractie automata de os si caracterizarea vaselor pe imaginile CT pre-achizitionate	Da, Score MAP, pag. 5 Product Data sip ag. 13 brosură Trinias_B12C12F12 unity features

Software pentru vizualizarea imbunatatita a stenturilor - da Opțional cu si fara substractia firelor de ghidare.	Da, SCORE StentView/StentShot, pag. 6 Producta data si Pag. 6 brosură Trinias_B12C12F12 unity features
Pachet software pentru vizualizarea dispozitivelor de tip stent sau balon în arterele coronare în timpul procedurilor intervenționale precum și evaluarea pre și post procedură, inclusiv funcție de amplificare și reducere a vizualizării stentului; măsurători pentru determinarea obturării rămase după plasarea stentului; Controlul acestei aplicații de la nivelul modulelor atașate la nivelul mesei.	Da, SCORE StentView/StentShot, pag. 6 Producta data si Pag. 6 brosură Trinias_B12C12F12 unity features
Vizualizarea imbunatatita a stenturilor prin afisarea acestora in raport cu imaginea obtinuta cu substanta de contrast prin fuziune de imagini	Da, SCORE StentView/StentShot, pag. 6 Producta data si Pag. 6 brosură Trinias_B12C12F12 unity features
Imagistica de flux vascular cu coduri de culoare (perfuzie 2D in angiografie cu substractie digitala) - opțional	Da, stage DSA,, pag. 5 PD
Posibilitate de stocare secvente in mod fluoro	Da, DICOM media archive, Pag. 6 Product Data
10. Retea/Conectivitate/Documentatie	
Trimite sau ruleaza imaginile: DICOM Push	Da, DICOM Query/Retrieve (Q/R), pag. 6 Product Data
Primire confirmare arhiva	Da, Storage Commitment, pag. 6 Product Data
Imprimare imagini: Printare DICOM	Da, DICOM Print, pag. 6 Product Data
Extragere imagini din arhiva: DICOM Query/Retrieve	Da, DICOM Query/Retrieve (Q/R), pag. 6 Product Data
Capacitate arhivare USB/CD/DVD in format DICOM	Da, Media archive : CD-R, DVD-R (DICOM), pag. 6 Product Data
11. Reducerea dozei de radiatie	
Masuri de reducerea dozei de iradiere pentru operator si pacient	Da, SCORE PRO Advance, pag. 4 brosură Trinias_B12C12F12 unity features , Score RSM, Pag. 2 Product Data si pag. 6 brosură Trinias_B12C12F12 unity features
Afișarea produsului arie-doză măsurat și a dozei de intrare calculate a pacientului	Da, DICOM RDSR (Radiation Dose Structured Report)
Rapoarte DICOM structurate pentru dozele de radiatii	Da, DICOM RDSR (Radiation Dose Structured Report)
Sistemul trebuie sa permita configurarea pragului de doza cumulata care este afisat si avertizarea operatorului atunci cand acest prag este depasit	Da, •Air kerma rate and cumulative air kerma

