

URBROJ: 05-3353

U Zagrebu, 17. travnja 2026. godine

Temeljem članka 198. stavka 3. Zakona o javnoj nabavi (NN 120/16, 114/22) te Upute Ministarstva zdravstva o načinu korištenja proračunskih sredstava i ishođenju suglasnosti (KLASA: 400-06/24-03/04, URBROJ: 534-05/1-24-04 od 16. travnja 2025. godine), Služba za nabavu i fondove Europske unije sastavlja i objavljuje sljedeći:

## **ZAPISNIK O PROVEDENIM TEHNIČKIM KONZULTACIJAMA SA ZAINTERESIRANIM GOSPODARSKIM SUBJEKTIMA**

---

Naručitelj je u svrhu pripreme nabave i informiranja gospodarskih subjekata o svojim planovima i zahtjevima u vezi s predmetnom nabavom, na svojim internetskim stranicama objavio Javni poziv na tehničke konzultacije.

Uz Javni poziv, Naručitelj je na istom mjestu objavio nacrt tehničkih specifikacija (troškovnika) i kriterije odabira ponude te je pozvao sve zainteresirane gospodarske subjekte da dostave svoje primjedbe, prijedloge i savjete.

### **1. PREDMET NABAVE:**

Oprema za potrebe Kliničkog zavoda za patologiju i citologiju po grupama

Grupa 1. Standardna oprema za histopatološki laboratorij

Grupa 2. Oprema za standardna i specijalna histokemijska i imunohistokemijska bojenja

Grupa 3. Rotacioni mikrotom

Grupa 4. Uređaj za automatizirani proces imunohistokemijskog bojenja i in situ hibridizacije

Grupa 5. Procesor za obradu tekućinske citologije

Grupa 6. Fluorescencijski mikroskop s programom za automatiziranu FISH analizu

Grupa 7. Semi-motorizirani mikroskop

Grupa 8. Mikroskop s jednom diskusijom

Grupa 9. Mikroskop s kamerom, polarizacijom

Grupa 10. Mikroskop s kamerom

Grupa 11. Arhiva

### **2. EVIDENCIJSKI BROJ:**

EVV\_2-26\_KBM

### **3. DATUM POČETKA TEHNIČKIH KONZULTACIJA:**

31. ožujka 2026. godine

#### **4. DATUM ZAVRŠETKA TEHNIČKIH KONZULTACIJA:**

07. travnja 2026. godine

#### **5. NAVOD JE LI TIJEKOM TRAJANJA TEHNIČKIH KONZULTACIJA NARUČITELJ ODRŽAO SASTANAK:**

Tijekom trajanja tehničkih konzultacija Naručitelj nije održao sastanak sa zainteresiranim gospodarskim subjektima.

#### **6. ODGOVORI NARUČITELJA NA PRIMJEDBE I/ILI PRIJEDLOGE GOSPODARSKIH SUBJEKATA:**

##### **Upit 1.**

Uvidom u predložene tehničke zahtjeve u grupama: 1 Standardna oprema za histopatološki laboratorij i 2 Oprema za standardna i specijalna histokemijska i imunohistokemijska bojenja, s ciljem poštivanja načela tržišnog natjecanja, jednakog tretmana i zabrane diskriminacije, molimo da razmotrite izdvajanje stavki u pojedinačne, zasebne grupe za svaku stavku odnosno uređaj ili barem na grupe uređaja istog aplikacijskog područja. Smatramo da bi takva podjela bila opravdana zbog povećanja tržišnog natjecanja i postizanja najpovoljnije cijene. Naime, zbog širokog opsega i raznolikosti uređaja unutar jedne grupe, većina potencijalnih ponuditelja objektivno nije u mogućnosti dostaviti ponudu za sve tražene stavke. Posljedično, moguća je situacija da se na postupak može javiti samo jedan ponuditelj koji u svom prodajnom programu ima cjelokupan asortiman.

##### **Odgovor:**

Naručitelj je predmet nabave razvrstao u 11 grupa nabave vođen načelima poštenog tržišnog natjecanja te je provedenim istraživanjem tržišta ustanovio kako postoji više dobavljača koji mogu ponuditi tražene stavke po grupama nabave te je mišljenja da razdvajanje nije potrebno niti opravdano. Stavke unutar grupa čine funkcionalno povezanu cjelinu čime se jamči interoperabilnost i standardizirana kvaliteta laboratorijskog procesa. Razdvajanje bi moglo dovesti do tehničkih nesukladnosti, otežati evaluaciju ponuda i potencijalno povećati ukupne troškove. Zaključno, postojeće grupiranje osigurava maksimalnu konkurenciju, optimalnu kvalitetu i ekonomsku racionalnost te stoga nije opravdano mijenjati ga.

##### **Upit 2.**

###### **GRUPA 1**

Stavka 3.3. traži se: Spremnici za ulazna stakalca: 2 spremnika, svaki kapaciteta minimalno 100 stakalaca (ukupno min 200)

Predlažemo izmjenu u: 2 spremnika minimalnog kapaciteta 75 stakalaca (ukupno minimalno 150)

U mogućnosti smo ponuditi laserski UV pisac renomiranog proizvođača histopatološke opreme čiji je ulazni kapacitet 150 stakalaca, a izlazni 200. Smanjenje minimalnog ulaznog kapaciteta pisaca neće utjecati na njegove performanse jer razlika je minimalna.

##### **Odgovor:**

Predložena izmjena kojom se traži smanjenje minimalnog ulaznog kapaciteta na ukupno 150 stakalaca se ne prihvaća.

Traženi minimalni kapacitet definiran je sukladno stvarnim potrebama naručitelja, organizaciji rada i predviđenom opsegu uzoraka. Veći ulazni kapacitet omogućuje:

- kontinuitet rada bez čestih intervencija korisnika,
- obradu većeg broja uzoraka u jednom ciklusu,
- smanjenje zastoja i optimizaciju radnog procesa,
- veću operativnu sigurnost u uvjetima povećanog opterećenja.

Razlika između traženog kapaciteta (200 stakalaca) i ponuđenog (150 stakalaca) nije zanemariva, već predstavlja smanjenje od 25 %, što može imati značajan utjecaj na organizaciju rada i učinkovitost procesa. Slijedom navedenog, naručitelj smatra da bi prihvaćanje predložene izmjene moglo dovesti do ograničenja funkcionalnosti i neispunjavanja stvarnih potreba te stoga zadržava postojeći tehnički zahtjev.

### **Upit 3.**

#### **GRUPA 1**

Stavka 3.9. traži se: Ugrađen sustav filtracije zraka: pročišćivač zraka s troslojnim karbonskim filterom

Predložimo izmjenu u troslojni filterski sustav koji se sastoji od troslojnog karbonskog filtera ili karbonskog i HEPA filtera te vrećice za sakupljanje prasine

Obrazloženje: različiti proizvođači koriste različite sustave filtriranja zraka s istim ciljem – zaštita korisnika.

