

Številka: 460-33-(810102)/2021-3
Datum: 23. 8. 2021

ZADEVA: Dopolnitev in sprememba dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila

Na podlagi točke 1.4 Navodil ponudnikom za izdelavo ponudbe za javno naročilo »NABAVA ULTRAZVOČNIH APARATOV«, objavljeno na portalu javnih naročil, datum objave 10. 8. 2021, številka objave JN005459/2021-B01 in v Uradnem listu EU, datum objave 11. 8. 2021, številka objave 2021/S 154-408837, naročnik dopolnjuje oz. spreminja dokumentacijo v zvezi z oddajo javnega naročila, kot sledi:

1. Naročnik na podlagi objavljenih odgovorov na portalu javnih naročil v prilogi objavlja popravljeno specifikacijo zahtev naročnika in popravljen vzorec pogodbe za dobavo opreme (OBR-3).

Popravek je sestavni del dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila.

Oddelek nabave opreme

Priloga:

- C) SPECIFIKACIJA ZAHTEV NAROČNIKA – popravek 23. 8. 2021,
- Vzorec pogodbe za dobavo opreme – popravek 23. 8. 2021 (OBR-3)

Objavljeno na:

- Portalu javnih naročil (<http://www.enarocanje.si>).
- Spletni strani naročnika (<https://www.ukc-mb.si/obvestila/javna-naro%C4%8Dila/>).

C) SPECIFIKACIJA ZAHTEV NAROČNIKA – popravek 23. 8. 2021

Predmet javnega naročila: NABAVA ULTRAZVOČNIH APARATOV

Splošne zahteve za UZ aparate iz vseh sklopov:

- Vsa ponujena oprema iz vseh sklopov mora biti nova iz redne proizvodnje in še nikoli uporabljena za klinične ali demonstracijske namene.
- Ponujena oprema iz vseh sklopov mora imeti ES izjavo o skladnosti.

SKLOP 1: NABAVA ULTRAZVOČNEGA APARATA ZA RADIOLOŠKI ODDELEK

Prenosni ultrazvočni aparat.

Tehnične lastnosti UZ aparata:

1. Zahtevane aplikacije: Abdomen, Ožilje, Srce, Pljuča, Majhni deli, MSK, FAST, OB/Gyn.
2. Zahtevani načini dela: 2D, Barvi Dopler, M Mode, THI.
3. Zaradi mobilnosti teža aparata s sondami ne sme presegati več kot 4 kg.
4. Velikost zaslona vsaj 10,5 inch.
5. Aparat mora podpirati brezžično Dicom povezavo.
6. Omogočati mora delovanje na baterije vsaj 4 ure.
7. Dinamično območje vsaj 170dB, zajemanje slik min 70 slik/sek, vsaj 65,000 digitalnih kanalov.
8. Avtomatska optimizacija 2D slike (gain, TGC).
9. Programska oprema za dvosmerno komunikacijo, podpira naj pretok UZ slike v živo, video in zvok, omogča naj dvosmerno uporabo kazalnika.
10. Konveksna sonda, frekvenčnega razpona min od 2 do 5 MHz, kot pogleda vsaj 67 stopinj, minimalno 128 kristalnih elementov.
11. Linearna sonda, frekvenčnega razpona min od 4 do 12MHz, širine min. 34 mm, vsaj 128 kristalnih elementov.
12. Sektorska sonda, frekvenčnega razpona od 1 do 4MHz, vsaj 64 kristalnih elementov, vidno polje min 90 stopinj.
13. Zasčitni ovitek in prenosna torbica.

SKLOP 2: NABAVA ULTRAZVOČNEGA APARATA ZA POTREBE ODDELKA ZA PLASTIČNO IN REKONSTRUKTIVNO KIRURGIJO

Tehnične lastnosti UZ aparata:

1. Mobilni UZ aparat z najnovejšo tehnologijo in digitalnim tvorjenjem ultrazvočnih valov.
2. Teža aparata do 76 kg, širina do 51 cm.
3. Vsaj 5 enakovrednih priključkov za sonde z vizualizacijo, ter en priključek za »pencil probe«.
4. Glasnost delujočega aparata naj bo nižja od 30 dB.
5. Hitrost osveževanja 2D UZ slike: vsaj 1400 slik/s.
6. Hitrost osveževanja UZ slike z Barvnim Dopplerjem: vsaj 70 slik/sekundo.
7. Globina UZ snopa vsaj 30 cm.
8. Vsaj 21,5" LED barvni zaslon z resolucijo najmanj 1920 x 1080, možnost nastavitve po viši najmanj 22 cm, vidni kot pogleda najmanj 178°, monitor mora biti nameščen na vrtljivi ročki z možnostjo sukanja levo/desno +/- 180°.
9. Vsaj 13" zaslon na dotik z resolucijo najmanj 1920 x 1080.
10. Aparat mora biti nastavljen po višini vsaj 10 cm in imeti plavajočo kontrolno ploščo s sukanjem vsaj +/- 90°.
11. Tipkovnica mora biti nameščena pod upravljalnim panelom in izvlekljiva, prav tako mora biti omogočena uporaba tipkovnice na zaslonu na dotik.
12. 4 kolesa z zavorami neodvisno vrtljiva vsako v svojo smer.
13. Držala za odlaganje sond na obeh straneh, ki so odstranljiva (zaradi možne različne postavitve aparata v prostor ter zaradi čiščenja in razkuževanja).
14. HDMI izhod in S-video izhod.
15. Programska oprema za napredno ostrenje robov, najmanj 4 stopnje.
16. Programska oprema za odstranjevanje šumov.
17. Kontinuirana avtomatska optimizacija B slike in optimizacija PW doplerja.
18. Trapezoidni prikaz na linearnih sondah.
19. Način dvojnega prikaza.
20. Brežžična Wi-Fi povezljivost.
21. Omogočeni tkivni harmoniki na vseh ponujenih sondah.
22. Compound imaging pri naslednjih načinih: 2D, Color doppler, Power Doppler.
23. Integriran grelec gela, z vsaj tremi stopnjami nastavitve gretja, z možnostjo premikanja na levo ali desno stran upravljalnega panela.
24. Sistem mora omogočati popoln dostop za oddaljeno podporo in servis preko varnega omrežja.
25. Popoln zagon sistema v največ 90 sek.
26. Načini prikaza:
 - 1.1. 2D, M-mode,
 - 1.2. Color doppler,
 - 1.3. Power doppler,
 - 1.4. PW doppler,
 - 1.5. steerable CW doppler,
 - 1.6. fazno invertiran tkivni harmonik,
 - 1.7. 2D/C mode,
 - 1.8. Split 2D-2D/C mode,
 - 1.9. Dual real-time 2D/C mode,
 - 1.10. 2D/M-mode,
 - 1.11. M-mode,
 - 1.12. color M-mode,
 - 1.13. Anatomical M-mode,
 - 1.14. simultaneous 2D/C/D mode (triplex).

