

APSTIPRINĀTS
ar SIA “Argento Lab”
iepirkuma komisijas
2025. gada 6.janvāra sēdes lēmumu
(protokols Nr.1)

Iepirkuma

“Inovatīva sistēma multiplex IHC histoloģiskajai krāsošanai,
Nr. 2.2.1.3.i.0/1/24/A/CFLA/005”,
iepirkuma identifikācijas Nr. 2025/ARG-0701/001

Noteikumi

Rīga, 2025

1. VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA

1.1. Iepirkuma procedūras veids, nosaukums, identifikācijas numurs

“Inovatīva sistēma multiplex IHC histoloģiskajai krāsošanai, 2.2.1.3.i.0/1/24/A/CFLA/005, iepirkuma identifikācijas Nr. 2025/ARG-0701/001” (turpmāk tekstā – iepirkums), tiek veikts saskaņā ar Ministru kabineta 2017.gada 28.februāra noteikumiem N.104 „Noteikumi par iepirkuma procedūru un tās piemērošanas kārtību pasūtītāja finansētiem projektiem”.

1.2. Pasūtītājs

Pasūtītāja nosaukums	SIA “Argento Lab”
Juridiskā adrese	Šmerļa iela 3, Rīga, LV-1006
Faktiskā adrese	Šmerļa iela 3, Rīga, LV-1006
Reģistrācijas numurs	Nr. 40203159260
Kontaktpersona (jautājumiem par iepirkumu)	Vadīms Tereško
E-pasts	vadims.teresko@gmail.com

1.3. Finansējuma avots – Līguma izpilde tiek finansēta no Eiropas Savienības Fondiem saskaņā ar Ministru kabineta 2024. gada 9.janvāra noteikumiem Nr.34 Latvijas Atveseļošanas un noturības mehānisma plāna 2.2. reformu un investīciju virziena "Uzņēmumu digitālā transformācija un inovācijas" 2.2.1.3.i. investīcijas "Atbalsts jaunu produktu un pakalpojumu ieviešanai uzņēmējdarbībā".

1.4. Informācijas apmaiņas kārtība

1.4.1. Informācijas apmaiņa starp Pasūtītāju un Pretendentu notiek elektroniski nosūtot ziņas uz e-pasta adresi: vadims.teresko@argentolab.eu.

1.5. Piekluve iepirkuma procedūras dokumentiem

- 1.5.1. Iepirkuma procedūras dokumentācija ir brīvi un tieši pieejama Iepirkumu uzraudzības biroja mājas lapā.
- 1.5.2. Pretendenta pienākums ir sekot līdzi iepirkuma komisijas sniegtajai papildu informācijai, kas tiek publicēta Pasūtītāja pircēja profilā, kur ir publicēts iepirkuma Nolikums.

1.6. Prasības piedāvājuma iesniegšanai un noformējumam

- 1.6.1. Piedāvājums konkursam jāiesniedz līdz 2025. gada 24.janvārim plkst. 17:00 elektroniski nosūtot uz e-pastu: vadims.teresko@argentolab.eu
- 1.6.2. Sagatavojot piedāvājumu, Pretendents ievēro, ka:
 - 1.6.2.1. Iesniedzot piedāvājumu, Pretendents to paraksta¹ ar drošu elektronisko parakstu un laika zīmogu. Piedāvājumu (tā sastāvdaļas, ja tās paraksta atsevišķi) paraksta persona, kuras paraksta tiesības nostiprinātas atbilstoši normatīvajos aktos

¹ Rekomendējam piedāvājumu (kā dokumentu kopumu) parakstīt ar EIS sistēmas parakstu.

noteiktajam regulējumam. Ja dokumentāciju paraksta Pretendenta pilnvarota persona, pievieno attiecīgu paraksta tiesīgās personas izdotu pilnvaru vai normatīvajos aktos noteiktā kārtībā apliecinātu pilnvarojuma kopiju.

1.6.2.2. Ja Pretendents piedāvājuma datu aizsardzībai izmantojis piedāvājuma papildu šifrēšanu, Pretendentam ne vēlāk kā 15 (piecpadsmit) minūtes pēc piedāvājumu iesniegšanas termiņa beigām iepirkuma komisijai jāiesniedz elektroniskā atslēga ar paroli šifrētā dokumenta atvēršanai.

1.6.3. Piedāvājumā iekļautajiem dokumentiem jābūt latviešu valodā. Ja kāds oriģināldokuments ir noformēts svešvalodā, tam pievieno tulkojumu latviešu valodā. Pretendents apliecina tulkojuma pareizību atbilstoši normatīvo aktu prasībām. Iesniedzot piedāvājumu, Pretendents ir tiesīgs visu iesniegto dokumentu atvasinājumu un tulkojumu pareizību apliecināt ar vienu apliecinājumu.

1.6.4. Pretendenti var iesniegt piedāvājumus par abām iepirkumu daļām kopā vai atsevišķi.

1.7. Piedāvājumu grozīšana un atsaukšana

1.7.1. Pretendents līdz piedāvājumu iesniegšanas termiņa beigām var atsaukt savu piedāvājumu, iesniedzot iepirkuma komisijai paziņojumu.

1.7.2. Pretendents līdz piedāvājumu iesniegšanas termiņa beigām var grozīt savu piedāvājumu, grozīto piedāvājumu vai tā sastāvdaļu nosūtot uz Pasūtītāja e-pastu un parakstot grozījumus ar drošu elektronisko parakstu un laika zīmogu.

1.8. Piedāvājumu atvēršana

1.8.1. Piedāvājumu atvēršana notiek Pasūtītājam organizējot iesniegto piedāvājumu atvēršanu tiešsaistē. Piedāvājumu atvēršanas sanāksmes finanšu piedāvājumu kopsavilkums Pretendentiem tiks nosūtīts uz e-pastu.

2. INFORMĀCIJA PAR IEPIRKUMA PRIEKŠMETU

2.1. Iepirkuma priekšmeta apraksts

2.1.1. Inovatīva sistēma multiplex IHC histoloģiskajai krāsošanai 2.2.1.3.i.0/1/24/A/CFLA/005, iepirkuma identifikācijas Nr. 2025/ARG-0701/001.

2.1.2. Pretendents iesniedz piedāvājumu par visu iepirkuma priekšmetu kopumā vai katrā atsevišķā daļā.

2.1.3. Pretendents nevar iesniegt piedāvājuma variantus.

2.2. Līguma izpildes laiks un vieta

2.2.1. Iepirkuma līguma izpildes laiks: 14 (četrpadsmit) mēneši, skaitot no līguma noslēgšanas dienas.

2.2.2. Līguma izpildes vieta: Pretendents veic sistēmas piegādi adresē: Šmerļa iela 3, Rīga, LV-1006.

2.3. Paredzamā līgumcena

2.3.1. Paredzamā iepirkumu līgumcena ir 301 745,00 EUR (trīs simti viens tūkstotis septiņi simti četrdesmit pieci eiro un 00 centi) bez PVN.

3. PRETENDENTU ATLASĒS NOSACĪJUMI

3.1. Pretendentu izslēgšanas un vispārīgie Pretendentu atlases nosacījumi

3.1.1. Iepirkuma procedūrā var piedalīties jebkura persona vai piegādātāju apvienība, kura atbilst Nolikumā izvirzītajām prasībām. Pasūtītājs izslēgs Pretendentu no turpmākas dalības iepirkuma procedūrā, ja uz Pretendentu, tā valdes vai padomes locekli, patieso labuma guvēju, pārstāvēt tiesīgo personu vai prokūristu, vai personu, kura ir pilnvarota pārstāvēt pretendentu darbībās, kas saistītas ar filiāli, vai personālsabiedrības biedru, tā valdes vai padomes locekli, patieso labuma guvēju, pārstāvēt tiesīgo personu vai prokūristu, ja pretendents ir personālsabiedrība, attiecas Starptautisko un Latvijas Republikas nacionālo sankciju likuma 11.¹panta nosacījumi.

3.2. Prasības Pretendentu reģistrācijai, saimnieciskajām un finanšu spējām

Nr.p.k.	Izvirzītā prasība	Iesniedzamais dokuments (vai vairāki)
3.2.1.	Pretendents ir reģistrēts normatīvajos aktos (Latvijas Republikas Uzņēmumu reģistrā vai līdzvērtīgā reģistrā ārvalstīs) noteiktajā kārtībā. Ja piedāvājumu iesniedz piegādātāju apvienība, šī prasība attiecināma arī uz katru apvienības dalībnieku.	Komisija attiecībā uz Latvijas Republikā reģistrētajiem pretendentiem reģistrācijas faktu pārbaudīs publiskajās datubāzēs. Ārvalstīs reģistrētajiem pretendentiem jāiesniedz reģistrācijas faktu apliecinošs dokuments.

