

ULTRAGARSINĖS DIAGNOSTINĖS SISTEMOS (ECHOSKOPAS) ENDOKRINOLOGIJAI SU ENDOKAVITALINIU, LINIJINIU IR DVIEM KONVEKIGINIAIS DAVIKLIAIS TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Specialieji reikalavimai:

1. Prekė turi atitikti Europos direktyvos 93/42/EEB reikalavimus medicinos prietaisams ir turėti CE ženklą. Pateikti (kartu su pasiūlymu) CE sertifikato (arba lygiavertio dokumento) kopiją. [Prekių aprašymas 2 psl. Nr. 46-54.](#)

2. Pristatant prekę būtina pateikti:

2.1. įrangos vartotojo instrukciją (lietuvių ir anglų kalbomis);

2.2. įrangos priežiūros ir valymo dokumentaciją (lietuvių ir anglų kalbomis);

2.3. Dokumentus, įrodančius, kad tiekėjas užtikrina, kad per garantinį prekės naudojimo laikotarpį ir bent 5 metus po garantinio laikotarpio būtų galima įsigyti originalių arba joms lygiavertių atsarginių dalių (pateikiama tiekėjo deklaracija arba kiti lygiavertiniai įrodymai - pateikiama skaitmeninė dokumento kopija).

[Tiekėjo patvirtinimas.](#)

3. Medicinos įrangai taikoma ne mažesnė kaip 24 mėn. garantija nuo prekės priėmimo–perdavimo ir instaliavimo akto pasirašymo dienos. [Tiekėjo patvirtinimas.](#)

Eil. Nr.	Parametrai	Reikalaujamos parametru reikšmės	Tiekėjo siūlomos prekės aprašymas (siūlomos prekės parametru konkretus aprašymas), patvirtinantis 3 stulpelyje nurodytus reikalavimus, nurodant reikalaujamas parametru reikšmes arba galimybių patvirtinimas (jei nėra specifikacijos reikšmių) (PILDO TIEKĖJAS)
1.	Sistemos architektūra	Mobili, su ratukais	Mobili, su ratukais [Taip]
2.	Atliekami tyrimai:		
2.1.	Vidaus organų	Būtina	Vidaus organų [taip]
2.2.	Skyd liaukės	Būtina	Skyd liaukės [taip]
2.3.	Sąnarių	Būtina	Sąnarių [taip]
2.4.	Kraujagyslių	Būtina	Kraujagyslių [taip]
2.5.	Krūtų	Būtina	Krūtų [taip]
2.6.	Vaikų vidaus organų	Būtina	Vaikų vidaus organų [taip]
2.7.	Ginekologiniai	Būtina	Ginekologiniai [taip]
2.8.	Akušeriniai	Būtina	Akušeriniai [taip]
2.9.	3D/4D	Būtina	3D/4D [taip]
3.	Sistemos ergonomika		
3.1.	Valdymo pulto pasukimo kampas ir aukščio reguliavimo funkcija	Būtina	Valdymo pulto pasukimo kampas ir aukščio reguliavimo funkcija [taip]
3.2.	Valdymo panelė nuo centrinės padėties pasukama	≥ 40 laipsnių į kairę ir ≥ 40 laipsnių į dešinę	90 laipsnių į kairę ir 90 laipsnių į dešinę
3.3.	Valdymo panelės aukščio reguliavimo eiga	≥ 23 cm	30 cm

