



UNIVERZITNÁ NEMOCNICA MARTIN  
KOLLÁROVA 2, 036 59 MARTIN



**všetkým záujemcom**

*Váš list zn./zo dňa:*

*Naša značka:*  
R-1866/OVO-536/23/Ca

*V Martine, dňa:*  
16.05.2023

**Vec: Oznámenie o výsledku vybavenia žiadosti o nápravu**

Vážený záujemca,

dňa 11.05.2023 bola do Univerzitnej nemocnice Martin doručená elektronicky prostredníctvom komunikačného rozhrania systému JOSEPHINE od jedného zo záujemcov žiadosť o nápravu podľa § 164 ods. 1 písm. b) zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“) proti podmienkam uvedeným v iných dokumentoch potrebných na vypracovanie ponuky poskytnutých verejným obstarávateľom k verejnej súťaži „**Digitálny skiagrafický RTG prístroj - závesný**“, uverejnenej v Dodatku k úradnému vestníku EÚ zo dňa 02.05.2023 pod číslom 2023/S 085-260629 a vo Vestníku verejného obstarávania č. 87/2023 zo dňa 03.05.2023 pod označením 16372-MST.

Žiadosť o nápravu zo dňa 11.05.2023 obsahuje popis skutočností, ktoré smerujú k úprave minimálnej technickej špecifikácie zadefinovanej konečným užívateľom v časti C. Opis predmetu zákazky súťažných podkladov a vo Vlastnom návrhu na plnenie predmetu zákazky – Príloha č. 4 súťažných podkladov. Verejný obstarávateľ cituje znenia odôvodnení a citácií v podanej žiadosti o nápravu a následne uvádza výsledok vybavenia žiadosti o nápravu s odôvodnením:

**1. 3.3. Rozmer dosky**

**1.1 Návrh vybavenia žiadosti o nápravu žiadateľom**

Verejný obstarávateľ požaduje dodať Digitálny skiagrafický RTG prístroj - závesný s parametrom: „3.3 Rozmer dosky – min. 2100 x 800 mm“.

Nami ponúkané riešenie má rozmer dosky 2400 x 750 mm. Máme zato, že keď rozdiel v šírke je menší ako 7% a zároveň je dĺžka väčšia o 300 mm, čo v sume predstavuje o cca 7% väčšiu plochu nášho riešenia ako je požadovaná, tak naše riešenie je určite ekvivalentné a plnohodnotné. Preto žiadame Verejného obstarávateľa o úpravu technických parametrov predmetu zákazky nasledovne: 3.3 Rozmer dosky – min. 2100 x 750 mm.

## **1.2 Výsledok vybavenia žiadosti o nápravu verejným obstarávateľom s odôvodnením**

Verejný obstarávateľ nevyhovuje žiadosti o nápravu.

Verejný obstarávateľ nesúhlasí s úpravou parametra a to vzhľadom k tomu, že dĺžka stola 2400 mm mu nepomôže pri množiacej sa obezite populácie.

## **2. 4.3 Veľkosť pixelu**

### **2.1 Návrh vybavenia žiadosti o nápravu žiadateľom**

Verejný obstarávateľ požaduje dodať Digitálny skiagrafický RTG prístroj - závesný s parametrom: „4.3 Veľkosť pixelu – max. 110  $\mu\text{m}$ “.

Veľkosť pixelu maximálne 110  $\mu\text{m}$  nezaručuje požadovanú výslednú kvalitu obrazu. Parameter požadovaný platnou legislatívou SR hodnotiaci kvalitu obrazu čo sa týka detailu je rozlíšenie pri vysokom kontraste. Požadovaná hodnota legislatívou je minimálne 2,5 lp/mm, čomu zodpovedá veľkosť pixela 200  $\mu\text{m}$ . Pri veľkosti pixela 150  $\mu\text{m}$  je minimálne rozlíšenie 3,3 lp/mm, čo je oveľa viac ako platnou legislatívou SR v radiačnej ochrane požadované minimálne rozlíšenie 2,5 lp/mm. Navyše väčší pixel znamená lepšiu citlivosť aj lepší pomer signál-šum, a tým menšiu dávku. Preto žiadame Verejného obstarávateľa o úpravu technických parametrov predmetu zákazky nasledovne: 4.3 Veľkosť pixelu – max. 150  $\mu\text{m}$ .

### **2.2 Výsledok vybavenia žiadosti o nápravu verejným obstarávateľom s odôvodnením**

Verejný obstarávateľ nevyhovuje žiadosti o nápravu.

Verejný obstarávateľ nesúhlasí s úpravou parametra. Rozlíšenie detektora minimálne 2,5 lp/mm a veľkosť pixela 200  $\mu\text{m}$  sa uvádza vo vyhláske z roku 2018, technické inovácie za posledných 5 rokov pokročili. V súčasnosti už výrobcovia ponúkajú veľkosť pixelu 110  $\mu\text{m}$  a menej a rozlíšenie od 4,3 a viac.

## **3. 4.5 Rozlíšenie detektora**

### **3.1 Návrh vybavenia žiadosti o nápravu žiadateľom**

Verejný obstarávateľ požaduje dodať Digitálny skiagrafický RTG prístroj - závesný s parametrom: „4.5 Rozlíšenie detektora – min. 4,3 lp/mm“.

Požadovaná hodnota platnou legislatívou SR v radiačnej ochrane je minimálne 2,5 lp/mm. Pri veľkosti pixela 150  $\mu\text{m}$  je minimálne rozlíšenie 3,3 lp/mm, čo je oveľa viac ako platnou legislatívou SR v radiačnej ochrane požadované minimálne rozlíšenie 2,5 lp/mm. Máme za to, že hodnota rozlíšenia detektora 3,3 lp/mm s dostatočnou rezervou spĺňa a prekračuje legislatívou požadovanú hodnotu a poskytuje vynikajúcu kvalitu obrazu bez obmedzenia. Preto žiadame Verejného obstarávateľa o úpravu technických parametrov predmetu zákazky nasledovne: 4.5 Rozlíšenie detektora – min. 3,3 lp/mm.

### **3.2 Výsledok vybavenia žiadosti o nápravu verejným obstarávateľom s odôvodnením**

Verejný obstarávateľ nevyhovuje žiadosti o nápravu.

Verejný obstarávateľ nesúhlasí s úpravou parametra. Rozlíšenie detektora minimálne 2,5 lp/mm a veľkosť pixela 200  $\mu\text{m}$  sa uvádza vo vyhláske z roku 2018, technické inovácie za posledných 5 rokov pokročili. V súčasnosti už výrobcovia ponúkajú veľkosť pixelu 110  $\mu\text{m}$  a menej a rozlíšenie od 4,3 a viac.

#### **4. 4.6 AED Automatická detekcia expozície**

##### **4.1 Návrh vybavenia žiadosti o nápravu žiadateľom**

Verejný obstarávateľ požaduje dodať Digitálny skiagrafický RTG prístroj - závesný s parametrom: „4.6 AED Automatická detekcia expozície – áno“.

