

URBROJ: 37-43/26-4
Zagreb, 10.04.2026. godine

**SVIM ZAINTERESIRANIM
GOSPODARSKIM SUBJEKTIMA**

PREDMET: Zapisnik o provedenim tehničkim konzultacijama

- *sukladno članku 198. stavcima 1. i 2. ZJN 2016,*
- *objavljuje se,*

1. Osnovne informacije

- **Naručitelj:** Klinička bolnica Dubrava
- **Predmet nabave:** Radiološki UZV uređaj visoke klase za potrebe Kliničkog zavoda za dijagnostičku i intervencijsku radiologiju
- **Procijenjena vrijednost nabave:** 130.000,00 EUR bez PDV-a
- **Vrsta postupka:** Otvoreni postupak javne nabave
- **Razlog provedbe tehničkih konzultacija:** Prikupljanje mišljenja i prijedloga radi kvalitetnije izrade Dokumentacije o nabavi

Naručitelj je dana 20. ožujka 2026. godine objavio **Poziv na sudjelovanje u tehničkim konzultacijama**, pozivajući sve zainteresirane gospodarske subjekte na dostavu prijedloga i komentara do 26. ožujka 2026. godine do 16:00 sati.

2. Zaprimljeni komentari/ prijedlozi

U okviru tehničkih konzultacija, **pravodobno je zaprimljen prijedlog za izmjenu Troškovnika** gospodarskog subjekta, dostavljen elektroničkom poštom, sukladno uvjetima iz Poziva.

3. Postupanje po zaprimljenim komentarima/ prijedlozima

Naručitelj je razmotrio dostavljene prijedloge/komentare te je iste prihvatio u okviru pripreme konačne verzije Troškovnika/ tehničkih specifikacija.

1. Prijedlog za izmjenom za stavku 1.12. troškovnika

Točka tehničke specifikacije 1.12. zahtjeva – maksimalno osvježenje slike min. 9.600 sl/s.

Samsung uređaj najviše klase koji želimo ponuditi ima maksimalno osvježenje slike od 4.100 slika/s. Smatramo da navedeno odstupanje ne utječe na kvalitetu niti na krajnji dijagnostički učinak uređaja, te predlažemo da naručitelj razmotri ovu tehničku karakteristiku kao zadovoljavajuću. Važno je naglasiti da maksimalno osvježenje slike predstavlja tehnički parametar koji u praksi dolazi do izražaja samo u vrlo specifičnim i rijetkim dijagnostičkim scenarijima. U standardnoj kliničkoj primjeni, ključni čimbenici za kvalitetnu dijagnostiku su rezolucija slike, kontrast, osjetljivost sustava te optimizacija softverskih algoritama za obradu slike. U tim segmentima ponuđeni uređaj u potpunosti zadovoljava suvremene standarde i omogućuje pouzdanu i točnu dijagnostiku.

S druge strane, broj procesnih kanala jedan je od ključnih parametara koji određuju klasu uređaja, kvalitetu obrade signala i konačnu kvalitetu slike. Veći broj procesnih kanala omogućuje bolju prostornu i kontrastnu rezoluciju, veću osjetljivost te precizniju i stabilniju vizualizaciju struktura. Upravo u tom segmentu uređaj koji nudimo značajno nadmašuje minimalne zahtjeve – raspolaže s čak **50 puta većim brojem procesnih kanala** od trenutno minimalno traženih. Time se osigurava vrhunska kvaliteta slike i pouzdan dijagnostički učinak, što je u praksi daleko relevantnije od same maksimalne vrijednosti osvježenja slike.

Slijedom navedenog, smatramo da je zahtjev za minimalno 9.600 slika/s restriktivan te nije nužan za postizanje tražene funkcionalnosti i dijagnostičke vrijednosti uređaja. Predlažemo izmjenom specifikacije na način da se prihvati i uređaj s maksimalnim osvježenjem slike od 4.100 slika/s, bez negativnog utjecaja na kvalitetu pružene usluge.