3.4.	Aukštos raiškos skystųjų kristalų vaizdo monitorius su LED arba OLED pašvietimu pritvirtintas ant pilnai artikuliuojančio šarnyrinio laikiklio (rankos) – pasukamas į šonus, palenkiamas ir pakeliamas aukštyn/žemyn	Būtina	Aukštos raiškos skystųjų kristalų vaizdo monitorius su LED pašvietimu pritvirtintas ant pilnai artikuliuojančio šarnyrinio laikiklio (rankos) – pasukamas į šonus, palenkiamas ir pakeliamas aukštyn/žemyn
3.5.	Vaizdo monitoriaus įstrižainė	≥ 55.88 cm (22")	Vaizdo monitoriaus įstrižainė 60,45 cm
3.6.	Galimas vaizdo monitoriaus nulenkimas transportavimo metu	Būtina	Galimas vaizdo monitoriaus nulenkimas transportavimo metu [taip]
3.7.	Centrinis stabdis	Būtina	Centrinis stabdis [taip]
4.	Atskiras, spalvotas, sistemos funkcijų valdymo monitorius	Būtina	Atskiras, spalvotas, sistemos funkcijų valdymo monitorius [taip]
4.1.	Valdymo monitoriaus įstrižainė	≥ 30.73 cm (12.1")	Valdymo monitoriaus įstrižainė 39,62 cm
4.2.	Lietimui jautrus valdymo monitorius	Būtina	Lietimui jautrus valdymo monitorius [taip]
4.3.	Reguliuojamas valdymo monitoriaus pasvirimo kampas	Būtina	Reguliuojamas valdymo monitoriaus pasvirimo kampas [taip]
5.	Pagrindinės techninės charakteristikos		
5.1.	Maksimalus vaizduojamas gylis	≥ 40 cm	Maksimalus vaizduojamas gylis 40 cm
5.2.	Palaikomų daviklių dažnių diapazonas	Nuo ≤ 1.5 MHz iki ≥ 21.0 MHz	Palaikomų daviklių dažnių diapazonas nuo 1.0 MHz iki 23 MHz
5.3.	Aktyvių jungčių davikliams skaičius	≥ 4	Palaikomų daviklių dažnių diapazonas 5
5.4.	Ultragarsinių vaizdų suliejimo su KT ar MRT vaizdais funkcija	Galimybė šią funkciją integruoti ateityje	Galimybė šią funkciją integruoti ateityje [taip]
6.	Vaizdavimo režimai:		
6.1.	B režimas.	Būtina	B režimas [taip] .
6.2.	M režimas	Būtina	M režimas [taip]
6.3.	3D/4D režimas	Būtina	3D/4D režimas [taip]
6.4.	Audinių harmoninio vaizdavimo su impulso inversija režimas.	Būtina	Audinių harmoninio vaizdavimo su impulso inversija režimas. [taip]
6.5.	Spalvinis doplerinis kraujotakos greičio vaizdavimo režimas.	Būtina	Spalvinis doplerinis kraujotakos greičio vaizdavimo režimas. [taip]
6.6.	Spalvinis doplerinis kraujotakos intensyvumo vaizdavimo režimas su kraujotakos krypties vaizdavimo galimybe.	Būtina	Spalvinis doplerinis kraujotakos intensyvumo vaizdavimo režimas su kraujotakos krypties vaizdavimo galimybe. [taip]
6.7.	Didelės skiriamosios gebos kraujotakos vaizdavimo režimas	Būtina	Didelės skiriamosios gebos kraujotakos vaizdavimo

