

Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Nabavka ultrazvučnog aparata za potrebe Kardiologije

Vrsta predmeta:

Robe

Vrsta postupka:

Otvoreni postupak

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

ZU KLINIČKO - BOLNIČKI CENTAR
KOTOR

PIB:

02032651

Uslovi prije izmjena

Opis	Tip uslova
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji: 1) nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje, o kojima evidenciju vodi organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Uslovi za obavljanje djelatnosti
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji posjeduje ovlašćenje (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom što se dokazuje dostavljanjem ovlašćenja za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke): Rješenje o upisu ponuđača u registar za promet na veliko medicinskim sredstvima izdato od Instituta za lijekove i medicinska sredstva Crne Gore.	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Izjava privrednog subjekta.	ESPD
Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 15 dana nakon isteka važenja ponude.	Garancija ponude

Rok važenja ponude: 60 (šezdeset) dana od dana otvaranja ponuda.	Rok važenja ponude
Rok važenja ugovora je 12 (dvanaest) mjeseci od dana zaključivanja.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora: ZU Kliničko-bolnički centar Kotor	Mjesto izvršenja ugovora
Rok plaćanja: 60 (šezdeset) dana od dana uredno izvršene isporuke i ispostavljene fakture.	Rok plaćanja
Način plaćanja je virmanski.	Način plaćanja
Uslovi plaćanja su: roba mora biti isporučena u skladu sa datom ponudom i zaključenim ugovorom, a faktura mora biti uredna, odnosno u skladu sa isporučenom robom, ponudom i zaključenim ugovorom.	Uslovi plaćanja

Garantni rok ne može biti kraći od 36(trideset i šest) mjeseci od dana instalacije i puštanja u rad. Ponuđač je dužan da navede garantni rok. Garancija počinje da teče od dana potpisivanja zapisnika o uredno izvršenoj primopredaji. Ponuđač je odgovoran za ispravnost aparata u garantnom roku u minimum 90% vremena.Ponuđač je obavezan obezbijediti servisera koji je prošao obuku proizvođača opreme za održavanje aparata. Ponuđač će u garantnom roku obavljati sve redovane preventivne inspekcije i servise po preporuci proizvođača, najmanje dva puta godišnje U slučaju kvara aparata u garantnom roku ovlašćeni serviseri dobavljača su dužni da se po učinjenoj prijavi kvara od strane korisnika u garantnom roku odazovu pozivu u roku od 24 sata i kvar otklone u roku najduže do 7 dana od dana prijave kvara na aparatu. Ukoliko ovlašćeni serviser ne postupi u roku od 24 časa (odziv), Naručilac može angažovati drugi ovlašćeni servis o trošku Ponuđača. Ukoliko serviseri Ponuđača ne otklone kvar u roku iz predhodnog stava, Naručilac ima pravo na nadoknadu prouzrokovane štete tako što će za svaki dan nefunkcionisanja opreme ili dijela opreme naplatiti od Dobavljača iznos od 0,5% vrijednosti opreme u kvaru. Ukoliko serviseri Ponuđača, za vrijeme trajanja garantnog roka, ne vrate aparat u funkcionalno stanje u roku od 14 (četrnaest) dana, računajući od dana prijave kvara, Ponuđač je dužan da izvrši zamjenu aparata o svom trošku novim aparatom koji mora biti istih ili boljih tehničkih karakteristika, . Svi troškovi popravke aparata (rezervni djelovi i radni sati servisera) u garantnom roku padaju na teret Ponuđača. Za svaki dan nefunkcionisanja ugovorenog aparata u garantnom roku garancija se produžava.	Garantni rok
---	---------------------