3.3. Prasības Pretendenta tehniskajām un profesionālajām spējām iepirkuma.

Nr.p.k.	Izvirzītā prasība	Iesniedzamais dokuments (vai vairāki)
3.3.1.	Pretendentam iepriekšējo piecu gadu laikā (2019.; 2020., 2021., 2022., un 2023.gadā līdz piedāvājuma iesniegšanai) ir pieredze līdzīgu produktu piegādē, kas apvieno produkta prototipa izstrādi ar programatūras un tehnisko līdzekļu savstarpējo funkcionēšanu	Pretendents aizpilda Nolikuma 2.pielikumu "Pieredzes apraksts"
3.3.1.1.	Vismaz trīs līguma ietvaros pieredze: • mikro-robotikas risinājumus, mikrofluidiku un krāsošanas kameras konstrukcijas izstrādē; • mikrofluīdikas čips izstrādē; • programmatūra pēc gamifikācijas principiem un ievērojot user-centric dizaina principus; • projekta rezultātu pārbaude laboratorijas apstākļos informācijas un komunikāciju tehnoloģiju projektu izstrādē, interfeisi pēc gamifikācijas principiem un ievērojot user-centric dizaina principus.	Skat. 3.3.1.punktu

3.4. Prasības Pretendenta piedāvātajiem speciālistiem

Nr.p.k.	Izvirzītā prasība	Iesniedzamais dokuments (vai vairāki)
3.4.1.	Projektā iesaistīti speciālisti, kuriem ir : 1 Augstākā izglītība; 2 Pieredze vismaz trīs projektos, kuros tika izmantota automatizētas sistēmas un programmatūras izstrāde; 3 Pieredze vismaz viena augstas precizitātes laboratorijas aprīkojuma izstrādes projekta īstenošanā kopā ar speciālistiem patoloģijas un/vai imūnhistokīmijas jomā.	Jāiesniedz piedāvāto speciālistu saraksts, norādot katra speciālista atbilstību Nolikuma prasībām (3.pielikums). Jāpievieno speciālista dzīvesgājuma apraksts. (4.pielikums).

4. IESNIEDZAMIE DOKUMENTI

4.1. Pretendentu atlases dokumenti:

- 4.1.1. Pretendentu atlases dokumenti iesniedzami atbilstoši 3.2.-3.4.punktiem.
- 4.1.2. Pretendents ir tiesīgs balstīties uz trešo personu iespējām, ja ir pievienots trešās personas apliecinājums par apņemšanos piedalīties līguma izpildē.

4.2. Tehniskais piedāvājums:

- 4.2.1. Sistēmas funkcionālo prasību izpildes apraksts.
 - 4.2.1.1. Sistēmas arhitektūra (programmatūras komponentu uzskaitījums, apraksts un to sadarbības shēma);
 - 4.2.1.2. Funkcionālo prasību realizācijas piedāvājums, raksturojot prasības izpildes pieeju, sasniedzamo rezultātu un funkcionālās prasības realizācijas darbietilpību.

4.3. Finanšu piedāvājums:

- 4.3.1. Pretendents sagatavo Finanšu piedāvājumu atbilstoši Nolikumam pievienotajai finanšu piedāvājuma formai (Nolikuma 5. pielikums).
- 4.3.2. Pretendents cenu norāda *euro* bez PVN ar divām zīmēm aiz komata.
- 4.3.3. Finanšu piedāvājuma cenā ietver visas izmaksas, kas saistītas un nepieciešamas Pakalpojuma pilnīgai un kvalitatīvai izpildei, kā arī visas izmaksas, kas saistītas ar iespējamajiem riskiem (piem., tirgus cenu svārstības plānotajā Līguma izpildes laikā).
- 4.3.4. Piedāvājumā jānorāda finanšu piedāvājuma summa (Finanšu piedāvājuma rinda "Kopā, līgumcena").

5. PIEDĀVĀJUMA IZVĒLES KRITĒRIJS, PIEDĀVĀJUMU VĒRTĒŠANA, LĒMUMU PIENĒMŠANA UN PAZIŅOŠANA

5.1. Piedāvājuma izvēles kritērijs

- 5.1.1. Līguma slēgšanas tiesības tiek piešķirtas Pretendentam, kurš atbilst Nolikumā noteiktajām atlases prasībām, ir iesniedzis Tehniskās specifikācijas un Nolikuma prasībām atbilstošu saimnieciski visizdevīgāko piedāvājumu un uz kuru nav attiecināmi izslēgšanas nosacījumi. Pasūtītājs var pieņemt lēmumu par iepirkuma izbeigšanu bez rezultāta, ja nav saņemts neviens piedāvājums vai pretendentu uzaicināšanu uz sarunām, ja tas nepieciešams piedāvājumu precizēšanai. Gadījumā, ja Pasūtītājs uzaicina Pretendentus uz sarunām, vērtēts tiek piedāvājums, kurš iesniegts pēc sarunu pabeigšanas.

5.2. Piedāvājumu vērtēšanas pamatnoteikumi

- 5.2.1. Iepirkuma komisija piedāvājumu vērtēšanu veic slēgtās sēdēs. Iepirkuma komisija pārbauda Pretendentu atbilstību kvalifikācijas prasībām un piedāvājumu atbilstību un izvēlas piedāvājumu saskaņā ar noteiktajiem piedāvājuma izvērtēšanas kritērijiem.

5.3. Tehnisko piedāvājumu vērtēšana

- 5.3.1. Iepirkuma komisija izvērtē Pretendenta tehniskā piedāvājuma atbilstību Tehniskajā specifikācijā un Nolikumā izvirzītajām prasībām.
- 5.3.2. Piedāvājums tiek izslēgts no tālākas vērtēšanas, ja:
 - 5.3.2.1. Nav sniegta visa iepirkuma dokumentācijā prasītā informācija;
 - 5.3.2.2. Tehniskais piedāvājums satur pieņēmumus vai ierobežojumus, kuri ir pretrunā ar iepirkuma dokumentāciju;

5.4. Finanšu piedāvājumu vērtēšana

- 5.4.1. Iepirkuma komisija pārbauda, vai finanšu piedāvājumā nav aritmētisko kļūdu. Par kļūdu labojumu un laboto piedāvājuma summu iepirkuma komisija paziņo Pretendentam, kura pieļautās kļūdas labotas. Vērtējot finanšu piedāvājumu, iepirkuma komisija ņem vērā labojumus.

5.5. Saimnieciski visizdevīgākā piedāvājuma izvēle.

- 5.5.1. Par uzvarētāju tiks atzīts Pretendents, kura iesniegtais piedāvājumi atbilst visām Nolikuma prasībām un kurš ir saimnieciski visizdevīgākais.

6. IEPIRKUMA LĪGUMA SLĒGŠANA

6.1. Iepirkuma līguma slēgšanas kārtība:

- 6.1.1. Līgums tiek sagatavots, pamatojoties uz līguma projektu, Pasūtītāja lēmumu par iepirkuma līguma slēgšanas tiesību piešķiršanu un Pretendenta, kuram piešķirtas līguma slēgšanas tiesības, iesniegto piedāvājumu.
- 6.1.2. Pretendentam, kuram piešķirtas līguma slēgšanas tiesības, līgums jāparaksta 5 (piecu) darbdienu laikā no iepirkuma komisijas nosūtītā uzaicinājuma parakstīt līgumu (e-pasta vēstule Pretendenta piedāvājumā norādītajai kontaktpersonai) nosūtīšanas dienas. Ja norādītajā termiņā minētais Pretendents neparaksta līgumu, tas tiek uzskatīts par atteikumu slēgt iepirkuma līgumu.
- 6.1.3. Ja izraudzītais Pretendents atsakās slēgt līgumu ar Pasūtītāju, Pasūtītājs var pieņemt lēmumu slēgt līgumu ar nākamo Pretendentu, kura piedāvājums atbilst Nolikuma prasībām un ir nākamais saimnieciski visizdevīgākais piedāvājums.
- 6.1.4. Līguma slēgšanas laikā Līguma projekts (Nolikuma 6. pielikums) var tikt precizēts, veicot nebūtiskus labojumus tajā.

7. NOLIKUMA PIELIKUMI

- 1. pielikums – Tehniskā specifikācija.
- 2. pielikums – Pieredzes apraksta forma.
- 3. pielikums - Speciālistu saraksts.
- 4. pielikums – Dzīvesgājuma apraksta forma.
- 5. pielikums – Finanšu piedāvājuma forma.
- 6. Pielikums – Tehniskā piedāvājuma forma.
- 7. pielikums – Līgumprojekts.