Pripadajoče ultrazvočne sonde:

- 27. Linearna sonda s frekvenčnim razponom vsaj 2,6 – 11,5 MHz, globina vsaj 160 mm, footprint vsaj 60 mm, FOV vsaj 130mm.
- 28. Linearna sonda s frekvenčnim razponom vsaj 4,3–15,4 MHz, footprint dolžina vsaj 40 in ne več kot 45 mm in kot pogleda vsaj 65mm.
- 29. Linearna sonda - Hockey stick s frekvenčnim razponom vsaj 4.5–18.0 MHz MHz, footprint dolžina vsaj 30 in ne več kot 36 mm in kot pogleda vsaj 68mm.

Možnost nadgradnje:

- 30. Linearna sonda s frekvenčnim razponom vsaj 3.9–12.6 MHz, globina vsaj 160 mm, footprint vsaj 47 mm in ne več kot 50 mm, FOV vsaj 150mm.

SKLOP 3: NABAVA DVEH PRENOSNIH ULTRAZVOČNIH APARATOV ZA POTREBE AMBULANTE ODDELKA ZA UROLOGIJO

Tehnične lastnosti UZ aparata (2 kompleta):

UZ aparat:

1. UZ aparat Phillips Lumify ali enakovreden, Načini prikaza - 2D, M-mode, Color doppler

Pripadajoče ultrazvočne sonde:

2. Linearna sonda s frekvenčnim razponom vsaj 12 - 4 MHz. **Ustrezata tudi sondi z razponom 5 - 12 MHz oz. 4 - 10 MHz,**
3. Konveksna sonda s frekvenčnim razponom vsaj 5 - 2 MHz

Ostalo:

4. Pripadajoči tablični računalniki za prikaz UZ slike s ustreznim softwerom.
5. Pripadajoča oprema za tablico (zaščitni ovitek z ročajem).
6. Torbica za prenašanje sonde in tablice.

1 komplet naj obsega:

- **UZ aparat,**
- 1 linearno sondo in 1 tablico s pripadajočim softwerom in zaščitnim ovitkom z ročajem + torbica za prenašanje,
- 1 konveksno sondo in 1 tablico s pripadajočim softwerom in zaščitnim ovitkom z ročajem + torbica za prenašanje.

SKLOP 4: NABAVA PRENOSNEGA ULTRAZVOČNEGA APARATA ZA POTREBE INSTITUTA ZA FIZIKALNO IN REHABILITACIJSKO MEDICINO
--

Tehnične lastnosti UZ aparata:**Aparat:**

1. Mora biti nov, iz tekoče proizvodnje, še neuporabljen, ne sme biti demonstracijski model, z najnovejšo popolnoma digitalizirano tehnologijo.
2. Dimenzije aparata ne smejo presegati širine 300 mm in globine 260 mm.
3. Teža samega aparata ne sme presegati 4,5 kg.
4. Aparat mora imeti vgrajeno baterijo za delo brez električnega napajanja, z avtonomijo vsaj 60 minut.
5. Vsaj eno aktivno priključno mesto za UZ sondo z brezpinskimi priključki.
6. Upravljanje s pomočjo barvnega LCD dotikalnega zaslona, ki ima tudi funkcijo dotikalnega zaslona, diagonala zaslona mora biti dolga vsaj 11,6 palcev, z ločljivostjo 1920 × 1080.
7. Voziček z držali za sonde.

Zahtevani prikazi:

8. 2D.
9. M-prikaz.
10. D-prikaz: Spektralni Doppler (PW, HPRF-PW), CW.
11. Barvni prikaz toka (Color Doppler, Power Doppler + prikaz smeri pretoka).
12. Visokoresolucijski prikaz pretoka – posebna Power Doppler tehnika za visokoobčutljiv prikaz pretoka krvi in mikroožilja.
13. Trojni (Triplex) prikaz.
14. Frekvenčni razpon aparata 1–18 MHz.
15. Harmonski prikaz tkiva.
16. Avtomatsko spreminjanje hitrosti širjenja ultrazvočnih valov, glede na vrsto tkiva.
17. Dinamično območje delovanja aparata vsaj 265 dB.
18. Osveževanje 2D slike vsaj 882 slik na sekundo.
19. Avtomatska korekcija vpadnega kota v Color Flow načinu.
20. Območja hitrosti barvnega Dopplerja: od -3,5 m/s do 0 in od 0 do +3,5 m/s.
21. Programska oprema za sestavljen UZ prikaz, največ +/- 20 stopinj.
22. B-steer funkcija za 2D sliko.
23. Trapezoidni prikaz.
24. Funkcija za izboljšano vidljivost punkcijske igle.
25. Aparat mora imeti možnost zamrznitve slike s pomočjo premika sonde.
26. Najmanj 12400 slik v Cineloop sekvenci za 2D.
27. Programska oprema za redukcijo šuma v ultrazvočni sliki, brez izgube koristnih informacij (vsaj 26 stopenj).
28. Avtomatsko spreminjanje hitrosti širjenja ultrazvočnih valov, glede na vrsto tkiva, možna tudi ročna nastavitve med potekom dela.
29. Možnost povečave izbranega področja pri živi in zamrznjeni sliki.
30. Samodejne dopplerske meritve v živi in zamrznjeni sliki, avtomatska korekcija vpadnega kota.

