

SIA "Aija Audio"  
45403037487  
Pils Rajons 44, Jēkabpils, Jēkabpils novads, LV-5202

PIEGĀDĀTĀJU ATLASES PROCEDŪRAS

**AUTOMATIZĒTAS PANEĻU APSTRĀDES LĪNIJAS AR INTEGRĒTU  
MĀKSLĪGĀ INTELEKTA VIZUĀLO KONTROLI  
IEGĀDE UN UZSTĀDĪŠANA**

IEPIRKUMA NOLIKUMS NR. AA-2025.02.11

## Saturs

<b>1. Vispārīgā informācija.....</b>	<b>3</b>
<b>2. IEPIRKUMA PRASĪBAS UN NOSACĪJUMI .....</b>	<b>4</b>
2.1 Piegādātāja garantija .....	4
2.2 Pretendentu kvalifikācijas prasības .....	4
2.3 Iepirkuma prasības .....	5
2.4 Piedāvājumu iesniegšana kopīgiem pretendentiem un apakšuzņēmēju izmantošana .....	6
2.5 Izslēgšanas noteikumi .....	6
2.6 Līguma tiesību piešķiršana.....	6
<b>3. IEPIRKUMA NORISE .....</b>	<b>7</b>
3.1 Piedāvājuma iesniegšana.....	7
3.2 Piedāvājumu atvēršana un reģistrācija .....	7
3.3 Piedāvājumu izvērtēšanas kārtība .....	7
3.4 Piedāvājumu vērtēšanas kritēriji .....	7
<b>4. Īpašie līguma nosacījumi .....</b>	<b>10</b>
4.1 Termiņu ievērošana .....	10
4.2 Cenas fiksācija .....	10
<b>5. Nobeiguma noteikumi .....</b>	<b>11</b>
5.1 Pasūtītāja tiesības .....	11
5.2 Piedāvājumu atvēršana un vērtēšanas process .....	11
5.3 Atbilstība normatīvajiem aktiem.....	11
5.4 Papildus izmaksas .....	11
<b>6. Tehniskā specifikācija .....</b>	<b>12</b>
6.1 Iepirkuma priekšmets.....	12
6.2 Minimālās prasības horizontālajai zāģēšanas līnijai .....	12
6.3 Minimālās prasības paneļu pacelājiem.....	14
6.4 Minimālās prasības industriālajai kamerai ar programmatūru.....	14
6.5. Vispārējās prasības piegādei un uzstādīšanai .....	15

## 1. Vispārīgā informācija

Nr.	Nosaukums	Informācija
1.1.	Iepirkuma identifikācijas numurs	<b>AA-2025.02.11</b>
1.2.	Iepirkuma nosaukums/ priekšmets	Automatizēta paneļu apstrādes līnija ar integrētu mākslīgā intelekta vizuālo kontroli.
1.3.	Pasūtītājs	<b>SIA “Aija Audio”</b> , Reģ. Nr. 45403037487, Juridiskā adrese: Pils Rajons 44, Jēkabpils, Jēkabpils novads, LV-5202
1.4.	Kontaktpersona no Pasūtītāja puses	Juris Saldaks, valdes loceklis, <a href="mailto:info@aijaaudio.lv">info@aijaaudio.lv</a>
1.5.	Finansējuma avots	Programma “Atbalsts procesu digitalizācijai un mākslīgā intelekta risinājumiem”
1.6.	Līguma veids	Viens piegādes un uzstādīšanas līgums par visu iepirkuma priekšmetu
1.7.	Līguma izpildes vieta	Pasūtītāja ražotne, Jēkabpils, Latvija
1.8.	Līguma izpildes termiņš	Ne vēlāk kā 6 mēnešu laikā no līguma parakstīšanas dienas
1.9.	Piedāvājuma derīguma termiņš	90 kalendārās dienas no piedāvājuma iesniegšanas dienas
1.10.	Iepirkuma procedūras veids	Atklāts konkurss, saskaņā ar Publisko iepirkumu likumu, MK noteikumiem Nr.104, un programmas noteikumiem
1.11.	Plānotais līguma slēgšanas datums	Ne vēlāk kā 3 mēnešu laikā no iepirkuma uzvarētāja pasludināšanas brīža.

## 2. IEPIRKUMA PRASĪBAS UN NOSACĪJUMI

### 2.1 Piegādātāja garantija

2.1.1. Piegādātājam ir jānodrošina, ka piegādātajām iekārtām tiek piemērota ne mazāka kā 12 (divpadsmit) mēnešu garantija, skaitot no pieņemšanas nodošanas akta parakstīšanas dienas.