Tehniskā specifikācija

Detalizētas tehniskās prasības sistēmas izveidei

1. Vispārējais projekta apraksts

Projekta īstenošanas gaitā plānots izveidot pilnīgu sistēmu, kas sastāv no aparatūras daļas, kas nodrošina pilnu IHC krāsošanas ciklu; programmatūras, kas nodrošina krāsošanas protokolu izveidi un izpildi, kā arī informācijas apstrādi un uzglabāšanu. Visi izveidotie moduļi tiks apvienoti modulārajā ekosistēmā "Tones", kas paredz iespēju pieslēgt jaunus informācijas apstrādes moduļus, paplašināt iespējas strādāt ar histoloģisko materiālu.

2. Projekta mērķi

Projektā paredzēts sasniegt vairākus definētus mērķus:

Iepirkuma 1.daļā:

- Viss vienā sistēmā
- Modulārs dizains
- Neatkarība no reaģentiem (atvērta trešo pušu ražotājiem)
- Kontrolējams paraugu sildīšanas modulis
- Reaģentu dzesēšanas modulis
- 3-10 krāsošanas sloti
- Vispieprasītākie procesi un funkcijas vienā risinājumā
- Ne tikai imunohistoķīmija, bet arī saistītās metodes (in situ hibridizācija utt.)
- Patēriņa materiāli par 50-90 % lētāki
- Reaģentu patēriņš par 20-40 % mazāks

Iepirkuma 2.daļā:

1. Izveidot informāciju tehnoloģiju infrastruktūru vai sistēmu datu apstrāde

3. Projekta uzdevumi un projekta aktivitātes

- Pilotversija produkta “IHC multipliksa krāsošanai sistēma”, validēta laboratorijās, gatava pilotražošanai un izplatīšanai tirgū, ietverot visus aparatūras moduļus, kas funkcionē kā viena ekosistēma dažādos režīmos, atbilstoši dažādu metožu prasībām (vienplaksa imūnhistoķīmija, multipliksa imūnhistoķīmija, in situ hibrizācija). TRL 7 – 8.
- Programmatūra ekosistēmai, integrēta aparatūrā, nodrošina pamatfunktionalitāti: lietotāja interfeiss, protokolu izstrādātājs, protokolu vadības sistēma, datu pārvaldība, drošība.
- Tehnoloģijas validēšanas rezultāti reālos lietošanas apstākļos.
- Ekosistēmas gatavība atjaunināšanai un sertifikācijai klīniskai lietošanai.
- 2 zinātniskas publikācijas (Scopus / WoS).

Aktivitātes

PA 1. Vadība un organizācija

Šis darba uzdevums ir nodrošināt vadību, risku uzraudzību, rezultātu izplatīšanu, komunikāciju un dzimumu līdztiesības principu ievērošanu visa projekta dzīves cikla laikā.

Aktivitātes:

- Projekta plāns, KPI, komandas veidošana, apakšuzņēmuma organizēšana
- Detalizēts risku pārvaldības plāns
- Saziņas veidošana ar visām ieinteresētajām pusēm (ārējiem resursiem)
- Plāna izpildes un grafika ievērošanas nodrošināšana, GEP (Gender Equality Plan) principu integrācija
- Visu ieinteresēto pušu iesaistīšana, izplatīšanas plāna īstenošana

Rezultāti: Detalizēts projekta plāns ar KPI, veiksmes kritērijiem, īstenošanas ceļa karti, rezultātu sniegšanas plānu.

PA 2. Sistēmas arhitektūras izpēte un izstrāde

Šis darba uzdevums ir vērsts uz visu galveno elementu izstrādi saskaņā ar darbības principiem, specifisko lietojuma scenāriju izstrādi ar lietotājiem un nozares ekspertiem, kā arī teorētisko risinājumu validāciju.

Aktivitātes:

- Sistēmas moduļi un to elementi
- Biznesa procesu loģika

- Galveno izstrādāto tehnoloģiju integrācija
- Komponēšana un dizains
- Prasības un ierobežojumi aparātūras daļai (ar KPI)
- Lietojuma scenāriji

Rezultāti: Ziņojums ar sistēmas arhitektūru; detalizētas prasības komponentiem un to darbībai; tehniskās, funkcionālās un ekspluatācijas specifikācijas, tehniskie un operacionālie KPI, validēti ar nozares pārstāvjiem un potenciālajiem lietotājiem.

PA 3. Aparātūras moduļu izstrāde

Šis projekta aktivitāte ir paredzēta praktiskai aparātūras izpētei un izstrādei, kas tieši nodrošina IHC krāsošanas procesu paraugos ar nozares līmeņa prasībām. Aktivitātes ietver izstrādāto risinājumu starpposma testus, lai novērtētu un apstiprinātu to piemērotību nozares lietošanai, un tiek veiktas ciešā sadarbībā ar biomedīķu speciālistiem un ekspertiem.

Aktivitātes:

- Histoloģiskās krāsošanas čipa optimizācija
- Robota moduļa izstrāde reaģentu procesiem
- Reaģentu uzglabāšanas sistēmas izstrāde
- Reaģentu kustības draiveri, sūkņi un selektori
- Sistēmas un iekārtu rūpnieciska projektēšana
- Elektroniskās sistēmas un perifērija
- Krāsošanas slotu un to iekārtu izstrāde
- Laboratorijas testēšana un tehnoloģiju validācija
- Prototipa montāža

Rezultāti: Ziņojums, galveno tehnoloģiju validācija kopā ar nozares ekspertiem un potenciālajiem lietotājiem, projektēšanas un dizaina dokumentācija, testēšanas rezultāti, ieteikumi, rūpnieciskais prototips.

DA 4. Programmatūra un algoritmi

Šī darba uzdevuma mērķis ir izstrādāt optimālus maršrutēšanas un reaģentu apstrādes algoritmus sistēmā, kā arī izveidot lietotājam draudzīgu programmatūru un lietotāja saskarnes, nodrošinot vienkāršu un intuitīvu sistēmas lietošanu. Aktivitātes ietvers pastāvīgu sadarbību ar patoloģijas nozares ekspertiem, lai ņemtu vērā visas iespējamās prasības un lietošanas scenārijus.

Aktivitātes:

- Programmatūras arhitektūras un prasību izstrāde
- Lietošanas scenāriju izstrāde
- Lietotāja saskarnes, frontend, integrācijas pakalpojumi
- Backend un drošības sistēmas

- Sistēmas kodola algoritmu izstrāde reaģentu apstrādei
- Integrācija ar mikrokontrolleriem un izpildes sistēmām
- Testēšana laboratorijas apstākļos un validācija
- Optimizācija un lietotāja dokumentācija
- Perspektīvo moduļu izstrāde (datorredze, atpazīšana, telemedicīnas un automātiskas paraugu apstrādes elementi)

Rezultāti: Ziņojums, testēta programmatūras versija, lietotāja dokumentācija, algoritmu specifikācijas, atbalsta pakalpojumu izstrāde, ceļa karte un perspektīvo moduļu validācija ar nozares ekspertiem.

DA 5. Testēšana, validācija, korekcijas – industriālā vide / laboratorijas pilots

Šis darba uzdevums ietver metodoloģijas izstrādi un visaptverošas sistēmas testēšanu reālu lietotāju apstākļos. Tiks pārbaudīti atvērtās arhitektūras ekosistēmas Tones principi, validēti KPI, sastādīts atgriezeniskās saites ziņojums par pilotprojekta integrāciju laboratorijās atbilstoši testēšanas scenārijiem, kā arī izstrādātas rekomendācijas un ceļa karte, lai nodrošinātu atbilstību IVDR sertifikācijai un citām prasībām. Rezultātā tiks veiktas nepieciešamās korekcijas un uzlabojumi.

Tiks veikts arī pilotpētījumu komplekss laboratorijas vidē, kur nozares speciālisti pārbaudīs un validēs sistēmas piemērotību dažādu audu un atbilstošo uzdevumu veikšanai. Tiks pārbaudīti audu veidi, kas izmantoti pētniecībā un klīniskajā praksē, īpaši tie, kuriem nepieciešama IHC un in situ hibridizācija. Pilotprojektā piedalīsies šādu jomu speciālisti:

- Onkoloģija
- Novēcošanās pētījumi
- Neurodeģeneratīvās slimības
- Ateroskleroze

Tiks testēti audu materiāli no dažādām nozarēm (smadzenes, muskuļu audi, gļotādas utt.), dažādas izcelsmes (cilvēki, peles) un dažādas fiksācijas (formalīns/parafīns un sasaldēšana), lai novērtētu krāsošanas procesa kvalitāti. Nepieciešamības gadījumā tiks izstrādātas lietotāju rekomendācijas un veiktas korekcijas sistēmā.