Charakter práce s Digitálnym skiagrafickým RTG prístrojom – závesným nevyžaduje detektor s AED Automatickou detekciou expozície. Táto vlastnosť nie je požadovaná ani legislatívne. Pri práci s uvedeným typom RTG prístroja sa patientske dáta získavajú z NIS/RIS a DICOM a typ vyšetrenia je volený obsluhou, a tým pádom je zvolený typ vyšetrenia a s tým spojené parametre vyšetrenia ako sú expozičné hodnoty aj projekcie a k tomu je automaticky aktivovaný príslušný detektor, z ktorého budú po expozícii prenášané dáta vyšetrenia. Pri tomto type RTG prístroja požadovať detektor s AED Automatickou detekciou expozície je neopodstatnené a diskriminačné. Preto žiadame Verejného obstarávateľa o úpravu technických parametrov predmetu zákazky nasledovne, aby bola odstránená diskriminácia: 4.6 AED Automatická detekcia expozície – nepožaduje sa.

##### **4.2 Výsledok vybavenia žiadosti o nápravu verejným obstarávateľom s odôvodnením**

Verejný obstarávateľ vyhovuje žiadosti v danom bode.

Verejný obstarávateľ upravuje znenie parametra “ v časti C. Opis predmetu zákazky súťažných podkladov a v Prílohe č. 4 súťažných podkladov - Vlastný návrh na plnenie predmetu zákazky nasledovne:

**„4.6 AED Automatická detekcia expozície – bez preferencie“**

#### **5. 5.4 Veľkosť pixelu**

##### **5.1 Návrh vybavenia žiadosti o nápravu žiadateľom**

Verejný obstarávateľ požaduje dodať Digitálny skiagrafický RTG prístroj - závesný s parametrom: „5.4 Veľkosť pixelu – max. 110  $\mu\text{m}$ “.

Veľkosť pixelu maximálne 110  $\mu\text{m}$  nezaručuje požadovanú výslednú kvalitu obrazu. Parameter požadovaný platnou legislatívou SR hodnotiaci kvalitu obrazu čo sa týka detailu je rozlíšenie pri vysokom kontraste. Požadovaná hodnota legislatívou je minimálne 2,5 lp/mm, čomu zodpovedá veľkosť pixela 200  $\mu\text{m}$ . Pri veľkosti pixela 150  $\mu\text{m}$  je minimálne rozlíšenie 3,3 lp/mm, čo je oveľa viac ako platnou legislatívou SR v radiačnej ochrane požadované minimálne rozlíšenie 2,5 lp/mm. Navyše väčší pixel znamená lepšiu citlivosť aj lepší pomer signál-šum, a tým menšiu dávku. Preto žiadame Verejného obstarávateľa o úpravu technických parametrov predmetu zákazky nasledovne: 5.4 Veľkosť pixelu – max. 150  $\mu\text{m}$ .

##### **5.2 Výsledok vybavenia žiadosti o nápravu verejným obstarávateľom s odôvodnením**

Verejný obstarávateľ nevyhovuje žiadosti o nápravu.

Verejný obstarávateľ nesúhlasí s úpravou parametra. Rozlíšenie detektora minimálne 2,5 lp/mm a veľkosť pixela 200  $\mu\text{m}$  sa uvádza vo vyhláske z roku 2018, technické inovácie za posledných 5 rokov pokročili. V súčasnosti výrobcovia ponúkajú veľkosť pixelu 110  $\mu\text{m}$  a menej a rozlíšenie od 4,3 a viac.

## **6. 5.6 AED Automatická detekcia expozície**

### **6.1 Návrh vybavenia žiadosti o nápravu žiadateľom**

Verejný obstarávateľ požaduje dodať Digitálny skiagrafický RTG prístroj - závesný s parametrom: „5.6 AED Automatická detekcia expozície – áno“.

Charakter práce s Digitálnym skiagrafickým RTG prístrojom – závesným nevyžaduje detektor s AED Automatickou detekciou expozície. Táto vlastnosť nie je požadovaná ani legislatívne. Pri práci s uvedeným typom RTG prístroja sa patientske dáta získavajú z NIS/RIS a DICOM a typ vyšetrenia je volený obsluhou, a tým pádom je zvolený typ vyšetrenia a s tým spojené parametre vyšetrenia ako sú expozičné hodnoty aj projekcie a k tomu je automaticky aktivovaný príslušný detektor, z ktorého budú po expozícii prenášané dáta vyšetrenia. Pri tomto type RTG prístroja požadovať detektor s AED Automatickou detekciou expozície je neopodstatnené a diskriminačné. Preto žiadame Verejného obstarávateľa o úpravu technických parametrov predmetu zákazky nasledovne, aby bola odstránená diskriminácia: 5.6 AED Automatická detekcia expozície – nepožaduje sa.

### **6.2 Výsledok vybavenia žiadosti o nápravu verejným obstarávateľom s odôvodnením**

Verejný obstarávateľ vyhovuje žiadosti v danom bode.

Verejný obstarávateľ upravuje znenie parametra “ v časti C. Opis predmetu zákazky súťažných podkladov a v Prílohe č. 4 súťažných podkladov - Vlastný návrh na plnenie predmetu zákazky nasledovne:

**„5.6 AED Automatická detekcia expozície – bez preferencie“**

## **7. 5.10 Rozlíšenie detektora**

### **7.1 Návrh vybavenia žiadosti o nápravu žiadateľom**

Verejný obstarávateľ požaduje dodať Digitálny skiagrafický RTG prístroj - závesný s parametrom: „5.10 Rozlíšenie detektora – min. 4,3 lp/mm“.

Požadovaná hodnota platnou legislatívou SR v radiačnej ochrane je minimálne 2,5 lp/mm. Pri veľkosti pixela 150  $\mu\text{m}$  je minimálne rozlíšenie 3,3 lp/mm, čo je oveľa viac ako platnou legislatívou SR v radiačnej ochrane požadované minimálne rozlíšenie 2,5 lp/mm. Máme za to, že hodnota rozlíšenia detektora 3,3 lp/mm s dostatočnou rezervou spĺňa a prekračuje legislatívou požadovanú hodnotu a poskytuje vynikajúcu kvalitu obrazu bez obmedzenia. Preto žiadame Verejného obstarávateľa o úpravu technických parametrov predmetu zákazky nasledovne: 5.10 Rozlíšenie detektora – min. 3,3 lp/mm.

### **7.2 Výsledok vybavenia žiadosti o nápravu verejným obstarávateľom s odôvodnením**

Verejný obstarávateľ nevyhovuje žiadosti o nápravu.

Verejný obstarávateľ nesúhlasí s úpravou parametra. Rozlíšenie detektora minimálne 2,5 lp/mm a veľkosť pixela 200  $\mu\text{m}$  sa uvádza vo vyhláske z roku 2018, technické inovácie za posledných 5 rokov pokročili. V súčasnosti výrobcovia ponúkajú veľkosť pixelu 110  $\mu\text{m}$  a menej a rozlíšenie od 4,3 a viac.