Prijedlog izmjene:

- **maksimalno osvježenje slike min. 4.100 sl/s**

Odgovor Naručitelja: Naručitelj prihvaća prijedlog izmjene. Novi opis stavke sada glasi:

2D (B) prikaz:

- dubina prikaza slike min. 45 cm
- automatska kontinuirana optimizacija slike, aksijalno i lateralno pojačanje u realnom vremenu
- maksimalno osvježenje slike min. 4.000 sl/s
- obojani 2D
- uvećanje visoke rezolucije, s faktorom uvećanja min. 18x
- rotacija slike min. 0°, 90°, 180°, 270°
- podešavanje parametara žive slike i slike u naknadnoj obradi iz trajne arhive, min.: pojačanje, promjena faktora povećanja, TGC, dinamički raspon, promjena mape sive skale, razina redukcije točkastih artefakata.

2. Prijedlog za izmjenom za stavku 1.14. troškovnika

Točka tehničke specifikacije 1.14 zahtjeva - maksimalno osvježenje slike min. 3200 sl/s

Da se ne ponavljamo kao u točki iznad 1.12 isto je objašnjenje. Ljudsko oko i mozak imaju ograničenje u percepciji promjena slike (temporalna rezolucija). Kod medicinskih uređaja, već sve iznad nekoliko desetaka do stotina slika u sekundi (ovisno o modalitetu) daje dojam potpuno

„glatkog“ prikaza. Vrijednosti poput 1.000 sl/s već su daleko iznad onoga što je potrebno za kontinuiranu i stabilnu vizualizaciju bez „trzanja“. Razlika između 1.000 i 3.200 sl/s može biti tehnički mjerljiva, ali:

- nije perceptibilna oku u standardnim uvjetima rada
- ne utječe na sposobnost liječnika da interpretira nalaz
- nema dokaziv utjecaj na dijagnostički ishod

Prijedlog izmjene:

- **maksimalno osvježenje slike min. 1.000 sl/s**

Odgovor Naručitelja: Naručitelj prihvaća prijedlog izmjene. Novi opis stavke sada glasi: Pulsni Doppler (PW Doppler):

- raspon skale brzina min. od 10 cm/s do 1.050 cm/s
- Dopplerski kut podesiv min. +/- 88° u koraku od max. 1°
- raspon učestalosti ponavljanja (PRF) min. od 1 kHz do 27 kHz
- osvježenje slike u dupleks prikazu min. 1.000 sl/s
- veličina mjernog volumena (sample volume) podesivo min. od 0,5 mm do 20 mm
- automatski Dopplerski izračuni u realnom vremenu, min. PS, ED, PS/ED, PI, RI, TAMax i Tmean
- mogućnost invertiranja spektra i korekcije kuta
- detektiranje velikih brzina protoka, pulsni Doppler visoke učestalosti (HPRF)
- automatska optimizacija spektra pritiskom na jednu tipku, podešava min. baznu liniju, inverziju, učestalost pulsnog Dopplera (PRF) u živoj slici i kutnu korekciju
- automatsko pozicioniranje mjernog volumena (sample volume) i kuta dopplerskog snopa
- vaskularna izvješća
- podešavanje parametara žive slike i slike u naknadnoj obradi iz trajne arhive, min.: pomicanje bazne linije, promjena Dopplerskog kuta, promjena rejekcije, kompresije, mape sive skale, inverzija spektra, format prikaza, automatska korekcija Dopplerkog kuta.

3. Prijedlog za izmjenom za stavku 2.2. troškovnika

Točka tehničke specifikacije 2.2 zahtjeva - frekvencijski raspon min. od 2 do 10 MHz

Sonda koju mi želimo ponuditi za ovu točku tehničke specifikacije zadovoljava sve ostale stavke osim gornje granice frekvencije koji je manji za samo 1 MHz i on je od 2-9 MHz. Druga sonda koju možemo ponuditi da pokriva ovu frekvenciju ima širinu 37.2 mm pa s tim nam nedostaje 0.8 mm da zadovoljimo širina prikaza od min. **38 mm** do max 45 mm. Kako se kod sonde pod točkom 2.3. traži frekvencijski raspon min. od 5 do 16 MHz pokrivajte naš mali nedostatak od 1 MHz, a naš raspon za tu sondu je 2-18 MHz.

