

Klasa: 406-03/25-01/932
Ur. broj: 2182-1-50-08-04-26-4

ZAPISNIK

s tehničkih konzultacija prije pokretanja postupka javne nabave

Naručitelj: OPĆA BOLNICA ŠIBENSKO - KNINSKE ŽUPANIJE

Predmet nabave: RTG uređaj za potrebe Odjela radiologije

Evidencijski broj nabave: 59/26

Procijenjena vrijednost: 134.116,00 € bez PDV-a

1. Vrijeme i mjesto održavanja

Tehničke konzultacije održane su dana **6. veljače 2026. godine**, s početkom u **12:00 sati**, u prostorijama OPĆE BOLNICE ŠIBENSKO-KNINSKE ŽUPANIJE.

2. Sudionici

U ime naručitelja: - Ravnateljica Opće bolnice Šibenik
- Članovi Stručnog povjerenstva za nabavu
- Pomoćnik za financijsko poslovanje

U ime gospodarskih subjekata: - Predstavnici zainteresiranih ponuditelja (popis prisutnih u privitku zapisnika)

3. Svrha održavanja tehničkih konzultacija

Svrha tehničkih konzultacija je:

- informiranje tržišnih sudionika o planiranoj nabavi RTG uređaja,
- davanje na uvid **prijedloga tehničkih specifikacija** uređaja,
- davanje na uvid **prijedloga kriterija za bodovanje jamstvenog roka**,
- prikupljanje općih stručnih mišljenja vezanih uz tehničke mogućnosti i tržišne standarde,
- osiguravanje transparentnosti i jednakog tretmana svih potencijalnih ponuditelja prije pokretanja postupka javne nabave.

4. Tijek konzultacija

Predstavnici naručitelja nazočnima su prezentirali: prijedlog tehničkih specifikacija RTG uređaja, izrađen na temelju potreba Odjela radiologije i važećih stručnih standarda, a koji je prethodno bio objavljen na mrežnim stranicama Naručitelja, prijedlog načina bodovanja jamstvenog roka kao jednog od kriterija za odabir ekonomski najpovoljnije ponude.

Sudionicima je omogućeno postavljanje pitanja i iznošenje općih komentara vezanih uz: tehničke mogućnosti RTG sustava dostupnih na tržištu, uobičajene tehničke parametre i standarde, trajanje i uvjete jamstvenog roka.

Tijekom konzultacija nisu navođeni trgovački nazivi, konkretni modeli uređaja niti pojedinačne cijene. Rasprava je vođena na općoj i stručnoj razini, bez pogodovanja pojedinom gospodarskom subjektu.

5. Zaključci

Nakon provedene rasprave, utvrđeno je sljedeće:

- Prijedlozi izmjena tehničkih specifikacija dostavljeni od strane dvoje ponuditelja razmotreni su u cijelosti, međutim nisu prihvaćeni. Utvrđeno je kako predložene izmjene odstupaju od funkcionalnih i kliničkih potreba ustanove te bi njihovo prihvaćanje moglo rezultirati ograničenjem planirane namjene uređaja.
- Napravljene su izmjene u pojedinim stavkama Tehničke specifikacije za koje su predstavnici zainteresiranih ponuditelja potvrdili da predstavljaju tržišno uobičajene i objektivno provjerljive zahtjeve za predmet nabave te je utvrđeno da ih mogu zadovoljiti minimalno dva ponuditelja
- Predloženi kriterij bodovanja jamstvenog roka je jasan, mjerljiv i primjenjiv na sve potencijalne ponuditelje na jednak način.

6. Napomena o transparentnosti

Sudjelovanje u tehničkim konzultacijama ne daje nikakvu prednost u budućem postupku javne nabave. Svi relevantni podaci koji će utjecati na izradu dokumentacije o nabavi bit će dostupni svim zainteresiranim gospodarskim subjektima na jednak način, u skladu s propisima o javnoj nabavi.