Ponuđač je dužan da dostavi: - Rješenje o upisu/obnovi upisa u registar ponuđenog medicinskog sredstva izdato od Instituta za lijekove i medicinska sredstva Crne Gore ili potvrdu o prijemu zahtjeva za obnovu rješenja o upisu u registar medicinskih sredstava (uz dostavljanje rješenja kojem je istekao rok važenja), izdatu od Instituta za lijekove i medicinska sredstva Crne Gore. (U slučaju da ponuđač nije nosilac upisa ponuđenog medicinskog sredstva obavezan je da dostavi ovlašćenje od lica koje je izvršilo upis ponuđenog medicinskog sredstva.)	Drugi uslovi
Izuzetno, ako niko od ponuđača čije su ponude ocijenjene kao ispravne ne nudi medicinsko sredstvo koje je upisano u registar medicinskih sredstava kod Instituta za lijekove i medicinska sredstva Crne Gore, uzeće se u razmatranje i ponude ponuđača koji nude medicinsko sredstvo koje nije upisano u Registar, ukoliko je ponuđeno medicinsko sredstvo registrovano u zemljama Evropske Unije, SAD-a, Kanadi, Švajcarskoj, Norveškoj i zemljama bivše SFRJ, za koje moraju dostaviti sljedeću dokumentaciju: a. CE znak u zavisnosti od klase; b. Sertifikat o sistemu kvaliteta ISO 13485; c. Deklaracija o konformitetu; d. Dokaz da se medicinsko sredstvo nalazi u prometu u zemlji proizvođača.	Drugi uslovi
Ukoliko neki od ponuđenih proizvoda nijesu deklarirani kao medicinsko sredstvo, ponuđač je dužan da dostavi rešenje Instituta za lijekove i medicinska sredstva Crne Gore.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da dostavi ovlašćenje proizvođača da može njegovu robu ponuditi u predmetnom postupku javne nabavke. Ukoliko ovlašćenje proizvođača nije direktno, lice koje posredno daje ovlašćenje ponuđaču mora biti direktno ovlašćeno od strane proizvođača ponuđenih proizvoda, o čemu je ponuđač dužan da dostavi dokaz- ovlašćenje proizvođača ponuđenih proizvoda za posrednika za potrebe predmetnog postupka javne nabavke.	Drugi uslovi
Ponuđač je obavezan da prilikom pripremanja Finansijskog dijela ponude za proizvode koji se nude navede zaštićeni naziv proizvoda, proizvođača i kataloški broj proizvoda.	Drugi uslovi

Ponuđač je dužan da dostavi dokaz o tehničkim karakteristikama ponuđenog proizvoda (uputstvo, katalog ili drugi dokument izdat od strane proizvođača) u kojem su jasno označene (navođenjem pozicije na koju se odnosi) tehničke karakteristike ponuđenog proizvoda.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da na dostavljenim rješenjima o upisu u registar medicinskih sredstava, odnosno dokumentaciji koju dostavlja u slučaju da ponuđeno medicinsko sredstvo nije upisano u registar medicinskih sredstava jasno označi proizvod i poziciju iz tehničke specifikacije predmeta nabavke.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da dostavi izjavu proizvođača da će biti dostupni rezervni djelovi i servisne usluge za ponuđene proizvode najmanje 7 godina nakon isteka garantnog roka.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da o svom trošku izvrši obuku za rad na predmetnoj opremi kod korisnika, za medicinsko osoblje koje će raditi na istoj i da dostavi uputstvo za upotrebu prevedeno na jezik koji je u službenoj upotrebi u Crnoj Gori i servisnu knjižicu po osnovu odobrene garancije.	Drugi uslovi
Ponuđeni proizvod mora biti nov i nekorišćen.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan dostaviti izjavu o servisnoj podršci u kojoj će navesti naziva i sjedišta servisa. ovlašćenog servisa u toku trajanja garantnog roka • Ponuđač je dužan da dostavi sertifikat proizvođača aparata da je serviser završio odgovarajuću obuku za održavanje ponuđenog ultrazvučnog aparata sa jednim od navedenih dokaza: - Ako je serviser zaposlen kod ponuđača-dokaz o radnom odnosu -Ako serviser nije zaposlen kod ponuđača-ugovor koji ponuđač ima sa ovlašćenim servisom.	Drugi uslovi