Prijedlog izmjene:

- **frekvencijski raspon min. od 2 do 9 MHz**

Odgovor Naručitelja: Naručitelj ne prihvaća prijedlog izmjene. Naručitelj je odredio predmet nabave sukladno svojim stvarnim potrebama i zahtjevima struke za potrebnim funkcionalnostima. Predložena izmjena predstavlja smanjenje tehničkih karakteristika tražene opreme kojom se smanjuje dijagnostička vrijednost sonde te nije medicinski ni funkcionalno opravdana.

S obzirom da navedena funkcionalnost postoji kod suvremenih ultrazvučnih sustava više proizvođača, naručitelj ostaje pri izvorno definiranoj specifikaciji.

4. Prijedlog za izmjenom za stavku 1.1. troškovnika

Komentar: Molimo izmjenu maksimalne mase konzole do 175 kg. Maksimalna masa ne utječe na kvalitetu i rezolucije slike, a omogućuje ravnopravno sudjelovanje više ponuđača.

Nova stavka glasi: Color Doppler ultrazvučni uređaj s odgovarajućim programima za primjenu u radiologiji - konzola na četiri kotača. Centralno zaključavanje kotača i zaključavanje 2 kotača po smjeru radi lakšeg upravljanja uređajem. Masa konzole ne veća od 175 kg.

Odgovor Naručitelja: Naručitelj ne prihvaća prijedlog izmjene. Naručitelj je odredio predmet nabave sukladno svojim stvarnim potrebama i zahtjevima struke za potrebnim funkcionalnostima. Lakši uređaj je lakše premještati između soba, odjela i ambulanti, a u hitnim situacijama brza i jednostavna prenosivost uređaja može biti od ključne važnosti za pacijenta. Dodatno, medicinsko osoblje manje se zamara nošenjem ili pomicanjem lakšeg uređaja čime se smanjuje rizik od ozljeda.

S obzirom da ovaj tehnički zahtjev može zadovoljiti više proizvođača, naručitelj ostaje pri izvorno definiranoj specifikaciji.

5. Prijedlog za izmjenom za stavku 1.3. troškovnika

Komentar: Molimo izmjenu stavke u kojoj se ne spominje kontrastni odnos. Izmjenom stavke omogućuje se javljanje više ponuđača, a parametar ne utječe na kvalitetu i rezoluciju prikaza, a omogućuje ravnopravno sudjelovanje više ponuđača.

Nova stavka glasi: Dvoslojni (engl. Dual Cell) LED HDU ili OLED monitor dijagonale min. 23,5", rezolucije min. 1920 x1080 piksela. Namještanje monitora nezavisno od upravljačke ploče, monitor smješten na pokretnoj ruci podesiv po visini, dubini, nagibu i rotaciji lijevo/desno min. +/-85°. Kut vidljivosti vertikalni i horizontalni ne manji od +/- 89°.

Odgovor Naručitelja: Naručitelj ne prihvaća prijedlog izmjene. Naručitelj je odredio predmet nabave sukladno svojim stvarnim potrebama i zahtjevima struke za potrebnim funkcionalnostima. S obzirom da navedena funkcionalnost postoji kod suvremenih ultrazvučnih sustava više proizvođača, naručitelj ostaje pri izvorno definiranoj specifikaciji.

6. Prijedlog za izmjenom za stavku 1.6. troškovnika

Komentar: Molimo izmjenu u kojoj se omogućuje upravljanje klizačima s dodirnog ekrana ili na fizičkim tipkama na konzoli min. 8. Izmjenom stavke omogućuje se javljanje više ponuđača, a parametar ne utječe na kvalitetu i rezoluciju prikaza, a omogućuje ravnopravno sudjelovanje više ponuđača.