#### **Odgovor:**

Predložena izmjena kojom se omogućuje kombinacija različitih filterarskih sustava (karbonski i/ili HEPA filter te vrećica za sakupljanje prašine) se ne prihvaća.

Traženi sustav filtracije definiran je sukladno specifičnim potrebama naručitelja, pri čemu je naglasak na učinkovitom uklanjanju kemijskih para i mirisa, što je primarna funkcija troslojnog karbonskog filtera. Takav sustav osigurava ciljanu i kontinuiranu filtraciju štetnih isparavanja koja nastaju u procesu rada. Predložena rješenja, iako tehnički različita, uključuju komponente (npr. HEPA filter i vrećice za prašinu) koje su primarno namijenjene filtraciji čestica, a ne kemijskih para te kao takve ne predstavljaju funkcionalno ekvivalentno rješenje u kontekstu tražene namjene.

Slijedom navedenog, naručitelj je mišljenja da bi prihvaćanje predložene izmjene moglo dovesti do odstupanja od tražene razine zaštite korisnika i funkcionalnosti uređaja te zadržava postojeći tehnički zahtjev.

### **Upit 4.**

#### **GRUPA 1**

Stavka 4.2. traži se: Kapacitet hlađenja: najmanje 80 kazeta

Možete li prihvatiti minimalno 65 kazeta uz vrijeme stvrdnjavanja od 30 min

#### **Odgovor:**

Predložena izmjena kojom se nudi kapacitet od minimalno 65 kazeta uz vrijeme stvrdnjavanja od 30 minuta se ne prihvaća.

Traženi minimalni kapacitet hlađenja definiran je sukladno stvarnim potrebama naručitelja, organizaciji radnog procesa i predviđenom opsegu uzoraka.

Veći kapacitet omogućuje:

- obradu većeg broja kazeta u jednom ciklusu,
- smanjenje potrebe za dodatnim ciklusima hlađenja,
- kontinuitet rada i veću učinkovitost laboratorijskog procesa.

Ponudeno smanjenje kapaciteta sa 80 na 65 kazeta predstavlja smanjenje od približno 19 %, što nije zanemarivo te može utjecati na organizaciju rada i produženje ukupnog vremena obrade uzoraka.

Vrijeme stvrdnjavanja od 30 minuta ne kompenzira smanjeni kapacitet, budući da je za naručitelja ključna mogućnost obrade većeg broja uzoraka istovremeno, a ne isključivo trajanje pojedinačnog ciklusa. Slijedom navedenog, naručitelj zadržava postojeći tehnički zahtjev.

#### **Upit 5.**

GRUPA 1

Stavka 4.2. traži se: Kapacitet hlađenja: najmanje 80 kazeta

Možete li prihvatiti minimalno 65 kazeta uz vrijeme stvrdnjavanja od 30 min

#### **Odgovor:**

Odgovor kao pod upitom 4.

#### **Upit 6.**

GRUPA 1

Stavka 4.3 traži se: Programabilne kontrole: temperatura, radni dan, radno vrijeme, startno vrijeme, datum

Rashladna ploča koju nudimo može se spojiti na sustav za uklapanje u parafin ili se koristiti kao samostalna jedinica, odlikuje ju jednostavan dizajn sa snažnom rashladnom jedinicom, tj. modulom za prilagođavanje okolišnim temperaturnim uvjetima koji osigurava da radna temperature uvijek bude stabilizirana na -6°C. Uređaj postiže brzo radnu temperature nakon paljenja te ima optimiziranu raspodjelu temperature što sprječava kondenzaciju.

Zbog pojednostavljenosti dizajna uređaj nema programabilne kontrole kao što su radni dan, radno vrijeme, startno vrijeme i datum.

Ukoliko Vam navedena specifikacija nije od presudnog značaja predlažemo njezino izbacivanje.

#### **Odgovor:**

Predložena izmjena kojom se predlaže izostavljanje programabilnih kontrola se ne prihvaća.

Iako navedena funkcionalnost nije samostalno presudna za osnovni rad uređaja, ona predstavlja važan element organizacije i optimizacije radnog procesa u svakodnevnom radu naručitelja.

Programabilne kontrole omogućuju:

- automatizirano pokretanje uređaja i postizanje radnih uvjeta bez potrebe za ručnom intervencijom;
- smanjenje ovisnosti o korisniku i posljedično smanjenje rizika od ljudske pogreške (npr. zaboravljeno uključivanje uređaja ili nepravovremeno postizanje radne temperature);
- ponovljivost i standardizaciju radnih uvjeta, što je važno za konzistentnost rezultata;

- usklađenost rada uređaja s unaprijed definiranim protokolima rada laboratorija;
- veću operativnu sigurnost i pouzdanost procesa.

Uređaji bez programabilnih funkcija zahtijevaju kontinuirano ručno upravljanje, što povećava mogućnost odstupanja u radu i smanjuje razinu kontrole nad procesom, osobito u uvjetima intenzivnog rada i više korisnika.

Tražena funkcionalnost ima značajnu ulogu u osiguravanju pouzdanosti, sigurnosti i standardizacije procesa te naručitelj zadržava postojeći tehnički zahtjev.

## Upit 7.

### GRUPA 1

Stavka 4.4. traži se: Dimenzije uređaja (Š × D × V): maksimalno 400 × 590 × 300 mm

Molimo Vas da prihvatite veće dimenzije uređaja: maksimalno 400x640x390 cm

### Odgovor:

Predložena izmjena kojom se traži povećanje dimenzija uređaja na maksimalno 400 × 640 × 390 mm se ne prihvaća.

Tražene maksimalne dimenzije uređaja definirane su sukladno prostornim ograničenjima i postojećoj infrastrukturi u prostoru u kojem će se uređaj instalirati. Naručitelj raspolaže unaprijed određenim radnim površinama i organizacijom laboratorijskog prostora, unutar kojih je potrebno osigurati nesmetano korištenje uređaja, pristup ostaloj opremi te sigurno kretanje osoblja.

Povećanje dimenzija, osobito u dubini i visini uređaja, može:

- onemogućiti smještaj uređaja na predviđenu lokaciju,
- otežati pristup i rukovanje uređajem,
- utjecati na sigurnost i funkcionalnost cjelokupnog radnog okruženja.

Slijedom navedenog, naručitelj smatra da predložene dimenzije ne odgovaraju prostornim i tehničkim uvjetima te zadržava postojeći tehnički zahtjev.