Uslovi nakon izmjena

Opis	Tip uslova
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji: 1) nije pravosnažno osuđivan i čiji izvršni direktor nije pravosnažno osuđivan za neko od krivičnih djela sa obilježjima: a) kriminalnog udruživanja; b) stvaranja kriminalne organizacije; c) davanje mita; č) primanje mita; ć) davanje mita u privrednom poslovanju; d) primanje mita u privrednom poslovanju; dž) utaja poreza i doprinosa; đ) prevare; e) terorizma; f) finansiranja terorizma; g) terorističkog udruživanja; h) učestovanja u stranim oružanim formacijama; i) pranja novca; j) trgovine ljudima; k) trgovine maloljetnim licima radi usvojenja; l) zasnivanja ropskog odnosa i prevoza lica u ropskom odnosu.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je izmirio sve dospjele obaveze po osnovu poreza i doprinosa za penzijsko i zdravstveno osiguranje, o kojima evidenciju vodi organ uprave nadležan za naplatu poreskih prihoda, odnosno nadležni organ države u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Obavezni uslovi
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji je upisan u Centralni registar privrednih subjekata ili drugi odgovarajući registar u državi u kojoj privredni subjekat ima sjedište.	Uslovi za obavljanje djelatnosti
U postupku javne nabavke može da učestvuje samo privredni subjekat koji posjeduje ovlašćenje (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt) u skladu sa zakonom što se dokazuje dostavljanjem ovlašćenja za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke (dozvola, licenca, odobrenje ili drugi akt nadležnog organa za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke): Rješenje o upisu ponuđača u registar za promet na veliko medicinskim sredstvima izdato od Instituta za lijekove i medicinska sredstva Crne Gore.	Uslovi za obavljanje djelatnosti
Izjava privrednog subjekta.	ESPD
Ponuđač je dužan dostaviti bezuslovnu i na prvi poziv naplativu garanciju ponude u iznosu od 2 % procijenjene vrijednosti javne nabavke, kao garanciju ostajanja u obavezi prema ponudi u periodu važenja ponude i 15 dana nakon isteka važenja ponude.	Garancija ponude
Rok važenja ponude: 60 (šezdeset) dana od dana otvaranja ponuda.	Rok važenja ponude

Rok važenja ugovora je 12 (dvanaest) mjeseci od dana zaključivanja.	Rok izvršenja ugovora
Mjesto izvršenja ugovora: ZU Kliničko-bolnički centar Kotor	Mjesto izvršenja ugovora
Rok plaćanja: 60 (šezdeset) dana od dana uredno izvršene isporuke i ispostavljene fakture.	Rok plaćanja
Način plaćanja je virmanski.	Način plaćanja
Uslovi plaćanja su: roba mora biti isporučena u skladu sa datom ponudom i zaključenim ugovorom, a faktura mora biti uredna, odnosno u skladu sa isporučenom robom, ponudom i zaključenim ugovorom.	Uslovi plaćanja

Garantni rok ne može biti kraći od 36(trideset i šest) mjeseci od dana instalacije i puštanja u rad. Ponuđač je dužan da navede garantni rok. Garancija počinje da teče od dana potpisivanja zapisnika o uredno izvršenoj primopredaji. Ponuđač je odgovoran za ispravnost aparata u garantnom roku u minimum 90% vremena.Ponuđač je obavezan obezbijediti servisera koji je prošao obuku proizvođača opreme za održavanje aparata. Ponuđač će u garantnom roku obavljati sve redovane preventivne inspekcije i servise po preporuci proizvođača, najmanje dva puta godišnje U slučaju kvara aparata u garantnom roku ovlašćeni serviseri dobavljača su dužni da se po učinjenoj prijavi kvara od strane korisnika u garantnom roku odazovu pozivu u roku od 24 sata i kvar otklone u roku najduže do 7 dana od dana prijave kvara na aparatu. Ukoliko ovlašćeni serviser ne postupi u roku od 24 časa (odziv), Naručilac može angažovati drugi ovlašćeni servis o trošku Ponuđača. Ukoliko serviseri Ponuđača ne otklone kvar u roku iz predhodnog stava, Naručilac ima pravo na nadoknadu prouzrokovane štete tako što će za svaki dan nefunkcionisanja opreme ili dijela opreme naplatiti od Dobavljača iznos od 0,5% vrijednosti opreme u kvaru. Ukoliko serviseri Ponuđača, za vrijeme trajanja garantnog roka, ne vrate aparat u funkcionalno stanje u roku od 14 (četrnaest) dana, računajući od dana prijave kvara, Ponuđač je dužan da izvrši zamjenu aparata o svom trošku novim aparatom koji mora biti istih ili boljih tehničkih karakteristika, . Svi troškovi popravke aparata (rezervni djelovi i radni sati servisera) u garantnom roku padaju na teret Ponuđača. Za svaki dan nefunkcionisanja ugovorenog aparata u garantnom roku garancija se produžava.	Garantni rok
---	---------------------