	(calculated value at interventional reference point) pag. 6 PD si Cumulative fluoroscopy time Displayed on color touch panel LCD " pag.4 PD
Doza absorbita la nivelul pielii – functie ce permite informarea utilizatorului cu privire la doza absorbita la nivelul pielii pacientului pentru a evita supraexpunerea	Da, SCORE PRO Advance, pag. 4 brosură Trinias_B12C12F12 unity features si Anexa “Patient Radiation Dose”
12. Accesorii	
Pedala wireless	Da, pag. 8 Product Data Wireless Footswitch
Scut de radioprotectie la nivelul inferior al corpului 0.5 mm echivalent Pb	Lower Body Protection - UT69 Mavig
Scut de radioprotectie transparent la nivelul superior al corpului 0.5 mm echivalent Pb	OT50003 – X-Ray Protective Shield with Suspension Arm (Mavig
Saltea si suport cap pe masa de lucru pentru pacient	Incluse in configuratie de baza
Sistema audio pentru comunicare sala de comanda – sala de examinare (interfon), optional tip wireless	Da, brosură atasată
Suport de brat autoreglabile cu posibilitatea de ajustarea după poziția necesară din material radiotransparent 2 buc.	Da, Pag. 2-11 si 3-33 KS70 Operation Manual
3 seturi echipament radioprotectie fiecare constând din: fustă, vestă, ptotectie tiroidă, ochelari și bonetă toate confecționate din material ușor lavabil. a. Fustă - Echivalent de Pb: 0,75 mm (frontal)/ 0,50 mm (lateral) Greutate redusă (<5,0 kg), elasticitate, manipulare ușoară, suprafețe ușor lavabile. Sistem de prindere cu „arici”. Dimensiuni: - Înălțime: 110 ±5 cm, lungime: 60 ±5 cm. b. Vestă - Echivalent de Pb: 0,50 mm. Greutate redusă (<5,5 kg), elasticitate, manipulare ușoară, suprafețe ușor lavabile. Sistem de prindere cu centură. Dimensiuni: - Înălțime: 105 ±5 cm, lungime: 60 ±5 cm. c. Protecție tiroidă - Echivalent de Pb: 0,50 mm. Greutate redusă (<0,5 kg), elasticitate, manipulare ușoară, suprafețe ușor lavabile. Sistem de prindere cu „arici”, marime: unică. Sub formă de L. d. Ochelari - Prevăzuți cu sistem de protecție laterală. Echivalent în Pb: 0,75 mm (frontal)/ 0,50 mm (lateral). Greutate< 0,05 kg, șiret de fixare spate.	Da, 3 seturi echipament radioprotectie fiecare constând din: a-b) art. 425112 pag. 21 Brosură MAHN Medizinprodukte GmbH c) art. 470100 pag. 23 Brosură MAHN Medizinprodukte GmbH d) art. 480200 pag. 28 Brosură MAHN Medizinprodukte GmbH e) art. 544 pag. 18 Brosură Aktiv

e) Bonetă - Marime universal, ajustabilă cu șiret. Suprafața antibacterială, durabilă. Echivalent de Pb 0,35 Pb.	
Lampă sală de operație cu minim 50000 lux	Da, Mavig LE70043
Injector substanță de contrast	Da, MEDRAD® Mark 7 Arterion
Paravan mobil cu fereastră de plumb cu ramă și roțile, dimensiuni de minim 100x 80cm sau o altă opțiune echivalentă scopului propus	Da, Articol 720, pag. 26 Aktif Product Data
UPS pentru stația de achiziție, pentru stația de post procesare și dispozitivul principal	Da, UPS Online 10kVA/10kW Monofazat cu Dublă Conversie, Undă Sinusoidală Pură, Transfer Instant, Ecran LCD, Include 16 Acumulatori 12V/9Ah, TED Electric
Sistem de alimentare cu energie neîntreruptă (UPS) compatibil cu sistemul angiografic propus, care să asigure finisarea intervenției în caz de pană de curent. Caracteristici tehnice: Tensiune intrare: 380 – 415 VAC; Frecvență: 50/60 H.z; Puterea de ieșire: min 70 kVA, pentru întreg sistem (în cazul oferirii unui generator mai puternic de 65kW este necesar ca și puterea UPS să corespundă cerinței tehnice cu o putere necesară mai mare). Tensiunea de ieșire: 380/ 400 / 415VAC Afișare digitală a stării bateriilor și timpului de lucru pe baterii rămas; Posibilitate de comutare în regim By-Pass de urgență; Alarmer vizuale și audio; Posibilitate de vizualizare a log-urilor;	Keor HPE 80KW-1
Compatibilitate sistem	
Dispozitivul de Angiografie pentru proceduri diagnostice și intervenționale cardiace și angiografice trebuie să fie compatibil cu Sistem de determinare a rezervei fracționale de flux și ecografie intravasculară IVUS de la diferiți producători existenți pe piața internațională.	Da, CAAS IV-LINQ și CAAS vFFR
Agentul economic care va instala dispozitivul de angiografie va asigura accesul la sistem pentru procesul de integrare a sistemului IVUS.	Da, declarative depusă
<u>B. Sistem de înregistrare hemodinamică</u>	QMAPP Hemo (Fyzicon)
1. Hardware	