	nepriklausantis nuo tėkmės krypties daviklio atžvilgiu.		režimas nepriklausantis nuo tėkmės krypties daviklio atžvilgiu. [taip]
6.8.	1.Pulsinės bangos spektrinis doplerinis vaizdavimo režimas. 2. PRF $\geq 1,0 - 22,0$ KHz.	1. Būtina 2. Būtina	1.Pulsinės bangos spektrinis doplerinis vaizdavimo režimas. [taip] 2. PRF 0.7-23.1 KHz.
6.9.	Didelio impulsų pasikartojimo dažnio pulsinės bangos spektrinis doplerinis vaizdavimo režimas.	Būtina	Didelio impulsų pasikartojimo dažnio pulsinės bangos spektrinis doplerinis vaizdavimo režimas [taip].
6.10.	Sudvejintas režimas, kai galimi du tiriamo regiono vaizdai vienu metu: vienas 2D, antras 2D su spalvine vizualizacija.	Būtina	Sudvejintas režimas, kai galimi du tiriamo regiono vaizdai vienu metu: vienas 2D, antras 2D su spalvine vizualizacija. [taip]
6.11.	Mechaniškai davikliu sukeltos tiriamų paviršinių struktūrų elastografijos režimas („strain elastography“ arba lygiavertis).	Būtina	Mechaniškai davikliu sukeltos tiriamų paviršinių struktūrų elastografijos režimas („strain elastography“).
6.12.	Mikro – kraujagyslių vizualizacijos modulis	Būtina	Mikro – kraujagyslių vizualizacijos modulis [taip]
6.13.	Tyrimo su echokontrastinėmis medžiagomis vizualizacijos režimas.	Būtina	Tyrimo su echokontrastinėmis medžiagomis vizualizacijos režimas [taip].
6.14	Kepenų steatozės įvertinimo modulis	Būtina	Kepenų steatozės įvertinimo modulis [taip]
7.	Tyrimo automatizavimo funkcijos:		
7.1.	Automatinė vaizdo kokybės optimizacija.	Būtina	Automatinė vaizdo kokybės optimizacija [taip].
7.2.	Automatinis spektrinių kreivių matavimas.	Būtina	Automatinis spektrinių kreivių matavimas [taip].
8.	Siunčiamo ir gaunamo signalo fokusavimas visame tyrimo gylyje (skenavimas be fokuso zonų)	Būtina	Siunčiamo ir gaunamo signalo fokusavimas visame tyrimo gylyje (skenavimas be fokuso zonų) [taip]
9.	Reikalavimai davikliams:		
9.1.	Konvekinis daviklis SC6-1s		
9.1.1.	Darbinis dažnių diapazonas	Nuo ≤ 2.0 MHz iki ≥ 5.7 MHz	Darbinis dažnių diapazonas nuo 1.2 iki 6.0 MHz
9.1.2.	Vaizduojamas kampas	$\geq 55^\circ$	Vaizduojamas kampas 60°
9.1.3.	Elementų skaičius	≥ 192	Elementų skaičius 192
9.1.4.	Vieno kristalo technologija	Būtina	Vieno kristalo technologija [taip]
9.2.	Linijinis daviklis L14-3Ws		
9.2.1.	Darbinis dažnių diapazonas	Nuo ≤ 4.6 MHz iki ≥ 18.0 MHz	Darbinis dažnių diapazonas nuo 3.0 iki 18.0 MHz
9.2.2.	Daviklio paviršiaus plotis	≥ 38 mm	Daviklio paviršiaus plotis 50.8 mm
9.2.3.	Elementų skaičius	≥ 250	Elementų skaičius 256
9.3.	Endokavitalinis daviklis V11-3Hs		

9.3.1	Darbinis dažnių diapazonas	Nuo ≤ 3.0 MHz iki ≥ 8.0 MHz	Darbinis dažnių diapazonas nuo 3.0 iki 11.0 MHz
9.3.2	Vaizduojamas kampas	$\geq 170^\circ$	Vaizduojamas kampas 170°
9.4.	Tūrinis konvekcinis daviklis SD8-1s		
9.4.1.	Darbinis dažnių diapazonas	Nuo ≤ 2.5 MHz iki ≥ 6.9 MHz	Darbinis dažnių diapazonas nuo 1.8 iki 8.2 MHz
9.4.2.	Vaizduojamas kampas	$\geq 70^\circ$	Vaizduojamas kampas 91°
10.	Tyrimo duomenų išsaugojimas ir perdavimas:		
10.1	Vaizdų archyvavimas DICOM protokolu: DICOM storage, Modality worklist)	Būtina	Vaizdų archyvavimas DICOM protokolu: DICOM storage, Modality worklist) [taip]
10.2	Galimybė versti išsaugotus vaizdus ir vaizdų sekos kilpas į JPEG, AVI (ar lygiavertčius) formatus ir juos išsaugoti	Būtina	Galimybė versti išsaugotus vaizdus ir vaizdų sekos kilpas į JPEG, AVI formatus ir juos išsaugoti [taip]
10.3	Palaikomas duomenų perdavimas per LAN	Būtina	Palaikomas duomenų perdavimas per LAN [taip]
11.	Aparato vidinė atmintis	≥ 500 GB	Aparato vidinė atmintis 1 TB
12.	Išorinės jungtys	1. USB 2. LAN 3. HDMI arba lygiavertė	4. USB [taip] 5. LAN [taip] 6. HDMI [taip]
13.	Ultragarso aparato maitinimo šaltinis	230 V $\pm$ 10%, 50 / 60 Hz elektros tinklas	Ultragarso aparato maitinimo šaltinis 100-240V (Reikalavimuose esantis 230V reikalavimas patenka į mūsų siūlomos įrangos techniniuose dokumentuose nurodytas ribas) 50/60Hz elektros tinklas
14.	Ultragarsinio gelio šildytuvas	Būtina	Ultragarsinio gelio šildytuvas [taip]
15.	Komplektuojamas terminis spausdintuvas	Nespalvoto vaizdo spausdintuvas nuotraukoms spausdinti	Nespalvoto vaizdo spausdintuvas nuotraukoms spausdinti [taip]
16.	Įrangos gamyba	Įranga turi būti: 1. Nauja ir nenaudota; 2. Pagaminta ne anksčiau kaip 2025 m.	Įranga yra: 1. Nauja ir nenaudota [taip]; 2. Pagaminta [2025].