Pripadajoče ultrazvočne sonde:

31. Linearna sonda (dovoljeno odstopanje +/- 5 %) za mišičnoskeletno diagnostiko ter diagnostiko živčevja, širina osnovnega vidnega polja 2D brez trapezoidnega in razširjenega prikaza, 38 mm, frekvenčni razpon 5–18 MHz.

Arhiviranje:

- 32. Programska oprema DICOM za povezavo v lokalno omrežje.
- 33. Shranjevanje surovih ultrazvočnih podatkov na različne spominske medije in interni trdi disk kapacitete vsaj 80 GB.
- 34. Vsaj en izhod USB 3.0 za shranjevanje na zunanje spominske medije.
- 35. Črno-beli termični video tiskalnik.

Možnosti nadgradnje (strojna in programska oprema):

- 36. Konveksna sonda, frekvenčni razpon 1–5 MHz, osnovni vidni kot vsaj 70 stopinj.
- 37. Linearna sonda frekvenčni razpon 5–13 MHz, širina prikaza 25 mm (Hockey Stick).

SKLOP 5: NABAVA PRENOSNEGA ULTRAZVOČNEGA APARATA ZA ODDELEK ZA KOŽNE IN SPOLNE BOLEZNI

Tehnične lastnosti UZ aparata:

1. Mobilni UZ aparat z najnovejšo tehnologijo in digitalnim tvorjenjem ultrazvočnih valov.
2. Teža aparata do 76 kg.
3. Širina do 51 cm.
4. Vsaj 5 enakovrednih priključkov za sonde z vizualizacijo (ter en priključek za »pencil probe«) s tehnologijo brez-silnega vstavljanja, ki zagotavlja ohranjenost integritete signala in izboljšanje razmerja signal / šum, ter možnost enoročnega priklopa in odklopa sonde.
5. Aparat mora imeti kontrolno ploščo nastavljivo po višini vsaj 10 cm in imeti plavajočo kontrolno ploščo s sukanjem vsaj +/- 90°.
6. Aparat mora imeti možnost zložljivosti za transport z zaklepno ročico za monitor. Najvišja višina zložljivega aparata: 122 cm.
7. Glasnost delujočega aparata naj bo nižja od 30 dB.
8. Aparat mora imeti vsaj 500 GB SSD diska za shranjevanje slik in posnetkov.
9. Aparat mora imeti osvetljeno nadzorno ploščo z večstopenjsko osvetlitvijo glede na stanje aktivnosti.
10. Štiri vrtljiva kolesa z zavorami in zaklep sukanja koles za obe zadnji kolesi.
11. Tipke in krmilniki naj bodo logično razporejeni tako, da je čim manj premikov rok in oči. Na nadzorni plošči naj bodo tudi vsaj 3 nastavljive tipke.
12. Nosilci za odlaganje sond na obeh straneh, ki jih je možno medsebojno izmenjevati in jih zamenjati z novimi. (zaradi možne različne postavitve aparata v prostor ter zaradi čiščenja in dezinfekcije).
13. Integriran grelec gela, z vsaj tremi stopnjami nastavitve gretja, z možnostjo premikanja na levo ali desno stran upravljalnega panela (da je tako najbližje pacientu). Aparat mora imeti možnost nadgradnje grelca gela tudi za velike plastenke.
14. Izvlekljiva tipkovnica nameščena pod nadzorno ploščo, prav tako mora biti omogočena uporaba digitalne tipkovnice na zaslonu na dotik.
15. Vsaj 1.032.000 obdelovalnih kanalov.
16. Vsaj 21,5" LED barvni zaslon z resolucijo najmanj 1920 x 1080, možnost nastavitve po viši najmanj 22 cm, vidni kot pogleda najmanj 178°, monitor mora biti nameščen na vrtljivi ročki z možnostjo sukanja levo/desno +/- 180°.
17. Monitor mora imeti možnost nastavljivega položaja do vsaj 70 ° naprej in do vsaj -15 ° nazaj.
18. Vsaj 13" zaslon na dotik z resolucijo najmanj 1920 x 1080.
19. Zaslon na dotik naj bo gibljiv in ima kot pogleda +/- 80°.
20. Uporabniško nastavljivi pregledi: Vsi načini in parametri za skeniranje morajo biti prilagodljivi in programabilni z vsaj 45 gumbi na zaslonu na dotik.
21. Možnost nastavljanja glasnosti zvoka tipk oziroma možnost popolnega izklopa zvoka.
22. Dinamični razpon aparata vsaj 325 dB.
23. Frekvenčni razpon aparata: 1–20 MHz.
24. Aparat mora imeti zaščito aparat pred virusi.
25. Hitrost osveževanja 2D UZ slike: vsaj 2000 slik/s.
26. Hitrost osveževanja UZ slike z barvnim Dopplerjem: vsaj 300 slik/s.
27. Globina UZ snopa vsaj 35 cm.
28. Vsaj 6 USB priključkov, od tega najmanj dva na zaslonu na dotik.
29. HDMI izhod in S-video izhod.
30. Popoln zagon sistema mora biti v največ 90 sek.
31. Brežžična povezljivost Wi-Fi.