Aktivitātes:

- Testēšanas scenāriju izstrāde un KPI noteikšana
- Pilotpētījumu veikšana atbilstoši scenārijiem
- Rekomendāciju izstrāde IVDR sertifikācijas atjaunināšanai
- Korekcijas saskaņā ar rekomendācijām
- Programmatūras testēšana un validācija
- Aparatūras testēšana un validācija
- Veiktspējas un procesu novērtēšana laboratorijā
- Digitālās instrukcijas moduļa izstrāde
- Produkta nodošana un tehniskā dokumentācija

Rezultāti: Testēšanas ziņojums, KPI validācija, rekomendācijas par sertifikāciju, atbilstības ziņojums plānotajam TRL līmenim, tehniskā dokumentācija pilotprojekta izvēšanai.

DA 6. Izvietošana

Šis darba uzdevums ir paredzēts, lai optimizētu pilotu sērijas ražošanas procesus, izstrādātu detalizētus produkta pavadošos pakalpojumus un nepieciešamo dokumentāciju.

Aktivitātes:

- Pavadošo pakalpojumu izstrāde
- Izgatavošanas, montāžas un uzstādīšanas metožu optimizācija
- Rekomendāciju un specifikāciju izstrāde pilotu ražošanas izvietošanai
- Servisa dokumentācija
- Etalonā pilotu parauga izgatavošana (produkts)

Rezultāti: Produkts, servisa pakalpojumi (to specifikācijas un izstrāde), pilotu ražošanas izvietošana, produkta pavadošie dokumenti.

Pretendenta realizēto projektu saraksts

Formu aizpilda par katru projektu, uz kuru Kandidāts atsaucas kvalifikācijas apliecināšanai²

	Atbilstība (aizpilda Pretendents)
Nolikuma punkts	<i>Pretendents norāda Nolikuma prasību, kurai pierāda atbilstību</i>
Klients	<i>Klienta nosaukums</i>
Līguma nosaukums	<i>Līguma nosaukums un Nr.</i>
Līguma spēkā esamības laiks (no – līdz), darbu nodošanas-pieņemšanas aktu datumi	<i>Jānorāda līguma noslēgšanas un izpildes datumi, darbu pieņemšanas – nodošanas aktu datumi (ja vairāki darbu nodošanas – pieņemšanas akti, norāda arī darbus, par kuriem parakstīts akts)</i>
Sniegtā pakalpojuma raksturojums	<i>Pretendents norāda, kā sniegtais pakalpojums atbilst Nolikuma prasībai</i>
Līgumcena	<i>Pretendents norāda sniegtā pakalpojuma līgumcenu.</i>
Klienta kontaktpersona:	
Amats	
Vārds, uzvārds	
Kontaktinformācija	

² Tabulu izmanto tik reizes, cik nepieciešams

SPECIĀLISTU SARAKSTS

Punkts	Speciālists	Vārds, uzvārds, atbilstība minimālajām prasībām, atbilstība vērtējamām prasībām.
3.4.1.		
3.4.2.		
3.4.3.		
3.4.3.		
3.4.4.		
3.4.5.		
3.4.6.		

Dzīvesgājuma apraksta forma

Aizpildot dzīvesgājuma apraksta formu, tabulas kopē tik, cik tās nepieciešamas.

Vārds, uzvārds	
Loma projektā	

Piedalīšanās projektos (ne vairāk kā iepriekšējos piecos gados)

	Atbilstība (aizpilda dzīvesgājuma apraksta autors)
Nolikuma punkts	<i>Norāda Nolikuma prasību, kurai pierāda atbilstību</i>
Klients	<i>Klienta nosaukums</i>
Līguma nosaukums	<i>Līguma nosaukums un Nr.</i>
Sniegtā pakalpojuma raksturojums	<i>Norāda, kā sniegtais pakalpojums atbilst Nolikuma prasībai</i>
Līgumcena	<i>Norāda sniegtā pakalpojuma līgumcenu (ja nepieciešams)</i>
Klienta kontaktpersona:	
Amats	
Vārds, uzvārds	
Sakaru līdzekļi	

Esmu informēts, ka šis dzīvesgājuma apraksts tiks iesniegts [Pretendenta nosaukums] piedāvājumā iepirkumam “Inovatīva sistēma multiplex IHC histoloģiskajai krāsošanai, iepirkuma identifikācijas Nr. 2.2.1.3.i.0/1/24/A/CFLA/005” iepirkuma identifikācijas Nr. XXXXXXXXXXXX noteikumiem un apliecinu, ka man nav šķēršļu piedalīties iepirkuma līguma izpildē, pildot ____ lomu

Vārds, uzvārds, pašrocīgs paraksts, parakstīšanas vieta datums
 (Neaizpilda, ja apliecina ar drošu elektronisko parakstu)

Finanšu piedāvājuma forma

<Pretendenta nosaukums, reģistrācijas nr.>, piedāvā izpildīt līgumu saskaņā ar šādu finanšu piedāvājumu:

Nr.	Nosaukums	Skaitis	Cena ³	Summa
1.	“Inovatīva sistēma multiplex IHC histoloģiskajai krāsošanai, iepirkuma identifikācijas Nr. 2.2.1.3.i.0/1/24/A/CFLA/005”			
1.1.				
1.2.				
1.3.				
1.4.				
2.				
3.				
KOPĀ:				

Summa vārdiem: _____

Vārds, uzvārds, _____ pašrocīgs paraksts, _____ parakstīšanas vieta _____ datums
 (Neaizpilda, ja apliecina ar drošu elektronisko parakstu)

 Pozīcijas „Cena” un „Summa” norādāmas *euro*, bez pievienotās vērtības nodokļa

Tehniskā piedāvājuma forma

Tehniskās specifikācijas interpretācija, raksturojot Pakalpojuma sniegšanas galvenos uzdevumus atbilstoši 4.2.punktam:

NR.p.k	Izpildāmais uzdevums	Paredzamā darba piedāvātais izpildes termiņš	Pretendenta piedāvājums un pakalpojuma apraksts, atbildīgās un iesaistītās personas.	Pakalpojuma realizācijā izmantojamo metožu izvēles pamatojums uzdevumiem.
1.				
2.				
3.				
4.	Apmācības			
5.	Dokumentācijas piegāde			

IEPIRKUMA LĪGUMS

Rīgā

Datums skatāms laika zīmogā

Nr.

SIA „Argento Lab” vienotais reģistrācijas Nr. 40203159260 (turpmāk – Pasūtītājs) tās valdes locekļa Vadima Tereško personā, kurš rīkojas, pamatojoties uz statūtiem, no vienas puses,

Izpildītājs vienotais reģistrācijas Nr. _____ (turpmāk – Izpildītājs), tās /Amats, Vārds Uzvārds/ personā, kura darbojas, pamatojoties uz statūtiem no otras puses, turpmāk kopā saukti – Puses (atsevišķi – Puse), noslēdz šāda satura līgumu (turpmāk – Līgums):

1. LĪGUMA PRIEKŠMETS

- 1.1. Pasūtītājs pasūta un Izpildītājs apņemas sniegt Klienta izstrādes pakalpojumus (turpmāk – Pakalpojums) saskaņā ar Tehnisko specifikāciju (Līguma X.pielikums).
- 1.2. Pakalpojuma izpilde atbilstoši Tehniskajai specifikācijai (Līguma 1.pielikums).
- 1.3. Pasūtītāja līdzfinansējums Līguma izpildei tiek piešķirts no Eiropas Savienības Fondiem saskaņā ar Ministru kabineta 2024. gada 9.janvāra noteikumiem Nr.34 Latvijas Atveseļošanas un noturības mehānisma plāna 2.2. reformu un investīciju virziena "Uzņēmumu digitālā transformācija un inovācijas" 2.2.1.3.i. investīcijas "Atbalsts jaunu produktu un pakalpojumu ieviešanai uzņēmējdarbībā" (turpmāk – Projekts) piešķirtajiem līdzekļiem atbilstoši vienošanās par Projekta īstenošanu nosacījumiem.
- 1.4. Pakalpojuma izstrādes termiņš ir 15 (piecpadsmit) mēneši no Līguma abpusējas parakstīšanas dienas.