7. Prilozi zapisniku

Ovom zapisniku prilažu se sljedeći dokumenti:

- **Privitak 1:** Lista prisutnih sudionika/predstavnika zainteresiranih gospodarskih subjekata


- **Privitak 2:** Prijedlog tehničkih specifikacija RTG uređaja i bodovanja ekonomski najpovoljnije ponude nakon održanih tehničkih konzultacija

Zapisnik je sastavljen radi dokumentiranja provedenih tehničkih konzultacija i pohranjuje se u dokumentaciji postupka javne nabave.

U Šibeniku, 6. veljače 2026. godine



RAVNATELJICA


Ivana Skorić, dr. med., spec.
transfuzijske medicine

Kriterij za odabir ponude

Kriterij za odabir ponude je ekonomski najpovoljnija ponuda.

Temeljem čl. 286.st.1. ZJN 2016 naručitelj navodi relativni ponder koji dodjeljuje svakom pojedinom kriteriju koji je odabran u svrhu utvrđivanja ekonomski najpovoljnije ponude.

| KRITERIJ | RELATIVNI PONDER | NAJVEĆI BROJ BODOVA |
|---------------|------------------|---------------------|
| Cijena ponude | 90% | 90 |
| Jamstveni rok | 10% | 10 |

1. Kriterij – cijena ponude

Maksimalni broj bodova koji ponuditelj može dobiti po ovom kriteriju je 90. Prihvatljiva ponuda s najnižom cijenom dobiva 90 bodova, a svaka druga razmjerno manji broj bodova prema slijedećoj formuli zaokruženo na dvije decimale:

$$\text{Broj bodova} = \frac{\text{najniža ponuđena cijena s PDV – om}}{\text{cijena valjane ponude koja se boduje s PDV – om}} \times 90$$

2. Kriterij- Jamstveni rok

2. Kriterij: JAMSTVENI ROK – 10 bodova

Minimalni jamstveni rok: 2 godine (24 mjeseca) dana primopredaje uređaja
Ponude s kraćim jamstvom **ne prihvaćaju se.**

| Jamstveni rok | Bodovi |
|------------------------|--------|
| 24 mjeseca (minimalno) | 0 |
| 36 mjeseci | 5 |
| 48 mjeseci ili više | 10 |

3. UKUPNO BODOVANJE

| Kriterij | Maks. bodova |
|---------------|-------------------|
| Cijena | 90 |
| Jamstveni rok | 10 |
| UKUPNO | 100 bodova |

Utvrđivanje ukupnog broja bodova

U postupku pregleda i ocjene ponuda naručitelj će za svaku pojedinu valjanu ponudu izračunati broj bodova za svaki pojedini kriterij te će zbrajanjem bodova za kriterij cijene i kriterij trajanja jamstva za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku utvrditi ukupan broj bodova svake pojedine ponude:

UBB= C+JR

UBB - ukupan broj bodova

C- broj bodova za cijenu

JR-broj bodova za ponuđeni jamstveni rok


Ekonomski najpovoljnija ponuda je prihvatljiva ponuda koja nakon bodovanja ostvari najveći broj bodova po zadanim kriterijima.

Ako su dvije ili više valjanih ponuda jednako rangirane prema kriteriju za odabir ponude, javni naručitelj odabrat će ponudu koja je zaprimljena ranije sukladno čl. 302. st.3. ZJN 2016.

Privitak 1:

Lista prisutnih sudionika/predstavnika zainteresiranih gospodarskih subjekata


1. Nicole Čorak, H.K.O. d.o.o.



2. Luka Dragić, ICEBERG International Trading d.o.o.



3. Josip Roca, SHIMADZU d.o.o.



U Šibeniku, 06. veljače 2026. godine

Tehničke specifikacije - Novi RTG uređaj za potrebe Odjela radiologije

Prijedlog izmijene ponuditelja Iceberg d.o.o.- prihvaćanjem ovih izmijena specifikaciju mogu zadovoljiti minimalno dva ponuditelja H.K.O. d.o.o. i Iceberg d.o.o.