Značilnosti programske opreme:

32. Operacijski sistem Windows 10.
33. Programska oprema za prostorsko sestavljanje za zmanjšanje šumov in povečanje kontrastne ločljivosti.
34. Compound imaging pri naslednjih načinih: 2D, Color doppler, Power Doppler.
35. Harmonični prikaz tkiva (THI) za izboljšanje vizualizacije in zmanjševanje šuma,
36. Tehnologija za optimizacijo enotnosti svetlosti slike v vidnem polju s spreminjanjem DGC in celotne ojačitve.
37. Tehnologija za povečanje kontrastne ločljivosti in okrepitev zaznavanja mej (vsaj 7 stopenj)
38. Slikanje tkiva po meri za optimizacijo 2D slike s prilagoditvijo hitrosti zvoka.
39. Široko vidno polje, ki omogoča razširitev vidnega polja na 220°
40. Možnost obračanja usmerjenosti slike (flip).
41. Programska oprema za napredno ostrenje robov, najmanj 4 stopnje.
42. Programska oprema za odstranjevanje šumov.
43. Povečava UZ slike ob majhni izgubi kvalitete (HD zoom) in povečava slike po zamrznitvi.
44. Kontinuirana avtomatska optimizacija B slike in optimizacija spektralnega doplerja.
45. Trapezoidni prikaz na linearnih sondah.
46. Avtomatske meritve načinov: 2D, barvni dopler, PW dopler, M-način
47. Funkcija CINE za neprekinjeno shranjevanje zajetih podatkov v pomnilniškem medpomnilniku v vseh načinih delovanja. Možnost ogleda podatkov shranjenih v pomnilniku CINE, z neprekinjenim predvajanjem ali pregledom sličice za sličico. Možnost pomikanja po sličicah ter dodajanja meritev in opomb vsaki sličici.
48. Tehnologija, ki zazna in prepreči artefakte gibanja, povezane s sondo in gibanjem pacienta, ter poveča občutljivost barvnega slikanja, ko gibanje ni zaznano.
49. Programski paket za izvajanje meritev in izdelovanje poročil.
50. Možnost ustvarjanja, urejanja in brisanja uporabniško določenih preiskav, kot tudi možnost preminjanja privzete vrste preiskave, dodeljeno izbrani sondi.
51. Možnost naknadnega dodajanja slik, poročil, meritev, opomb in telesnih označevalcev registriranemu pacientu.
52. Sistem mora omogočati popoln dostop za oddaljeno podporo in servis preko varnega omrežja.
53. DICOM 3.0 povezljivost: Print, Storage, Worklist, MPPS.
54. Aparat mora omogočati baterijsko napajanje, ko je UZ sistem izklopljen iz električnega omrežja in je v stanju pripravljenosti. Zagon aparata in izklop aparata v ali iz stanja pripravljenosti v največ 5 sek. Aparat mora omogočati čas pripravljenosti vsaj 30 min, popolno polnjenje baterije mora biti končano v 3 urah ali manj.

Načini prikaza:

55. 2D, M-mode, Color doppler, Power doppler, PW doppler, steerable CW doppler, fazno invertiran tkivni harmonik, 2D/C mode, Split 2D-2D/C mode, Dual real-time 2D/C mode, 2D/M-mode, M-mode, color M-mode, Anatomical M-mode (angle rotation and free hand drawing AMM), simultaneous 2D/C/D mode (triplex).
56. Način dvojnega prikaza, kot tudi možnost vzporednega prikaza ene slike v realnem času in ene zamrznjene slike.
57. Možnost prikaza 4B slike, ki prikaže štiri ločeno zajete slike.

Sonde:

58. Konveksna sonda s frekvenčnim razponom vsaj 1,4 – 5,0 MHz, globina vsaj 35 cm, footprint vsaj 70 mm in kot pogleda vsaj 70°.
59. Linearna sonda s frekvenčnim razponom vsaj 3.9–12.6 MHz, globina vsaj 160 mm, footprint vsaj 47 mm in ne več kot 50 mm, FOV vsaj 150mm.
60. Linearna sonda - s frekvenčnim razponom vsaj do 18.0 MHz, footprint dolžina vsaj 30 in ne več kot 36 mm in kot pogleda vsaj 68mm, ter dolžina kabla vsaj 2,2m.

Tehnične lastnosti UZ aparata:

1. Mobilni UZ aparat z najnovejšo tehnologijo in digitalnim tvorjenjem ultrazvočnih valov.
2. Teža aparata do 76 kg.
3. Širina **do 51 cm**.
4. **Vsaj 5 enakovrednih priključkov za sonde** z vizualizacijo (ter en priključek za »pencil probe«) s tehnologijo brez-silnega vstavljanja, ki zagotavlja ohranjenost integritete signala in izboljšanje razmerja signal / šum, ter možnost enoročnega priklopa in odklopa sonde.
5. Aparat mora imeti kontrolno ploščo nastavljivo po višini vsaj 10 cm in imeti plavajočo kontrolno ploščo s sukanjem vsaj +/- 90°.
6. Aparat mora imeti možnost zložljivosti za transport z zaklepno ročico za monitor. Najvišja višina zložljivega aparat: 122 cm.
7. Glasnost delujočega aparata naj bo **nižja od 30 dB**.
8. Aparat mora imeti vsaj 500 GB SSD diska za shranjevanje slik in posnetkov.
9. Aparat mora imeti osvetljeno nadzorno ploščo z večstopenjsko osvetlitvijo glede na stanje aktivnosti.
10. Štiri vrtljiva kolesa z zavorami in zaklep sukanja koles za obe zadnji kolesi.
11. Tipke in krmilniki naj bodo logično razporejeni tako, da je čim manj premikov rok in oči. Na nadzorni plošči naj bodo tudi vsaj 3 nastavljive tipke.
12. Nosilci za odlaganje sond na obeh straneh, ki jih je možno medsebojno izmenjevati in jih zamenjati z novimi. (zaradi možne različne postavitve aparata v prostor ter zaradi čiščenja in dezinfekcije).
13. Integriran grelec gela, z **vsaj tremi stopnjami nastavitve** gretja, z možnostjo premikanja na levo ali desno stran upravljalnega panela (da je tako najbližje pacientu). Aparat mora imeti možnost nadgradnje grelca gela tudi za velike platenke.
14. Izvlekljiva tipkovnica nameščena pod nadzorno ploščo, prav tako mora biti omogočena uporaba digitalne tipkovnice na zaslonu na dotik.
15. Vsaj 1.032.000 obdelovalnih kanalov.
16. **Vsaj 21,5" LED** barvni zaslon z resolucijo najmanj 1920 x 1080, možnost nastavitve po viši najmanj 22 cm, vidni kot pogleda najmanj 178°, monitor mora biti nameščen na vrtljivi ročki z možnostjo sukanja levo/desno +/- 180°.
17. Monitor mora imeti možnost nastavljivega položaja do vsaj 70 ° naprej in do vsaj -15 ° nazaj.
18. **Vsaj 13" zaslon na dotik** z resolucijo najmanj 1920 x 1080.
19. Zaslon na dotik naj bo gibljiv in ima kot pogleda +/- 80°.
20. Uporabniško nastavljivi pregledi: Vsi načini in parametri za skeniranje morajo biti prilagodljivi in programabilni z **vsaj 45 gumbi** na zaslonu na dotik.
21. Možnost nastavljanja glasnosti zvoka oziroma možnost popolnega izklopa zvoka.
22. Dinamični razpon aparata **vsaj 325 dB**.
23. Frekvenčni razpon aparata: 1–20 MHz.
24. Aparat mora imeti zaščito aparat pred virusi.
25. Hitrost osveževanja 2D UZ slike: **vsaj 2000 slik/s**.
26. Hitrost osveževanja UZ slike z Barvnim Dopplerjem: **vsaj 300 slik/s**.
27. Globina UZ snopa **vsaj 35 cm**.
28. Vsaj 6 USB priključkov, od tega **najmanj dva na zaslonu na dotik**.
29. HDMI izhod in S-video izhod.
30. Popoln zagon sistema mora biti v **največ 90 sek**.
31. Brežžična povezljivost Wi-Fi.

Značilnosti programske opreme:

32. Operacijski sistem Windows 10.
33. Programska oprema za prostorsko sestavljanje za zmanjšanje šumov in povečanje kontrastne ločljivosti.
34. Compound imaging pri naslednjih načinih: 2D, Color doppler, Power Doppler.
35. Harmonični prikaz tkiva (THI) za izboljšanje vizualizacije in zmanjševanje šuma,
36. Tehnologija za optimizacijo enotnosti svetlosti slike v vidnem polju s spreminjanjem DGC in celotne ojačitve.
37. Tehnologija za povečanje kontrastne ločljivosti in okrepitev zaznavanja mej (vsaj 7 stopenj)
38. Slikanje tkiva po meri za optimizacijo 2D slike s prilagoditvijo hitrosti zvoka.
39. Široko vidno polje, ki omogoča razširitev vidnega polja na 220°.
40. Možnost obračanja usmerjenosti slike (flip).
41. Programska oprema za napredno ostrenje robov, najmanj 4 stopnje.
42. Programska oprema za odstranjevanje šumov.
43. Povečava UZ slike ob majhni izgubi kvalitete (HD zoom) in povečava slike po zamrznitvi.
44. Kontinuirana avtomatska optimizacija B slike in optimizacija spektralnega doplerja.
45. Trapezoidni prikaz na linearnih sondah.
46. Avtomatske meritve načinov: 2D, barvni dopler, PW dopler, M-način
47. Funkcija CINE za neprekinjeno shranjevanje zajetih podatkov v pomnilniškem medpomnilniku v vseh načinih delovanja. Možnost ogleda podatkov shranjenih v pomnilniku CINE, z neprekinjenim predvajanjem ali pregledom sličice za sličico. Možnost pomikanja po sličicah ter dodajanja meritev in opomb vsaki sličici.
48. Tehnologija, ki zazna in prepreči artefakte gibanja, povezane s sondo in gibanjem pacienta, ter poveča občutljivost barvnega slikanja, ko gibanje ni zaznano.
49. Programski paket za izvajanje meritev in izdelovanje poročil.
50. Možnost ustvarjanja, urejanja in brisanja uporabniško določenih preiskav, kot tudi možnost preminjanja privzete vrste preiskave, dodeljeno izbrani sondi.
51. Možnost naknadnega dodajanja slik, poročil, meritev, opomb in telesnih označevalcev registriranemu pacientu.
52. Sistem mora omogočati popoln dostop za oddaljeno podporo in servis preko varnega omrežja.
53. DICOM 3.0 povezljivost: Print, Storage, Worklist, MPPS.
54. Aparat mora omogočati baterijsko napajanje, ko je UZ sistem izklopljen iz električnega omrežja in je v stanju pripravljenosti. Zagon aparata in izklop aparata **v ali iz stanja pripravljenosti v največ 5 sek.** Aparat mora omogočati čas pripravljenosti vsaj 30 min, popolno polnjenje baterije mora biti končano v 3 urah ali manj.
55. ČB termični digitalni tiskalnik.
56. Programska oprema za izboljšano vizualizacijo igle z več-kotno izboljšano vizualizacijo za slikanje v ravnini (kot igle do 35°).

Načini prikaza:

57. 2D, M-mode, Color doppler, Power doppler, PW doppler, steerable CW doppler, fazno invertiran tkivni harmonik, 2D/C mode, Split 2D-2D/C mode, Dual real-time 2D/C mode, 2D/M-mode, M-mode, color M-mode, Anatomical M-mode (angle rotation and free hand drawing AMM), simultaneous 2D/C/D mode (triplex)
58. Način dvojnega prikaza, kot tudi možnost vzporednega prikaza ene slike v realnem času in ene zamrznjene slike.
59. Možnost prikaza 4B slike, ki prikaže štiri ločeno zajete slike.

