

Klinički bolnički centar Zagreb

Klinika za pedijatriju

Kišpatićeva 12

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA ZA GRUPU PREDMETA NABAVE - UZV uređaj više kvalitete s pripadajućim sondama za dječju urologiju, reumatologiju i neurologiju

Red br.	Naziv i opis predmeta nabave	Jed. mj.	Količina	Potvrda tehni- čkog opisa	Proizvođač - zemlja porijekla	Naziv-model ili tip i šifra i kataloški broj	Jedinična cijena fco KBC Zagreb bez PDV	Stopa PDV-a	Ukupni iznos stavke
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10= (4x8)
GRUPA PREDMETA NABAVE VII									
	UZV uređaj više kvalitete s pripadajućim sondama za dječju urologiju, reumatologiju i neurologiju	kom	1						
OBAVEZNE MINIMALNE TEHNIČKE KARAKTERISTIKE									
1	Opće karakteristike uređaja:								
1.1	Dinamički opseg sustava više od 205 dB								
1.2	Potpuno digitalna platforma, digitalni „beam former“ najnovije generacije s paralelnom obradom RF signala								
1.3	Broj kanala za obradu min. 23.000								
1.4	Minimalan raspon frekvencija rada uređaja od 1 MHz do 17 MHz								
1.5	Uključena opcija za brzo startanje uređaja, vrijeme startanja maksimalno 60 sekundi.								
1.6	„On Screen“ izbornik koji omogućuje brzi pristup sekundarnim kontrolama snimanja								
1.7	QWERTY tipkovnica za upis teksta sa funkcijskim tipkama								
1.8	Namještanje kontrolne konzole po visini								
1.9	Potporanj za ručni zglob u sklopu kontrolne konzole								
1.10	Monitor s ravnim ekranom LED tehnologije dijagonale min. 20 „, sa integriranim zvučnicima (na uređaju), smješten na postolju koje dozvoljava fleksibilne pomake u svim osima, nagib monitora min. +15%–90° i zakretanje monitora min. +/- 80°								
1.11	Rezolucija monitora min. 1600 x 900 piksela								
1.12	Držači kablova sondi izvedeni da štite od zapetljavanja prilikom transporta i pregleda								
1.13	Težina uređaja maksimalno 110 kg								

Red br.	Naziv i opis predmeta nabave	Jed. mj.	Količina	Potvrda tehni- čkog opisa	Proizvođač - zemlja porijekla	Naziv-model ili tip i šifra i kataloški broj	Jedinična cijena fco KBC Zagreb bez PDV	Stopa PDV-a	Ukupni iznos stavke
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10= (4x8)
1.14	Modovi prikaza slike: B-MOD, M mod, Color Doppler , Power Doppler, PW Doppler, Duplex, Triplex								
1.15	Istovremeni prikaz dvije slike – Dual mod								
1.16	Mogućnost spremanja min. 30 različitih pregleda koje definira korisnik								
1.17	THI (Tissue Harmonic Imaging)								
1.18	Napredni post procesing softvare za speckle redukciju								
1.19	Optimizacija slike pritiskom na jednu tipku								
1.20	Oslikavanje u 3D u stvarnom vremenu na konveksnoj sondi								
1.21	Funkcija višesmjernog skeniranja „spatial compounding“ s minimalno 7 kuteva upravljanja na linearnim sondama te minimalno 5 kuteva upravljanja na konveksnim								
2	B mod (2D):								
2.1	Brzina osvježavanja min. 490 okvira u sekundi								
2.2	Gustoća linija u 2D modu min. 512 linija								
2.3	Reguliranje pojačanja („gain“) u min. opsegu od +/- 30dB								
2.4	Min. 15 korisnički definiranih 2D kolorizacijskih mapa								
2.5	Dinamički opseg prikaza slike u minimalnom rasponu od 36-90 dB								
2.6	Mogućnost uvećanja min. 8 puta na živoj i kino slici								
2.7	Maksimalna dubina prikaza slike: min. 30 cm								
2.8	Mogućnost višestrukih mjerena na zamrznutoj, živoj i kino slici.								
2.9	Mogućnost mjerena min. 8 udaljenosti po slici. Mjerenje kuta površine i volumena.								
3	Color Doppler (CD) velocity mod:								
3.1	Min. 8 namještanj brzina (Color Velocity maps)								
3.2	Procesiranje signala minimalno 170 okvira u sekundi								
3.3	Lijevo/desno upravljanje kod svih linearnih sondi								
3.4	Maksimalna vrijednost mjernog područja brzina minimalno ± 240 cm/s								
3.5	PRF skala u min. rasponu od 400 – 19000 Hz.								
3.6	CD mod dostupan kod svih sondi na uređaju								
4	Pulsni Doppler mod:								
4.1	PRF opseg u min. rasponu 400 – 19.000 Hz								
4.2	Maksimalna vrijednost mjernog područja brzina minimalno ±350 cm/sek s korekcijom kuta 0°								
4.3	Korekcija kuta u min. opsegu 0-89° u koracima po 1°								
4.4	Autotrace funkcija za „real time“ prikaz spektralnih Doppler mjerena te automatsku kalkulaciju								
4.5	PW dostupan kod svih sondi na uređaju								
5	Power Doppler (PD) mod:								