2. PUŠU TIESĪBAS UN PIENĀKUMI

2.1. Pasūtītājs:

- 2.1.1. ir tiesīgs saņemt no Izpildītāja informāciju un paskaidrojumus par Līguma izpildes gaitu un citiem ar Līguma izpildi saistītiem jautājumiem;
- 2.1.2. nekavējoties informē Izpildītāju par iespējamiem vai paredzamiem kavējumiem Līguma izpildē un apstākļiem, notikumiem un problēmām, kas var ietekmēt vai ietekmē Līguma precīzu un pilnīgu izpildi vai tā izpildi noteiktajā termiņā;
- 2.1.3. nodrošina Pasūtītāja atbildīgo personu pieejamību Līguma izpildei;
- 2.1.4. apmaksā Pakalpojuma izpildi atbilstoši Līguma nosacījumiem;
- 2.1.5. nozīmē Vadimu Tereško (tālrunis: +37129136154, e-pasts: vadims.teresko@gmail.com) par Pasūtītāja pārstāvi Līguma izpildes koordinēšanai;
- 2.1.6. pilnvaro Vadimu Tereško Pakalpojuma izpildes pieņemšanai, parakstot pieņemšanas – nodošanas aktus.
- 2.1.7. ir tiesīgs dot Izpildītājam saistošus norādījumus par Līguma izpildi, ciktāl tas nemaina vai nepapildina Līguma priekšmetu vai nepadara neiespējamu Līguma izpildi;
- 2.1.8. ne vēlāk kā 5 (piecu) darba dienu laikā pēc Līguma spēkā stāšanās nodod Izpildītājam visu Tehniskajā specifikācijā (Līguma 1.pielikums) noteikto pienākumu izpildei nepieciešamo informāciju;

2.2. Izpildītājs:

- 2.2.1. kvalitatīvi izpilda Pakalpojumu, izmantojot tādas profesionāli atzītas vai attiecīgajā nozarē vispārpieņemtas darbības metodes, paņēmienus un praksi, kas nodrošina tā īstenošanu augstā kvalitātē, noteiktajos termiņos un atbilstoši Līgumā noteiktajām prasībām;
- 2.2.2. nodrošina Pakalpojuma izpildi saskaņā ar prasībām, ko izvirza Latvijas Republikas normatīvie akti;

- 2.2.3. Izpildītājs nekavējoties informē Pasūtītāju par iespējamiem vai paredzamiem kavējumiem Līguma izpildē un apstākļiem, notikumiem un problēmām, kas var ietekmēt vai ietekmē Līguma precīzu un pilnīgu izpildi vai tā izpildi noteiktajā termiņā;
- 2.2.4. aptur Pakalpojuma izpildi un nekavējoties par to paziņo Pasūtītājam, ja Pakalpojuma izpildes laikā atklājas tā izpildes neiespējamība vai nenovēršama nekvalitatīva Pakalpojuma nodošana. Šādā gadījumā Puses vienojas par tālāko Pakalpojuma sniegšanas kārtību vai Līguma pirmstermiņa izbeigšanu;
- 2.2.5. apņemas veikt projektu sadarbībā ar Pasūtītāju formātā "spin-off". Pamatojoties uz projekta rezultātiem un pēc līguma termiņa beigām, kā arī visu līgumsaistību izpildes laikā, Izpildītājs kopā ar Pasūtītāju turpina kopīgu projekta rezultātu izmantošanu ar projekta dalībniekiem, kuri piedalījās no Izpildītāja puses. Šim nolūkam var tikt parakstīts atsevišķs līgums vai papildinājums šim līgumam;
- 2.2.6. nodrošina jebkuras no Pasūtītāja saņemtās informācijas, kas sniegta Pakalpojuma izpildei un saistīta ar to, konfidencialitāti;
- 2.2.7. nekavējoties par saviem līdzekļiem novērš jebkādu trūkumu attiecībā uz Pakalpojuma kvalitāti, ja ir konstatēta Izpildītāja vaina;
- 2.2.8. nodrošina Pasūtītāja atbildīgo personu pieejamību Līguma izpildei;
- 2.2.9. nozīmē /Vārds Uzvārds/ (tālrunis: _____, e-pasts: _____) par Izpildītāja pārstāvi Līguma izpildes koordinēšanai;
- 2.2.10. pilnvaro /Vārds Uzvārds/ Pakalpojuma izpildes nodošanai, parakstot pieņemšanas – nodošanas aktus.

3. LĪGUMA SUMMA UN MAKSĀŠANAS KĀRTĪBA

- 3.1. Kopējā Līguma summa par šī Līguma 1.1. apakšpunkta minēto pakalpojumu izpildi sastāda EUR () un PVN 21%, kas sastāda EUR (), kas kopā sastāda EUR ().
- 3.2. Līguma summas apmaksu veic šādā kārtībā: maksājumu EUR (), tajā skaitā PVN 21% Pasūtītājs, pamatojoties uz Izpildītāja izrakstīto rēķinu, apmaksā 15 (piecpadsmit) darba dienu laikā no Pakalpojuma pieņemšanas- nodošanas akta abpusējās parakstīšanas dienas, pārskaitot uz Līgumā norādīto Izpildītāja bankas norēķinu kontu.
- 3.3. Visi rēķini tiek sagatavoti elektroniski ar norādi par Pasūtītāja atbalstītā Projekta identifikācijas numuru () un ir derīgi bez paraksta. Sagatavotos rēķinus Izpildītājs 2 (divu) dienu laikā no izrakstīšanas dienas nosūta uz Pasūtītāja e-pastu: _____.

Līgumcenā ir ietvertas visas izmaksas, kuras nepieciešamas pilnīgai Pakalpojuma sniegšanai Līgumā noteiktajā apjomā, kvalitātē un termiņā, tajā skaitā nodokļi un nodevas (izņemot PVN), kas jāmaksā Izpildītājam kā uzņēmējam, kā arī palīgdarbu un palīgmateriālu izmaksas, kas nav tieši norādītas, bet kuru izpildes vai to pielietojuma nepieciešamība izriet no Pakalpojuma rakstura (kuras Izpildītājam, kā profesionālim bija jāparedz), telpu un materiālu izmaksas.

- 3.4 Līgumcena visā Līguma darbības laikā netiks paaugstināta sakarā ar cenu pieaugumu darbaspēka vai materiālu izmaksām, kā arī jebkuriem citiem apstākļiem, kas varētu skart Līgumcenu. Par Līgumcenas palielināšanu apjomu no Izpildītāja puses nevar tikt uzskatītas jebkādas atsaucis uz nepilnīgi veiktiem aprēķiniem kā arī jebkuri citi apstākļi, ar kuriem profesionāli jāreķinās Izpildītājam, uzņemoties Līguma izpildi.
- 3.5 Par Līgumā neparedzētiem pakalpojumiem, kas nepieciešami Līguma izpildei, risku uzņemas Izpildītājs, tai skaitā neparedzēto darbu izmaksas, kas nav iekļautas līgumcenā, bet ir nepieciešamas Līguma pilnīgai izpildei noteiktajā apjomā, kvalitātē un termiņā un kuras izriet no Līguma priekšmeta arī tad, ja tās nav tieši norādītas Līgumā.

4. LĪGUMA IZPILDES KĀRTĪBA

- 4.1. Puses apņemas regulāri komunicēt, lai apspriestu Līguma izpildes gaitu.
- 4.2. Izpildītājs nodod un Pasūtītājs pieņem katru izpildīto Pakalpojuma daļu parakstot pieņemšanas – nodošanas aktu.

- 4.3. Pasūtītājs pieņemšanas – nodošanas aktu paraksta ne vēlāk kā 5 (piecu) darba dienu laikā pēc tam, kad pieņemšanas – nodošanas aktu ir parakstījis Izpildītājs.
- 4.4. Pasūtītājs ir tiesīgs pagarināt Līguma 4.3.punktā minēto pieņemšanas – nodošanas parakstīšanas termiņu ne vairāk kā par 10 (desmit) darba dienām, ja Pasūtītājam Pakalpojuma vai tā daļas atbilstības Līgumam izvērtēšanai ir nepieciešams piesaistīt ārējo ekspertu.
- 4.5. Pasūtītājam ir tiesības atteikties pieņemt Pakalpojumu vai tā daļu, ja tas izpildīts neatbilstoši Līguma nosacījumiem. Šādā gadījumā Pasūtītājs iesniedz Izpildītājam rakstveida sava atteikuma pamatojumu 2 (divu) darba dienu laikā no pieņemšanas-nodošanas akta iesniegšanas dienas. Izpildītājam ir pienākums 5 (piecu) darba dienu laikā no iebildumu saņemšanas dienas veikt konstatēto neatbilstību novēršanu. Pēc neatbilstību novēršanas ir izdarāma atkārtota Pakalpojuma vai tā attiecīgās daļas pieņemšana. Ja atkārtotās Pakalpojuma vai tā attiecīgās daļas pieņemšanas laikā Pasūtītājs konstatē, ka Pakalpojums vai tā daļa izpildīta neatbilstoši Līguma nosacījumiem, Pasūtītājam ir tiesības vienpusēji izbeigt Līgumu, par to rakstveidā paziņojot Izpildītājam. Līgums uzskatāms par izbeigtu ar attiecīgā paziņojuma nosūtīšanas dienu. Šajā gadījumā, Pasūtītājam ir pienākums veikt apmaksu par Pakalpojuma daļu, kas izpildīta kvalitatīvi un atbilstoši Līguma nosacījumiem.
- 4.6. Ja Pasūtītājs 5 (piecu) darba dienu laikā pēc Pakalpojuma pieņemšanas - nodošanas akta iesniegšanas nav parakstījis Pakalpojuma pieņemšanas - nodošanas aktu, kā arī nav iesniedzis atteikuma pamatojumu, Pakalpojums ir uzskatāms par nodotu Pasūtītājam, Šajā gadījumā par pamatu rēķina izrakstīšanai kalpo Izpildītāja vienpusēji parakstīts Pakalpojuma pieņemšanas – nodošanas akts.