## Upit 8.

### GRUPA 1

Stavka 4.6. traži se: Težina uređaja: max 27 kg

Molimo prihvaćanje težine uređaja do maksimalno 32 kg

### Odgovor:

Predložena izmjena kojom se traži povećanje maksimalne težine uređaja na 32 kg se ne prihvaća.

Traženi uvjet maksimalne težine definiran je sukladno ergonomskim zahtjevima, sigurnosti korisnika te načinu korištenja uređaja u svakodnevnom radu. Rashladna ploča za parafinske kocke je uređaj kojim se manipulira u laboratorijskom okruženju (premještanje, čišćenje, servisiranje), zbog čega je ograničenje težine važno za:

- sigurno rukovanje i smanjenje rizika od ozljeda korisnika,
- jednostavnije premještanje uređaja bez potrebe za dodatnom opremom ili više osoba,
- prilagodbu postojećim radnim površinama i njihovim nosivostima,
- očuvanje ergonomije radnog mjesta.

Povećanje težine s 27 kg na 32 kg predstavlja povećanje od približno 18 %, što nije zanemarivo u kontekstu svakodnevnog rukovanja i može negativno utjecati na sigurnost i operativnu učinkovitost rada.

Naručitelj smatra da predložena izmjena nije prihvatljiva te zadržava postojeći tehnički zahtjev.

#### **Upit 9.**

##### GRUPA 1

Stavka 4.7. traži se: Sprječavanje stvaranja leda: dostupna opcijaska prozirna zaštitna hauba s kliznim poklopcem za rad u okruženjima visoke vlažnosti, radi sprječavanja stvaranja leda na rashladnoj površini

Uređaj koji nudimo nema zaštitnu haubu iz razloga što ima rashladni modul koji osigurava optimiziranu raspodjelu temperature, samoregulirajući i održavajući uvijek temperaturu na -6 °C bez obzira na okolišnu temperaturu te time sprječava nastanak kondenzacije.

#### **Odgovor:**

Naručitelj zadržava traženu tehničku specifikaciju.

Predložena izmjena kojom se izostavlja zaštitna hauba uz obrazloženje da uređaj koristi rashladni modul za stabilizaciju temperature se ne prihvaća.

Tražena opcijaska zaštitna hauba definira se kao dodatna fizička zaštitna mjera za rad u uvjetima povećane vlage, koji su česti u laboratorijskom okruženju. Naručitelj zahtijeva rješenje koje omogućuje:

- dodatnu zaštitu od kondenzacije i stvaranja leda neovisno o načinu regulacije temperature,
- stabilne radne uvjete i u varijabilnim mikroklimatskim uvjetima (vlaga, otvaranje vrata, promjene temperature prostora),
- zaštitu uzoraka i radne površine od vanjskih utjecaja,
- veću pouzdanost rada kroz kombinaciju tehničkih i fizičkih mjera zaštite.

Iako ponuđeni uređaj koristi sustav stabilizacije temperature, takvo rješenje ne može u potpunosti zamijeniti funkcionalnost fizičke zaštitne haube, osobito u uvjetima visoke vlažnosti gdje kondenzacija ovisi o više faktora, a ne isključivo o temperaturi rashladne ploče.

Naručitelj je mišljenja da predloženo rješenje ne predstavlja funkcionalno ekvivalentnu zamjenu za traženu opcijsku zaštitnu haubu te zadržava postojeći tehnički zahtjev.

#### **Upit 10.**

##### GRUPA 1

##### Stavka 7.2

Traži se: Zapremnina max 400 L

Predlažemo: izmjena u zapremina min 400L: U klasi ULT (-86 °C) laboratorijskih ledenica, modeli deklarirani kao 400 L i 440 L pripadaju istoj funkcionalnoj kategoriji. Razlika od ~10 % u volumenu ne utječe na zahtjeve prostora, potrošnju energije niti operativne troškove na način koji bi bio klinički ili laboratorijski značajan.

#### **Odgovor:**

Naručitelj ostaje pri traženoj tehničkoj specifikaciji: „Zapremnina: maksimalno 400 L”

Predložena izmjena kojom se traži povećanje zapremnine na minimalno 400 L (odnosno prihvaćanje većih uređaja) se ne prihvaća.

Zahtjev maksimalne zapremnine definiran je sukladno prostornim ograničenjima, organizaciji laboratorijskog prostora te planiranom načinu korištenja uređaja. Naručitelj raspolaže unaprijed definiranim prostorom i infrastrukturom (uključujući raspored opreme, ventilaciju i toplinsko opterećenje), zbog čega je ograničenje volumena ključno za osiguravanje funkcionalnosti i sigurnosti rada. Iako ponuđač navodi da razlika u zapremnini nije značajna, povećanje volumena za cca 10 % može:

- utjecati na uklapanje uređaja u predviđeni prostor,
- povećati toplinsko opterećenje prostora,
- utjecati na organizaciju i dostupnost radnog prostora.

Dodatno, naručitelj ističe da je uz zapremninu jasno definiran i traženi temperaturni raspon ( $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $-86\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), koji je važan za fleksibilnost pohrane različitih vrsta uzoraka. Iz dostavljenog opisa ponuđenog uređaja nije razvidno zadovoljava li isti traženi temperaturni raspon, već se navodi samo krajnja vrijednost od  $-86\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Slijedom navedenog, naručitelj smatra da predložena izmjena ne odgovara definiranim prostornim i funkcionalnim zahtjevima te zadržava postojeću tehničku specifikaciju.

## **Upit 11.**

### **GRUPA 1**

#### **Stavka 7.3**

Traži se: Vanjske dimenzije ( $\text{Š} \times \text{D} \times \text{V}$ , mm) max  $830 \times 980 \times 1980$

Predlažemo: izmjena u  $955 \times 980 \times 1980$  cm. Kod ULT ledenica dimenzije su izravno povezane s debljinom izolacije, stabilnošću temperature, energetsom učinkovitošću, razinom buke.

Strogo ograničenje (npr. širina 830 mm) može isključiti modele s boljom izolacijom, manjim temperaturnim oscilacijama, većom energetsom učinkovitošću. Blago povećanje dopuštenih dimenzija ne mijenja funkcionalnu namjenu uređaja, ali omogućuje tehnički naprednija rješenja s boljom stabilnošću temperature.

#### **Odgovor:**

Naručitelj ostaje pri traženoj tehničkoj specifikaciji.

Predložena izmjena kojom se traži povećanje širine uređaja na 955 mm se ne prihvaća.

Tražena maksimalna širina definirana je sukladno prostornim ograničenjima laboratorijskog prostora, pristupu uređaju i ergonomiji rada osoblja. Širina od 830 mm predstavlja maksimalnu dopuštenu vrijednost, što znači da ponuđeni uređaji mogu imati manju širinu bez kršenja specifikacije, dok veća širina može onemogućiti smještaj uređaja u predviđeni prostor.