Red br.	Naziv i opis predmeta nabave	Jed. mj.	Količina	Potvrda tehni- čkog opisa	Proizvođač - zemlja porijekla	Naziv-model ili tip i šifra i kataloški broj	Jedinična cijena fco KBC Zagreb bez PDV	Stopa PDV-a	Ukupni iznos stavke
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10= (4x8)
5.1	PRF opseg u min. rasponu 400 – 19.000 Hz								
5.2	Paralelno procesiranje signala, maksimalna brzina osvježavanja od min. 190 fps								
5.3	Pojačanje („gain“) u min. opsegu od -20 do 20 dB								
5.4	PD mod dostupan kod svih sondi na uređaju								
6	Software i aplikacije:								
6.1	Višenamjenski softver sa specijalnim mjerjenjima i kalkulacijama vezanim za pojedine aplikacije								
6.2	Poseban softver za poboljšanje kontrasta i rezolucije tkiva i krvnih žila u stvarnom vremenu								
6.3	Kino mod (CINE) sa memorijom od min. 2.700 okvira.								
6.4	Prospektivno snimanje video klipova sa selektiranjem vremena trajanja min. 1-120 sek								
6.5	Retrospektivno snimanje tijekom oslikavanja u stvarnom vremenu s mogućnošću odabira dužine trajanja u minimanom rasponu od 1 do 4 s								
6.6	Kino mod (CINE): neovisan pregled u kombiniranim modovima (2D/M, 2D/Doppler, 2D/C/Doppler)								
6.7	Panoramsko oslikavanje omogućuje akviziciju i prikaz slike dužine min. 60 cm.								
7	Pohrana slika i dokumentacija:								
7.1	Integrirana radna stanica u uređaju za obradu slike i podataka te mjerjenja i kalkulacije								
7.2	Kruti disk kapaciteta za snimanje slika min. 300 GB								
7.3	snimanje min. 300.000 slika								
7.4	spajanje USB Flash jedinice za dodatnu pohranu								
7.5	Arhiviranje slika i dinamičkih klipova na integrirani CD/DVD								
7.6	Export slika u min. TIFF ili JPG, obavezno AVI, DICOM formatu,								
7.7	DICOM povezivanje: Storage, Print, snimanje na CD/DVD u DICOM formatu, snimanje DICOM preglednika, Modality worklist, MPPS								
7.8	sortiranje pacijent-baze podataka po imenu, ID-u, datumu i tipu pregleda								
7.9	Crno bijeli video printer								

Red br.	Naziv i opis predmeta nabave	Jed. mj.	Količina	Potvrda tehni- čkog opisa	Proizvođač - zemlja porijekla	Naziv-model ili tip i šifra i kataloški broj	Jedinična cijena fco KBC Zagreb bez PDV	Stopa PDV-a	Ukupni iznos stavke
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10= (4x8)
8	Sonde:								
8.1	Linearna sonda min. frekvencijskog raspona od 4 do 12 MHz, minimalan broj elemenata: 190, širina sonde min. 50 cm. Odgovarajuća vodilica za biopsiju	kom	1						
8.2	Abdominalna sonda min. frekvencijskog opsega od 2 do 6 MHz, minimalan broj elemenata: 190. Odgovarajuća vodilica za biopsiju.	kom	1						
9	Ostali zahtjevi:								
9.1	Osiguran servis u RH certificiran prema ISO 9001 standardu – priložiti ISO certifikat								
UKUPNO ZA GRUPU PREDMETA NABAVE VII (brojkama)									