5. PUŠU ATBILDĪBA UN NEPĀRVARAMA VARA

- 5.1. Puses tiek atbrīvotas no atbildības par Līguma pilnīgu vai daļēju neizpildi, ja to rada nepārvaramas varas apstākļi¹. Puses apņemas veikt nepieciešamos pasākumus, lai līdz minimumam samazinātu kaitējumus, kas var izrietēt no nepārvaramas varas apstākļiem. Par nepārvaramas varas apstākļiem nav uzskatāmi tādi apstākļi, kas radušies attiecīgās Puses darbības vai bezdarbības rezultātā.
- 5.2. Puse, kurai iestājas Līguma 5.1.punktā minētie apstākļi, par šādu apstākļu iestāšanos 10 (desmit) darba dienu laikā rakstveidā paziņo par to pārējām Pusēm. Ja kāda no Pusēm pieprasa, šādam ziņojumam ir jāpievieno izziņa, kuru izsniegusi kompetenta institūcija un kura satur minēto ārkārtējo apstākļu darbības apstiprinājumu un to raksturojumu.
- 5.3. Nepārvaramas varas apstākļi netiek ņemti vērā, ja Puses par to neinformēja cita citu ar vēstules, faksa vai elektroniskā pasta palīdzību Līguma 6.2.punktā minētajā termiņā.
- 5.4. Par Līguma nosacījumu daļēju vai pilnīgu neizpildīšanu Puses uzņemas atbildību saskaņā ar Līguma un normatīvo aktu noteikumiem.
- 5.5. Par maksājuma termiņa nokavējumu Pasūtītājs maksā Izpildītājam līgumsodu 0,5% (nulle, komats, pieci procenti) apmērā no nokavētā maksājuma summas par katru nokavējuma dienu, bet ne vairāk kā 10% (desmit procenti) no nokavētā maksājuma summas.
- 5.6. Par Pakalpojuma vai tā daļas izpildes nepamatotu kavējumu Izpildītājs maksā Pasūtītājam līgumsodu 0,1% (nulle, komats, pieci procenti) apmērā no attiecīgās Pakalpojuma daļas līgumcenas. Līgumsods nevar pārsniegt 10% (desmit procenti) no attiecīgās Pakalpojuma daļas līgumcenas.
- 5.7. Līgumsoda samaksa neatbrīvo Puses no Līgumā noteikto saistību izpildes pienākuma.
- 5.8. Ja Līgums tiek izbeigts pirms termiņa vienas Puses vainas dēļ, Līgumu pārkāpušajai Pusei ir pienākums segt pārējām Pusēm tiešos radušos zaudējumus, kas radušies Līguma pirmstermiņa izbeigšanās dēļ.

6. LĪGUMA GROZĪŠANAS KĀRTĪBA UN KĀRTĪBA, KĀDĀ PIEĻAUJAMA ATKĀPŠANĀS NO LĪGUMA

- 6.1. Puses ir tiesīgas izbeigt Līgumu pirms termiņa:
 - 6.1.1. Līgumā noteiktajos gadījumos;
 - 6.1.2. saskaņā ar Pušu vienošanos;
 - 6.1.3. saskaņā ar spēkā esošajiem Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem.

¹ Par nepārvaramas varas apstākļiem atzīst notikumu, kas atbilst visām šīm pazīmēm:

1. no kura nav iespējams izvairīties un kura sekas nav iespējams pārvarēt;
2. kuru līguma slēgšanas brīdī nebija iespējams paredzēt;
3. kas nav radies līdzēja vai tā kontrolē esošas personas kļūdas vai rīcības dēļ;
4. kas padara saistību izpildi ne tikai apgrūtināšu, bet arī neiespējamu.

- 6.2. Pasūtītājs var vienpusēji izbeigt Līgumu par to vismaz trīs dienas iepriekš brīdinot Izpildītāju, ja:
- 6.2.1. Izpildītāja sniegtie Pakalpojumi, neatbilst Līguma nosacījumiem;
 - 6.2.2. Izpildītājs Līguma noslēgšanas vai Līguma izpildes laikā veicis prettiesisku darbību;
 - 6.2.3. bez Pasūtītāja piekrišanas ir ierosināts Izpildītāja tiesiskās aizsardzības process;
 - 6.2.4. ir pasludināts Izpildītāja maksātnespējas process vai iestājas citi apstākļi, kas liedz vai liegs Izpildītājam turpināt Līguma izpildi saskaņā ar Līguma noteikumiem vai kas negatīvi ietekmē Pasūtītāja tiesības, kuras izriet no Līguma;
 - 6.2.5. Izpildītājs ir patvaļīgi pārtraucis Līguma izpildi, tai skaitā ja Izpildītājs nav sasniedzams juridiskajā adresē;
- 6.3. Izpildītājs ir tiesīgs izbeigt Līgumu pirms termiņa, ja Pasūtītājs nav samaksājis tam iesniegto rēķinu par Pakalpojumu ilgāk kā viena mēneša laikā no tā apmaksas termiņa, izņemot Līguma 3.6.punkta otrajā teikumā noteiktos gadījumus.
- 6.4. Tiesību pirms termiņa izbeigt var izlietot, ja otra Puse ir tikusi brīdināta par iespējamo Līguma izbeigšanu un nav novērsis Līguma izbeigšanas pamatu, izņemot gadījumus, kad Līguma izbeigšana ir paredzēta noteikto termiņu neievērošanās rezultātā.

7. INTELEKTUĀLĀ ĪPAŠUMA TIESĪBAS

- 7.1. Izpildītājs garantē un nodrošina, ka uz neierobežotu termiņu:
- 7.1.1. Pasūtītājs iegūst visas intelektuālā īpašuma tiesības, t.sk., rūpnieciskā īpašuma tiesības uz visiem Līguma ietvaros Izpildītāja izstrādātajiem darbu izpildes resursiem un nodevumiem, kas ir intelektuālā īpašuma tiesību objekti, t.sk., dokumentāciju, patentiem un citiem ar intelektuālā īpašuma tiesību aizsargātiem objektiem, kas izstrādāti Līguma izpildes rezultātā vai saistībā ar Līgumu un ar brīdi, kad Pasūtītājs ir apmaksājis Izpildītājam Līguma 3.1.punktā norādīto kopējo līgumcenu pilnā apmērā. Izpildītājs garantē, ka visa trešo Pušu resursu un iespējamo intelektuālā īpašuma objektu izmantošana Pakalpojuma izpildē vai saistībā ar Pakalpojumu ir saskaņota (licencēta), un pret Pasūtītāju netiks vērsti pamatoti prasījumi par intelektuālā īpašuma tiesību aizskārumu.
- 7.2. Izpildītājs nav atbildīgs par Pasūtītāja piesaistītām trešajām personām un to tehniskajiem resursiem.

8. STRĪDU IZSKATĪŠANAS KĀRTĪBA

- 8.1. Visus strīdus, kas saistīti ar līgumsaistību izpildi, Puses risina pārrunu ceļā.
- 8.2. Ja Puses nevar vienoties, strīdu izskatīšana tiek nodota Latvijas Republikas tiesā saskaņā ar Latvijas Republikā spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem .

9. FIZISKO PERSONU DATU AIZSARDZĪBA

9.1. Puses katra pati par sevi ir atbildīgas par personas datu apstrādes atbilstību Vispārīgās datu aizsardzības regulas (ES) 2016/679 (turpmāk tekstā – Regula) prasībām un citiem spēkā esošajiem Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem, kā arī par datu subjektu tiesību nodrošināšanu saskaņā ar normatīvo regulējumu personas datu apstrādē.

9.2.Puses nodrošina, ka personas datu apstrādē tiek piemēroti loģiskie un tehniskie drošības pasākumi, lai aizsargātu personas datus pret nejaušu vai nelikumīgu iznīcināšanu vai nejaušu nozaušanās, grozīšanu, neatļautu izpaušanu vai piekļuvi.

9.3.Puses garantē un apliecina, ka tām ir tiesības veikt personas datu apstrādi šajā Līgumā noteiktajā apjomā un kārtībā, saskaņā ar noteiktiem mērķiem saistībā ar šī Līguma izpildi.