Nova stavka glasi: Dodatni ekran u boji visoke rezolucije za upravljanje uređajem, osjetljiv na dodir dijagonale min. 12". Digitalna alfanumerička tipkovnica, kontrola upravljanja pojačanja po dubini (TGC) klizačima sa dodirnog ekrana ili direktno s konzole, min. 8.

Odgovor Naručitelja: Upit se ne odnosi na stavku 1.6, no Naručitelj će odgovoriti na isti. Naručitelj ne prihvaća prijedlog izmjene. Naručitelj je odredio predmet nabave sukladno svojim stvarnim potrebama i zahtjevima struke za potrebnim funkcionalnostima. S obzirom da navedena funkcionalnost postoji kod suvremenih ultrazvučnih sustava više proizvođača, naručitelj ostaje pri izvorno definiranoj specifikaciji.

7. Prijedlog za izmjenom za stavku 1.8. troškovnika

Komentar: Molimo izmjenu stavke u kojoj se broj signala za procesuiranje signala smanjuje na minimalno 16.500.000. Predložena izmjena ne utječe na rezoluciju i kvalitetu prikaza, a omogućuje ravnopravno sudjelovanje više ponuđača.

Nova stavka glasi: Broj kanala za procesuiranje signala: min. 16.500.000.

Odgovor Naručitelja: Naručitelj ne prihvaća prijedlog izmjene. Naručitelj je odredio predmet nabave sukladno svojim stvarnim potrebama i zahtjevima struke za potrebnim funkcionalnostima. Predložena izmjena predstavlja snižavanje tehničkih zahtjeva te nije u skladu s potrebama naručitelja. S obzirom da navedena funkcionalnost postoji kod suvremenih ultrazvučnih sustava više proizvođača, naručitelj ostaje pri izvorno definiranoj specifikaciji.

8. Prijedlog za izmjenom za stavku 1.9. troškovnika

Komentar: Molimo izmjenu stavke u kojoj se dinamički raspon smanjuje na 260 dB. Predložena izmjena ne utječe na rezoluciju i kvalitetu prikaza, a omogućuje ravnopravno sudjelovanje više ponuđača.

Nova stavka glasi: Dinamički raspon uređaja: min. 260 dB.

Odgovor Naručitelja: Naručitelj ne prihvaća prijedlog izmjene. Naručitelj je odredio predmet nabave sukladno svojim stvarnim potrebama i zahtjevima struke za potrebnim funkcionalnostima. Predložena izmjena ograničava performanse uređaja u zahtjevnijim kliničkim scenarijima, posebno pri vizualizaciji dubokih struktura ili slabih perfuzijskih signala te smanjuje fleksibilnost primjene u naprednim ultrazvučnim tehnikama, uključujući elastografiju, kontrastne pretrage i spektralnu analizu niskih amplituda. S obzirom da navedena funkcionalnost postoji kod suvremenih ultrazvučnih sustava više proizvođača, naručitelj ostaje pri izvorno definiranoj specifikaciji.

9. Prijedlog za izmjenom za stavku 1.11. troškovnika

Komentar: Molimo brisanje "prikaz kodiranim harmonicima s pulsnom inverzijom". Brisanjem stavke se ne narušava kvaliteta i rezolucija prikaza, a omogućuje ravnopravno sudjelovanje više ponuđača.

Nova stavka glasi: Načini rada: 2D (B), M prikaz, anatomski M prikaz, tkivno harmonično oslikavanje (THI), prošireno polje prikaza za linearne sonde, obojani Doppler (color Doppler), pulsni Doppler (PW Doppler), power Doppler, usmjereni power Doppler, mikrovaskularni prikaz, tripleks prikaz - istovremeni prikaz 2D, obojanog Dopplera i PW Dopplera u stvarnom vremenu, 3D prikaz ručnom tehnikom skeniranja sa 2D sondama za 2D (B) i obojani Doppler načine rada.

Odgovor Naručitelja: Naručitelj ne prihvaća prijedlog izmjene. Naručitelj je odredio predmet nabave sukladno svojim stvarnim potrebama i zahtjevima struke za potrebnim funkcionalnostima. Predloženom izmjenom smanjuje se klasa uređaja i uklanja funkcionalnost koja je standard kod suvremenih ultrazvučnih sustava srednje i više klase. S obzirom da navedena funkcionalnost postoji kod suvremenih ultrazvučnih sustava više proizvođača, naručitelj ostaje pri izvorno definiranoj specifikaciji.