Sonde:

60. Konveksna sonda s frekv. razponom vsaj 1,4 – 5,0 MHz, globina vsaj 35 cm, footprint vsaj 70 mm in kot pogleda vsaj 70°

- 61. Linearna sonda s frekvenčnim razponom vsaj 3.9–12.6 MHz, globina vsaj 160 mm, footprint vsaj 47 mm in ne več kot 50 mm, FOV vsaj 150mm
- 62. Monokristalna kardiološka sonda s frekvenčnim razponom vsaj 1.1 – 5.0 MHz, footprint ne več kot 17x28 mm, maksimalni kot pogleda vsaj 90°

Aparat mora imeti možnost nadgradnje:

- 63. TEE sonda: frekv. razpon 3.1 – 9.2 MHz, maksimalna globina vsaj 24 cm, footprint ne več kot 15x 12 mm, kot pogleda vsaj 90°
- 64. Možnost nadgradnje z EKG kabli ter programsko opremo, ki ima možnost konfiguracije zmogljivosti EKG za posebne vrste uporabe, pri katerih sta potrebna prikaz in spremljanje fizioloških podatkov brez uporabe kontinuiranega Dopplerja.
- 65. Možnost nadgradnje z programsko opremo za merjenje volumna levega dela srca s samodejnim zaznavanjem meje levega prekata srca in atrijev in ustvarjanjem samodejnih meritev. Omogoča naj samodejne izračune naslednjih standardnih meritev srčnega cikla: končni diastolični volumen, končni sistolni volumen, izmetni delež.

VZOREC POGODBE ZA DOBAVO OPREME – popravek 23. 8. 2021

sklenjena med:

UNIVERZITETNIM KLINIČNIM CENTROM MARIBOR, Ljubljanska ulica 5, 2000 Maribor (v nadaljevanju: UKC Maribor), ki ga zastopa direktor UKC, prof. dr. Anton CRNJAC, dr. med., višji svetnik (v nadaljevanju: kupec), identifikacijska številka kupca za DDV: SI 56644817, matična številka kupca: 5054150000

in gospodarskim subjektom:

.....,
ki ga zastopa direktor
(v nadaljevanju: prodajalec), identifikacijska številka prodajalca za DDV:
matična številka prodajalca:

I. UVODNE DOLOČBE

1. člen

Kupec in prodajalec ugotavljata, da je kupec v skladu s 40. členom Zakona o javnem naročanju (Uradni list RS, št. 91/15 in 14/18; v nadaljevanju ZJN-3) izvedel javno naročilo po odprtem postopku za blago: **NABAVA ULTRAZVOČNIH APARATOV**, ki je bilo objavljeno na portalu javnih naročil, datum objave 10. 8. 2021, številka objave JN005459/2021-B01 in v Uradnem listu EU, datum objave 11. 8. 2021, številka objave 2021/S 154-408837.

II. PREDMET POGODBE

2. člen

Predmet te pogodbe je dobava ultrazvočnega aparata iz sklopa/sklopov: (v nadaljevanju: oprema), opredeljenega v prodajalčevi ponudbi s predračunom, št., z dne (v nadaljevanju: ponudba), s katero se je prodajalec prijavil na javno naročilo iz 1. člena te pogodbe.

Ponudba in dokumentacija v zvezi z oddajo javnega naročila sta sestavni del te pogodbe.

3. člen

Predmet te pogodbe je tudi:

- dostava, montaža in preizkus delovanja ponujene opreme,
- šolanje oz. usposabljanje strokovnega osebja kupca za pravilno in varno uporabo opreme, ki bo potekalo v prostorih kupca,
- brezplačno preventivno vzdrževanje opreme v garancijski dobi, ki zajema ves potreben material in delo,
- brezplačna izvedba kontrolnih pregledov v času garancijske dobe, v kolikor so le-ti s strani proizvajalca opreme zahtevani,
- brezplačna nadgradnja oz. posodobitev nameščene programske opreme v času garancijske dobe,
- odprava vseh napak v garancijskem roku.

III. ROK DOBAVE, PRIMOPREDAJA OPREME, GARANCIJSKI ROK, POGODBENA KAZEN, ODŠKODNINA

4. člen

Prodajalec bo kupcu predal opremo v takojšnjo celovito uporabo ter izvedel šolanje iz 3. člena te pogodbe najkasneje **do 22.11.2021**.

Rok izvedbe iz prvega odstavka tega člena predstavlja skrajni rok izpolnitve pogodbenih obveznosti. V kolikor prodajalec ne bo dobavil opreme, ter izvedel šolanja v roku iz prvega odstavka tega člena, se pogodba v skladu s 104. členom OZ šteje za razvezano po samem zakonu. V naveden primeru naročnik ne prevzema nobene odškodninske odgovornosti do prodajalca.

Prodajalec se zavezuje, da bo pred dostavo opreme kontaktiral pooblaščenega predstavnika kupca in se z njim dogovoril o času dostave opreme. Opremo je treba dostaviti, namestiti in montirati v prostore:

- *Radiološkega oddelka – velja za opremo iz sklopa 1,*
- *Oddelka za plastično in rekonstruktivno kirurgijo – velja za opremo iz sklopa 2,*
- *Oddelka za urologijo – velja za opremo iz sklopa 3,*
- *Inštituta za fizikalno in rehabilitacijsko medicino – velja za opremo iz sklopa 4,*
- *Oddelka za kožne in spolne bolezni – velja za opremo iz sklopa 5,*
- *Urgentnega centra – velja za opremo iz sklopa 6.*

5. člen

O predaji in prevzemu opreme ter ugotovitve o njenem delovanju se sestavi primopredajni zapisnik, ki ga podpišeta pooblaščen predstavnik prodajalca in kupca.