## **8. 5.11 Antirozptylová statická mriežka min. 70 lp/cm s fokusáciou 100-180 cm**

### **8.1 Návrh vybavenia žiadosti o nápravu žiadateľom**

Verejný obstarávateľ požaduje dodať Digitálny skiagrafický RTG prístroj - závesný s parametrom: „5.11 Antirozptylová statická mriežka min. 70 lp/cm s fokusáciou 100-180 cm – áno“.

Požadovaná hodnota je diskriminačná, nakoľko úplne vylučuje riešenie s nestatickou mriežkou, t.j. nepripúšťa možnosť motorickej kmitajúcej mriežky. Paradoxne v tejto špecifikácii v bode 3.7 Antirozptylová mriežka min. 40 lp/cm pri motorickej clone alebo 70 lp/cm pri statickej clone je toto riešenie akceptované a požadované pre vyšetrovací stôl. Nevidíme preto dôvod, prečo by také isté riešenie nemohlo byť aj vo vertigrafe. Preto žiadame Verejného obstarávateľa o odstránenie tohto rozporu a diskriminácie a o úpravu technických parametrov predmetu zákazky nasledovne: 5.11 Antirozptylová statická mriežka min. 70 lp/cm alebo min. 40 lp/cm pri motorickej mriežke s fokusáciou 100-180 cm.

### **8.2 Výsledok vybavenia žiadosti o nápravu verejným obstarávateľom s odôvodnením**

Verejný obstarávateľ vyhovuje žiadosti v danom bode.

Verejný obstarávateľ upravuje znenie parametra v časti C. Opis predmetu zákazky súťažných podkladov a v Prílohe č. 4 súťažných podkladov - Vlastný návrh na plnenie predmetu zákazky nasledovne:

**„5.11 Antirozptylová statická mriežka min. 70 lp/cm alebo min. 40 lp/cm pri motorickej mriežke s fokusáciou 100-180 cm“**

## **9. 5.13 Prístroj chránený antikolíznym systémom**

### **9.1 Návrh vybavenia žiadosti o nápravu žiadateľom**

Verejný obstarávateľ požaduje dodať Digitálny skiagrafický RTG prístroj - závesný s parametrom: „5.13 Prístroj chránený antikolíznym systémom – áno“.

Nami ponúkané riešenie antikolízneho systému je založené na princípe diaľkového ovládača, ktorý drží obsluha počas automatických pohybov zariadenia tak, že musia byť obsluhou stlačené zároveň dve tlačidlá na diaľkovom ovládaní, ktoré má obsluha v ruke. Akonáhle sa uvoľní čo i len jedno tlačidlo, pohyby systému sa zastavia. Podotýkame, že počas automatických pohybov zariadenia by mala byť vždy obsluha prítomná vo vyšetrovni z bezpečnostného hľadiska. Máme za to, že naše riešenie je určite ekvivalentné a plnohodnotné a zaručuje úplnú bezpečnosť pacienta aj zariadenia z hľadiska možnej kolízie pri automatických pohyboch. Preto žiadame Verejného obstarávateľa o úpravu technických parametrov predmetu zákazky nasledovne: 5.13 Prístroj chránený antikolíznym systémom alebo ekvivalentné riešenie s diaľkovým ovládaním.

### **9.2 Výsledok vybavenia žiadosti o nápravu verejným obstarávateľom s odôvodnením**

Verejný obstarávateľ nevyhovuje žiadosti o nápravu.

Verejný obstarávateľ nesúhlasí s úpravou parametra. Antikolízny systém musí fungovať bez zásahu obsluhy, preto sa volá antikolízny. Riešenie ponúkané žiadateľom nie je antikolízne.

## **10. 7.5 Kapacita akvizičnej stanice**

### **10.1 Návrh vybavenia žiadosti o nápravu žiadateľom**

Verejný obstarávateľ požaduje dodať Digitálny skiagrafický RTG prístroj - závesný s parametrom: „7.5 Kapacita akvizičnej stanice - min. 480 GB“.

Máme za to, že akvizičná stanica neslúži ako úložisko pre RTG vyšetrenia. Navyše samotná požadovaná veľkosť úložného priestoru minimálne 480 GB nič nevypovedá o úložnej kapacite z hľadiska počtu uložených DICOM obrázkov. Praktickejšie sa javí definovať kapacitu počtom možných uložených DICOM obrázkov a nie veľkosťou úložného priestoru. Preto žiadame Verejného obstarávateľa o úpravu technických parametrov predmetu zákazky nasledovne: 7.5 Kapacita akvizičnej stanice - min. 480 GB alebo min. 10 000 DICOM obrázkov.

### **10.2 Výsledok vybavenia žiadosti o nápravu verejným obstarávateľom s odôvodnením**

Verejný obstarávateľ vyhovuje žiadosti v danom bode.

Verejný obstarávateľ upravuje znenie parametra v časti C. Opis predmetu zákazky súťažných podkladov a v Prílohe č. 4 súťažných podkladov - Vlastný návrh na plnenie predmetu zákazky nasledovne:

**„7.5 Kapacita akvizičnej stanice - min. 480 GB alebo min. 10 000 DICOM obrázkov“.**

## **11. 7.11 Uhlopriečka monitora**

### **11.1 Návrh vybavenia žiadosti o nápravu žiadateľom**

Verejný obstarávateľ požaduje dodať Digitálny skiagrafický RTG prístroj - závesný s parametrom: „7.11 Uhlopriečka monitora - min. 23 palcov“.

Kvalitu monitora akvizičnej stanice neurčuje len veľkosť uhlopriečky a rozlíšenie. Nami ponúkané riešenie obsahuje vysokokvalitný dotykový LCD monitor s uhlopriečkou 21,3 palca, ktorý má rozlíšenie 1600 x 1200 pixelov, je DICOM kalibrovaný, má kontrast 800:1 a jas 400 cd/m<sup>2</sup>. Máme za to, že naše riešenie je ekvivalentné a zaručuje plnohodnotné ovládanie pre obsluhu RTG prístroja aj kvalitné zobrazenie výslednej snímky bez obmedzení. Preto žiadame Verejného obstarávateľa o úpravu technických parametrov predmetu zákazky nasledovne: 7.11 Uhlopriečka monitora – min. 23 palcov alebo min. 21 palcov dotykový a DICOM kalibrovaný.

### **11.2 Výsledok vybavenia žiadosti o nápravu verejným obstarávateľom s odôvodnením**

Verejný obstarávateľ nevyhovuje žiadosti o nápravu.

Verejný obstarávateľ nesúhlasí s úpravou parametra z dôvodu, že trvá na zadaní technických parametrov, ktoré boli stanovené ako minimálne.

## **12. 8.1 Prenosný bezdrôtový detektor s rozmerom aktívnej plochy min. 42x42 cm + antirozptylová mriežka min. 40 lamiel + ochranný rám**

### **12.1 Návrh vybavenia žiadosti o nápravu žiadateľom**

Verejný obstarávateľ požaduje dodať Digitálny skiagrafický RTG prístroj - závesný s parametrom: „8.1 Prenosný bezdrôtový detektor s rozmerom aktívnej plochy min. 42x42 cm + antirozptylová mriežka min. 40 lamiel + ochranný rám – áno“.

