

Požadovaná zdravotnická technika	Ultrazvukový přístroj 3D vyšší střední třídy pro gynekologii
----------------------------------	---

Minimální zadavatelem požadované technické parametry	
Název přístroje:	ALPINION XCUBE 90

Medicínský účel: Pro zdravotnické zařízení Městská poliklinika Praha pořizujeme v rámci inovací zdravotnické techniky 1 ks ultrazvukového diagnostického přístroje vyšší střední třídy pro oddělení gynekologie. Přístroj slouží k diagnostickému vyšetření ve 2D módu a rovněž je schopen pořízení 3D/4D snímků a sekvencí plodu.

Technické parametry, funkce:	ANO/NE/Číselný údaj/Pozn.
Obecné:	
Přístroj je nový, nerepasovaný, nepoužitý.	ano
Uživatelsky přívětivý, snadná a intuitivní obsluha. Velmi tichý provoz.	ano
Přístroj s robustní pojezdovou konstrukcí. Dobrá mobilita.	ano
Rychlý start z OFF režimu do 90 s.	ano
Hmotnost <95 kg.	85kg
Velmi kvalitní 2D zobrazení s full HD rozlišením.	ano
Vysoce citlivý Doppler.	ano
Frekvenční rozsah přístroje 1-18 MHz.	1-20 MHz.
Dynamický rozsah min. 250 dB	250
Obrazová frekvence min. 1700 obr./s.	ano
Vícekanálový, plně digitální přístroj se širokopásmovým (broadband) zpracováním signálu pro 2D zobrazení.	ano
Plochý LCD monitor s min. full HD rozlišením (1920x1080). Uhlopříčka min. 21“.	23“
Monitor má nastavitelnou výšku, otočení, sklopení nezávisle na ovládacím panelu.	ano
Ovládací panel dotykový s uhlopříčkou min. 10“. Pro úpravu zobrazovacích módů, kalkulače, měření apod. Možnost zobrazení vyšetření přímo na ovládacím panelu.	12.1”
Ovládací panel nastavitelný výškově i stranově nezávisle na monitoru. Klávesnice (QWERTY) na dotykovém ovládacím panelu.	ano
Možnost ovládnutí přístroje jedním tlačítkem dle předem definovaného protokolu.	ano
Min. 4 konektorové vstupy pro připojení zobrazovacích sond 2D/ 4D.	5

Nízkošumové konektory (pinless) pro sondy s monokrystalovou technologií.	ano
Pevný disk pro archivaci snímků s minimální pamětí 500 Gb.	1T
Rychlé přepínání mezi sondami s uživatelským nastavením pro každou sondu zvlášť.	ano
Úprava TGC pomocí mechanických posuvných ovladačů nebo pomocí ovládacího panelu.	ano
Možnost archivace snímků na USB, CD, DVD, PACS.	ano
Kompletní komunikace DICOM (JiveX), SW vybavení pro obsluhu, propojení se systémem PC DOKTOR.	ano
Požadovaná zobrazení:	
B mód na základních frekvencích, B mód na harmonických frekvencích, B/B mód, M mód, B/M mód, Color doppler, Power doppler (energetický doppler), spektrální doppler	ano
PW – pulzní doppler s nastavitelnou velikostí vzorkovacího objemu. Včetně steeringu na lineární sondě, duplexní a triplexní mód v reálném čase a pseudotriplexní mód.	ano
CFM – Barevné dopplerovské zobrazení krevního průtoku vyšší rozlišovací schopnosti a vysokou obrazovou rychlostí (vysoce citlivý širokopásmový doppler).	ano
Barevné, nedopplerovské zobrazení krevního toku.	ano
Zobrazení barevného toku (color i power doppler) s 3D efektem pro zvýšení barevného kontrastu.	ano
Dual-live mód – současné zobrazení B-obrazu a B-obrazu včetně CFM.	ano
Automatická optimalizace B-obrazu a dopplerovského zobrazení.	ano
Možnost uspořádání 2D obrazu a doppler spektra na monitoru vedle sebe i nad sebou a možnost změny typu a poměru zobrazení.	ano
Harmonické zobrazení/ inverzní harmonické zobrazení/ pulzní inverzní harmonické zobrazení.	ano
HPRF doppler.	ano
Paměťová smyčka pro min. 2000 obrázků.	ano
Úhlové (compound) zobrazení na všech sondách zajišťující nejvyšší kvalitu zobrazení, min. 3 stupně nastavení.	5
SRF (speckle reduction filter).	ano
Automatické zamražení obrazu (sond) po nastavené době nečinnosti.	ano
Plynulé zvětšení obrazu s možností pohybu ve zvětšeném obrazu s možností pohybu ve zvětšeném obraze v živém i zmraženém režimu.	ano
Možnost měření v živém i zmraženém obraze.	ano
Ukládání a úprava smyček.	ano
Automatická kalkulace dopplerovských parametrů z dopplerovské křivky na zmraženém i aktivním záznamu s výpočty hodnot S, D, S/D, PI, RI	ano
Automatická měření alespoň BPD, HC, AC, FL	ano

