Vieta: Mārupes pagasts, Mārupes novads.
Datums: 25.11.2026.
Projekta numurs: CFLA: 1.2.1.1/3/26/A/039

**IEPIRKUMA TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA**
**APRĪKOJUMS – ELEKTRONISKĀS KOMPONENTES – SLS PRINTERIS**

| | |
|---|---|
| 1. Atbalsta pretendents: | **Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "ERASER"** |
| 2. Reģistrācijas numurs: | **40203570134** |
| 3. Pasūtītāja adrese: | **"Ezīši", Mārupes pagasts, Mārupes novads, LV-2166, Latvijas Republika** |
| 4. Pasūtītais priekšmets: | **Selektīvās lāzersintezēšanas (SLS) 3D printeris – 1 gab.** |
| 5. Piegādes vieta: | **"Ezīši", Mārupes pagasts, Mārupes novads, LV-2166, Latvijas Republika** |
| 6. Piegādes laiks: | **Līdz 31.01.2027.** |
| 7. Nolikums un Tehniskā specifikācija: | |

7.1. Vispārējie norādījumi:

7.1.1. Cena jānorāda bez pievienotās vērtības nodokļa (PVN).

7.1.2. Iepirkuma vērtēšanas kritērijs – atbilstoši Ministru kabineta 2017.gada 28.februāra noteikumiem Nr.104 "Noteikumi par iepirkuma procedūru un tās piemērošanas kārtību pasūtītāja finansētiem projektiem" (Noteikumi Nr.104).

7.1.3. Selektīvās lāzersintezēšanas (SLS) 3D printerim, turpmāk – **SLS printeris**, jābūt jaunam. SLS printeris nedrīkst būt lietots.

7.1.4. Pretendentu atlases kritēriji:

7.1.4.1. Par Pretendentu var būt tikai juridiska persona.

7.1.4.2. Pretendentam nav noteiktas nacionālās vai starptautiskās sankcijas atbilstoši Publisko iepirkumu likuma 42.pantam.

7.1.5. Ja Tehniskajā specifikācijā norādīts konkrēts preču vai standarta nosaukums vai kāda cita norāde uz specifisku preču izcelsmi, īpašu procesu, zīmolu vai veidu, Pretendents var piedāvāt ekvivalentu SLS printeri vai atbilstību ekvivalentiem standartiem, kas atbilst Tehniskās specifikācijas prasībām un parametriem un nodrošina Tehniskajā specifikācijā prasīto darbību un funkcionalitāti. Pretendentam ir jāpierāda piedāvātā ekvivalenta SLS printera atbilstību iepirkuma priekšmeta tehniskajām prasībām.

7.1.6. Pasūtītājs un Piegādātājs skaidri un nepārprotami paredz, ka gadījumā, ja Iepirkuma līguma darbības laikā Piegādātājs piegādā SLS printeri, kas atšķiras no Iepirkuma līgumā (tajā skaitā Iepirkuma nolikumā un Iepirkuma tehniskajā specifikācijā) noteiktā SLS printera, bet kas apmierina Pasūtītāja vajadzības un intereses, Pasūtītājs un Piegādātājs ir tiesīgi savstarpēji vienoties par grozījumiem Iepirkuma līgumā. Šādi grozījumi ir pieļaujami, ja tie nemaina Iepirkuma līguma vispārējo raksturu. Šādas izmaiņas Iepirkuma līgumā nedrīkst pārsniegt 10% (desmit procentus) no sākotnēji noteiktās Iepirkuma līguma summas.

7.1.7. Par uzvarētāju tiks noteikts piedāvājums, kas atbilst prasībām, kā arī ir saimnieciski visizdevīgākais. Saimnieciski visizdevīgākā piedāvājuma vērtēšanas kritēriji, to īpatsvars un aprēķināšanas kārtība:

| **Nr. p.k.** | **Kritēriji** | **Punktu skaits** |
|---|---|---|
| 1. | Pretendenta piedāvātā cena:<br>- Pretendenta piedāvātā cena ir zemākā no atbilstošajiem piedāvājumiem:<br>- Pretendenta piedāvātā cena nav zemākā no atbilstošajiem piedāvājumiem: | <br>30<br><br>0 |
| 2. | SLS printera piegādes termiņš:<br>- SLS printera piegādes termiņš ir īsākais no atbilstošajiem piedāvājumiem:<br>- SLS printera piegādes termiņš nav īsākais no atbilstošajiem piedāvājumiem: | <br>10<br><br>0 |
| 3. | Saderīgums ar Pasūtītāja uzņēmuma infrastruktūru un kompetencēm:<br>- Pretendenta piedāvātā iepirkuma priekšmeta tehniskā specifikācija pilnībā sader ar Pasūtītāja uzņēmuma infrastruktūru un kompetencēm:<br>- Pretendenta piedāvātā iepirkuma priekšmeta tehniskā specifikācija daļēji sader ar Pasūtītāja uzņēmuma infrastruktūru un kompetencēm:<br>- Pretendenta piedāvātā iepirkuma priekšmeta tehniskā specifikācija nesader ar Pasūtītāja uzņēmuma infrastruktūru un kompetencēm: | <br>60<br><br>20<br><br>0 |

7.1.7.1. Ja tiek konstatēti vismaz 2 (divi) vienādi saimnieciski visizdevīgākie piedāvājumi, par izšķirošo piedāvājuma izvēles kritēriju tiek noteikts kritērijs "Saderīgums ar Pasūtītāja uzņēmuma infrastruktūru un kompetencēm", t.i., līguma slēgšanas tiesības tiek piešķirtas pretendentam, kura piedāvājums ir ieguvis augstāko punktu skaitu kritērijā "Saderīgums ar Pasūtītāja uzņēmuma infrastruktūru un kompetencēm";

7.1.7.2. Ja izraudzītais pretendents atsakās slēgt iepirkuma līgumu ar Pasūtītāju, iepirkumu komisija pieņem lēmumu slēgt līgumu ar pretendentu, kuram ir nākamais saimnieciski visizdevīgākais piedāvājums, vai iepirkuma procedūru pārtrauc, neizvēloties nevienu piedāvājumu.

7.2. Tehniskās prasības attiecībā uz iepirkuma priekšmetu

| Lotes Nr. | Nosaukums | Tehniskais raksturojums |
|---|---|---|
| | Selektīvās lāzersintezēšanas (SLS) 3D printeris – 1 gab. | Tehniskās prasības<br>• Tehnoloģija: selektīvā lāzersintezēšana<br>• Slāņa biezums: 110 mikroni (+/- 10%)<br>• Lāzera veids: 30W Iterbija šķiedras lāzers; sertificēts saskaņā ar IEC 60825-1: 2014 (vai ekvivalents)<br>• Izmēri (platums x dziļums x augstums): 70 x 65 x 105 cm (+/- 10% katrā dimensijā)<br>• Pamatiekārtas svars (bez darba kameras vai pulvera): ne vairāk kā 120 kg<br>• Printera darba laukums (platums x dziļums x augstums): 165 x 165 x 300 mm (+/- 10% katrā dimensijā)<br>• Savienojumi: pieejams WiFI, gan Ethernet, gan USB<br>• Iebūvēta apkopes termiņu brīdināšanas sistēma<br>• Materiālu atbalsts: Neilons 12, Neilons 12 GF; Neilons 11; Neilons 11 CF; TPU 90A; atbalsta atvērto materiālu režīmu *(Open Material Mode)*<br><br>Pulvera apstrādes un sijāšanas iekārta<br>• Saderīga ar SLS printera sistēmu<br>• Pamatiekārtas svars (bez darba kameras vai pulvera): ne vairāk kā 100 kg<br>• Izmēri (platums x dziļums x augstums): 100 × 60 × 155 cm (+/- 10% katrā dimensijā)<br>• Putekļu kontrole: negatīva spiediena pārsegs ar neatkarīgu ventilācijas sistēmu<br>• Ventilācijas filtrs: maināms HEPA filtrs<br>• Iekārtas kontrole: kontrole iespējama gan ekrānā, gan izmantojot fiziskas pogas<br>• Trokšņa līmenis: ne vairāk kā 80 dB(A)<br>• Barošanas prasības: 230 VAC līdz 10 A<br>• Lietojams ar vai bez cimdu paneļa (gan ar slēgtu, gan pusatvērtu pārsega formu)<br>• Iespēja pievienot papildus ārējo putekļsūcēju<br>• Iebūvēta apkopes termiņu brīdināšanas sistēma<br><br>Pulvera apstrādes un sijāšanas iekārtas cimdu panelis<br>• Saderīgs ar pulvera apstrādes un sijāšanas iekārtu<br>• Nodrošina slēgtu darba vidi<br>• Uzstādāms/noņemams bez papildu darba rīkiem<br><br>Nomaiņas HEPA gaisa filtri pulvera apstrādes un sijāšanas iekārtai<br>• Saderīgs ar pulvera apstrādes un sijāšanas iekārtu<br><br>Industriālais putekļsūcējs<br>• Saderīgs ar pulvera apstrādes un sijāšanas iekārtu<br>• Barošanas prasības: 230 V<br>• Drošības prasības: atbilst NFPA 652 standartam vai II klases |