Dodatno, iako ponuđač navodi da povećanje dimenzija omogućuje bolju izolaciju, stabilnost temperature i energetske učinkovitost, naručitelj ističe da:

- prostorna ograničenja nisu zanemariva i veća širina može onemogućiti sigurnu i funkcionalnu instalaciju,
- zadani maksimalni zahtjev u dimenzijama omogućuje fleksibilnost ponuđaču da ponudi uređaje s manjom širinom i adekvatnim performansama,
- maksimalna vrijednost ne isključuje tehnički naprednija rješenja, već samo osigurava uklapanje u postojeći prostor i sigurnost rada.

Slijedom navedenog, predložena izmjena se ne prihvaća, a naručitelj naglašava da ponuđači mogu ponuditi uređaje s manjom širinom, sve dok zadovoljavaju tražene funkcionalne i temperaturne zahtjeve.

### **Upit 12.**

GRUPA 1

Stavka 7.4

Traži se: Podesiva temperatura od  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $-86\text{ }^{\circ}\text{C}$ , nadzor krivulja temperature u stvarnom vremenu za sigurnu pohranu uzoraka

Predlažemo: izmjena u  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $-86\text{ }^{\circ}\text{C}$

#### **Odgovor:**

Naručitelj ostaje pri traženoj tehničkoj specifikaciji:

„Podesiva temperatura od  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $-86\text{ }^{\circ}\text{C}$ , nadzor krivulja temperature u stvarnom vremenu za sigurnu pohranu uzoraka.”

Predložena izmjena kojom se raspon podesive temperature smanjuje na  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $-86\text{ }^{\circ}\text{C}$  se ne prihvaća.

Traženi temperaturni raspon definiran je sukladno različitim vrstama uzoraka i protokolima laboratorijske pohrane, gdje je važna fleksibilnost u podešavanju temperature za osiguranje dugoročne stabilnosti i kvalitete uzoraka. Početna granica od  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  omogućuje:

- pohranu uzoraka koji zahtijevaju blaže temperature za stabilnost i sprječavanje oštećenja,
- optimalnu prilagodbu temperaturnih uvjeta različitim eksperimentalnim i kliničkim potrebama,
- standardizaciju procesa i smanjenje rizika od pogrešaka u rukovanju uzorcima.

Smanjenje donje granice na  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$  može ograničiti mogućnost pohrane određenih osjetljivih uzoraka i otežati prilagodbu različitim laboratorijskim procedurama, čime se narušava sigurnost i pouzdanost pohrane.

Stoga naručitelj smatra da predložena izmjena ne zadovoljava funkcionalne potrebe laboratorija i zadržava postojeću specifikaciju.

### **Upit 13.**

GRUPA 1

Stavka 7.6

Traži se: 10-inčni zaslon osjetljiv na dodir, intuitivan prikaz unutarnje i ambijentalne temperature, ulaznog napona i temperature u stvarnom vremenu, s grafikonima

Predlažemo: izmjena u Digitalni zaslon s prikazom temperature, statusa sustava, napona i alarmnih stanja i mogućnošću pregleda temperaturne povijesti. Veličina zaslona i touch funkcija ne utječu na stabilnost temperature, ne utječu na sigurnost uzoraka, ne utječu na pouzdanost sustava.

#### **Odgovor:**

Naručitelj ostaje pri traženoj tehničkoj specifikaciji.

Predložena izmjena se ne prihvaća.

Tražena specifikacija osigurava jasnu i intuitivnu vizualizaciju svih ključnih parametara u stvarnom vremenu, što je važno za brzo i jednostavno praćenje unutarnje i ambijentalne temperature, ulaznog napona i drugih parametara; prikaz trendova i grafova koji omogućuju pravovremeno uočavanje odstupanja i anomalija u radu uređaja; lakše upravljanje uređajem, smanjenje rizika od ljudske pogreške i povećanje operativne učinkovitosti. Ponuđeni zaslon bez dodirne funkcije i vjerojatno manjeg formata, ograničava preglednost i intuitivnost upravljanja, što može otežati nadzor i kontrolu kritičnih parametara, posebno u uvjetima povećanog opterećenja ili kada uređaj koristi više korisnika. Slijedom navedenog, naručitelj smatra da predložena izmjena ne zadovoljava funkcionalne i ergonomske zahtjeve laboratorijskog rada te zadržava postojeću tehničku specifikaciju.

#### **Upit 14.**

##### GRUPA 1

##### Stavka 7.7

Traži se: Alarmi za visoku i nisku temperaturu, vrući kondenzator, nestanak napajanja, visoki i niski napon, grešku senzora, nisku razinu baterije, visoku temperaturu okoline, otvorena vrata

Predlažemo: sustav vizualnih i zvučnih alarma za kritična stanja uključujući najmanje: odstupanje temperature, nestanak napajanja, otvorena vrata, kvar senzora i druge systemske greške. Proizvođači različito klasificiraju alarme (neki ih grupiraju pod "system alarm"). Funkcionalna sigurnost (detekcija i signalizacija kvara) važnija je od naziva pojedinog alarma. Detaljno taksativno nabranje može nepotrebno suziti tržišnu konkurenciju bez povećanja sigurnosti uzoraka.

#### **Odgovor:**

Naručitelj ostaje pri traženoj tehničkoj specifikaciji: „Alarmi za visoku i nisku temperaturu, vrući kondenzator, nestanak napajanja, visoki i niski napon, grešku senzora, nisku razinu baterije, visoku temperaturu okoline, otvorena vrata.”

Predložena izmjena kojom se traži generalizirani sustav alarma s minimalnim popisom kritičnih stanja se ne prihvaća.

Traženi taksativni popis alarma definiran je sukladno specifičnim sigurnosnim potrebama laboratorija i vrsti uzoraka koji se pohranjuju. Svaki od navedenih alarma ima direktan utjecaj na sigurnost i očuvanje uzoraka, a razdvajanje ili grupiranje alarma pod „systemski alarm” može otežati pravovremeno prepoznavanje specifičnih problema.

Naručitelj ističe da na tržištu postoje više proizvođača koji nude uređaje s traženim taksativnim sustavom alarma, čime se ne ograničava konkurencija, već se osigurava visoka razina funkcionalne sigurnosti i jasna detekcija svih kritičnih stanja.

Naručitelj smatra da predložena izmjena ne zadovoljava zahtjev za potpunim nadzorom i detekcijom kritičnih stanja te zadržava postojeći tehnički zahtjev.