Ponuđač je dužan da dostavi: - Rješenje o upisu/obnovi upisa u registar ponuđenog medicinskog sredstva izdato od Instituta za lijekove i medicinska sredstva Crne Gore ili potvrdu o prijemu zahtjeva za obnovu rješenja o upisu u registar medicinskih sredstava (uz dostavljanje rješenja kojem je istekao rok važenja), izdatu od Instituta za lijekove i medicinska sredstva Crne Gore. (U slučaju da ponuđač nije nosilac upisa ponuđenog medicinskog sredstva obavezan je da dostavi ovlašćenje od lica koje je izvršilo upis ponuđenog medicinskog sredstva.)	Drugi uslovi
Izuzetno, ako niko od ponuđača čije su ponude ocijenjene kao ispravne ne nudi medicinsko sredstvo koje je upisano u registar medicinskih sredstava kod Instituta za lijekove i medicinska sredstva Crne Gore, uzeće se u razmatranje i ponude ponuđača koji nude medicinsko sredstvo koje nije upisano u Registar, ukoliko je ponuđeno medicinsko sredstvo registrovano u zemljama Evropske Unije, SAD-a, Kanadi, Švajcarskoj, Norveškoj i zemljama bivše SFRJ, za koje moraju dostaviti sljedeću dokumentaciju: a. CE znak u zavisnosti od klase; b. Sertifikat o sistemu kvaliteta ISO 13485; c. Deklaracija o konformitetu; d. Dokaz da se medicinsko sredstvo nalazi u prometu u zemlji proizvođača.	Drugi uslovi
Ukoliko neki od ponuđenih proizvoda nijesu deklarirani kao medicinsko sredstvo, ponuđač je dužan da dostavi rešenje Instituta za lijekove i medicinska sredstva Crne Gore.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da dostavi ovlašćenje proizvođača da može njegovu robu ponuditi u predmetnom postupku javne nabavke. Ukoliko ovlašćenje proizvođača nije direktno, lice koje posredno daje ovlašćenje ponuđaču mora biti direktno ovlašćeno od strane proizvođača ponuđenih proizvoda, o čemu je ponuđač dužan da dostavi dokaz- ovlašćenje proizvođača ponuđenih proizvoda za posrednika za potrebe predmetnog postupka javne nabavke.	Drugi uslovi
Ponuđač je obavezan da prilikom pripremanja Finansijskog dijela ponude za proizvode koji se nude navede zaštićeni naziv proizvoda, proizvođača i kataloški broj proizvoda.	Drugi uslovi

Ponuđač je dužan da dostavi dokaz o tehničkim karakteristikama ponuđenog proizvoda (uputstvo, katalog ili drugi dokument izdat od strane proizvođača) u kojem su jasno označene (navođenjem pozicije na koju se odnosi) tehničke karakteristike ponuđenog proizvoda.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da na dostavljenim rješenjima o upisu u registar medicinskih sredstava, odnosno dokumentaciji koju dostavlja u slučaju da ponuđeno medicinsko sredstvo nije upisano u registar medicinskih sredstava jasno označi proizvod i poziciju iz tehničke specifikacije predmeta nabavke.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da dostavi izjavu proizvođača da će biti dostupni rezervni djelovi i servisne usluge za ponuđene proizvode najmanje 7 godina nakon isteka garantnog roka.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan da o svom trošku izvrši obuku za rad na predmetnoj opremi kod korisnika, za medicinsko osoblje koje će raditi na istoj i da dostavi uputstvo za upotrebu prevedeno na jezik koji je u službenoj upotrebi u Crnoj Gori i servisnu knjižicu po osnovu odobrene garancije.	Drugi uslovi
Ponuđeni proizvod mora biti nov i nekorišćen.	Drugi uslovi
Ponuđač je dužan dostaviti izjavu o servisnoj podršci u kojoj će navesti naziva i sjedišta servisa. ovlašćenog servisa u toku trajanja garantnog roka • Ponuđač je dužan da dostavi sertifikat proizvođača aparata da je serviser završio odgovarajuću obuku za održavanje ponuđenog ultrazvučnog aparata sa jednim od navedenih dokaza: - Ako je serviser zaposlen kod ponuđača-dokaz o radnom odnosu -Ako serviser nije zaposlen kod ponuđača-ugovor koji ponuđač ima sa ovlašćenim servisom.	Drugi uslovi