| | | |
|---|---|---|
| | | 2.iedalījuma *(Class II Division 2)* putekļsūcēja drošības iedalījumam<br><br><u>Poliamīda 11 pulveris</u><br>• Saderīgs ar SLS printera sistēmu<br>• Pagarinājums plīšanas brīdī *(Elongation at Break)* X/Y asīs – 45% vai vairāk (testēts pēc ASTM D638-14 standarta vai ekvivalenta)<br>• Lieces modulis *(Flexural Modulus)* X/Y/Z asīs – 1200 MPa vai zemāks (testēts pēc ASTM D790-15 standarta vai ekvivalenta)<br>• Piedāvājumā nepieciešams atsevišķi norādīt pulvera cenu<br><br><u>Vispārīgās piegādes un izpildes prasības</u><br>• Visām piegādātajām iekārtām un to komplektējošajām daļām jābūt jaunām, nelietotām un paredzētām profesionālai ekspluatācijai.<br>• Visām komplektā iekļautajām iekārtām un piederumiem jābūt savstarpēji savietojamiem un piemērotiem darbam ar piedāvāto SLS 3D printeri.<br>• Iekārtu elektroapgādei jābūt piemērotai 230 V elektrotīklam.<br>• Piegādātājam jānodrošina visu iekārtu un komplektējošo daļu piegāde vienotā komplektācijā.<br>• Piegādātājam jānodrošina iekārtu uzstādīšana, sākotnējā sagatavošana darbam un darbspējas pārbaude.<br>• Piegādātājam jānodrošina lietotāja instrukcijas un tehniskā dokumentācija latviešu vai angļu valodā.<br>• Piegādātājam jānodrošina lietotāju apmācība darbam ar SLS printeri, pulvera apstrādes iekārtu un pārējo komplektācijā iekļauto aprīkojumu.<br><br><u>Garantijas un tehniskā atbalsta prasības</u><br>• Piegādātājam jānodrošina ražotāja garantija visām piegādātajām iekārtām<br>• Garantijas termiņš un nosacījumi jānorāda piedāvājumā<br>• Piegādātājam jānodrošina tehniskā atbalsta pieejamība garantijas laikā<br>• Piegādātājam jānodrošina iespēja iegādāties iekārtām nepieciešamās rezerves daļas, filtrus un patēriņa materiālus<br>• Garantijas termiņš: vismaz 12 (mēneši) pēc iekārtu piegādes<br><br><u>Piedāvājuma atbilstības izvērtēšana</u><br><u>Pretendents piedāvājumā norāda</u>:<br>• Piedāvātās iekārtas ražotāju un modeli<br>• Tehnisko parametru aprakstu<br>• Atbilstību katrai tehniskās specifikācijas prasībai<br>• Komplektācijā iekļautās komponentes un to daudzumu<br>• Garantijas termiņu<br>• Piegādes, uzstādīšanas un apmācības nosacījumus.<br>Tehnisko prasību atbilstība apliecināma ar ražotāja tehnisko dokumentāciju, produkta datu lapām vai citu pārbaudāmu informāciju.<br><br><u>Iepirkuma paredzamā vērtība (informatīva rakstura)</u>: 45 000,00 EUR bez PVN |

