

**Lubų konsolės, pritaikytos endoskopinei įrangai pakabinti ir chirurginio šviestuvo komplekto
techninė specifikacija (kiekis 1 kompl.)**

Eil. Nr.	Parametrai (specifikacija)	Reikalaujamos parametru reikšmės	Siūlomos įrangos parametru reikšmės (parametru atitikimas) ir nuorodos į atitinkamus gamintojo techninės dokumentacijos puslapius
1.	Įrangos komplekto pagrindinės sudedamosios dalys	1. Lubinė konsolė - 1 vnt. 2. Chirurginis šviestuvus – 1 kompl.	
2.	Techninis suderinamumas	Įrangos komplekto pagrindinės sudedamosios dalys (1 p.) tarpusavyje suderintos funkcinio ir konstrukcinio atžvilgiu (<i>būtinai atitinkamas tiekėjo patvirtinimas</i>)	
3.	Reikalavimai chirurginiam šviestuvui:		
3.1.	Šviesos šaltinis	Didelio intensyvumo šviesą skleidžiantys šviesos diodai	
3.2.	Chirurginio šviestuvo modulių („kupojų“) kiekis	Du moduliai - pagrindinis ir pagalbinis, abu atitinkantys 3.4 – 3.15 punktuose pateiktus reikalavimus	
3.3.	Chirurginio šviestuvo konstrukcija	1. Du chirurginio šviestuvo kupolai (pagrindinis ir pagalbinis) pritvirtinti prie vienos centrinės vertikalios kolonos (ašies) per atskiras alkūnines konstrukcijas, leidžiančias keisti kupolo aukštį, padėti horizontalioje plokštumoje bei nukreipimo kampą; 2. Šviestuvo kupolų forma pritaikyta laminariniam oro srautui operacinėje; 3. Šviestuvo paviršiai lygūs, be išsikišusių (neuždengtų) varžtų ar kitokių tvirtinimo elementų, pagaminti iš dezinfekavimo priemonėms atsparių medžiagų.	
3.4.	Maksimali apšvieta, matuojant 1 m atstume	$\geq 160\ 000$ liuksų	
3.5.	Apšvietimo gylis (vienalytės šviesos stulpo aukštis L1+L2 prie 60%)	≥ 50 cm	
3.6.	Apšvietimo gylis (vienalytės šviesos stulpo aukštis L1+L2 prie 20%)	≥ 100 cm	
3.7.	Sufokusuoto apšvietimo lauko dydžio (d10, matuojant	Nuo 20 iki 25 cm	

	1 m atstume) reguliavimo ribos (ne siauresnės už nurodytas)		
3.8.	Pritaikymas naudojimui minimaliai invazyvių operacijų metu	Šviestuvas (abu moduliai) pritaikytas naudojimui minimaliai invazyvių operacijų metu (turi endoskopinį darbo režimą)	
3.9.	Skleidžiamos šviesos spalvinis indeksas (Ra)	≥ 95	
3.10.	Skleidžiamos šviesos spalvinė temperatūra pagrindiniame (ne endoskopiniame) darbo režime (fiksuota nurodytame intervale (nereguliuojama) arba reguliuojama, su galimybe nustatyti bent vieną parametro vertę, esančią nurodytame intervale)	3900 - 4400 K	
3.11.	Šviesos diodų vidutinis darbinis resursas	≥ 60 000 valandų	
3.12.	Šviesos diodų skaičius	1. Šviesos diodų skaičius pagrindiniame modulyje: ≥ 20; 2. Šviesos diodų skaičius pagalbiniam modulyje: ≥ 12.	
3.13.	Chirurginio šviestuvo modulio valdymas	Šviestuvo modulis valdomas kupole arba kupolo rankenoje integruotu valdymo pulteliu, kuriuo galima: 1. šviesą įjungti ir išjungti, 2. reguliuoti šviesos intensyvumą, 3. keisti apšvietimo lauko diametrą.	
3.14.	Sterilus chirurginio šviestuvo modulio skleidžiamo šviesos srauto krypties ir apšvietimo lauko skersmens reguliavimas	1. Reguluojama nuimamos konstrukcijos, sterilizuojamos rankenos pagalba; 2. Rankenos pagalba galima reguliuoti apšvietimo lauko skersmenį ir apšvietimo intensyvumą; 3. Komplekte su kiekvienu chirurginio šviestuvo moduliu pateikiama ne mažiau kaip po 2 vnt. sterilizuojamų rankenų.	
3.15.	Šviesos intensyvumo reguliavimas	Reguluojant šviesos intensyvumą, skleidžiamos šviesos spalvos temperatūra ir spalvinis indeksas (Ra) lieka nepakitę	
3.16.	Chirurginio šviestuvo funkcionalumo išplėtimo galimybė	Esant poreikiui, pagrindiniame modulyje galima integruoti papildomai įsigytą didelės raiškos (HD – high definition) videokamerą	
4.	Reikalavimai lubinei konsolei:		