#### **Upit 15.**

##### GRUPA 1

##### Stavka 7.8

Traži se: Funkcija odgode pokretanja radi zaštite sustava

Predlažemo: Izmjena u ugrađena zaštita kompresora i rashladnog sustava od preopterećenja i naglog ponovnog pokretanja. Zaštita sustava ostaje ista, promjena se odnosi samo na sami naziv funkcije

**Odgovor:**

Naručitelj ostaje pri traženoj tehničkoj specifikaciji: „Funkcija odgode pokretanja radi zaštite sustava.” Predložena izmjena kojom se traži promjena naziva funkcije u „ugrađena zaštita kompresora i rashladnog sustava od preopterećenja i naglog ponovnog pokretanja” se ne prihvaća.

Traženi naziv funkcije odgode pokretanja definiran je sukladno jasnoj funkcionalnoj potrebi za zaštitom sustava prilikom ponovnog pokretanja, čime se osigurava:

- sprječavanje naglog opterećenja kompresora i rashladnog sustava,
- povećanu pouzdanost i dugovječnost uređaja,
- standardizirano upravljanje radom sustava u skladu s laboratorijskim protokolima.

Promjena naziva funkcije, iako tehnički ekvivalentna, može dovesti do nejasnoća u interpretaciji funkcionalnih zahtjeva i otežati usporedbu ponuda, osobito s obzirom na različite proizvođače koji mogu različito nazivati iste funkcionalnosti.

Stoga naručitelj smatra da predložena izmjena nije prihvatljiva i zadržava postojeći naziv funkcije radi jasnosti, jednoznačnosti i usklađenosti s ostalim tehničkim zahtjevima.

**Upit 16.**

GRUPA 1

Stavka 7.14

Traži se: HC kompresor visoke učinkovitosti s optimiziranim rashladnim sustavom za pouzdanu pohranu uzoraka

Predlažemo: Izmjena u Energetski učinkovit rashladni sustav s ekološki prihvatljivim rashladnim medijem. Ključna je učinkovitost i stabilnost sustava, ne naziv tehnologije kompresora. Proizvođači koriste različita tehnička rješenja (kaskadni sustav, različiti kompresori). Funkcionalni zahtjev treba biti stabilna temperatura i energetska učinkovitost.

**Odgovor:**

Predložena izmjena „Energetski učinkovit rashladni sustav s ekološki prihvatljivim rashladnim medijem“ nije prihvatljiva jer mijenja tehničku specifikaciju na razini opisa tehnologije kompresora, dok je ključni zahtjev natječaja funkcionalan: pouzdana pohrana uzoraka uz stabilnu temperaturu i visoku energetska učinkovitost.

Razlozi:

1. Funkcionalni fokus – Natječaj zahtijeva sustav koji osigurava stabilnu temperaturu i energetska učinkovitost. Specifična tehnologija kompresora (HC kompresor visoke učinkovitosti) odabrana je jer provjereno omogućuje te funkcionalne ciljeve. Promjena naziva tehnologije ne garantira ispunjenje zahtjeva.
2. Različita tehnička rješenja – Proizvođači koriste različite tipove sustava (npr. kaskadni sustavi, različiti kompresori) koji mogu imati različite performanse. Zamjena opisa ne jamči da sustav zadovoljava zahtjev stabilnosti i učinkovitosti.
3. Jasnoća natječaja – Funkcionalni zahtjev mora biti mjerljiv i usporediv. Promjena opisa tehnologije kompresora može otežati usporedbu ponuda i kompromitirati objektivnost odabira.

Zaključno: Predložena izmjena ne može se prihvatiti jer izmjena naziva ili opisa tehnologije ne osigurava ispunjenje ključnog funkcionalnog zahtjeva – pouzdane i stabilne pohrane uzoraka uz optimalnu energetska učinkovitost.

#### **Upit 17.**

##### GRUPA 2

Stavka 1.6. traži se: Mogućnost korištenja rezervoara različitih volumena – manjih i većih

Uređaj koji nudimo ima maksimalni kapacitet rezervoara 400 ml, korisnik ih može puniti i manjim volumenom od maksimalnog

##### **Odgovor:**

Predložena izmjena nije prihvatljiva.

Cilj korištenja manjih i većih posuda je smanjena potrošnja reagensa višeg cjenovnog razreda. Punjenjem manjom količinom reagensa spremnika od 400 ml neće se doseći dovoljna visina reagensa te se neće postići uranjanje stakala s preparatima u reagens jer će razina reagensa ostati preniska što je neprihvatljivo.

#### **Upit 18.**

##### GRUPA 2

Stavka 1.11 traži se: Opcija povezivanja sustava na filmski pokrivač s automatskim prijenosom stakala

Filmski pokrivač nudi isključivo proizvođač Sakura Finetek, stoga navedena specifikacija izravno isključuje sve ostale proizvođače uz nemogućnost pravednog tržišnog natjecanja.

##### **Odgovor:**

Predložena izmjena nije prihvatljiva.

Opcija povezivanja bojača s pokrivačem je nužna s obzirom na broj uzoraka/stakala koji će se svakodnevno analizirati u laboratoriju. Ručnim prebacivanjem stakala iz bojača u pokrivač se gubi radno vrijeme osoblja u laboratoriju te se operateri nepotrebno izlažu kemikalijama prilikom prebacivanja. Na tržištu postoji više dobavljača pokrivača filmom, a pokrivanjem filmom se izbjegava rizik od lomljenja pokrovnih stakala i potencijalne ozljede djelatnika. Pokrivanje filmom postaje zlatni standard za digitalizaciju odnosno skeniranje preparata u patologiji, čije je uvođenje u dugoročnom planu naručitelja.

#### **Upit 19.**

##### GRUPA 2

Stavka 2.3 traži se: Grijane komore za kalupe volumena min 1,5 L

U specifikaciji našeg uređaja kapacitet grijanih komora za kazete ili kalupe izražena je u njihovom broju – 150 standardnih histoloških kazeta (40x27 mm) i 500 kalupa, stoga Vas molimo da date mogućnost izražavanja volumena komora u broju kazeta/kalupa

**Odgovor:**

Predložena izmjena se prihvaća.

**Upit 20.**

GRUPA 2

Stavka 2.6 traži se: Temperatura hladne ploče podesiva u rasponu -10 do 0 °C

Uređaj koji nudimo ima samoregulirajuću temperaturu koja je uvijek na -6 °C bez obzira na temperaturu okoliša što se smatra najoptimalnijom temperaturom hlađenja te smanjuje mogućnost parafinskih naprezanja i lomljenja

**Odgovor:**

Predložena izmjena nije prihvatljiva.

Niža temperatura hladne ploče značajno štedi vrijeme osoblja u laboratoriju jer omogućava bržu solidifikaciju parafinskih blokova. Također omogućava veći kapacitet laboratorija, a negativni učinci niže temperature nisu uočeni u svakodnevnoj praksi

**Upit 21.**

GRUPA 2

Stavka 2.11. traži se: LCD zaslon u boji

Nudimo uređaj s LCD zaslon s tipkama osjetljivim na dodir, nije u boji, ali je pozadinski osvijetljen.