Nami ponúkaný Prenosný bezdrôtový detektor má rozmer aktívnej plochy minimálne 34,4 x 42,1 cm. Väčším formátom tohto typu detektora nedisponujeme. Verejný obstarávateľ okrem

tohto detektora požaduje dodanie dvoch detektorov s minimálnymi rozmermi 42 x 42 cm, ktoré budú umiestnené v stole a vo vertigrafe. Predpokladáme, že ďalší prenosný detektor sa bude používať len na voľné snímky. Máme za to, že vzhľadom na požadovanú konfiguráciu, nami ponúkaný rozmer prenosného detektora plnohodnotne umožní plný rozsah vyšetrení, ktoré sa s týmto typom prenosného detektora vykonávajú. Tento rozmer zodpovedá klasickému formátu 35x43. V prípade potreby sa samozrejme dá zmeniť orientácia detektora (portrait/landscape), a tým bude naplnená požiadavka minimálneho rozmeru 42 cm. Preto žiadame Verejného obstarávateľa o úpravu technických parametrov predmetu zákazky nasledovne: 8.1 Prenosný bezdrôtový detektor s rozmerom aktívnej plochy min. 34 x 42 cm + antirozptylová mriežka min. 40 lamiel + ochranný rám.

## **12.2 Výsledok vybavenia žiadosti o nápravu verejným obstarávateľom s odôvodnením**

Verejný obstarávateľ nevyhovuje žiadosti o nápravu.

Verejný obstarávateľ nesúhlasí s úpravou parametra, požaduje všetky 3 detektory rovnakej veľkosti.

## **13. 8.2 Rozmer aktívnej plochy detektora**

### **13.1 Návrh vybavenia žiadosti o nápravu žiadateľom**

Verejný obstarávateľ požaduje dodať Digitálny skiagrafický RTG prístroj - závesný s parametrom: „8.2 Rozmer aktívnej plochy detektora – min. 42 x 42 cm“.

Nami ponúkaný Prenosný bezdrôtový detektor má rozmer aktívnej plochy minimálne 34,4 x 42,1 cm. Väčším formátom tohto typu detektora nedisponujeme. Verejný obstarávateľ okrem tohto detektora požaduje dodanie dvoch detektorov s minimálnymi rozmermi 42 x 42 cm, ktoré budú umiestnené v stole a vo vertigrafe. Predpokladáme, že ďalší prenosný detektor sa bude používať len na voľné snímky. Máme za to, že vzhľadom na požadovanú konfiguráciu, nami ponúkaný rozmer prenosného detektora plnohodnotne umožní plný rozsah vyšetrení, ktoré sa s týmto typom prenosného detektora vykonávajú. Tento rozmer zodpovedá klasickému formátu 35x43. V prípade potreby sa samozrejme dá zmeniť orientácia detektora (portrait/landscape), a tým bude naplnená požiadavka minimálneho rozmeru 42 cm. Preto žiadame Verejného obstarávateľa o úpravu technických parametrov predmetu zákazky nasledovne: 8.2 Rozmer aktívnej plochy detektora – min. 34 x 42 cm.

### **13.2 Výsledok vybavenia žiadosti o nápravu verejným obstarávateľom s odôvodnením**

Verejný obstarávateľ nevyhovuje žiadosti o nápravu.

Verejný obstarávateľ nesúhlasí s úpravou parametra, požaduje všetky 3 detektory rovnakej veľkosti.

## **14. 8.4 Veľkosť pixelu**

### **14.1 Návrh vybavenia žiadosti o nápravu žiadateľom**

Verejný obstarávateľ požaduje dodať Digitálny skiagrafický RTG prístroj - závesný s parametrom: „8.4 Veľkosť pixelu – max. 110  $\mu\text{m}$ “.

Veľkosť pixelu maximálne 110  $\mu\text{m}$  nezaručuje požadovanú výslednú kvalitu obrazu. Parameter požadovaný platnou legislatívou SR hodnotiaci kvalitu obrazu čo sa týka detailu je rozlíšenie pri vysokom kontraste. Požadovaná hodnota legislatívou je minimálne 2,5 lp/mm, čomu

zodpovedá veľkosť pixela 200  $\mu\text{m}$ . Pri veľkosti pixela 150  $\mu\text{m}$  je minimálne rozlíšenie 3,3 lp/mm, čo je oveľa viac ako platnou legislatívou SR v radiačnej ochrane požadované minimálne rozlíšenie 2,5 lp/mm. Navyše väčší pixel znamená lepšiu citlivosť aj lepši pomer signál-šum, a tým menšiu dávku. Preto žiadame Verejného obstarávateľa o úpravu technických parametrov predmetu zákazky nasledovne: 8.4 Veľkosť pixelu – max. 150  $\mu\text{m}$ .

#### **14.2 Výsledok vybavenia žiadosti o nápravu verejným obstarávateľom s odôvodnením**

Verejný obstarávateľ nevyhovuje žiadosti o nápravu.

Verejný obstarávateľ nesúhlasí s úpravou parametra. Rozlíšenie detektora minimálne 2,5 lp/mm a veľkosť pixela 200  $\mu\text{m}$  sa uvádza vo vyhláske z roku 2018, technické inovácie za posledných 5 rokov pokročili. V súčasnosti výrobcovia ponúkajú veľkosť pixelu 110  $\mu\text{m}$  a menej a rozlíšenie od 4,3 a viac.

### **15. 8.6 Rozlíšenie detektora**

#### **15.1 Návrh vybavenia žiadosti o nápravu žiadateľom**

Verejný obstarávateľ požaduje dodať Digitálny skiagrafický RTG prístroj - závesný s parametrom: „8.6 Rozlíšenie detektora – min. 4,3 lp/mm“.

Požadovaná hodnota platnou legislatívou SR v radiačnej ochrane je minimálne 2,5 lp/mm. Pri veľkosti pixela 150  $\mu\text{m}$  je minimálne rozlíšenie 3,3 lp/mm, čo je oveľa viac ako platnou legislatívou SR v radiačnej ochrane požadované minimálne rozlíšenie 2,5 lp/mm. Máme za to, že hodnota rozlíšenia detektora 3,3 lp/mm s dostatočnou rezervou spĺňa a prekračuje legislatívou požadovanú hodnotu a poskytuje vynikajúcu kvalitu obrazu bez obmedzenia. Preto žiadame Verejného obstarávateľa o úpravu technických parametrov predmetu zákazky nasledovne: 8.6 Rozlíšenie detektora – min. 3,3 lp/mm.

#### **15.2 Výsledok vybavenia žiadosti o nápravu verejným obstarávateľom s odôvodnením**

Verejný obstarávateľ nevyhovuje žiadosti o nápravu.