7.3. Piedāvājuma noformēšanas prasības:

7.3.1. Piedāvājumu ieteicams (nav obligāti) noformēt atbilstoši pielikumā Nr.1 esošajai veidlapai un iekļaut šādu informāciju:

7.3.1.1. piedāvājuma sagatavošanas datums;

7.3.1.2. iepirkuma identifikācijas numurs (Nr.039-6);

7.3.1.3. piedāvājuma iesniedzēja nosaukums, reģistrācijas numurs; juridiskā adrese, kontaktpersona un kontaktinformācija (tālruņa numurs, e-pasta adrese);

7.3.1.4. pasūtījuma izpildes termiņš.

7.3.2. Piedāvājumu jāsagatavo latviešu vai angļu valodā, tam jābūt parakstītam ar roku (papīra formātā) vai elektroniski ar drošu elektronisko parakstu.

7.3.3. Pretendents var sniegt arī citus datus par savu piedāvājumu.

7.3.4. Piedāvājuma iesniegšanas termiņš ir 2026.gada 2.decembris, līdz plkst. 17:00.

7.3.5. Piedāvājumu var iesniegt klātienē vai pa pastu adresē: "Ezīši", Mārupes pagasts, Mārupes novads, LV-2166, Latvijas Republika, vai elektroniski uz e-pastu: agnese@eraser.lv.

Tehnisko specifikāciju apstiprināja:
Sabiedrības ar ierobežotu atbildību "ERASER"
valdes locekle **Agnese Kovaļevska-Eglāja**

Pielikums Nr.1

**Piedāvājuma iesniegšanas veidlapa (nav obligāta)**

Pretendenta nosaukums:
Pretendenta reģistrācijas numurs:
Pretendenta juridiskā adrese:
Piedāvājuma sagatavošanas datums:
Iepirkuma identifikācijas numurs (Nr.039-6):
Kontaktpersona un kontaktinformācija (tālruņa numurs, e-pasta adrese):
Pasūtījuma izpildes termiņš:

| Lotes Nr. | Nosaukums | Tehniskais raksturojums | Piedāvājuma atbilstība. Jānorāda: "Atbilst", "Neatbilst" vai konkrēti parametri |
|---|---|---|---|
| | Selektīvās lāzersintezēšanas (SLS) 3D printeris –1 gab. | <u>Tehniskās prasības</u><br>• Tehnoloģija: selektīvā lāzersintezēšana<br>• Slāņa biezums: 110 mikroni (+/- 10%)<br>• Lāzera veids: 30W Iterbija šķiedras lāzers; sertificēts saskaņā ar IEC 60825-1: 2014 (vai ekvivalents)<br>• Izmēri (platums x dziļums x augstums): 70 x 65 x 105 cm (+/- 10% katrā dimensijā)<br>• Pamatiekārtas svars (bez darba kameras vai pulvera): ne vairāk kā 120 kg<br>• Printera darba laukums (platums x dziļums x augstums): 165 x 165 x 300 mm (+/- 10% katrā dimensijā)<br>• Savienojumi: pieejams WiFI, gan Ethernet, gan USB<br>• Iebūvēta apkopes termiņu brīdināšanas sistēma<br>• Materiālu atbalsts: Neilons 12, Neilons 12 GF; Neilons 11; Neilons 11 CF; TPU 90A; atbalsta atvērto materiālu režīmu *(Open Material Mode)*<br><br><u>Pulvera apstrādes un sijāšanas iekārta</u><br>• Saderīga ar SLS printera sistēmu<br>• Pamatiekārtas svars (bez darba kameras vai pulvera): ne vairāk kā 100 kg<br>• Izmēri (platums x dziļums x augstums): 100 × 60 × 155 cm (+/- 10% katrā dimensijā)<br>• Putekļu kontrole: negatīva spiediena pārsegs ar neatkarīgu ventilācijas sistēmu<br>• Ventilācijas filtrs: maināms HEPA filtrs<br>• Iekārtas kontrole: kontrole iespējama gan ekrānā, gan izmantojot fiziskas pogas<br>• Trokšņa līmenis: ne vairāk kā 80 dB(A)<br>• Barošanas prasības: 230 VAC līdz 10 A<br>• Lietojams ar vai bez cimdu paneļa (gan ar slēgtu, gan pusatvērtu pārsega formu) | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | • Iespēja pievienot papildus ārējo putekļsūcēju<br>• Iebūvēta apkopes termiņu brīdināšanas sistēma<br><br><u>Pulvera apstrādes un sijāšanas iekārtas cimdu panelis</u><br>• Saderīgs ar pulvera apstrādes un sijāšanas iekārtu<br>• Nodrošina slēgtu darba vidi<br>• Uzstādāms/noņemams bez papildu darba rīkiem<br><br><u>Nomaiņas HEPA gaisa filtri pulvera apstrādes un sijāšanas iekārtai</u><br>• Saderīgs ar pulvera apstrādes un sijāšanas iekārtu<br><br><u>Industriālais putekļsūcējs</u><br>• Saderīgs ar pulvera apstrādes un sijāšanas iekārtu<br>• Barošanas prasības: 230 V<br>• Drošības prasības: atbilst NFPA 652 standartam vai II klases 2.iedalījuma *(Class II Division 2)* putekļsūcēja drošības iedalījumam<br><br><u>Poliamīda 11 pulveris</u><br>• Saderīgs ar SLS printera sistēmu<br>• Pagarinājums plīšanas brīdī *(Elongation at Break)* X/Y asīs – 45% vai vairāk (testēts pēc ASTM D638-14 standarta vai ekvivalenta)<br>• Lieces modulis *(Flexural Modulus)* X/Y/Z asīs – 1200 MPa vai zemāks (testēts pēc ASTM D790-15 standarta vai ekvivalenta)<br>• Piedāvājumā nepieciešams atsevišķi norādīt pulvera cenu<br><br><u>Vispārīgās piegādes un izpildes prasības</u><br>• Visām piegādātajām iekārtām un to komplektējošajām daļām jābūt jaunām, nelietotām un paredzētām profesionālai ekspluatācijai.<br>• Visām komplektā iekļautajām iekārtām un piederumiem jābūt savstarpēji savietojamiem un piemērotiem darbam ar piedāvāto SLS 3D printeri.<br>• Iekārtu elektroapgādei jābūt piemērotai 230 V elektrotīklam.<br>• Piegādātājam jānodrošina visu iekārtu un komplektējošo daļu piegāde vienotā komplektācijā.<br>• Piegādātājam jānodrošina iekārtu uzstādīšana, sākotnējā sagatavošana darbam un darbspējas pārbaude.<br>• Piegādātājam jānodrošina lietotāja instrukcijas un tehniskā dokumentācija latviešu vai angļu valodā.<br>• Piegādātājam jānodrošina lietotāju apmācība darbam ar SLS printeri, pulvera apstrādes iekārtu un pārējo komplektācijā iekļauto aprīkojumu.<br><br><u>Garantijas un tehniskā atbalsta prasības</u><br>• Piegādātājam jānodrošina ražotāja garantija visām | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | piegādātajām iekārtām<br>• Garantijas termiņš un nosacījumi jānorāda piedāvājumā<br>• Piegādātājam jānodrošina tehniskā atbalsta pieejamība garantijas laikā<br>• Piegādātājam jānodrošina iespēja iegādāties iekārtām nepieciešamās rezerves daļas, filtrus un patēriņa materiālus<br>• Garantijas termiņš: vismaz 12 (mēneši) pēc iekārtu piegādes<br><br><u>Piedāvājuma atbilstības izvērtēšana</u><br><u>Pretendents piedāvājumā norāda</u>:<br>• Piedāvātās iekārtas ražotāju un modeli<br>• Tehnisko parametru aprakstu<br>• Atbilstību katrai tehniskās specifikācijas prasībai<br>• Komplektācijā iekļautās komponentes un to daudzumu<br>• Garantijas termiņu<br>• Piegādes, uzstādīšanas un apmācības nosacījumus<br>Tehnisko prasību atbilstība apliecināma ar ražotāja tehnisko dokumentāciju, produkta datu lapām vai citu pārbaudāmu informāciju. | |

**Piedāvājuma summa EUR (bez PVN):**