**Odgovor:**

Predložena izmjena nije prihvatljiva.

LCD zaslon u boji se smatra standardom suvremenih uređaja te na tržištu postoji više uređaja koji nude predloženi zahtjev.

**Upit 22.**

GRUPA 2

Stavka 2.13 traži se: Dimenzije tople ploče maksimalno (širina x dubina x visina) 60 x 65 x 40 cm

Nudimo uređaj dimenzija (širina x dubina x visina): 636mm x 560mm x 384mm

**Odgovor:**

Predložena izmjena se prihvaća.

**Upit 23.**

GRUPA 2

**Stavka 2.14** traži se: Dimenzije hladne ploče maksimalno (širina x dubina x visina) 35 x 62 x 40 cm

Nudimo uređaj dimenzija (širina x dubina x visina): 636mm x 400mm x 384mm

**Odgovor:**

Predložena izmjena nije prihvatljiva.

Tražene maksimalne dimenzije uređaja definirane su sukladno prostornim ograničenjima i postojećoj infrastrukturi u prostoru u kojem će se uređaj instalirati. Naručitelj raspolaže unaprijed određenim radnim površinama i organizacijom laboratorijskog prostora, unutar kojih je potrebno osigurati nesmetano korištenje uređaja, pristup ostaloj opremi te sigurno kretanje osoblja.

Povećanje dimenzija može:

- onemogućiti smještaj uređaja na predviđenu lokaciju,
- otežati pristup i rukovanje uređajem,
- utjecati na sigurnost i funkcionalnost cjelokupnog radnog okruženja.

Slijedom navedenog, naručitelj smatra da predložene dimenzije ne odgovaraju prostornim i tehničkim uvjetima te zadržava postojeći tehnički zahtjev.

**Upit 24.**

GRUPA 2

**Stavka 2.16** traži se: Maksimalna težina sistema s hladnom pločom 50 kg

Nudimo uređaj ukupne težine 60 kg

**Odgovor:**

Predložena izmjena nije prihvatljiva.

Traženi uvjet maksimalne težine definiran je sukladno ergonomskim zahtjevima, sigurnosti korisnika te načinu korištenja uređaja u svakodnevnom radu. S obzirom na svakodnevne manipulacije u laboratorijskom okruženju (premještanje, čišćenje, servisiranje), ograničenje težine je važno za:

- sigurno rukovanje i smanjenje rizika od ozljeda korisnika,
- jednostavnije premještanje uređaja bez potrebe za dodatnom opremom ili više osoba,
- prilagodbu postojećim radnim površinama i njihovim nosivostima,
- očuvanje ergonomije radnog mjesta.

Povećanje težine s 50 kg na 60 kg predstavlja povećanje od približno 20 %, što nije zanemarivo u kontekstu kontinuiranog rukovanja i može negativno utjecati na sigurnost i operativnu učinkovitost rada.

**Upit 25.**

GRUPA 2

**Stavka 3.8** traži se: Prozirna vrata koja omogućavaju vidljivost i preglednost rezervoara s reagensima

Nudimo uređaj koji nema staklena vrata jer za ista nema potrebe.

Suvremeni procesori tkiva koriste potpuno zatvoren i automatiziran koncept obrade, pri čemu fizička vrata nisu nužna za osiguravanje sigurnosti korisnika niti za kontrolu procesa. Sigurnost korisnika i sprječavanje izloženosti reagensima (uključujući formaldehid i ksilen) postiže se kroz zatvoreni sustav, kontrolu para i automatizirano upravljanje reagensima, a ne kroz prisutnost vrata kao fizičke komponente.

Dodatno, napredni sustavi bez klasičnih vrata omogućuju: smanjenje potrebe za ručnim intervencijama korisnika, brži i ergonomičniji pristup sustavu za održavanje, smanjenje mehaničkih komponenti i potencijalnih točaka kvara

Slijedom navedenog, smatramo da zahtjev za prozirnim vratima nije tehnički nužan te može neopravdano ograničiti tržišno natjecanje isključivanjem suvremenih tehnoloških rješenja koja osiguravaju jednaku ili višu razinu sigurnosti i funkcionalnosti.

**Odgovor:**

Predložena izmjena nije prihvatljiva.

Vrata smanjuju mogućnost nenamjernih udaraca po bocama s reagensima što posljedično može dovesti do oštećivanja boca tijekom manipulacije oko samog uređaja, a provedenim ispitivanjem tržišta provjereno je da postoji više proizvođača koji nude uređaje s prozirnim vratima. Također, opcija brzog vizualnog pregleda boje i razine reagensa u bocama je praktičnost koja olakšava i ubrzava rad djelatnika laboratorija. Vrata ne utječu na broj mehaničkih komponenti i potencijalnih točaka kvara.

**Upit 26.**

GRUPA 2

**Stavka 3.14** traži se: Dodatni rezervni spremnici reagensa koji se ne koriste u procesu, volumena minimalno 10 L

Molimo izbacivanje ovog zahtjeva uz sljedeće obrazloženje:

Pojedini procesori tkiva temelje se na drugačijem konceptu upravljanja reagensima u odnosu na traženu specifikaciju. Umjesto oslanjanja na pojedinačno definirane volumene dodatnih i/ili vanjskih spremnika, sustavi koriste optimiziranu konfiguraciju spremnika i kontrolu procesa koja omogućuje učinkovito i kontinuirano procesuiranje uzoraka.

Bitno je naglasiti da se potrošnja reagensa i način upravljanja njima razlikuju ovisno o odabranom protokolu obrade, broju i vrsti uzoraka, tehničkom rješenju pojedinog proizvođača

Pojedini histokineti podržavaju i obradu uzoraka kroz višekomorni (više-retortni) sustav, čime se povećava operativna učinkovitost i fleksibilnost rada. Raspored i broj spremnika reagensa prilagođeni su takvom konceptu, pri čemu sustav osigurava adekvatnu opskrbu svim potrebnim reagensima kroz cijeli proces obrade te isto tako imaju i veći početni broj rezervoara reagensa koje korisnik može i ne mora koristiti prilikom pojedinog protokola.

**Odgovor:**

Predložena izmjena se prihvaća.

**Upit 27.**

GRUPA 2

**Stavka 3.15** traži se: Mogućnost automatskog prijenosa parafina iz pećnice u posudu za odlaganje parafina

Moli se izbacivanje ove stavke uz obrazloženje:

Zahtjev za navedenom funkcionalnošću predstavlja dodatni tehnički element na prednjoj strani uređaja koji nije nužan za osnovnu funkcionalnost procesora tkiva, odnosno ne utječe na kvalitetu ni sigurnost obrade uzoraka.