Verejný obstarávateľ nesúhlasí s úpravou parametra. Rozlíšenie detektora minimálne 2,5 lp/mm a veľkosť pixela 200  $\mu\text{m}$  sa uvádza vo vyhláske z roku 2018, technické inovácie za posledných 5 rokov pokročili. V súčasnosti výrobcovia ponúkajú veľkosť pixelu 110  $\mu\text{m}$  a menej a rozlíšenie od 4,3 a viac.

### **16. 8.7 AED Automatická detekcia expozície**

#### **16.1 Návrh vybavenia žiadosti o nápravu žiadateľom**

Verejný obstarávateľ požaduje dodať Digitálny skiagrafický RTG prístroj - závesný s parametrom: „8.7 AED Automatická detekcia expozície – áno“.

Charakter práce s Digitálnym skiagrafickým RTG prístrojom – závesným nevyžaduje detektor s AED Automatickou detekciou expozície. Táto vlastnosť nie je požadovaná ani legislatívne. Pri práci s uvedeným typom RTG prístroja sa patientske dáta získavajú z NIS/RIS a DICOM a typ vyšetrenia je volený obsluhou, a tým pádom je zvolený typ vyšetrenia a s tým spojené parametre vyšetrenia ako sú expozičné hodnoty aj projekcie a k tomu je automaticky aktivovaný príslušný detektor, z ktorého budú po expozícii prenášané dáta vyšetrenia. Pri tomto type RTG prístroja požadovať detektor s AED Automatickou detekciou expozície je neopodstatnené a diskriminačné. Preto žiadame Verejného obstarávateľa o úpravu technických parametrov



predmetu zákazky nasledovne, aby bola odstránená diskriminácia: 8.7 AED Automatická detekcia expozície – nepožaduje sa.

#### **16.2 Výsledok vybavenia žiadosti o nápravu verejným obstarávateľom s odôvodnením**

Verejný obstarávateľ nevyhovuje žiadosti o nápravu.

Verejný obstarávateľ nesúhlasí s úpravou parametra z dôvodu, že trvá na zadaní technických parametrov, ktoré boli stanovené ako minimálne.

#### **17. 8.9 Odolnosť proti zaliatiu**

##### **17.1 Návrh vybavenia žiadosti o nápravu žiadateľom**

Verejný obstarávateľ požaduje dodať Digitálny skiagrafický RTG prístroj - závesný s parametrom: „8.9 Odolnosť proti zaliatiu – min. IPX4“.

Podľa nášho názoru je to neprimerane vysoká požiadavka na odolnosť proti zaliatiu. Nie je predpoklad vystavenia detektora pri prevádzke takýmto podmienkam, aké sú stanovené štandardom IPx4. Navyše sa používajú ochranné návleky na prenosný detektor, čím sa eliminujú možné preniknutia tekutín na detektor. Nami ponúkaný prenosný detektor vyhovuje štandardu IPX3 a je bez výhrad a obmedzení používaný na všetkých typoch pracovišť, či už stabilných alebo v spojení s pojazdnými RTG prístrojmi. Preto žiadame Verejného obstarávateľa o úpravu technických parametrov predmetu zákazky nasledovne: 8.9 Odolnosť proti zaliatiu – min. IPX3.

##### **17.2 Výsledok vybavenia žiadosti o nápravu verejným obstarávateľom s odôvodnením**

Verejný obstarávateľ nevyhovuje žiadosti o nápravu.

Verejný obstarávateľ nesúhlasí s úpravou parametra z dôvodu, že trvá na zadaní technických parametrov, ktoré boli stanovené ako minimálne.

Z dôvodu, že dochádza k úprave minimálnej technickej špecifikácie zadefinovanej verejným obstarávateľom v časti C. Opis predmetu zákazky súťažných podkladov a vo Vlastnom návrhu na plnenie predmetu zákazky (Príloha č. 4 súťažných podkladov), uvedené úpravy budú implementované do aktualizovanej minimálnej technickej špecifikácie, ktoré budú poskytnuté všetkým známym záujemcom a zverejnené prostredníctvom komunikačného rozhrania systému JOSEPHINE a v profile verejného obstarávateľa zriadenom v elektronickom úložisku na webovej stránke Úradu pre verejné obstarávanie.

V súvislosti s uvedeným verejným obstarávaním, Univerzitná nemocnica Martin v zmysle § 21 ods. 4 písm. b) zákona o verejnom obstarávaní predlžuje lehotu na predkladanie ponúk do 06.06.2023 do 10:00 hod. Otváranie ponúk sa uskutoční 07.06.2023 o 10:00 hod.

S pozdravom



MUDr. Ivan Kocan, PhD., MHA  
riaditeľ UNM

Príloha: Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky

Príloha č. 2 - Vlastný návrh na plnenie predmetu zákazky

Univerzitná nemocnica Martin  
Kollárova 2, 036 59 Martin  
- 55 -



Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky

**„Digitálny skiagrafický RTG prístroj – závesný“**

- požaduje sa dodať nový, nepoužívaný a nerepasovaný prístroj

<b>Požadovaný minimálny technicko-medicínsky parameter / opis/ požadovaná minimálna hodnota</b>	
<b>1. Technická špecifikácia</b>	
	<b>Podmienka</b>
1.1 Typ prístroja	Digitálny skiagrafický RTG prístroj, závesný systém
1.2 Dvojdetektorový systém s pevne zabudovanými alebo wifi detektormi a možnosťou ovládať tretí doplnkový detektor (spolu požadujeme 3 detektory)	áno
1.3 Vysokofrekvenčný generátor s výstupným výkonom	min. 65 kW
1.4 Rozsah kVp	min. 40-150 kV
1.5 Rozsah mAs	min. 0,5-500 mAs
1.6 Zabudované AEC komôrky a DAP meter so zápisom k aktívnemu obrazu	áno
1.7 Preddefinované anatomicky špecifické orgánové programy v slovenskom jazyku	áno
1.8 HS RTG žiarič - prispôsobený k výkonu generátora s ohniskami	max. 0,6/1,3 mm
1.9 Tepelná kapacita anódy	min. 300 KHU
<b>2. Stropný záves RTG žiariča</b>	
	<b>Podmienka</b>
2.1 Pozdĺžny posuv statívu (ohniska) RTG žiariča	min. 3000 mm
2.2 Transversálny posuv statívu (ohniska) RTG žiariča	min. 1900 mm
2.3 Vertikálny posuv statívu RTG žiariča	min. 1600 mm
2.4 Rotácia RTG žiariča okolo vertikálnej osi statívu	+ 180°/- 135° stupňov
2.5 Motorizovaný synchronizovaný pohyb s vertikálnym statívom a elevačným stolom (full Autotracking + Autopositioning) s možnosťou používať i manuálny posuv statívu	áno
2.6 Ovládanie dotykovou konzolou s kontrolou systému, kolimácie, generátora	áno
<b>3. Pevne zabudovaný vyšetrovací stôl - elevačný</b>	
	<b>Podmienka</b>
3.1 Aretačná plávajúca úložná doska nízkoabsorbčného materiálu	karbon
3.2 Nosnosť stola v centrálnej polohe	min. 250kg
3.3 Rozmer dosky	min. 2100 x 800 mm
3.4 Posuv dosky v pozdĺžnom smere	min. ± 500 mm
3.5 Posuv dosky v transversálnom smere	min. ± 110 mm
3.6 Rozsah pohybu stola vo vertikálnom smere	min. 250 mm
3.7 Antirozptylová mriežka min. 40 lp/cm pri motorickej clone alebo 70 lp/cm pri statickej clone	áno
3.8 Motorizovaný synchronizovaný pohyb bucky clony so žiaričom v pozdĺžnom smere i pri jeho rotácii	áno
3.9 Bočný držiak detektora upevniteľný na lištu stola	áno