9.4.Puses nekavējoties, bet ne vēlāk kā 72 stundu laikā informē viena otru, ja identificē jebkuru kļūdu vai pārkāpumu, kas saistīts ar otras Puses veikto personas datu apstrādi saskaņā ar šo Līgumu, ja rodas aizdomas par Regulas vai citiem pārkāpumiem saistībā ar personas datu apstrādi saskaņā ar šo Līgumu.

9.5.Puses nekavējoties novērš konstatētos pārkāpumus personas datu apstrādē, ja tādi ir radušies, pretējā gadījumā otrai pusei ir tiesības vienpusējā kārtībā izbeigt šo Līgumu.

9.6.Puses veic pasākumus, lai nodrošinātu, ka jebkura fiziska persona, kas darbojas Puses pakļautībā un kam ir piekļuve personas datiem, tos neapstrādā bez Puses norādījumiem.

9.7.Puses katra pati par sevi atbild par darbībām, trešo personu prasībām saistībā ar pārkāpumiem veiktajā personas datu apstrādē un nepieprasīs viena otram segt jebkādas zaudējumus vai izdevumus, kas saistīti ar fizisko personu datu apstrādi.

10.NOSLĒGUMA NOTEIKUMI

10.1.Līgums stājas spēkā tā parakstīšanas brīdī un ir spēkā līdz Pušu līgumsaistību pilnīgai izpildei.

10.2.Ja kādai no Pusēm tiek mainīta juridiskā adrese vai citi rekvizīti, tad tā ne vēlāk kā 10 (desmit) darba dienu laikā no šādu izmaiņu veikšanas rakstveidā paziņo par to citām Pusēm pa elektronisko pastu vai faksu un ar ierakstītu vēstuli.

10.3.Ja viens vai vairāki Līguma nosacījumi jebkādā veidā kļūs par spēkā neesošiem, pretlikumīgiem – t.i., zaudēs saistošo spēku, tas nekādā veidā neierobežos un neietekmēs pārējo Līguma nosacījumu spēkā esamību, likumību vai izpildi. Šādā gadījumā Puses apņemas veikt visu iespējamo spēku zaudējušo saistību pārskatīšanu, saskaņā ar spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem.

10.4.Līgumā noteiktie termiņi, kas aprēķināmi gados, mēnešos vai dienās, sākas nākamajā dienā pēc datuma vai pēc notikuma, kas nosaka tā sākumu.

10.5.Jebkura ar Līgumu saistītas informācijas apmaiņa veicama rakstveidā, nosūtot to uz Pasūtītāja e-pasta adresi vadims.teresko@gmail.com un uz Izpildītāja e-pasta adresi _____.

10.6.Visas Pušu sarunas, vienošanās, sarakste un citas darbības, attiecībā uz Līguma noslēgšanu un Līguma priekšmetu, kas veiktas pirms Līguma noslēgšanas, zaudē juridisko spēku pēc Līguma parakstīšanas. Šis nosacījums neattiecas uz iepirkuma procedūras nolikumu, iesniegto piedāvājumu un Izpildītāja iesniegto piedāvājumu vispārīgās vienošanās ietvaros.

10.7. Visi šī Līguma grozījumi un papildinājumi noformējami rakstveidā un pievienojami šim Līgumam, un ir tā neatņemama sastāvdaļa. Tie stājas spēkā tikai pēc tam, kad to parakstījuši Pasūtītājs un Izpildītājs un, ja tajos nav paredzēts cits spēkā stāšanās termiņš.

10.8.Līgums sastādīts 2 (divos) eksemplāros ar vienādu juridisko spēku kopā ar tā pielikumu Nr.1.“Tehniskā specifikācija” uz 7 (septiņām) lapām, pa vienam eksemplāram katrai no Pusēm. Visi Līguma pielikumi ir neatņemama tā sastāvdaļa.

PUŠU REKVIZĪTI UN PILNVAROTO PĀRSTĀVJU PARAKSTI

Pasūtītājs:

Nosaukums

Reģistrācijas numurs

Adrese

Bankas rekvizīti

Konta numurs

Izpildītājs:

Nosaukums

Reģistrācijas numurs

Adrese

Bankas rekvizīti

Konta numurs

Nosaukums
Amats
Vārds Uzvārds

Nosaukums
Amats
Vārds Uzvārds

Tehniskā specifikācija

Detalizētas tehniskās prasības sistēmas izveidei

Projektētā sistēma ir komplicēts produkts, kas ietver aparatūras komponentes, palīgsistēmas, programmatūras daļu un lietotāja saskarnes, kas nodrošina visu multiplex IHC krāsošanas procesu ar iespējami augstāko automatizācijas pakāpi, izmantojot mikrogidrodinamikas tehnoloģijas. Sistēmas lietotāja interfeiss un vadības programmatūra ir uzlaboti, salīdzinot ar esošajiem analogiem.

Sistēma sastāv no šādiem komponentiem:

- **Moduļi krāsošanas procesa nodrošināšanai**
 - Precīzijas sūkņu bloks
 - Palīgsūknis
 - Vārstu bloks šķidruma padeves un kustības kontrolei
 - Krāsošanas slotu bloks ar papildu elementiem
- **Aparatūras līdzekļi**
 - Kontrolieris
 - Skārienjutīgais panelis
- **Palīgkomponentes**
 - Tvertņu bloks krāsošanas šķidrumiem
 - Dzesēšanas kamera
 - Sistēmas korpuss un aprīkojums
- **Programmatūra**
 - Sistēmas vadības programmatūra – krāsošanas protokolu sastādīšana un kontrole
 - Aparatūras vadības algoritmi, kas nodrošina krāsošanas procesu un sistēmas darbību

Projektēšanas metodoloģija

Lai izstrādātu un projektētu sistēmu, tās daļas un komponentes CAD vidē, ieteicams izmantot “sinhronās tehnoloģijas” modeļa veidošanas metodi. Iemesli:

- Dabiskāka pieeja projektēšanai salīdzinājumā ar tradicionālo parametrisko vai tiešo projektēšanu;
- Iespēja projektā ieviest ierobežojumus un pievienot ģeometriskās un izmēru saites modeļa veidošanas gaitā, atstājot noteiktā posmā nevajadzīgās saites un izmērus nenoteiktus, ar iespēju tos pielāgot nākamajā posmā;
- Nav nepieciešamības sākotnējā projektēšanas posmā izveidot pilnīgi skaidru un pabeigtu dizaina ideju — šī ideja var attīstīties pakāpeniski, tikt mainīta un elastīgi pielāgota tieši projektēšanas procesā.

1. Aparatūras moduļu izstrāde

- 1.1. Sistēmas moduļi un elementi
- 1.2. Biznesa procesu loģika
- 1.3. Galveno izstrādāto tehnoloģiju integrācija
- 1.4. Komponēšana un dizains
- 1.5. Prasības un ierobežojumi aparatūras daļai (ar KPI)
- 1.6. Lietojuma scenāriji

Vispārīgās prasības:

- Viss vienā sistēmā
- Modulārs dizains
- Neatkarība no reaģentiem (atvērta trešo pušu ražotājiem)
- Kontrolējams paraugu sildīšanas modulis
- Reaģentu dzesēšanas modulis
- 3-10 krāsošanas sloti
- Vispieprasītākie procesi un funkcijas vienā risinājumā
- Jaunākā funkcionalitāte, kas balstīta uz jaunām tehnoloģijām
- Ne tikai imunohistoķīmija, bet arī saistītās metodes (in situ hibridizācija utt.)
- Instruments par 40-80 % lētāks nekā citi
- Patēriņa materiāli par 50-90 % lētāki
- Reaģentu patēriņš par 20-40 % mazāks

2. Aparatūras moduļu izstrāde

Vispārīgās prasības:

Izstrādāt kompaktu automatizētas krāsošanas sistēmu, kas uzticami nodrošina pilnu automatizētu histoloģiskā materiāla krāsošanas ciklu, ļaujot veikt turpmāko mikroskopisko analīzi. Nodrošināt elastīgu un pielāgojamu dažādu sarežģītības pakāpju krāsošanas protokoliem, panākot ievērojamu izmaksu samazinājumu un mazinot nepieciešamību pēc cilvēkresursiem, uzlabojot darba procesa kvalitāti. Nodrošināt modulāru dizainu, kas balstīts uz mehātronikas, robotikas un mikrofluidikas kombināciju, lai nodrošinātu elastību sarežģītu nestandarta krāsošanas protokolu ieviešanā. Iekļaut reaģentu dzesēšanas moduli un kontrolētu paraugu sildīšanas moduli. Sistēmai jābūt ar ievērojamu potenciālu turpmākai attīstībai un funkcionalitātes paplašināšanai – datorredzes moduļu integrācija histoloģisko griezumu attēlu apstrādes automatizācijai un telemedicīnas moduļi.