4.1.	Konsolės konstrukcija	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prie lubų tvirtinama vieno modulio (vertikalios kolonos tipo), dviejų alkūnių konsolė; 2. Alkūnių bendras ilgis ≥ 2100 mm; 3. Konsolės tvirtinimo prie lubų funkciniam mazge integruotas (sumontuotas ant konsolės pagrindinių alkūnių tvirtinimo ašies arba šalia jos, ant atskiros tvirtinimo ašies) papildomas laikiklis su dviem alkūnėmis, skirtas monitoriui sumontuoti, atitinkantis sekančius reikalavimus: <ol style="list-style-type: none"> a) monitoriaus laikiklio pagrindinės alkūnės ilgis ≥ 1150 mm; b) monitoriaus laikiklio antra alkūnė ≥ 750 mm ilgio, su vertikaliu (aukščio) reguliavimu, su monitoriaus montavimo platforma (VESA standarto); c) monitoriaus laikiklis pritaikytas montuoti ne mažesnę kaip 32 colių ekrano įstrižainės monitorių; d) monitoriaus laikiklio alkūnėmis praveisti kabeliai monitoriaus elektros maitinimui ir vaizdo signalo (12G-SDI standarto) perdavimui; 4. Konsolės alkūnių sukimosi apie savo ašį kampas $\geq 330^\circ$; 5. Konsolės vertikalios kolonos ilgis ≥ 1200 mm; 6. Galimybė keisti lentynų aukštį bei atstumus (tarpus) tarp lentynų; 7. Konsolės padėties fiksavimui naudojama elektromagnetinių stabdžių sistema. 	
4.2.	Maksimali konsolės apkrova	≥ 140 kg	
4.3.	Įrangos laikiklio (vertikalios kolonos) komplektacija	<ol style="list-style-type: none"> 1. 4 lentynos, montuojamos priekinėje konsolės kolonos dalyje, atitinkančios sekančius reikalavimus: <ol style="list-style-type: none"> a) lentynų matmenys (plotis x gylis): $(500 \times 500) \text{ mm} \pm 60 \text{ mm}$; b) kiekvienos lentynos keliamoji galia ≥ 50 kg; 	

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Vienos iš lentynų priekinėje pusėje sumontuotas (-i) konsolės padėties nustatymo valdiklis (-iai) su sensorine stabdžių valdymo sistema; 3. Prie konsolės kolonos (priešingoje pusėje nei įrengtos lentynos) pritvirtinta (-os) rankena (-os) su stabdžių valdymo funkcija, skirta (-os) konsolės padėties nustatymui; 4. Vienas ≥ 100 mm aukščio stalčius, montuojamas po apatine lentyna; 5. Vienas reguliuojamo aukščio, vienos alkūnės monitoriaus laikiklis, atitinkantis sekančius reikalavimus: <ol style="list-style-type: none"> a) monitoriaus laikiklio alkūnės ilgis ≥ 300 mm; b) laikiklis turi VESA 75/100 jungimo standartą atitinkančią jungtį monitoriui pritvirtinti; c) laikiklio keliamoji galia ≥ 14 kg; d) laikiklis turi prie alkūnės primontuotą lovelį arba kitokį (-ius) konstrukcinį (-ius) elementą (-us), skirtą (-us) monitoriaus elektros maitinimo bei vaizdo signalo perdavimo kabelių fiksavimui prie laikiklio alkūnės (<i>pageidautina, tačiau neprivaloma</i>); e) laikiklio konstrukcija leidžia reguliuoti prie jo pritvirtinto monitoriaus pozicionavimo aukštį ir pasukimo į šonus kampą, nekeičiant paties laikiklio tvirtinimo prie konsolės vietos. 	
4.4.	Konsolės funkcionalumo išplėtimo galimybės	Esant poreikiui, konsolės lentynų kiekį galima padidinti - prie konsolės kolonos primontuoti papildomai įsigytą (-as) lentyną (-as)	
4.5.	Konsolėje sumontuotos medicininių dujų tiekimo jungtys (lizdai)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vakuumo jungtis - ne mažiau kaip 2 vnt.; 2. CO₂ jungtis - ne mažiau kaip 1 vnt.; 3. Konsolėje sumontuoti dujų tiekimo lizdai, priklausomai nuo jų paskirties, yra skirtingos 	