4. Aplinkos apsaugos reikalavimai (AAK): Vadovaujantis Aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos ir perkantieji subjektai turi taikyti pirkdamos prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 (toliau – Aprašas) 4.1. p., - perkamos prekės sudėtyje naudojama pakuotė, kuri yra **Produktų**, kurių viešiesiems pirkimams ir pirkimams taikytini minimalūs aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašė:

Pakuotei taikytinas Aprašo 2 priedo II skyriaus 2 punktas:

Pakuotės: turi būti laikytinos perdirbamosiomis pakuotėmis pagal Lietuvos Respublikos mokesčio už aplinkos teršimą įstatymo nuostatas ir (ar) turi būti vienalytės (homogeniškos) pakuotės, pagamintos iš vienos rūšies medžiagos:

Eil. Nr.	Pakuotės medžiaga	Ženklimas
-------------	-------------------	-----------

1.	Stiklas	GL (arba GL nuo 70 iki 79)
2.	Metalas	FE (arba FE 40), ALU (arba ALU 41) Nuo 42 iki 49
3.	Popierius ar kartonas	PAP (arba PAP nuo 20 iki 39)
4.	Medis ar kamštinė medžiaga	FOR (arba FOR nuo 50 iki 59)
5.	Medvilnė ar džiutas	TEX (arba TEX nuo 60 iki 69)
6.	Polietilentereftalatas	PET arba PET 1
7.	Aukšto tankumo polietilenas	HDPE (arba HDPE 2)
8.	Polivinilchloridas	PVC (arba PVC 3)
9.	Žemo tankumo polietilenas	LDPE (arba LDPE 4)
10.	Polipropilenas	PP (arba PP 5)
11.	Polistirenas	PS (arba PS 6)

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: tiekėjo ar gamintojo dokumentai, įrodantys, kad pakuotės yra homogeniškos ir (ar) atitinkamai paženklintos, arba atitiktis standartams, pagal kuriuos įrodoma, kad pakuočių medžiagos perdirbamos pvz., standartas LST EN 13432 „Pakuotė. Naudotų pakuočių, numatomų kompostuoti ir biologiškai skaidyti, reikalavimai.“, standartas *Voluntary Standard for Repulping and Recycling Corrugated Fiberboard Treated to Improve Its Performance in the Presence of Water and Water Vapor*, standartas *RecyClass* ar kitas lygiavertis standartas, arba Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje (<https://aaa.lrv.lt/>) skelbiamame atliekų tvarkytojų, turinčių teisę išrašyti gaminių ir (ar) pakuočių atliekų sutvarkymą įrodančius dokumentus, sąraše nurodytų atliekų perdirbėjų ar eksportuotojų dokumentai, pagrindžiantys, kad tokios pakuotės, tapusios atliekomis, gali būti perdirbamos. Kiti lygiaverčiai įrodymai.

Minėto Produkto, aukščiau nurodytam AAK bus **tikrinama sutarties vykdymo metu prieš priimant prekę.** Tiekėjas prieš pateikdamas prekę turės pateikti Produkto atitiktį AAK įrodančius dokumentus (gamintojo techniniai dokumentai arba kiti lygiaverčiai įrodymai).