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Rok isporuke ponuđenog proizvoda koji ne može biti duži od 45 dana od dana narudžbe.	Eksplcitna numerička vrijednost	Relativno

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-
Rok isporuke ponuđenog proizvoda koji ne može biti duži od 45 dana od dana narudžbe.	Eksplcitna numerička vrijednost	Relativno

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
30633.45	1	Ultrazvučni aparat za potrebe kardiologije	1. Tehnologija transformacije ultrazvučne metrike iz konvencionalnog formiranja vazduha u obradu podataka zasnovanu na kanalnoj obradi, čime se prevazilazi tradicionalno ograničenje kompromisa među prostornom rezolucijom, vremenskom rezolucijom i ujednačenošću tkiva, a pružajući pritom izuzetan kvalitet slike. 2. Ultrazvuk se može primjenjivati za sledeće aplikacije: abdomen, akušerstvo, ginekologija, kardiologija, urologija, vaskularna, pedijatrija, hitna medicina, anestezija, manji delovi (tiroida), radiologija. 3. Pokretanje sistema nakon isključivanja od maksimalno 30 sekundi, iz stanja pripravnosti od maksimalno 5 sekundi. Isključivanje sistema za maksimalno 30 sekundi. 4. Visina sistema se može spustiti na maksimalnu visinu od 1. metra za potrebe transporta sistema 5. Super tih dizajn sistema sa maksimalno 26 db 6. LCD monitor, minimalne dijagonale 23.8", sa mogućnošću podešavanja tilta od minimalno 105°, sa rezolucijom od minimalno 1920x1080 i automatskim podešavanjem radnog osvetljenja monitora u odnosu na promjenu okruženja. 7. Ekran u boji osjetljiv na dodir minimalne dijagonale 15.6" i minimalne rezolucije 1280x1080 koji se može rotirati za minimalno 40°. 8. Uređaj posjeduje inteligentnu, plutajuću	1.00	Komad

kontrolnu tablu (mogućnost podešavanja pozicije u punom prostoru pomoću jedne lako dostupne ručice, sa fiksiranjem u bilo kojoj poziciji) za raspored specifičnih kliničkih pregleda i prilagodljivo podešavanje: 6 programabilnih tipki za dinamički prikaz korisnički definisanih funkcija. Na kontrolnoj tabli se nalazi svjetlosna indikacija za preostalo napajanje baterije.

9. Aparat treba da posjeduje minimalno 5 aktivnih portova za ultrazvučne sonde i jedan port za pencil sondu.

10. Aparat treba da ima dodatno baterijsko napajanje koje omogućava minimalno 120 minuta neprekidnog skeniranja. Indikator preostalog napajanja baterije vidljiv i bez uključivanja samog sistema.

11. Aparat treba da posjeduje grijač gela sa podešavanjem pozicije

12. Tipovi sonde: linearna, konveksna, fazna, volumetrijska (4D)

13. Dubina skeniranja minimalno 40 cm ili više zavisno od sonde

14. Modovi snimanja B, THI, PSH, M, Color M mod, Color Doppler, Power Doppler, PW, CW doppler, TDI

15. Aparat treba da posjeduje prilagodljivu brzinu zvuka za optimalnu tkivno specifičnu sliku baziranu na kanalnoj obradi podataka.