		<p>formos, pažymėti skirtingomis spalvomis (apsaugai nuo netinkamo prijungimo).</p> <p>4. Konsolėje sumontuoti dujų tiekimo lizdai techniškai suderinami su Akušerijos ir ginekologijos skyrių operacinėje jau naudojamais (<i>Medical Technologies</i>) dujų lizdais arba DIN standarto.</p> <p>5. Komplekte su konsole pateikiamas visus joje įmontuotų dujų tiekimo lizdų tipus bei kiekius atitinkančių atsakomųjų jungčių (kištukų) rinkinys (<i>būtinai atitinkamas tiekėjo patvirtinimas</i>).</p>	
4.6.	Elektros rozetės ir kitos elektrinės jungtys (lizdai su privestais (jei nenurodyta kitaip) jungiamaisiais laidais)	<p>1. Elektros rozetės (230V, su įžeminimu) - ne mažiau kaip 8 vnt.</p> <p>2. RJ45 (kompiuterinio tinklo) lizdas - ne mažiau kaip 2 vnt. (arba ne mažiau kaip vienas dvigubas RJ45 lizdas);</p> <p>3. Lizdas vaizdo signalo (12G-SDI standarto) perdavimui – 2 vnt.</p> <p>4. Žemos įtampos signalų jungtims įmontuoti paruoštos vietos - ne mažiau kaip 4 vnt. (vėlesnei pageidaujama žemos įtampos signalų jungčių (vaizdo signalų, kompiuterinio tinklo) instaliacijai konsolės kolonoje turi būti gamykliškai paruoštos dangteliais uždengtos ertmės jungtims bei įmontuoti jungiamųjų laidų pravedikliai);</p> <p>5. Elektrinių potencialų suliginimo jungtys - ne mažiau kaip 8 vnt.;</p> <p>6. Elektros rozetės ir kitos elektrinės jungtys sumontuotos konsolės kolonos šoninėse sienelėse ir/arba kolonos galinėje sienelėje.</p>	
4.7.	Konsolės konstrukciniai elementai, palengvinantys jos valymą	<p>1. Konsolės paviršiai lygūs, be aštrių kraštų ir kampų, išorinės briaunos suapvalintos;</p> <p>2. Konsolėje nėra išsikišusių varžtų, kniedžių;</p> <p>3. Konsolė uždaro tipo - be tarpų.</p>	
5.	Konsolės ir chirurginio šviestuvo tvirtinimas	<p>1. Konsolė ir chirurginis šviestovas turi būti pateikti su jų tvirtinimui prie lubų optimaliai (pagal lubų tipą/konstrukciją bei aukštį)</p>	