Výpočet doppler parametrů v reálném čase.	ano
Programové nastavení sond dle vyšetřované oblasti.	ano
Možnost nastavení maximálních hodnot mechanického indexu a tepelných indexů (Ti, Tc, Tb) pro vyšší bezpečnost při časném těhotenství.	ano
Optimalizace parametrů pro různé typy tkání.	ano
Softwarové vybavení:	
Softwarové vybavení pro gynekologické a porodnické aplikace	ano
Možnost automatického měření ve 3D objemu	ano
Možnost otočení skenovaného plodu o 360° na dotykovém displeji přístroje.	ano
Možnost 3D, 4D Live zobrazení, možnost fetu realistického zobrazení v live 4D.	ano
Možnost automatického vyřezávání 3D obrazu, rozpoznání hlavy plodu	ano
Software na 3D odhalení kostí, orgánů a dalších vnitřních struktur plodu.	ano
Software pro poskytnutí osvětlení 3D vyšetření na jakémkoliv místě vyšetření plodu.	ano
SW pro speckle reducion (nastavení ve více stupních, nejen ON/OFF).	ano
Konektivita a ukládání dat:	
Vestavěná zařízení: CD/DVD-RW, min. 4x USB 3.0, LAN, Wifi, HDMI	ano
Externí zařízení: Flash memory, jakékoliv USB zařízení.	ano
Přímý tisk obrazů a reportů na běžnou tiskárnu.	ano
Vnitřní digitální archivační systém.	ano
Ukládání ultrazvukových obrazů, CINE smyček (paměťová smyčka pro záznam snímků a videosekvencí s možností následného manuálního či dynamického přehrávání).	ano
Možnost srovnání a proměňování ultrazvukových obrazů (včetně dynamických obrazů) nasnímaných v různých časových obdobích s možností nastavení počtu obrazů na obrazovce.	ano
Možnost měření a popisů v uložených obrazech.	ano
HW i SW modul s protokolem DICOM pro kategorie: DICOM Verification/Service, Print, Storage, Worklist, JiveX, PACS.	ano
Komunikace PACS, JiveX.	ano
Možnost odesílání a připojení patientských dat v PC formátech (obrázky, videa, smyčky, reporty ve formátech .avi, .jpeg, .tiff, .pdf) do externí pracovní stanice pomocí pevného spojení, LAN, Wifi.	ano
Display port s full HD rozlišením pro připojení externího monitoru.	ano
B/W printer s digitálním vstupem s umístěním na hlavním ovládacím panelu.	ano
Součástí instalace je barevná fototiskárna pro tisk 3D/4D fotek.	ano

Sondy:	
Všechny sondy bezpinové s monokrystalovou technologií.	ano
Monokrystalová abdominální 3D/4D sonda s frekvenčním rozsahem minimálně 2-8 MHz, minimálním počtem elementů 190, min. zorným polem 90°.	1-8 MHz 192 elementů
Monokrystalová transvaginální sonda s frekvenčním rozsahem minimálně 4-9 MHz.	4-9MHz
Požadavky na instalaci, pravidelné prohlídky, servis a instruktáž obsluhy:	
Záruka po dobu minimálně 24 měsíců.	30
Životnost minimálně 8 let.	ano
Provádění bezpečnostně technických kontrol (BTK) a elektrických revizí po dobu záruky zdarma.	ano
Dodání dokumentace vyžadované dle zákona 89/2021 Sb. (Návod v češtině, ES prohlášení o shodě, CE certifikát)	ano
Rychlé vyřešení závad a servisu certifikovaným technikem po dobu záruky.	ano
Zaškolení obsluhy při instalaci zdarma. Vypsání protokolu o zaškolení obsluhy.	ano
Pozáruční servis včetně zajištění náhradních dílů po dobu životnosti přístroje.	ano