Sistemul hemodinamic integrat care rulează pe calculator și permite efectuarea tuturor tipurilor de proceduri hemodinamice pe stația de lucru	Da
Platforma disponibilă pentru upgrade-uri în vederea efectuării de măsurători de electrofiziologie (pe aceeași platformă, același PC) – opțional.	Da
DVD sau card de stocare SD pentru arhivare	Da, HDD 500 GB si SSD 500 GB
A se menționa capacitatea sistemului de stocare a datelor	
Imprimare imaginilor tip laser sau analogic. Viteza de imprimare minim 40 filme pe oră.	Da, DryPix Smart (Fujifilm)
Indicatori acustici	Da, pag. 96 QMAPP v2.10 User Manual
Sistemul să includă o imagine live (dinamică) de captare pentru a furniza mai multe rapoarte prin includerea imaginilor cu raze X, ultrasunete sau de cartografiere a imaginilor captate în timpul cazului cu minimum 3 intrări video - opțional	Da, pag. 104 QMAPP v2.10 User Manual
2. Măsurători	
Înregistrări hemodinamice complexe care includ procedurile coronariene, pediatrie și vasculare	Da, QMAPP v2.10 User Manual
Sistem pentru măsurători hemodinamice complete pentru toate tipurile de examinări	Da, QMAPP v2.10 User Manual
Amplificator cu design modular / compact de transpo	Da
Măsurarea 12 canale de suprafață ECG (10 electrozi). Inclus 5 seturi de fire ECG.	Da, pag. 140 QMAPP v2.10 User Manual
Măsurarea presiunii invazive a sângelui cu minimum 3 canale. Inclus 5 seturi de consumabile	Da, pag. 87 Invasive blood pressure
Măsurare SpO2	Da, pag.100 QMAPP v2.10 User Manual
Măsurarea CO (debit cardiac). Termodilutie, metode calculate și estimare Fick.	Da, pag. 10 QMAPP v2.10 User Manual
Măsurarea tensiunii arteriale neinvazive. Inclus 2 manșete.	Da, Pag.109 QMAPP v2.10 User Manual
Temperatura de măsurare	Da, Pag. 170 QMAPP v2.10 User Manual
Măsurare Respirație cu metoda impedanței	Da, pag.99 QMAPP v2.10 User Manual
Macro-uri configurate de către utilizator pentru simplificarea documentației și configurarea rapidă a sistemului	Da, Presets, pag. 94 QMAPP v2.10 User Manual QMAPP v2.10 User Manual

Fereastră de analiză continuă a segmentului ST	Da, Conduction System Pacing with QMAPP®
Modul diagramă coronariană	Da, Coronary Tree, pag. 72 QMAPP v2.10 User Manual
Posibilitatea de a efectua măsurători FFR	Da, Pag.90 QMAPP v2.10 User Manual
Set de pornire cu toate opțiunile necesare pentru prima examinare: minim 2 sonde IBP cu 10 transductori presiune invazivă reutilizabili + cablu de conectare, 1 senzor SpO2 reutilizabil adult, 2 manșete NBP și electrozi ECG "liberi" (disponibili) cu 5 seturi cabluri ECG	Da

Numele, Prenumele: Botnaru Andrei

În calitate de: Director

Ofertantul: SC „Neotec” SRL

Adresa: Str. Zaikin, 37, mun. Chișinău