10. Prijedlog za izmjenom za stavku 1.12. troškovnika

Komentar: Molimo izmjenu maksimalne dubine prikaza i faktora uvećanja. Tražena izmjena ne utječe na kvalitetu i rezoluciju prikaza, a omogućuje ravnopravno sudjelovanje više ponuđača.

Nova stavka glasi: 2D (B) prikaz:

- dubina prikaza slike min. 40 cm
- automatska kontinuirana optimizacija slike, aksijalno i lateralno pojačanje u realnom vremenu
- maksimalno osvježanje slike min. 440 sl/s
- obojani 2D
- uvećanje visoke rezolucije, s faktorom uvećanja min. 10x
- rotacija slike min. 0°, 90°, 180°, 270°
- podešavanje parametara žive slike i slike u naknadnoj obradi iz trajne arhive, min.: pojačanje, promjena faktora povećanja, TGC, dinamički raspon, promjena mape sive skale, razina redukcije točkastih artefakata.

Odgovor Naručitelja: Naručitelj ne prihvaća prijedlog izmjene. Naručitelj je odredio predmet nabave sukladno svojim stvarnim potrebama i zahtjevima struke za potrebnim funkcionalnostima. Predložena izmjena značajno smanjuje tehničke zahtjeve u tri ključna parametra te bitno utječe na dijagnostičku kvalitetu, vremensku i prostornu rezoluciju te kliničku primjenjivost sustava. S obzirom da navedena funkcionalnost postoji kod suvremenih ultrazvučnih sustava više proizvođača, naručitelj ostaje pri izvorno definiranoj specifikaciji.

11. Prijedlog za izmjenom za stavku 1.14. troškovnika

Komentar: Molimo izmjenu raspona skale brzine min od 10cm/s do 835 cm/s. Tražena karakteristika ne utječe na kvalitetu i rezoluciju prikaza, a omogućuje ravnopravno sudjelovanje više ponuđača.

Nova stavka glasi: Pulsni Doppler (PW Doppler):

- raspon skale brzina min. od 10 cm/s do 835 cm/s
- Dopplerski kut podesiv min. +/- 88° u koraku od max. 1°
- raspon učestalosti ponavljanja (PRF) min. od 1 kHz do 27 kHz
- osvježanje slike u dupleks prikazu min. 3.200 sl/s
- veličina mjernog volumena (sample volume) podesivo min. od 0,5 mm do 20 mm
- automatski Dopplerski izračuni u realnom vremenu, min. PS, ED, PS/ED, PI, RI, TAMax i Tmean
- mogućnost invertiranja spektra i korekcije kuta
- detektiranje velikih brzina protoka, pulsni Doppler visoke učestalosti (HPRF)
- automatska optimizacija spektra pritiskom na jednu tipku, podešava min. baznu liniju, inverziju, učestalost pulsnog Dopplera (PRF) u živoj slici i kutnu korekciju
- automatsko pozicioniranje mjernog volumena (sample volume) i kuta dopplerskog snopa
- vaskularna izvješća
- podešavanje parametara žive slike i slike u naknadnoj obradi iz trajne arhive, min.: pomicanje bazne linije, promjena Dopplerskog kuta, promjena rejekcije, kompresije, mape sive skale, inverzija spektra, format prikaza, automatska korekcija Dopplerkog kuta.

Odgovor Naručitelja: Naručitelj ne prihvaća prijedlog izmjene. Naručitelj je odredio predmet nabave sukladno svojim stvarnim potrebama i zahtjevima struke za potrebnim funkcionalnostima. Predložena izmjena predstavlja smanjenje tehničkih performansi uređaja i ne predstavlja tehnički ekvivalentno rješenje. S obzirom da navedena funkcionalnost postoji kod suvremenih ultrazvučnih sustava više proizvođača, naručitelj ostaje pri izvorno definiranoj specifikaciji.