		<p>parinktais konstrukciniais elementais (<i>būtinai atitinkamas tiekėjo išsipareigojimas</i>);</p> <p>2. Kartu su pasiūlymu konkursui privaloma pateikti siūlomo konsolės ir chirurginio šviestuvo komplekto konfigūracijos bei išdėstymo operacinėje (operacinės patalpa 1 priede pateiktame brėžinyje pažymėta numeriu 4-69) vizualizaciją su matmenimis - brėžinį (-ius) arba izometrinį vaizdą).</p> <p><u>Pastabos:</u></p> <p>1. Operacinėje yra įrengtos gipso kartono pakabinamos lubos, kurių aukštis 300 cm;</p> <p>2. Operacinės lubų tipą/konstrūciją bei patalpos aukštį iki tikrųjų lubų privalo iš anksto (prieš teikiant pasiūlymą konkursui) vietoje įsivertinti pats tiekėjas (šiuo tikslu tiekėjams bus sudaryta galimybė perkančiosios organizacijos paskirtu laiku pateikti į operacinę).</p>	
6.	Įrangos pristatymas ir instaliavimas	Įrangos pristatymo, iškrovimo, pervežimo į instaliavimo vietą, instaliavimo (įskaitant sumontavimą, pajungimą bei testavimą), po instaliavimo likusių įpakavimo medžiagų išvežimo (utilizavimo) išlaidos įskaičiuotos į pasiūlymo kainą.	
7.	Žymėjimas CE ženklu	Būtinai (<i>kartu su pasiūlymu konkursui privaloma pateikti galiojančių dokumentų, liudijančių siūlomos įrangos žymėjimą CE ženklu (CE sertifikatų arba EB atitikties deklaracijų), kopijas</i>)	
8.	Medicininio personalo apmokymas	Medicininio personalo apmokymas naudoti įrangą įskaičiuotas į pasiūlymo kainą.	
9.	Techninio personalo apmokymas	LSMU ligoninės Kauno klinikų Medicininės technikos tarnybos inžinierių įvadinis apmokymas atlikti įrangos pogarantinę techninę priežiūrą įskaičiuotas į pasiūlymo kainą.	
10.	Kartu su įranga pateikiama dokumentacija	1. Naudojimo instrukcija lietuvių kalba (elektroninė versija)	

		<p>2. Serviso dokumentacija lietuvių arba anglų kalba (elektroninė versija):</p> <ol style="list-style-type: none"> a) struktūrinė schema ir/arba atskirų blokų funkcijų aprašymas; b) instaliavimo instrukcijos; c) funkcionalumo patikrinimo instrukcijos; d) aptarnavimo instrukcijos; e) gedimų nustatymo instrukcijos; f) išardymo-surinkimo instrukcijos; g) atsarginių dalių katalogas; h) periodinio techninės būklės tikrinimo instrukcijos; i) derinimo/kalibravimo instrukcijos (<i>taikoma, jei šios procedūros yra numatytos siūlomos įrangos gamintojo</i>); j) programinė įranga, serviso slaptažodžiai bei aparatūriniai „raktai“ b), c), d), e), h) ir i) punktuose nurodytiems darbams atlikti (<i>taikoma, jei šios priemonės yra numatytos siūlomos įrangos gamintojo</i>). <p><i>Pastaba: Reikalavimas pateikti dokumentų elektronines versijas taikomas vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. D1-401 patvirtinto aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo II skyriaus 4.4.4.1 punktu.</i></p>	
11.	Garantijos sąlygos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Garantinio aptarnavimo laikotarpis ≥ 36 mėnesiai. 2. Į garantiją įskaičiuotas nemokamai atliekamas įrangos remontas, įskaitant remontui atlikti reikalingas detales bei medžiagas, o taip pat ir gamintojo rekomenduojamu periodiškumu nemokamai atliekama techninė priežiūra, įskaitant techninei priežiūrai atlikti reikalingas detales ir medžiagas. Specialisto atvykimo gedimų šalinimui laikas – ne vėliau kaip per 24 	

		val. nuo išskvietimo gavimo.	
12.	Galimybė įsigyti originalias (arba joms lygiavertes) atsargines dalis	<p>Tiekėjas turi užtikrinti galimybę įsigyti siūlomos prekės originalias (arba joms lygiavertes) atsargines dalis (jų tiekimą rinkai) ne trumpiau kaip 5 metus (<i>prašome nurodyti konkrečią trukmę</i>) nuo prekės garantinio laikotarpio pabaigos, išskyrus atvejus, kai siūlomos prekės originalios (arba joms lygiavertės) atsarginės dalys dėl objektyvių priežasčių negali būti tiekiamos Lietuvos Respublikos rinkai (<i>būtinai tiekėjo ir/arba gamintojo atitinkamas patvirtinimas</i>).</p> <p><u>Pastaba:</u> Reikalavimas taikomas vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. D1-401 patvirtinto aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdam žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo II skyriaus 4.4.4.4 punktu.</p>	