<b>4. Detektor integrovaný do stola alebo wifi</b>		<b>Podmienka</b>
4.1	Rozmer aktívnej plochy detektora	min. 42x42 cm
4.2	Typ scintilátora Csl	áno
4.3	Veľkosť pixelu	max. 110 µm
4.4	Hĺbka obrazu	min. 16 bit
4.5	Rozlíšenie detektora	min. 4,3 lp/mm
4.6	AED Automatická detekcia expozície	bez preferencie
<b>5. Vertikálny statív - vyšetrovacie náradie spĺňa všetky medicínsko-technické požiadavky na snímkovanie pacientov v stojí</b>		<b>Podmienka</b>
5.1	Vertikálny posun zabezpečujúci rozsah vyšetrení všetkých orgánových systémov v stojí	áno
5.2	Pevne zabudovaný alebo wifi detektor s rozmerom aktívnej plochy	min. 42 x 42 cm
5.3	Typ scintilátora Csl	áno
5.4	Veľkosť pixelu	max. 110 µm
5.5	Hĺbka obrazu	min. 16 bit
5.6	AED Automatická detekcia expozície	bez preferencie
5.7	Vertikálny posun a nakláňanie detektora plno motorizované so zobrazením hodnôt + diaľkové ovládanie	áno
5.8	Sklápanie do horizontálnej roviny od vertikály (orientácia pri pohľade z pravej strany)	min. (+20/-90)°
5.9	Rozsah posuvu stredu detektora	min. 450 mm - 1785 mm
5.10	Rozlíšenie detektora	min. 4,3 lp/mm
5.11	Antirozptylová statická mriežka min. 70 lp/cm alebo min. 40 lp/cm pri motorickej mriežke s fokusáciou 100-180 cm	áno
5.12	Stitching (spájanie obrazov) vo vertigrafe	áno
5.13	Prístroj chránený antikolízny systémom	áno
<b>6. Kolimátor</b>		<b>Podmienka</b>
6.1	Svetelná motorizovaná clona automaticky synchronizovaná s izocentrom vertikálneho statívu resp.stola	áno
6.2	Zabudované laserové zameriavanie, kolimačné LED svetlo a meracie pásma	áno
6.3	Kolimátor s automatickým výberom a nastavením filtrov (Cu alebo Al)	áno
<b>7. Akvizičná stanica</b>		<b>Podmienka</b>
7.1	Ovládanie generátora integrované do akvizičnej stanice	áno
7.2	CPU min. i5-6500 alebo ekvivalent	áno
7.3	Plná kompatibilita s DICOM 3.0	áno
7.4	DICOM funkcie- Storage , Query, Print , Worklist, Retrive, Commitment, MPPS	áno
7.5	Kapacita akvizičnej stanice	min. 480 GB alebo min. 10 000 DICOM obrázkov
7.6	RAM pre akvizičnú pracovnú stanicu	min. 8 GB
7.7	Čas zobrazenia snímky v stole alebo vertigrafe s ukončením postprocesingu max. do 6 sekúnd. (Tento parameter bude overený na referenčnom pracovisku uchádzača pred podpisom zmluvy.)	áno

7.8	Možnosť uloženia štúdie na CD/DVD- RW /USB záznamové médium	áno
7.9	Možnosť zvoliť ovládacie menu v slovenskom, českom jazyku alebo anglickom jazyku	áno
7.10	Kompletné vytvorenie orgánoprogramov v slovenskom jazyku	áno
7.11	Uhlopriečka monitora	min. 23 palcov
7.12	Rozlíšenie monitora	min. 1,3 Mpx
7.13	Základné postprocessingové úpravy a nastavenia kvality obrazu užívateľom	áno
7.14	Možnosť nastavenia riadeného prístupu pre obsluhujúci personál s identifikáciou	áno
7.15	USB záložný zdroj	min. 300 W
7.16	Externý monitor	min. 24" 4K
7.17	PC, procesor min. i-5, 8 MGB RAM, Grafická karta pre 4K, SSD 512 GB Ethernet karta 1G	áno
7.18	Licencie na celú životnosť prístroja	áno
7.19	Vzdialená podpora	áno
<b>8. Tretí prenosný detektor</b>		<b>Podmienka</b>
8.1	Prenosný bezdrôtový detektor s rozmerom aktívnej plochy min. 42x42 cm + antirozptylová mriežka min. 40 lamiel + ochranný rám	áno
8.2	Rozmer aktívnej plochy detektora	min. 42x42 cm
8.3	Typ scintilátora CsI	áno
8.4	Veľkosť pixelu	max. 110 µm
8.5	Hĺbka obrazu	min. 16 bit
8.6	Rozlíšenie detektora	min. 4,3 lp/mm
8.7	AED Automatická detekcia expozície	áno
8.8	Statická zaťažiteľnosť detektora	min. 150 kg
8.9	Odolnosť proti zaliatiu	min. IPX4
8.10	Hmotnosť detektora	max. 3,8 kg
8.11	Nabíjacia stanica s min. dvomi batériami	áno
<b>9. Osobitné a doplnkové vybavenie</b>		<b>Podmienka</b>
9.1	Projektová dokumentácia technológie pracoviska	áno
9.2	Odborná skúška prístroja	áno
9.3	Preberacia skúška zdroja ionizačného žiarenia	áno
9.4	Ochranná zástera pre pacientov ekv. Pb 0,5 mm, veľ. M 2 ks, veľ. L 2 ks	áno
9.5	Ochranné rukavice ekv. Pb 0,5 mm 1 ks	áno
9.6	Gonádové krytie - sada muži/ženy ekv. Pb 0,5 mm 1 ks	áno
9.7	Ochranný golier ekv. Pb 0,5 mm 2 ks	áno
9.8	RTG transparentný vozík mechanický, nosnosť min. 200kg, kolieska na prevoz aj v exteriéry, kolieska s brzdou, bezpečnostné pásy pri transporte pacienta 2ks	áno
9.9	Integrácia do PACS a aktivácia Worklistu v cene zákazky (Verejný obstarávateľ zabezpečí spoluprácu s prevádzkovateľom software, zakúpenie prístupov pre modalitu, prípravu Worklistu medzi PACS a NIS atď., upgrade v prípade softwarových zmien v budúcnosti)	áno
9.10	Platný ŠUKL kód prístroja na ponúkaný digitálny rentgenový systém	áno