12. Prijedlog za izmjenom za stavku 1.18. troškovnika

Komentar: Molimo brisati. Traženi parametar ne utječe na kvalitetu i rezoluciju prikaza, a ograničavajući je samo za jednog proizvođača.

Odgovor Naručitelja: Naručitelj ne prihvaća prijedlog izmjene. Naručitelj je odredio predmet nabave sukladno svojim stvarnim potrebama i zahtjevima struke za potrebnim funkcionalnostima. S obzirom da navedena funkcionalnost postoji kod suvremenih ultrazvučnih sustava više proizvođača, naručitelj ostaje pri izvorno definiranoj specifikaciji.

13. Prijedlog za izmjenom za stavku 1.19. troškovnika

Komentar: Molimo brisati. Traženi parametar ne utječe na kvalitetu i rezoluciju prikaza, a ograničavajući je samo za jednog proizvođača.

Odgovor Naručitelja: Naručitelj ne prihvaća prijedlog izmjene. Naručitelj je odredio predmet nabave sukladno svojim stvarnim potrebama i zahtjevima struke za potrebnim funkcionalnostima. S obzirom da navedena funkcionalnost postoji kod suvremenih ultrazvučnih sustava više proizvođača, naručitelj ostaje pri izvorno definiranoj specifikaciji.

14. Prijedlog za izmjenom za stavku 1.33. troškovnika

Komentar: Molimo promjenu stavke u kojoj se uređaji mogu povezivati WiFi vezom ili „Bluetooth“ tehnologijom. Tražena stavka ne utječe na kvalitetu i rezoluciju prikaza, a omogućuje ravnopravno sudjelovanje više ponuđača.

Nova stavka glasi: Povezivanje uređaja WiFi "Bluetooth" tehnologijom s uređajima za ispis i pohranu te uređajem za udaljeno upravljanje ultrazvučnim uređajem pomoću tableta ili mobilnog telefona. Direktni unos fotografija sa mobilnog ili tablet uređaja na zaslon UZV uređaja u standardiziranom formatu za digitalno oslikavanje i komunikaciju u medicini.

Odgovor Naručitelja: Naručitelj ne prihvaća prijedlog izmjene. Naručitelj je odredio predmet nabave sukladno svojim stvarnim potrebama i zahtjevima struke za potrebnim funkcionalnostima. Predložena izmjena predstavlja drugačiji komunikacijski protokol s drugačijim sigurnosnim zahtjevima. S obzirom da navedena funkcionalnost postoji kod suvremenih ultrazvučnih sustava više proizvođača, naručitelj ostaje pri izvorno definiranoj specifikaciji.

15. Prijedlog za izmjenom za stavku 1.37. troškovnika

Komentar: Molimo promjenu stavke u kojoj se omogućuje potrošnja uređaja do 1200 VA. Tražena karakteristika ne utječe na kvalitetu i rezoluciju prikaza, a omogućuje ravnopravno sudjelovanje više ponuđača.

Nova stavka glasi: Potrošnja uređaja ne veća od 1200 VA.

Odgovor Naručitelja: Naručitelj ne prihvaća prijedlog izmjene. Naručitelj je odredio predmet nabave sukladno svojim stvarnim potrebama i zahtjevima struke za potrebnim funkcionalnostima. Predložena izmjena povećava maksimalno dopuštenu potrošnju električne energije uređaja i time predstavlja pogoršanje traženih tehničkih karakteristika. S obzirom da navedena funkcionalnost postoji kod suvremenih ultrazvučnih sustava više proizvođača, naručitelj ostaje pri izvorno definiranoj specifikaciji.

16. Prijedlog za izmjenom za stavku 2.1. troškovnika

Komentar: Molimo promjenu minimalne frekvencije za 0,2 MHz. Tražena izmjena ne utječe na kvalitetu i rezoluciju slike, a omogućuje ravnopravno sudjelovanje više ponuđača.