Pooblaščen predstavnik kupca je:

- *za sklop 1:*
- *za sklop 2:*
- *za sklop 3:*
- *za sklop 4:*
- *za sklop 5:*
- *za sklop 6:*

Pooblaščen predstavnik prodajalca je:

Ob podpisu primopredajnega zapisnika bo prodajalec kupcu izročil še:

1. Tehnično dokumentacijo v slovenskem, nemškem ali angleškem jeziku;
2. Navodila za uporabo v slovenskem in angleškem jeziku;
3. Navodila za obratovanje in vzdrževanje v slovenskem ali angleškem jeziku;
4. Garancijske liste proizvajalca oz. prodajalca opreme.

6. člen

Za dobavljeno in montirano opremo iz te pogodbe zagotavlja prodajalec kupcu vsaj 24-mesečno garancijo.

Garancijski roki začno teči z dnem podpisa primopredajnega zapisnika obeh pogodbenih strank oz. njunih pooblaščenih predstavnikov.

IV. POGODBENA VREDNOST IN PLAČILNI POGOJI

7. člen

Kupec se obvezuje plačati kupnino v vrednosti:

..... EUR brez DDV oz.	EUR z DDV za sklop 1,
..... EUR brez DDV oz.	EUR z DDV za sklop 2,
..... EUR brez DDV oz.	EUR z DDV za sklop 3,
..... EUR brez DDV oz.	EUR z DDV za sklop 4,
..... EUR brez DDV oz.	EUR z DDV za sklop 5,
..... EUR brez DDV oz.	EUR z DDV za sklop 6,

v roku 60 dni od datuma prejema pravilno izstavljenega računa po podpisu primopredajnega zapisnika, na transakcijski račun prodajalca št. pri banki

Z dnem obojestranskega podpisa primopredajnega zapisnika je oprema prevzeta. Osnova za izstavitve računa je obojestransko podpisan primopredajni zapisnik za celotno opremo.

Prodajalec se zavezuje, da bo izstavil račun najkasneje do **23.11.2021**.

V primeru spremembe zakona, ki ureja davek na dodano vrednost, s katerim se spremeni davčna stopnja za opremo in dele, ki so predmet te pogodbe, se lahko v času trajanja pogodbe cene korigirajo izključno v višini nastale davčne spremembe.

V znesku za plačilo so zajeti vsi stroški vezani na predmet pogodbe iz 2. člena (carinski, prevozni, špeditorski, montaže, zagona, šolanja, vzdrževanja v času garancijske dobe, izvedbe kontrolnih pregledov v času garancijske dobe, v kolikor so le-ti s strani proizvajalca zahtevani, odprave vseh napak v garancijskem roku ter morebitni drugi stroški), popusti in rabati.

Cene veljajo ddp UKC Maribor - razloženo in montirano v prostore:

- *Radiološkega oddelka – velja za opremo iz sklopa 1,*
- *Oddelka za plastično in rekonstruktivno kirurgijo – velja za opremo iz sklopa 2,*
- *Oddelka za urologijo – velja za opremo iz sklopa 3,*
- *Inštituta za fizikalno in rehabilitacijsko medicino – velja za opremo iz sklopa 4,*
- *Oddelka za kožne in spolne bolezni – velja za opremo iz sklopa 5,*
- *Urgentnega centra – velja za opremo iz sklopa 6.*

Pogodbena vrednost je fiksna in velja do dokončanja vseh pogodbenih obveznosti.

V primeru zamude s plačilom bo kupec plačal prodajalcu zakonske zamudne obresti.

Prodajalec mora poslati kupcu račun izključno v elektronski obliki (e-račun), skladno z Zakonom o opravljanju plačilnih storitev za proračunske uporabnike (Uradni list RS, št. [77/16](#) in [47/19](#)).

V. ODPRAVA NAPAK

8. člen

Če kupec v garancijskem času ugotovi napako ali pomanjkljivost pri delovanju opreme ali katerega koli dela opreme, ali napake v zvezi z montažo, mora to nemudoma sporočiti prodajalcu ustno po telefonu in pisno po elektronski pošti. V pisnem sporočilu prijave napake je potrebno navesti: a) ime uporabnika in ime osebe, ki okvaro prijavlja, b) lokacijo naprave, c) vrsto in tip naprave v okvari, d) opis okvare.

Usposobljen serviser proizvajalca bo pristopil k odpravi napake najkasneje v roku 24-ih ur od pisne prijave napake s strani kupca. Napako mora odpraviti najkasneje v roku ~~72-ih ur~~ **(3) delovnih dni** od

prejema pisnega obvestila o napaki. V primeru, da napaka ne bo odpravljena v zahtevanem času, mora prodajalec v tem roku zagotoviti enakovredno nadomestno opremo za čas do odprave napake.

V primeru zamude z izvajanjem v predhodnem odstavku navedenih pogodbenih obveznosti bo prodajalec plačal kupcu pogodbeno kazen, ki bo odvisna od zamude in sicer za vsak koledarski dan zamude roka za odpravo napake v višini 0,5% od pogodbene vrednosti v EUR z DDV, vendar skupno največ v višini 10% pogodbene vrednosti predmetnega sklopa, v EUR z DDV.

Če bo škoda, ki jo bo zaradi zamude utrpel naročnik večja od pogodbene kazni, ima pravico zahtevati razliko do polne odškodnine.

V primeru, da popravilo **v času garancijske dobe** ne bo možno, bo prodajalec kupcu v čim krajšem možnem času oziroma najkasneje v roku 30-ih dni po preteku roka za odpravo napak, brezplačno nadomestil opremo oz. njene dele in okvarjene montažne dele po prodajalčevi ponudbi, sicer bo to storil kupec v breme prodajalca.