9.11 CE certifikát vydaný výrobcom na ponúkaný digitálny rentgenový systém komplet, nie certifikáty na časti systému	áno
9.12 Manuál v slovenskom jazyku	áno
<b>10. Osobitné požiadavky na plnenie</b>	<b>Podmienka</b>
<p>Komplexný záručný servis (záruka sa nevzťahuje na vady, ktoré spôsobí Odberateľ neodbornou manipuláciou resp. používaním v rozpore s návodom na obsluhu a tiež sa nevzťahuje na vady, ktoré vzniknú v dôsledku živeľnej pohromy, vyššej moci alebo vandalizmu) po dobu 48 mesiacov od doby inštalácie RTG prístroja, v rámci ktorého sa Predávajúci zaväzuje dodržať nasledovné lehoty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontrola čistoty a vyčistenie krytov na nedostupných plochách</li> <li>- kontrola celistvosti signálnych a elektrických káblov</li> <li>- kontrola konektorových spojení</li> <li>- kontrola všetkých ovládacích prvkov a indikácie</li> <li>- kontrola mechanických pohybov a posuvov</li> <li>- kontrola a premazanie mechanických komponentov</li> <li>- dopnutie reťazí a lankových rozvodov</li> <li>- nastavenie koncových spínačov</li> <li>- kontrola ochranných vodičov</li> <li>- kontrola vysokonapäťových obvodov a VN koncoviek</li> <li>- nastavenie skiagrafických parametrov</li> <li>- údržba software a potrebné kalibrácie (aktualizácia a optimalizácia softwaru v pravidelných intervaloch min. 1x za 12 mesiacov)</li> <li>- odstránenie zistených nedostatkov</li> </ul> <p>Profylaktická kontrola bude vykonávaná v dohodnutých dňoch v mesiaci v prípade poruchy v deň odstraňovania poruchy. Elektrické revízie budú vykonávané ročne o vykonanom meraní bude vykonaný záznam. Dodávateľ sa zaväzuje vykonávať službu minimálne raz štvrťročne. V prípade poruchy prístroja servisná odozva maximálne do 12 hodín od nahlásenia poruchy v rámci pracovných dní a servisný zásah do maximálne 24 hodín v rámci pracovných dní.</p>	áno

Príloha č. 2 - Vlastný návrh na plnenie predmetu zákazky

Verejný obstarávateľ: Univerzitná nemocnica Martin, Kollárova 2, 036 59 Martin

NADLIMITNÁ ZÁKAZKA – tovary

Názov predmetu zákazky:

**Digitálny skiagrafický RTG prístroj – závesný**

- požaduje sa dodať nový, nepoužívaný a nerepasovaný prístroj

Požadovaný minimálny technicko-medicínsky parameter / opis/ požadovaná minimálna hodnota		Vlastný návrh na plnenie predmetu zákazky
<b>1. Technická špecifikácia</b>		<b>Podmienka</b>
1.1	Typ prístroja	Digitálny skiagrafický RTG prístroj, závesný systém
1.2	Dvojdetektorový systém s pevne zabudovanými alebo wifi detektormi a možnosťou ovládať tretí doplnkový detektor (spolu požadujeme 3 detektory)	áno
1.3	Vysokofrekvenčný generátor s výstupným výkonom	min. 65 kW
1.4	Rozsah kVp	min. 40-150 kV
1.5	Rozsah mAs	min. 0,5-500 mAs
1.6	Zabudované AEC komôrky a DAP meter so zápisom k aktívnemu obrazu	áno
1.7	Preddefinované anatomicky špecifické orgánové programy v slovenskom jazyku	áno
1.8	HS RTG žiarič - prispôsobený k výkonu generátora s ohniskami	max. 0,6/1,3 mm
1.9	Tepelná kapacita anódy	min. 300 KHU
<b>2. Stropný záves RTG žiariča</b>		<b>Podmienka</b>
2.1	Pozdĺžny posuv statívu (ohniska) RTG žiariča	min. 3000 mm
2.2	Transversálny posuv statívu (ohniska) RTG žiariča	min. 1900 mm
2.3	Vertikálny posuv statívu RTG žiariča	min. 1600 mm
2.4	Rotácia RTG žiariča okolo vertikálnej osi statívu	+ 180°/- 135° stupňov
2.5	Motorizovaný synchronizovaný pohyb s vertikálnym statívom a elevačným stolom (full Autotracking + Autopositioning) s možnosťou používať i manuálny posuv statívu	áno
2.6	Ovládanie dotykovou konzolou s kontrolou systému, kolimácie, generátora	áno

<b>3. Pevne zabudovaný vyšetrovací stôl - elevačný</b>		<b>Podmienka</b>	
3.1	Aretačná plávajúca úložná doska nízkoabsorbčného materiálu	karbon	
3.2	Nosnosť stola v centrálnej polohe	min. 250kg	
3.3	Rozmer dosky	min. 2100 x 800 mm	
3.4	Posuv dosky v pozdĺžnom smere	min. ± 500 mm	
3.5	Posuv dosky v transversálnom smere	min. ± 110 mm	
3.6	Rozsah pohybu stola vo vertikálnom smere	min. 250 mm	
3.7	Antirozptylová mriežka min. 40 lp/cm pri motorickej clone alebo 70 lp/cm pri statickej clone	áno	
3.8	Motorizovaný synchronizovaný pohyb bucky clony so žiaričom v pozdĺžnom smere i pri jeho rotácii	áno	
3.9	Bočný držiak detektora upevniteľný na lištu stola	áno	
<b>4. Detektor integrovaný do stola alebo wifi</b>		<b>Podmienka</b>	
4.1	Rozmer aktívnej plochy detektora	min. 42x42 cm	
4.2	Typ scintilátora CsI	áno	
4.3	Veľkosť pixelu	max. 110 μm	
4.4	Hĺbka obrazu	min. 16 bit	
4.5	Rozlíšenie detektora	min. 4,3 lp/mm	
4.6	AED Automatická detekcia expozície	bez preferencie	
<b>5. Vertikálny statív - vyšetrovacie náradie spĺňa všetky medicínsko-technické požiadavky na snímkovanie pacientov v stoj</b>		<b>Podmienka</b>	
5.1	Vertikálny posun zabezpečujúci rozsah vyšetrení všetkých orgánových systémov v stoj	áno	
5.2	Pevne zabudovaný alebo wifi detektor s rozmerom aktívnej plochy	min. 42 x 42 cm	
5.3	Typ scintilátora CsI	áno	
5.4	Veľkosť pixelu	max. 110 μm	
5.5	Hĺbka obrazu	min. 16 bit	
5.6	AED Automatická detekcia expozície	bez preferencie	
5.7	Vertikálny posun a nakláňanie detektora plno motorizované so zobrazením hodnôt + diaľkové ovládanie	áno	
5.8	Sklápanie do horizontálnej roviny od vertikály (orientácia pri pohľade z pravej strany)	min. (+20/-90)°	
5.9	Rozsah posuvu stredu detektora	min. 450 mm - 1785 mm	
5.10	Rozlíšenie detektora	min. 4,3 lp/mm	
5.11	Antirozptylová statická mriežka min. 70 lp/cm alebo min. 40 lp/cm pri motorickej mriežke s fokusáciou 100-180 cm	áno	
5.12	Stitching (spájanie obrazov) vo vertigrafe	áno	
5.13	Prístroj chránený antikolízny systémom	áno	