Napredni tkivni procesori danas osiguravaju sigurnost rada kroz softversku kontrolu procesa, sustave upozorenja u slučaju nepravilnosti ili curenja parafina te kontrolirane i zatvorene sustave upravljanja reagensima

U slučaju potrebe za odvodom parafina, sustavi su opremljeni standardnim rješenjima poput: odvodnih linija za parafin, grijanih vodova kako bi se spriječilo skrućivanje tijekom transporta i sustava za odvod u odgovarajuće spremnike za otpad

Predmetna funkcionalnost automatskog prijenosa parafina nije nužna za proces obrade, predstavlja dodatni konstrukcijski element koji zauzima prostor, generira dodatne troškove potrošnog materijala (npr. vrećice) i u praksi se rijetko koristi

Dodatno, navedena funkcionalnost specifična je za jednog proizvođača te njezinim zadržavanjem može doći do neopravdanog ograničavanja tržišnog natjecanja.

**Odgovor:**

Predložena izmjena nije prihvatljiva.

Naručitelj smatra kako navedena funkcionalnost daje dodatnu opciju jednostavnije manipulacije reagensima. Provjerom dostupnih opcija uređaja utvrđeno je kako funkcionalnost automatskog prijenosa parafina iz pećnice u posudu za odlaganje parafina ne utječe na dimenzije i manipulaciju uređajem.

**Upit 28.**

GRUPA 2

**Stavka 3.16** traži se: Automatsko pripremanje reagensa za odmašćivanje uzoraka miješanjem otopina iz pomoćnih rezervoara

Molimo izbacivanje ove stavke uz sljedeće obrazloženje:

Ova se smjesa mora validirati unutar laboratorija. Smjesa za odmašćivanje vrlo se lako priprema izvan procesora te ju je potrebno validirati iz razloga što automatsko dodavanje ne jamči ispravnu i uniformnu koncentraciju iste tijekom cijelog procesa obrade uzoraka.

**Odgovor:**

Predložena izmjena nije prihvatljiva.

Automatsko miješanje u zatvorenom sustavu tkivnog procesora reagensa za odmašćivanje (ksilen + alkohol) je funkcionalnost koja je pozitivna sa stajališta zaštite zdravlja djelatnika u laboratoriju zbog potencijalnog štetnog djelovanja ksilena. Otopina za odmašćivanje može se validirati i korištenjem opcije automatskog miješanja otopine tako da se provedu testni protokoli s navedenom opcijom.

**Upit 29.**

GRUPA 3

**Stavka 1.1**

**Traži se:** Poluautomatski rad, motorizirano ubrizgavanje, ručna sekcija

**Predlažemo:** ubrizgavanje nije pravilan odabir riječi - preporučujemo formulaciju: polu-motorizirani rad, motorizirani pomak uzorka, ručna sekcija

**Odgovor:**

Predložena izmjena se djelomično prihvaća.

**Upit 30.**

GRUPA 3

**Stavka 1.3**

**Traži se:** Raspon debljine dijela za obrezivanje<sup>1</sup> – 800  $\mu\text{m}$ : 1 – 10  $\mu\text{m}$  u koracima od 1  $\mu\text{m}$ , 10 – 20  $\mu\text{m}$  u koracima od 2  $\mu\text{m}$ , 20 – 50  $\mu\text{m}$  u koracima od 5  $\mu\text{m}$ , 50 – 100  $\mu\text{m}$  u koracima od 10  $\mu\text{m}$ , 100 – 800 $\mu\text{m}$  u koracima od 50  $\mu\text{m}$

**Predlažemo:** 1 - 600  $\mu\text{m}$

1 - 10  $\mu\text{m}$  (u koracima od 1  $\mu\text{m}$ )

10 - 20  $\mu\text{m}$  (u koracima od 2  $\mu\text{m}$ )

20 - 50  $\mu\text{m}$  (u koracima od 5  $\mu\text{m}$ )

50 - 100  $\mu\text{m}$  (u koracima od 10  $\mu\text{m}$ )

100 - 600  $\mu\text{m}$  (u koracima od 50  $\mu\text{m}$ )

**Odgovor:**

Predložena izmjena nije prihvatljiva.

Analizom tržišta ustanovljeno je da više proizvođača može zadovoljiti traženi kriterij koji je bitan za veću brzinu rada.

**Upit 31.**

GRUPA 3

**Stavka 1.4**

**Traži se:** Povlačenje uzorka 0 – 250  $\mu\text{m}$  podesivo

**Predlažemo:** 5 - 100  $\mu\text{m}$

**Odgovor:**

Predložena izmjena nije prihvatljiva.

Veći raspon podešavanja povlačenja uzorka omogućava kvalitetnije rezove kod izrazito tvrdih uzoraka, manje trošenje jednokratnih oštrica te sprječava nastanak nabora i trganje zahtjevnih uzoraka.

**Upit 32.**

GRUPA 3

#### **Stavka 1.5**

**Traži se:** Veličina uzorka 28 mm

**Predlažemo:** 24 mm  $\pm$ 1 mm

#### **Odgovor:**

Predložena izmjena nije prihvatljiva.

Standardna opće prihvaćena dimenzija kazeta je 28 x 40 mm.

#### **Upit 33.**

GRUPA 3

#### **Stavka 1.7**

**Traži se:** Najveća veličina uzorka – standardna veličina nosača 55×50×30 mm

**Predlažemo:** zadovoljavamo, no mikrotom može prihvatiti i kopču za superkazete veličine 68 x 48 x 15 mm

#### **Odgovor:**

Predložena izmjena se prihvaća.

#### **Upit 34.**

GRUPA 3

#### **Stavka 1.11**

**Traži se:** Zaslona, osjetljiv na dodir, od 5 inča

**Predlažemo:** LED funkcijske tipke po principu jedna tipka jedna funkcija - ubrzava proces rada

#### **Odgovor:**

Predložena izmjena nije prihvatljiva.

Zaslona osjetljiv na dodir je standardna tehnička specifikacija većine proizvođača novijih modela rotacionih mikrotoma jer omogućava brzo postavljanje i pregled svih postavki.

#### **Upit 35.**

GRUPA 3

#### **Stavka 1.18**

**Traži se:** Sustav povijesnih zapisa s mogućnosti pretraživanja uporabe opreme i olakšano praćenje

**Predlažemo:** Za rutinsko korištenje mikrotoma, zahtjev za automatskim povijesnim zapisom je nepotreban trošak i dodatna kompleksnost, a ne doprinosi značajno kvaliteti ili sigurnosti.

**Odgovor:**

Predložena izmjena nije prihvatljiva.