16. Aparat treba da posjeduje poboljšanja detaljnih informacija i kontrasta slike na tačno određenom željenom području.

17. Aparat treba da posjeduje kvantitativnu analizu protoka koja automatski izračunava statistiku procenta piksela u boji unutar sfere interesovanja.

18. Aparat treba da posjeduje automatski alat koji prepoznaje i iscrta lezije, mjeri dužinu, površinu i obim duge i kratke ose unutar definisane sfere interesovanja.

19. Aparat treba da posjeduje naprednu tehnologiju obrade slike za prikaz 2D protoka krvi sa 4D vizualizacijom radi lakšeg definisanja i veće jasnoće. Ovaj alat mora biti dostupan u Color/Power modu i mora omogućavati stereoskopski prikaz protoka krvi.

20. Aparat treba da posjeduje automatski protokol radnog toka, koji se može kombinovati sa standardizovanim protokolom pregleda radi efikasnijeg i

standardizovanog ultrazvučnog pregleda u klinici uz smjernice za vođenje sa opcijama kao što su: Automatsko dodavanje komentara, oznaka i promjena režima slike u skladu sa protokolom, šabloni koji su prilagodljivi od strane korisnika sa dodatkom uvoza i izvoza šablona i slično.

21. Aparat treba da posjeduje alat za kvantitativnu analizu krutosti krvnih sudova zasnovani na RF podacima, koji automatski prati pokrete gornjeg i donjeg zida krvnog suda, prikazuje pomjeranja i prečnik krvnog suda u prozoru sa rezultatima, kao i krivu kretanja zidova krvnog suda u realnom vremenu.

22. Aparat treba da posjeduje opcioni alat koji omogućava ultra-visoku prostornu rezoluciju i visoku osjetljivost na protok za prikaz izuzetno suptilnih i sporih tokova koji je dostupan u B, Color, Power, Contrast i 3D modu a dodatno podržava podmodove kao što su cUMA, pUMA i sUMA.

23. Aparat treba da ima automatsko mjerenje ejekcione frakcije koje omogućava efikasan način za detekciju lijeve komore i izračunavanje ejekcione frakcije (EF).

24. Aparat mora posjedovati namjenski alat za kontrastno snimanje lijeve komore srca.

25. Aparat treba da ima integrisan SSD minimalne memorije od 128GB i integrisani HDD minimalne memorije od 1TB

26. Aparat treba da posjeduje minimalno 6 portova za komunikaciju od kojih minimalno jedan Tip C port.

27. Ethernet konekcija

28. Aparat treba da ima ugrađen bežični adapter koji se može koristiti kao pristupna tačka za wifi

29. DICOM 3.0

30. HDMI, VGA izlaz, Audio izlaz, S-Video izlaz

31. Konveksna sonda konveksnog radijusa minimalno 60 mm, frekventnog opsega od 1.2-6MHz ili šire sa minimalno 192 elementa i proširenim vidnim poljem minimalno 72° i dubinom skeniranja od 4-40cm ili vise

32. Linearna sonda frekventnog opsega od 3-14 MHz ili šire sa minimalno 256 elementa i vidnim poljem minimalno 5cm.

33. Kardiološka sonda frekventnog opsega od 1.5-4.5 MHz ili šire sa vidnim poljem minimalno 90°.

34. Uz aparat se isporučuje standardni

			štampač		
			35. Uz ultrazvučni aparat se isporučuje paket softvera za potrebe kardiologije. 36. Aparat treba da posjeduje stres ehokardiografski softver dostupan na kardiološkoj sondi sa minimalno 14 fabrički definisanih protokola i definisanja korisničkih protokola. Softver mora imati Akviziciju, prikaz, odabir, poređenje, evaluaciju i arhiviranje višestrukih srčanih petlji sinhronizovanih sa EKG signalom tokom različitih faza pregleda stres ehokardiografije. Mora imati prilagodljive faze pregleda: do 7 prikaza po fazi i do 12 faza po studiji. Mora imati prikaze: minimalno PLAX, SAB, PSAX, SAA, A4C, A2C, ALAX. Mora imati mogućnost snimanja pojedinačnih kadrova ili video-sekvenci u B-modu, M-modu, Color Doppler, PW Doppler i TDI režimu. Mora imati mogućnost mjerenja zapremine lijeve komore (LV) u svim fazama srčanog ciklusa. Aparat mora imati mogućnost buduće nadogradnje TEE softverom - transezofagealnom ehokardiografijom i TEE sondom frekvencijskog opsega od minimalno 2,3–7,2 MHz, brojem elemenata od minimalno 64 elementa, vidnim poljem od minimalno 90°, footprintom od maksimalno 10,6 mm × 10,6 mm.		