| R. Br. | Minimalne tehničke karakteristike |
|--------|--|
| 1. | VISOKOFREKVENCIJSKI GENERATOR |
| 1.1. | Snaga generatora minimalno 80 kW |
| 1.2. | Napon u minimalnom rasponu od 40 do 150 kV |
| 1.3. | mAs u minimalnom rasponu od 0.5 do 840 mAs |
| 1.4. | Maksimalna vrijednost struje minimalno 900 mA |
| 1.5. | Najkraće vrijeme ekspozicije maksimalno 1 ms |
| 1.6. | Frekvencija generatora minimalno 100 KHz |
| 1.7. | Automatska kontrola ekspozicije |
| 1.8. | Upravljanje cijelim sustavom s kontrolama generatora, RTG cijevi i slikovnog sustava s jedne integrirane konzole |
| 1.9. | Automatsko postavljanje parametara generatora putem organ programa |
| 2. | RTG CIJEV |
| 2.1. | Rotacija anode minimalno 9000 o/min |
| 2.2. | Veličina velike fokalne točke prema IEC 60336 maksimalno 1.2 |
| 2.3. | Veličina male fokalne točke prema IEC 60336 maksimalno 0,6 |
| 2.4. | Toplinski kapacitet anode RTG cijevi minimalno 300 KHU |
| 2.5. | Toplinski kapacitet kućišta RTG cijevi minimalno 1,3 MHU |
| 2.6. | Bakrena prefiltracija u minimalnom opsegu od 0,1 mm do 0,2 mm |
| 2.7. | Mogućnost snimanja bez bakrenog prefiltera |
| 2.8. | Motorizirani izbor bakrene prefiltracije |
| 2.9. | Rotacija kolimatora minimalno $\pm 45^\circ$ |
| 2.10. | Ukupna filtracija RTG cijevi prema IEC 60601-1-3 minimalno 2,5 mm Al |
| 2.11. | Prikaz izmjerene doze zračenja na upravljačkoj konzoli uređaja |
| 2.12. | Dispacija topline anode minimalno 1250 HU/sek |
| 3. | STOL ZA PACIJENTA |
| 3.1. | Najniža visina stola za pacijenta maksimalno 52 cm |
| 3.2. | Najviša visina stola za pacijenta minimalno 90 cm |
| 3.3. | Dimenzije gornje ploče stola minimalno 233 x 75 cm |
| 3.4. | Nožna kontrola pomaka gornje ploče i visine stola |
| 3.5. | Longitudinalni pomak gornje ploče stola minimalno 88 cm |
| 3.6. | Transverzalni pomak gornje ploče stola minimalno 24 cm |

| | | |
|-------|--|---|
| 3.7. | Detektor automatski prati longitudinalni pomak RTG cijevi održavajući centriranje | |
| 3.8. | RTG cijev automatski prati podešavanje visine stola u svrhu održavanja SID udaljenosti | |
| 3.9. | Detektor automatski prati rotaciju RTG cijevi održavajući centriranje | |
| 3.10. | Rešetka za stol s fokusom minimalno 110 cm, minimalno 40 linija/cm | |
| 3.11. | Mogućnost vađenja rešetke iz stola | |
| 3.12. | Najveće opterećenje stola minimalno 300 kg | |
| 3.13. | Udaljenost između gornje plohe stola i detektora maksimalno 73 mm | |
| 4. | BEŽIČNI RAVNI DETEKTOR (1 komad) | |
| 4.1. | Materijal detektora a-Si sa CsI | |
| 4.2. | Dimenzija aktivne površine detektora minimalno 34 x 42 cm | |
| 4.3. | Dimenzija aktivne matrice detektora minimalno 2300 x 2800 piksela | Dimenzija aktivne matrice detektora minimalno 2100x2600 piksela |
| 4.4. | Veličina piksela maksimalno 148 pm | Veličina piksela maksimalno 160 pm |
| 4.5. | DOE (Detector Quantum Efficiency) pri 1 lp/mm minimalno 51 % | |
| 4.6. | Dubina akvizicije detektora minimalno 16 bita | |
| 4.7. | Masa detektora (uključujući bateriju) maksimalno 4.3 kg | |
| 4.8. | Opterećenje detektora masom pacijenta od minimalno 100 kg u stojećem položaju | |
| 4.9. | Bežični ravni detektor mora biti tvornički povezan u konfiguraciju RTG sustava od strane proizvođača RTG sustava | |
| 4.10. | Mogućnost umećanja detektora u stol za pacijenta | |
| 5. | STROPNO MONTIRAN NOSAČ RTG CIJEVI | |
| 5.1. | Longitudinalni pomak minimalno 341 cm | |
| 5.2. | Transverzalni pomak minimalno 320 cm | |
| 5.3. | Motorizirani vertikalni pomak minimalno 165 cm | |
| 5.4. | Rotacija cijevi oko vertikalne osi minimalno -150°/+180° | |
| 5.5. | Rotacija cijevi oko horizontalne osi minimalno ± 120° | Rotacija cijevi oko horizontalne osi minimalno ± 115° |
| 5.6. | Integrirani kolor ekran osjetljiv na dodir na kućištu cijevi s prikazom rotacije cijevi, SID udaljenosti, modifikacija kV, mAs te selektiranje radnog mjesta: pacijent stol, vertikalni stativ ili slobodna ekspozicija. | |
| 5.7. | Automatsko pozicioniranje sustava (visina cijevi, visina stola, visina vertikalnog stativa, kut cijevi) u prethodno definirane položaje pomoću organ programa | |