Sustav povijesnih zapisa omogućava pretraživanje upotrebe opreme i olakšano praćenje kvalitete rada pojedinih djelatnika te analizu uzroka lošije kvalitete rezova.

**Upit 36.**

Grupa 8: Mikroskop s jednom diskusijom

Predlažemo sljedeće izmjene/dopune tehničke specifikacije:

Točka 1.3.2 umjesto zahtjeva 4x ili 5x NA 0,16 predlažemo 4x ili 5x na 0,13

Točka 1.7 umjesto zahtjeva „Tubus vidnog polja 23 podesiv po visini i dubini po 50 mm, izlaz za kameru“ predlažemo „Ergonomski trinokularni tubus (s izlazom za kameru) vidnog polja 23 mm. Opremljen nagibnom (tilting) glavom za prilagodbu dubine i kuta gledanja, uz isporučene module/odstojnike za podizanje razine očiju i prilagodbu visine korisniku.“

Točka 1.9 umjesto zahtjeva „Diskusija na jednu stranu s 3 boje strelice“ predlažemo „Diskusija na jednu stranu s 2 boje strelice“

**Odgovor:**

Predložena izmjena nije prihvatljiva.

Točka 1.3.2 – vrijednosti traženog NA su ključne tehničke specifikacije objektiva koje ukazuju na njegovu kvalitetu. Istraživanjem tržišta je utvrđeno da više ponuđača može ponuditi tražene vrijednosti objektiva. Tražena je minimalna vrijednost u specifikacijama tako da se uvijek mogu ponuditi kvalitetniji objektivi (točka 1.3) kako bi se zadovoljila vrijednost NA.

Točka 1.7 – tubus je kritičan dio ergonomije mikroskopa i naručitelju je važno slobodno kontinuirano podešavanje ergonomije te ne može prihvatiti podešavanje u vidu fiksnih modula/odstojnika.

Točka 1.9 – zbog gledanja različito obojenog tkiva, naručitelj je mišljenja da više boja označavajućih strelica pomaže pri radu zbog boljeg kontrasta strelice nasuprot obojenog tkiva.

**Upit 37.**

Grupa 9: Mikroskop s kamerom i polarizacijom

Predlažemo sljedeće izmjene/dopune tehničke specifikacije

Točka 1.3.2 umjesto zahtjeva 4x ili 5x NA 0,16 predlažemo 4x ili 5x na 0,13

Točka 1.7 umjesto zahtjeva „Tubus vidnog polja 23 podesiv po visini i dubini po 50 mm, izlaz za kameru“ predlažemo „Ergonomski trinokularni tubus (s izlazom za kameru) vidnog polja 23 mm. Opremljen nagibnom (tilting) glavom za prilagodbu dubine i kuta gledanja, uz isporučene module/odstojnike za podizanje razine očiju i prilagodbu visine korisniku.“

**Odgovor:**

Predložena izmjena nije prihvatljiva.

Točka 1.3.2 – vrijednosti traženog NA su ključne tehničke specifikacije objektiva koje ukazuju na njegovu kvalitetu. Istraživanjem tržišta je utvrđeno da više ponuđača može ponuditi tražene vrijednosti

objektiva. Tražena je minimalna vrijednost u specifikacijama tako da se uvijek mogu ponuditi kvalitetniji objektivi (točka 1.3) kako bi se zadovoljila vrijednost NA.

Točka 1.7 – tubus je kritičan dio ergonomije mikroskopa i naručitelju je važno slobodno kontinuirano podešavanje ergonomije te ne može prihvatiti podešavanje u vidu fiksnih modula/odstojnika.

### **Upit 38.**

Grupa 9: Mikroskop s kamerom i polarizacijom

Predlažemo slijedeće izmjene/dopune tehničke specifikacije

Točka 1.3.2 umjesto zahtjeva 4x ili 5x NA 0,16 predlažemo 4x ili 5x na 0,13

Točka 1.7 umjesto zahtjeva „Tubus vidnog polja 23 podesiv po visini i dubini po 50 mm, izlaz za kameru“ predlažemo „Ergonomski trinokularni tubus (s izlazom za kameru) vidnog polja 23 mm. Opremljen nagibnom (tilting) glavom za prilagodbu dubine i kuta gledanja, uz isporučene module/odstojnike za podizanje razine očiju i prilagodbu visine korisniku.“

### **Odgovor:**

Odgovor kao pod upitom 37.

### **Upit 39.**

Grupa 10: Mikroskop s kamerom

Predlažemo slijedeće izmjene/dopune tehničke specifikacije

Točka 1.7.2 Umjesto zahtjeva „Raspon povećanja: 1,25x – 100x“ predlažemo „Raspon povećanja: 2x – 100x“

Točka 1.8 Umjesto zahtjeva „Ergonomski binokularni tubus“ predlažemo „Ergonomski trinokularni tubus (ili ergonomski binokularni tubus s integriranim fotomodulom) s izlazom za kameru“

Točka 1.8.1 Umjesto zahtjeva „Podesivo pomicanje okulara gore–dolje (min 45 mm) i naprijed–nazad (min 45 mm)“ predlažemo „Mogućnost ergonomske prilagodbe korisniku: podesiv kut/nagib gledanja te podešavanje visine do minimalno 45 mm (podešavanje visine može biti integrirano u sam tubus ili ostvareno putem isporučenih originalnih odstojnika/modula za podizanje).“

Točka 1.10 Umjesto zahtjeva „Mehanički predmetni stolić s keramičkom površinom“ predlažemo „Mehanički predmetni stolić s površinom otpornom na habanje“

Točka 1.10.1 Umjesto zahtjeva „Raspon pomaka: minimalno 76 mm (X) × 52 mm (Y)“ predlažemo „Raspon pomaka: minimalno 75 mm (X) × 52 mm (Y)“

### **Odgovor:**

Predložene izmjene se djelomično prihvaćaju.

Točka 1.7.2 – predložena izmjena se prihvaća.

Točka 1.8 – predložena izmjena se prihvaća.

Točka 1.8.1 – tubus je kritičan dio ergonomije mikroskopa i naručitelju je važno slobodno kontinuirano podešavanje ergonomije te ne može prihvatiti podešavanje u vidu fiksnih modula/odstojnika. Iz istih razloga naručitelj ne može prihvatiti da tubus nema opciju podešavanja dubine.

Točka 1.10 – predložena izmjena se prihvaća.

Točka 1.10.1 – predložena izmjena se prihvaća.

## **7. ZAVRŠNE ODREDBE I OBJAVA:**

Po završetku tehničkih konzultacija Naručitelj je izradio ovaj Zapisnik koji će biti objavljen na internetskoj stranici Naručitelja, odnosno na istom mjestu na kojem je prethodno objavljen javni poziv.

Klinička bolnica Merkur