Nova stavka glasi: Konveksna sonda tehnologije izrade iz jednog komada kristala:

- frekvencijskog raspona min. od 1,2 do 6 MHz
- broj elemenata: min. 192
- kut prikaza min. 75°
- odabir od min. 4 frekvencije u 2D, 4 u harmoničnom, 4 u obojanom Doppleru i 3 u pulsnom Doppler prikazu
- kompatibilna u radu sa strain elastografijom, shear wave elastografijom i kontrastnim oslikavanjem
- konektor sonde bez igličastih kontakata.

Odgovor Naručitelja: Naručitelj prihvaća prijedlog izmjene.

Novi tekst glasi:

Konveksna sonda tehnologije izrade iz jednog komada kristala:

- frekvencijskog raspona min. od 1,2 do 6 MHz
- broj elemenata: min. 192
- kut prikaza min. 75°
- odabir od min. 4 frekvencije u 2D, 4 u harmoničnom, 4 u obojanom Doppleru i 4 u pulsnom Doppler prikazu
- kompatibilna u radu sa strain elastografijom, shear wave elastografijom i kontrastnim oslikavanjem
- konektor sonde bez igličastih kontakata.

17. Prijedlog za izmjenom za stavku 2.2. troškovnika

Komentar: Molimo promjenu minimalne frekvencije za 0,5 MHz i maksimalne dubine skeniranja do 15 cm. Tražena izmjena ne utječe na kvalitetu i rezoluciju prikaza, a omogućuje ravnopravno sudjelovanje više ponuđača. Također, molim omogućiti izbor matričnih linearnih sonde koje imaju jednake ili bolje minimalne tehničke karakteristike.

Nova stavka glasi: Linearna matrična sonda ili sonda tehnologije izrade iz jednog komada kristala:

- frekvencijski raspon min. od 2,5 do 11 MHz
- broj elemenata: min. 192
- širina prikaza od min. 38 mm do max. 45 mm
- dubina prikaza min. 15 cm
- odabir od min. 4 frekvencije u 2D, 4 u harmoničnom, 4 u obojanom Doppleru i 4 u pulsnom Doppler prikazu
- kompatibilna u radu sa strain elastografijom, shear wave elastografijom i kontrastnim oslikavanjem
- konektor sonde bez igličastih kontakata.

Odgovor Naručitelja: Naručitelj ne prihvaća prijedlog izmjene. Naručitelj je odredio predmet nabave sukladno svojim stvarnim potrebama i zahtjevima struke za potrebnim funkcionalnostima. Predložena izmjena bitno utječe na funkcionalnost uređaja. S obzirom da navedena funkcionalnost postoji kod suvremenih ultrazvučnih sustava više proizvođača, naručitelj ostaje pri izvorno definiranoj specifikaciji.

18. Prijedlog za izmjenom za stavku 2.4. troškovnika

Komentar: Molimo promjenu maksimalne frekvencije za 4,0 MHz i minimalni broj elemenata na 128. Tražena izmjena ne utječe na kvalitetu i rezoluciju slike, a omogućuje ravnopravno sudjelovanje više ponuđača.

Nova stavka glasi: Linearna sonda oblika hokejske palice:

- frekvencijski raspon min. od 6 do 16 MHz
- broj elemenata: min. 128
- širina prikaza od min. 23 mm do max. 27 mm
- odabir od min. 3 frekvencije u 2D, 3 u harmoničnom, 3 u obojanom Doppleru i 3 u pulsnom Doppler prikazu
- konektor sonde bez igličastih kontakata.

Odgovor Naručitelja: Naručitelj ne prihvaća prijedlog izmjene. Naručitelj je odredio predmet nabave sukladno svojim stvarnim potrebama i zahtjevima struke za potrebnim funkcionalnostima.

Zaključak

Tehničke konzultacije su okončane 26. ožujka 2026. godine.

Naručitelj će ovaj Zapisnik objaviti na svojim službenim mrežnim stranicama, sukladno internim procedurama i načelu transparentnosti.

S poštovanjem,

ravnatelj Kliničke bolnice Dubrava

prof. dr. sc. ~~Ivica Lukšić~~, dr. med.