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
30633.45	1	Ultrazvučni aparat za potrebe kardiologije	1. Tehnologija transformacije ultrazvučne metrike iz konvencionalnog formiranja vazduha u obradu podataka zasnovanu na kanalnoj obradi, čime se prevazilazi tradicionalno ograničenje kompromisa među prostornom rezolucijom, vremenskom rezolucijom i ujednačenosću tkiva, a pružajući pritom izuzetan kvalitet slike. 2. Ultrazvuk se može primjenjivati za sledeće aplikacije: abdomen, akušerstvo,	1.00	Komad

ginekologija, kardiologija, urologija, vaskularna, pedijatrija, hitna medicina, anestezija, manji djelovi (tiroida), radiologija.

3. Pokretanje sistema nakon isključivanja od maksimalno 30 sekundi, iz stanja pripravnosti od maksimalno 5 sekundi. Isključivanje sistema za maksimalno 30 sekundi.

4. Visina sistema se može spustiti na maksimalnu visinu od 1. metra za potrebe transporta sistema

5. Super tih dizajn sistema sa maksimalno 26 db

6. LCD monitor, minimalne dijagonale 23.8", sa mogućnošću podešavanja tilta od minimalno 105°, sa rezolucijom od minimalno 1920x1080 i automatskim podešavanjem radnog osvjetljenja monitora u odnosu na promjenu okruženja.

7. Ekran u boji osjetljiv na dodir minimalne dijagonale 15.6" i minimalne rezolucije 1280x1080 koji se može rotirati za minimalno 40°.

8. Uređaj posjeduje inteligentnu, plutajuću kontrolnu tablu (mogućnost podešavanja pozicije u punom prostoru pomoću jedne lako dostupne ručice, sa fiksiranjem u bilo kojoj poziciji) za raspored specifičnih kliničkih pregleda i prilagodljivo podešavanje: 6 programabilnih tipki za dinamički prikaz korisnički definisanih funkcija. Na kontrolnoj tabli se nalazi svjetlosna indikacija za preostalo napajanje baterije.

9. Aparat treba da posjeduje minimalno 5 aktivnih portova za ultrazvučne sonde i jedan port za pencil sondu.

10. Aparat treba da ima dodatno baterijsko napajanje koje omogućava minimalno 120 minuta neprekidnog skeniranja. Indikator preostalog napajanja baterije vidljiv i bez uključivanja samog sistema.

11. Aparat treba da posjeduje grijač gela sa podešavanjem pozicije

12. Tipovi sondi: linearna, konveksna, fazna, volumetrijska (4D)

13. Dubina skeniranja minimalno 40 cm ili više zavisno od sonde

14. Modovi snimanja B, THI, PSH, M, Color M mod, Color Doppler, Power Doppler, PW, CW doppler, TDI

15. Aparat treba da posjeduje prilagodljivu brzinu zvuka za optimalnu tkivno specifičnu sliku baziranu na kanalnoj obradi podataka.