<b>6. Kolimátor</b>		<b>Podmienka</b>	
6.1	Svetelná motorizovaná clona automaticky synchronizovaná s izocentrom vertikálneho statívu resp.stola	áno	
6.2	Zabudované laserové zameriavanie, kolimačné LED svetlo a meracie pásmo	áno	
6.3	Kolimátor s automatickým výberom a nastavením filtrov (Cu alebo Al)	áno	
<b>7. Akvizičná stanica</b>		<b>Podmienka</b>	
7.1	Ovládanie generátora integrované do akvizičnej stanice	áno	
7.2	CPU min. i5-6500 alebo ekvivalent	áno	
7.3	Plná kompatibilita s DICOM 3.0	áno	
7.4	DICOM funkcie- Storage , Query, Print , Worklist, Retrive, Commitment, MPPS	áno	
7.5	Kapacita akvizičnej stanice	min. 480 GB alebo min. 10 000 DICOM obrázkov	
7.6	RAM pre akvizičnú pracovnú stanicu	min. 8 GB	
7.7	Čas zobrazenia snímky v stole alebo vertigrafe s ukončením postprocesingu max. do 6 sekúnd. <b>(Tento parameter bude overený na referenčnom pracovisku uchádzača pred podpisom zmluvy.)</b>	áno	
7.8	Možnosť uloženia štúdie na CD/DVD- RW /USB záznamové médium	áno	
7.9	Možnosť zvoliť ovládacie menu v slovenskom, českom jazyku alebo anglickom jazyku	áno	
7.10	Kompletné vytvorenie orgánoprogramov v slovenskom jazyku	áno	
7.11	Uhlopriečka monitora	min. 23 palcov	
7.12	Rozlíšenie monitora	min. 1,3 Mpx	
7.13	Základné postprocessingové úpravy a nastavenia kvality obrazu užívateľom	áno	
7.14	Možnosť nastavenia riadeného prístupu pre obsluhujúci personál s identifikáciou	áno	
7.15	USB záložný zdroj	min. 300 W	
7.16	Externý monitor	min. 24" 4K	
7.17	PC, procesor min. i-5, 8 MGB RAM, Grafická karta pre 4K, SSD 512 GB Ethernet karta 1G	áno	
7.18	Licencie na celú životnosť prístroja	áno	
7.19	Vzdialená podpora	áno	
<b>8. Tretí prenosný detektor</b>		<b>Podmienka</b>	
8.1	Prenosný bezdrôtový detektor s rozmerom aktívnej plochy min. 42x42 cm + antirozptylová mriežka min. 40 lamíel + ochranný rám	áno	
8.2	Rozmer aktívnej plochy detektora	min. 42x42 cm	
8.3	Typ scintilátora CsI	áno	
8.4	Veľkosť pixelu	max. 110 µm	

8.5 Hĺbka obrazu	min. 16 bit	
8.6 Rozlíšenie detektora	min. 4,3 lp/mm	
8.7 AED Automatická detekcia expozície	áno	
8.8 Statická zaťažiteľnosť detektora	min. 150 kg	
8.9 Odolnosť proti zaliatiu	min. IPX4	
8.10 Hmotnosť detektora	max. 3,8 kg	
8.11 Nabíjacia stanica s min. dvomi batériami	áno	
<b>9. Osobitné a doplnkové vybavenie</b>	<b>Podmienka</b>	
9.1 Projektová dokumentácia technológie pracoviska	áno	
9.2 Odborná skúška prístroja	áno	
9.3 Preberacia skúška zdroja ionizačného žiarenia	áno	
9.4 Ochranná zástera pre pacientov ekv. Pb 0,5 mm, veľ. M 2 ks, veľ. L 2 ks	áno	
9.5 Ochranné rukavice ekv. Pb 0,5 mm 1 ks	áno	
9.6 Gonádové krytie - sada muži/ženy ekv. Pb 0,5 mm 1 ks	áno	
9.7 Ochranný golier ekv. Pb 0,5 mm 2 ks	áno	
9.8 RTG transparentný vozík mechanický, nosnosť min. 200kg, kolieska na prevoz aj v exteriéry, kolieska s brzdou, bezpečnostné pásy pri transporte pacienta 2ks	áno	
9.9 Integrácia do PACS a aktivácia Worklistu v cene zákazky (Verejný obstarávateľ zabezpečí spoluprácu s prevádzkovateľom software, zakúpenie prístupov pre modalitu, prípravu Worklistu medzi PACS a NIS atď., upgrade v prípade softwarových zmien v budúcnosti)	áno	
9.10 Platný ŠUKL kód prístroja na ponúkaný digitálny rentgenový systém	áno	
9.11 CE certifikát vydaný výrobcom na ponúkaný digitálny rentgenový systém komplet, nie certifikáty na časti systému	áno	
9.12 Manuál v slovenskom jazyku	áno	
<b>10. Osobitné požiadavky na plnenie</b>	<b>Podmienka</b>	
Komplexný záručný servis (záruka sa nevzťahuje na vady, ktoré spôsobí Odberateľ neodbornou manipuláciou resp. používaním v rozpore s návodom na obsluhu a tiež sa nevzťahuje na vady, ktoré vzniknú v dôsledku živeľnej pohromy, vyššej moci alebo vandalizmu) po dobu 48 mesiacov od doby inštalácie RTG prístroja, v rámci ktorého sa Predávajúci zaväzuje dodržať nasledovné lehoty: - kontrola čistoty a vyčistenie krytov na nedostupných plochách - kontrola celistvosti signálnych a elektrických káblov - kontrola konektorových spojení - kontrola všetkých ovládacích prvkov a indikácie - kontrola mechanických pohybov a posuvov	áno	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- kontrola a premazanie mechanických komponentov</li> <li>- dopnutie reťazí a lankových rozvodov</li> <li>- nastavenie koncových spínačov</li> <li>- kontrola ochranných vodičov</li> <li>- kontrola vysokonapäťových obvodov a VN koncoviek</li> <li>- nastavenie skiagrafických parametrov</li> <li>- údržba software a potrebné kalibrácie (aktualizácia a optimalizácia softwaru v pravidelných intervaloch min. 1x za 12 mesiacov)</li> <li>- odstránenie zistených nedostatkov</li> </ul> <p>Profylaktická kontrola bude vykonávaná v dohodnutých dňoch v mesiaci v prípade poruchy v deň odstraňovania poruchy. Elektrické revízie budú vykonávané ročne o vykonanom meraní bude vykonaný záznam.</p> <p>Dodávateľ sa zaväzuje vykonávať službu minimálne raz štvrťročne. V prípade poruchy prístroja servisná odozva maximálne do 12 hodín od nahlásenia poruchy v rámci pracovných dní a servisný zásah do maximálne 24 hodín v rámci pracovných dní.</p>		
---	--	--