| | | |
|------|--|--|
| 6. | VERTIKALNI STATIV | |
| 6.1. | Motorizirani vertikalni pomaci | |
| 6.2. | Automatsko poravnanje RTG cijevi i detektora prilikom namještanja visine | |
| | Vertikalni stativ s kutom nagiba u minimalnom rasponu -20° do +90° | |
| 6.3. | Automatska kontrola ekspozicije (AEC) | |
| 6.4. | Drška za pacijenta na vertikalnom stativu | |
| 6.5. | Rešetka za vertikalni stativ s fokusom minimalno 180 cm, minimalno 40 linija/cm | |
| 6.6. | Udaljenost između gornje plohe vertikalnog stativa i detektora maksimalno 54 mm | |
| 7. | FIKSNI ILI BEŽIČNI RAVNI DETEKTOR U VERTIKALNOM STATIVU (1 komad) | |
| 7.1. | Ravni detektor napravljen od amorfnog silicija (a-Si) sa GeziJ-Iodidom (CsI) | |
| 7.2. | Dimenzije aktivne površine detektora minimalno 42 x 42cm | |
| 7.3. | Dimenzije aktivne matrice detektora minimalno 2800 x 2800 piksela | |
| 7.4. | Većina piksela maksimalno 148 pm | |
| 7.5. | DQE (Detector Quantum Efficiency) kod 1 lp/mm minimalno 51% | |
| 7.6. | Dubina akvizicije minimalno 16 bita | |
| 8. | AKVIZICIJSKA RADNA STANICA | |
| 8.1. | Pohrana minimalno 10000 slika ili tvrdi disk kapaciteta minimalno 450 GB | |
| 8.2. | Računalo s minimalno 8 GB radne memorije, monitor dijagonale minimalno 23" | Računalo s minimalno 8 GB radne memorije, monitor dijagonale minimalno 21" |
| 8.3. | Mogućnost namještanja ekspozicijske tehnike, napona cijevi, fokusa pomoću organ programa | |
| 8.4. | Unos i prikaz podataka o pacijentu | |
| 8.5. | Obrada slike: "windowing" - kontrast i svjetlina, uvećanje, inverzija slike crno/bijelo, mjerenje udaljenosti i kuta, komentari na slici, R/L oznake | |
| 8.6. | Snimanje slika na USB minimalno u DICOM i TIFF formatu ili jednakovrijednom formatu | |
| 8.7. | Snimanje slika na CD/DVD minimalno u DICOM i TIFF formatu ili jednakovrijednom formatu | |

| | | |
|------|---|--|
| 8.8. | DICOM Send, DICOM Storage Commitment, DICOM Worklist, DICOM MPPS, DICOM Print, DICOM Query/Retrieve ili jednakovrijedno | |
| 8.9. | Slanje informacije o dozi za svaku napravljenu studiju | |

Potpis ponuditelja:

Za H.K.O. d.o.o., Nicole Čorak



Za Iceberg d.o.o., Luka Dragić