16. Aparat treba da posjeduje poboljšanja detaljnih informacija i kontrasta slike na tačno određenom željenom području.
17. Aparat treba da posjeduje kvantitativnu analizu protoka koja automatski izračunava statistiku procenta piksela u boji unutar sfere interesovanja.
18. Aparat treba da posjeduje automatski alat koji prepoznaje i iscertava lezije, mjeri dužinu, površinu i obim duge i kratke ose unutar definisane sfere interesovanja.
19. Aparat treba da posjeduje naprednu tehnologiju obrade slike za prikaz 2D protoka krvi sa 4D vizualizacijom radi lakšeg definisanja i veće jasnoće. Ovaj alat mora biti dostupan u Color/Power modu i mora omogućavati stereoskopski prikaz protoka krvi.
20. Aparat treba da posjeduje automatski protokol radnog toka, koji se može kombinovati sa standardizovanim protokolom pregleda radi efikasnijeg i standardizovanog ultrazvučnog pregleda u klinici uz smjernice za vođenje sa opcijama kao što su: Automatsko dodavanje komentara, oznaka i promjena režima slike u skladu sa protokolom, šabloni koji su prilagodljivi od strane korisnika sa dodatkom uvoza i izvoza šablona i slično.
21. Aparat treba da posjeduje alat za kvantitativnu analizu krutosti krvnih sudova zasnovani na RF podacima, koji automatski prati pokrete gornjeg i donjeg zida krvnog suda, prikazuje pomjeranja i prečnik krvnog suda u prozoru sa rezultatima, kao i krivu kretanja zidova krvnog suda u realnom vremenu.
22. Aparat treba da posjeduje opcioni alat koji omogućava ultra-visoku prostornu rezoluciju i visoku osjetljivost na protok za prikaz izuzetno suptilnih i sporih tokova koji je dostupan u B, Color, Power, Contrast i 3D modu a dodatno podržava podmodove kao što su cUMA, pUMA i sUMA.
23. Aparat treba da ima automatsko mjerenje ejekcione frakcije koje omogućava efikasan način za detekciju lijeve komore i izračunavanje ejekcione frakcije (EF).
24. Aparat mora posjedovati namjenski alat za kontrastno snimanje lijeve komore srca.
25. Aparat treba da ima integrisan SSD minimalne memorije od 128GB i integrisani

HDD minimalne memorije od 1TB

26. Aparat treba da posjeduje minimalno 6 portova za komunikaciju od kojih minimalno jedan Tip C port.

27. Ethernet konekcija

28. Aparat treba da ima ugrađen bežični adapter koji se može koristiti kao pristupna tačka za wifi

29. DICOM 3.0

30. HDMI, VGA izlaz, Audio izlaz, S-Video izlaz

31. Konveksna sonda konveksnog radijusa minimalno 60 mm, frekventnog opsega od 1.2-6MHz ili šire sa minimalno 192 elementa i proširenim vidnim poljem minimalno 72° i dubinom skeniranja od 4-40cm ili vise

32. Linearna sonda frekventnog opsega od 3-14 MHz ili šire sa minimalno 256 elementa i vidnim poljem minimalno 5cm.

33. Kardiološka sonda frekventnog opsega od 1.5-4.5 MHz ili šire sa vidnim poljem minimalno 90°.

34. Uz aparat se isporučuje standardni štampač

35. Uz ultrazvučni aparat se isporučuje paket softvera za potrebe kardiologije.

36. Aparat treba da posjeduje stres ehokardiografski softver dostupan na kardiološkoj sondi sa minimalno 14 fabrički definisanih protokola i definisanja korisničkih protokola. Softver mora imati Akviziciju, prikaz, odabir, poređenje, evaluaciju i arhiviranje višestrukih srčanih petlji sinhronizovanih sa EKG signalom tokom različitih faza pregleda stres ehokardiografije. Mora imati prilagodljive faze pregleda: do 7 prikaza po fazi i do 12 faza po studiji. Mora imati prikaze: minimalno PLAX, SAB, PSAX, SAA, A4C, A2C, ALAX. Mora imati mogućnost snimanja pojedinačnih kadrova ili video-sekvenci u B-modu, M-modu, Color Doppler, PW Doppler i TDI režimu.

37. Mora imati mogućnost mjerenja zapremine lijeve komore (LV) u svim fazama srčanog ciklusa. Aparat mora imati mogućnost buduće nadogradnje TEE softverom -transezofagealnom ehokardiografijom i TEE sandom frekvencijskog opsega od minimalno 2,3–7,2 MHz, brojem elemenata od minimalno 64

			elementa, vidnim poljem od minimalno 90°, footprintom od maksimalno 10,6 mm × 10,6 mm.		
--	--	--	--	--	--

Izveštaj generisan 17.07.2026 11:38