Novovgrajeni, montirani oziroma dobavljeni deli postanejo last kupca. Če nadomestna oprema oz. nadomestni montažni deli vsebujejo dele, ki niso bili zajeti v ponudbi iz 2. člena te pogodbe, in teh delov ni mogoče ločiti od okvarjene opreme oz. montažnih delov brez škode za njihovo funkcioniranje, bo prodajalec takšne dele prepustil kupcu v trajno last brezplačno oz. jih bo brez škode za kupca odmontiral kasneje na svoje stroške.

V primerih iz predhodnih odstavkov tega člena pričnejo teči novi garancijski roki, in sicer pri zamenjavi opreme ali bistvenem popravilu opreme od dneva vrnitve oziroma zamenjave popravljene stvari. Če je bil zamenjan ali popravljen le kakšen del stvari, začnejo garancijski roki znova teči samo za ta del.

9. člen

Prodajalec se obvezuje, da bo izvajal servisiranje opreme izključno strokovno usposobljen serviser, ki ima pridobljeno potrdilo o usposobljenosti za servisiranje opreme izdano s strani proizvajalca. Kupec bo pred servisiranjem preveril ali ima serviser veljavno ustrezno potrdilo proizvajalca opreme.

V kolikor serviser usposobljenosti za servisiranje ne bo ustrezno izkazal, kupec izvajanje servisa ne bo dovolil; za morebitno zamudo (neupoštevanje odzivnih rokov, rokov za odpravo napak) pa bo v tem primeru odgovoren prodajalec in mu bo kupec zaračunal, skladno z določili 3. odstavka 8. člena, pogodbeno kazen.

V kolikor bo prodajalec izvajal servisiranje opreme s serviserjem iz tujine in bo pri izvajanju servisne dejavnosti potrebna komunikacija v slovenskem jeziku, bo moral prevajanje v slovenski jezik na svoje stroške zagotoviti prodajalec.

VI. PROTİKORUPCIJSKA KLAVZULA

10. člen

Pogodba, pri kateri kdo v imenu ali na račun druge pogodbene stranke, predstavniku ali posredniku organa ali organizacije iz javnega sektorja obljubi, ponudi ali da kakšno nedovoljeno korist za:

- pridobitev posla ali
- za sklenitev posla pod ugodnejšimi pogoji ali
- za opustitev dolžnega nadzora nad izvajanjem pogodbenih obveznosti ali
- za drugo ravnanje ali opustitev, s katerim je organu ali organizaciji iz javnega sektorja povzročena škoda ali je omogočena pridobitev nedovoljene koristi predstavniku organa, posredniku organa ali organizacije iz javnega sektorja, drugi pogodbeni stranki ali njenemu predstavniku, zastopniku, posredniku;

je nična.

VII. KONČNE DOLOČBE**11. člen**

Kakršnekoli spremembe te pogodbe so možne le v enaki, t.j. pisni obliki, in le izjemoma, vedno pa ob soglasju obeh pogodbenih strank, vendar le te ne morejo biti v nasprotju z določili ZJN-3 in OZ.

12. člen

Morebitne spore iz te pogodbe, ki jih pogodbeni stranki ne bi mogli rešiti sporazumno, rešuje stvarno pristojno sodišče v Mariboru.

13. člen

Ta pogodba je sklenjena pod razveznim pogojem, ki se uresniči v primeru izpolnitve ene od naslednjih okoliščin:

- če bo kupec seznanjen, da je sodišče s pravnomočno odločitvijo ugotovilo kršitev obveznosti delovne, okoljske ali socialne zakonodaje s strani prodajalca ali podizvajalca ali
- če bo kupec seznanjen, da je pristojni državni organ pri prodajalcu ali podizvajalcu v času izvajanja pogodbe ugotovil najmanj dve kršitvi v zvezi s:
 - plačilom za delo,
 - delovnim časom,
 - počitki,
 - opravljanjem dela na podlagi pogodb civilnega prava kljub obstoju elementov delovnega razmerja ali v zvezi z zaposlovanjem na črnoin za kateri mu je bila s pravnomočno odločitvijo ali več pravnomočnimi odločitvami izrečena globa za prekršek,

in pod pogojem, da je od seznaitve s kršitvijo in do izteka veljavnosti pogodbe še najmanj šest mesecev oziroma če prodajalec nastopa s podizvajalcem pa tudi, če zaradi ugotovljene kršitve pri podizvajalcu prodajalec ne nadomesti ali zamenja tega podizvajalca, na način določen v skladu s 94. členom ZJN-3 in določili te pogodbe v roku 30 dni od seznaitve s kršitvijo.

V primeru izpolnitve okoliščine in pogojev iz prejšnjega odstavka se šteje, da je pogodba razvezana z dnem sklenitve nove pogodbe o izvedbi javnega naročila za predmetno naročilo. O datumu sklenitve nove pogodbe bo kupec obvestil prodajalca.

Če kupec v roku 30 dni od seznaitve s kršitvijo ne začne novega postopka javnega naročila, se šteje, da je pogodba razvezana trideseti dan od seznaitve s kršitvijo.

14. člen

Pogodba je sklenjena z dnem podpisa obeh pogodbenih strank.

15. člen

Pogodba v celoti (solidarno) zavezuje tudi morebitne vsakokratne pravne naslednike vsake od pogodbenih strank, kar velja zlasti tudi v primeru organizacijsko-statusnih ter lastninskih sprememb.

16. člen

Pogodba je napisana v dveh enakih izvodih, od katerih prejme vsaka od pogodbenih strank po en izvod.

Št.

V, dne

V Mariboru, dne

Prodajalec:

.....

Kupec:

UKC Maribor

Direktor:

.....

Direktor UKC:

prof. dr. Anton CRNJAC, dr. med., višji
svetnik