- 2.1. Histoloģiskās krāsošanas čipa optimizācija
- 2.2. Robota moduļa izstrāde reaģentu procesiem
- 2.3. Reaģentu uzglabāšanas sistēmas izstrāde
- 2.4. Reaģentu kustības draiveri, sūkņi un selektori
- 2.5. Sistēmas un iekārtu rūpnieciska projektēšana
- 2.6. Elektroniskās sistēmas un perifērija
- 2.7. Krāsošanas slotu un to iekārtu izstrāde

2.8. Laboratorijas testēšana un tehnoloģiju validācija

2.9. Prototipa montāža

Slotu skaits sistēmā

Izstrādājamā produkta slotu skaits nedrīkst būt mazāks par 10, šī prasība izriet no plānotās produkta funkcionalitātes un konkurētspējas. Slotu skaitu ieteicams sadalīt vienādās daļās, izveidojot divas grupas, kas var darboties asinhroni ar atšķirīgiem krāsošanas protokoliem.

Vispārējās tehniskās prasības slotu konstrukcijai

- Slots jāizgatavo no materiāla, kas ir izturīgs pret uzsildītiem sāls šķīdumiem ar pH līmeni 3 līdz 10 un kas ir piemērots drošai darbībai ar šķīdumiem kopumā.
- Materiālam jāiztur sildīšana līdz 100 °C, nemainot agregātstāvokli un neizraisot ķīmiskas vai fizikālas izmaiņas.
- Slota konstrukcijai jābūt sadalītai tehnoloģiski uz nekustīgu daļu, kas ir nostiprināta pie sistēmas korpusa, un kustīgu daļu – vāku (vai citu tehnoloģisku risinājumu), kas ļauj ievietot un izņemt paraugu stikliņu no slotā.
- Jānodrošina uzticama paraugu stikliņa nostiprināšana slotā. Konstrukcijai jānodrošina: a) intuitīvi saprotama stikliņa ievietošana, novēršot iespēju to ievietot “nepareizi”; b) droša stikliņa nostiprināšana un noturēšana stabilā pozīcijā sistēmas darbības laikā; c) vienkārša stikliņa izņemšana pēc atvēršanas, bez nepieciešamības pēc papildu instrumentiem.
- Kustīgās daļas tehniskais risinājums var būt atlokāms vāks, gala vāks vai slīdnīša veida mehānisms. Atvēršanas un aizvēršanas mehānismam jānodrošina: a) droša slota noslēgšana slēgtā stāvoklī; b) izturība pret lielu atvēršanas un aizvēršanas ciklu skaitu bez vaļībām un nobīdēm lietošanas laikā; c) mehānisma izturība vismaz 1000 lietošanas ciklu bez nepieciešamības veikt apkopi. Var izmantot mehānisku “slēdzeni” ar pogu kustīgās daļas atvēršanai.

3. Programmatūra un algoritmi

Vispārīgās prasības:

Izstrādāt programmatūru, balstoties uz gamifikācijas un lietotājam draudzīga (user-centric) dizaina principiem, kas padara protokolu izveidi tikpat intuitīvu kā viedtālruna lietošanu. Programmatūras lietošanai nav nepieciešams ilgs apmācību laiks – protokolu var izveidot, vienkārši velkot un noņemot blokus ar attiecīgajām funkcijām skārienekrānā vēlamajā secībā. Risinājums samazina protokolu sagatavošanas laiku, un iebūvētās “loģiskas pārbaudes” funkcijas samazina cilvēcisko kļūdu iespējamību. Programmatūras un arhitektūras dizains ir izveidots pēc “walk-around” principa – autosteintera vadība tiek veikta ar planšetdatoru, kas ir uzstādīts uz ierīces un ko var viegli noņemt un izmantot atsevišķi, nodrošinot attālinātu sistēmas darba procesu paziņojumu saņemšanu.

3.2. Lietošanas scenāriju izstrāde

3.3. Lietotāja saskarnes, frontend, integrācijas pakalpojumi

3.4. Backend un drošības sistēmas

- 3.5. Sistēmas kodola algoritmu izstrāde reaģentu apstrādei
- 3.6. Integrācija ar mikrokontrolleriem un izpildes sistēmām
- 3.7. Testēšana laboratorijas apstākļos un validācija
- 3.8. Optimizācija un lietotāja dokumentācija
- 3.9. Perspektīvo moduļu izstrāde

Lietojuma scenārijs

Sistēmas ieslēgšana

Sistēmas un komponentu stāvoklis

- Sistēma ir uzstādīta laboratorijā un pievienota strāvas avotam.
- Sistēma nav ieslēgta.
- Standarta stikliņi ar paraugiem analīzei ir sagatavoti.
- Šķidrumu rezervuāra bloks ir tukšs, rezervuāri nav uzstādīti.

Lietotāja darbības

- Lietotājs zina, kādu krāsošanas protokolu vēlas veikt.
- Lietotājs nospiež sistēmas ieslēgšanas pogu un gaida operētājsistēmas ielādi.

Sistēmas funkcijas

- Sistēma aktivizē mikrodatoru un uzsāk sistēmas programmatūras ielādi.
- Aktivizējas skārienjutīgais ekrāns un citi komponenti, kas prasa elektrobarošanu.

Rezultāti

- Programmatūra ir inicializēta un gatava darbam.
- Skārienjutīgais ekrāns un visas sistēmas daļas ir gatavas turpmākai darbībai.

Protokola sagatavošana un paraugu krāsošana

Sistēmas un komponentu stāvoklis

- Programmatūra TONES darbojas uz skārienjutīgā ekrāna.
- Gaismas indikācija rāda sistēmas pareizo darbību.

Lietotāja darbības

- Lietotājs piesakās TONES programmatūrā.
- Rezervuāra blokā izgaismotas vietas probirkām, kas ieteicamas protokolam.
- Lietotājs redz ieteikumus šķidrumu tilpumu aizpildīšanai ekrānā.

Reservuāra aizpildīšana ar šķidrumiem

Sistēmas un komponentu stāvoklis

- Ekrānā redzamas instrukcijas par probirku aizpildīšanu un izvietojumu.

Lietotāja darbības

- Lietotājs aizpilda probirku ar šķidrumu, ievieto rezervuāra blokā izgaismotajā vietā.
- Lietotājs paziņo TONES programmatūrai, ka rezervuāri ir uzstādīti.

Stiklu ar paraugiem ievietošana

Sistēmas un komponentu stāvoklis

- Rezervuāros ir nepieciešamie šķidrumi.
- TONES izgaismo slotas vietas stiklu ievietošanai.

Lietotāja darbības

- Lietotājs ievieto paraugu stiklu izgaismotajā slotā un noslēdz slotu.
- Lietotājs TONES programmatūrā atzīmē, ka stikli ir uzstādīti.

Protokola izpilde

Sistēmas un komponentu stāvoklis

- Visi komponenti ir uzstādīti un gatavi protokolam.

Lietotāja darbības

- Lietotājs aizver visas sistēmas ārējās vāciņas un aktivizē “sākt protokolu” funkciju TONES.

Sistēmas funkcijas

- Programmatūra uzsāk protokolu un parāda procesa vizualizāciju.

Darba pabeigšana ar sistēmu

Sistēmas un komponentu stāvoklis

- Izmantotie šķidrumi ir izmantoti, paraugi nokrāsoti.

Lietotāja darbības

- Lietotājs izvēlas funkciju “pabeigt protokolu” un noņem stiklus un rezervuārus.
- Lietotājs saglabā un eksportē protokolus TONES programmatūrā.
- Lietotājs aktivizē “pabeigt darbu” funkciju.

Sistēmas funkcijas

- Sistēma uz piecām sekundēm parāda ziņojumu “pārbaudiet rezervuārus” un izslēdzas.

4. Testēšana, validācija, korekcijas – industriālā vide / laboratorijas pilots

4.1. Testēšanas scenāriju izstrāde un KPI noteikšana

4.2. Pilotpētījumu veikšana atbilstoši scenārijiem

4.3. Rekomendāciju izstrāde IVDR sertifikācijas atjaunināšanai

4.4. Korekcijas saskaņā ar rekomendācijām

- 4.5. Programmatūras testēšana un validācija
- 4.6. Aparatūras testēšana un validācija
- 4.7. Veiktspējas un procesu novērtēšana laboratorijā
- 4.8. Digitālās instrukcijas moduļa izstrāde
- 4.9. Produkta nodošana un tehniskā dokumentācija

5. Izvietošana

- 5.1. Pavadošo pakalpojumu izstrāde
- 5.2. Izgatavošanas, montāžas un uzstādīšanas metožu optimizācija
- 5.3. Rekomendāciju un specifikāciju izstrāde pilotu ražošanas izvietošanai
- 5.4. Servisa dokumentācija
- 5.5. Etalonā pilotu parauga izgatavošana (produkts)