2.1.2. Garantijas laikā piegādātājam par saviem līdzekļiem ir pienākums novērst jebkuru konstatētu defektu vai bojājumu.

- Kritisku defektu gadījumā novēršanas laiks nedrīkst pārsniegt 24 stundas no Pasūtītāja paziņojuma brīža.
- Pārējo defektu gadījumā novēršanas laiks nedrīkst pārsniegt 5 (piecas) darba dienas no Pasūtītāja paziņojuma brīža.

2.1.3. Piegādātājam ir jānodrošina, ka garantijas laikā netiek piemērotas nekādas papildu izmaksas Pasūtītājam, tai skaitā transporta, darba spēka vai rezerves daļu izmaksas.

2.1.4. Piegādātājs apliecina, ka tam ir nodrošināta servisa pieejamība Latvijā vai Baltijas valstīs visā garantijas periodā.

### 2.2 Pretendentu kvalifikācijas prasības

Nr.	Prasība	Obligāti iesniedzamais dokuments
2.2.1.	Pretendentam pēdējo 3 (trīs) gadu laikā ir pieredze vismaz 2 (divu) līdzīgu ražošanas iekārtu piegādē un uzstādīšanā, kuras katras līgumcena (bez PVN) nav mazāka par šī iepirkuma piedāvājuma summu.	Līgumu kopijas vai pasūtītāja atsauksmes (ar kontaktinformāciju pārbaudei), kurās skaidri norādīta līguma summa un iepirkuma priekšmets.
2.2.2.	Pretendenta vidējais neto apgrozījums pēdējos 3 (trīs) noslēgtajos finanšu gados ir vismaz 5 (piecas) reizes lielāks par iesniegtā piedāvājuma summu.	<p>Apliecinājums brīvā formā ar iekļautu aprēķinu no gada pārskata datiem (pievienojot gada pārskatus) vai auditoru apliecinājums.</p> <p>Aprēķins tiek veikts pēc šādas formulas:                      Vidējais apgrozījums = (Apgrozījums 1. gadā + Apgrozījums 2. gadā + Apgrozījums 3. gadā) / 3</p> <p>Kritērijs ir izpildīts, ja: Vidējais apgrozījums <math>\geq</math> 5 × Piedāvājuma summa.</p> <p>Piemērs: Ja pretendenta piedāvājuma summa ir 100 000 EUR, tad vidējam apgrozījumam 3 gadu periodā ir jābūt vismaz 500 000 EUR (piem., viens gads var būt 0 EUR, otrs – 9 000 000 EUR, trešais – 500 000 EUR, un kritērijs izpildās).</p>

		<b>Iesniedzamie dokumenti:</b> Apliecinājums brīvā formā ar aprēķinu, kas balstīts uz gada pārskatu datiem (pievienojot attiecīgo finanšu gadu pārskatus), vai zvērināta revidenta/ auditora apliecinājums.
2.2.3.	Piedāvātajām iekārtām jābūt nodrošinātai servisa pieejamībai Baltijas valstīs visā garantijas periodā.	Servisa pārstāvja oficiāls apliecinājums par pakalpojuma pieejamību Latvijā vai Baltijā.
2.2.4.	Pretendentam uz piedāvājuma iesniegšanas brīdi nedrīkst būt nodokļu parāds, kas pārsniedz 150 EUR.	Valsts ieņēmumu dienesta (VID) izziņa, kas izdota ne agrāk kā 30 dienas pirms piedāvājuma iesniegšanas termiņa.
2.2.5.	Pretendents nav maksātnespējīgs, neatrodas likvidācijas procesā, nav iekļauts sankciju sarakstos, kā arī nav notiesāts par krāpniecību vai citiem noziedzīgiem nodarījumiem uzņēmējdarbībā.	Pretendenta parakstīts apliecinājums brīvā formā.
2.2.6.	Tehnisko prasību atbilstības tabula	Pretendentam, iesniedzot piedāvājumu, ir obligāti jāaizpilda un jāiesniedz tehnisko prasību atbilstības tabula, kurā pret katru Pasūtītāja noteikto minimālo tehnisko prasību tiek sniegta skaidra un nepārprotama informācija par atbilstību (piem., konkrēts tehniskais parametrs, apraksts vai atsauce uz tehnisko dokumentāciju). Ja kādai no prasībām netiek sniegta tieša un konkrēta atbilde, vai arī informācija ir nepilnīga, Pasūtītājs šo piedāvājumu <b>noraida kā neatbilstošu</b> un tas netiek tālāk vērtēts.
		Vispārīga tehnisko parametru brošūru pievienošana bez tiešas atsauces uz Pasūtītāja prasībām netiek uzskatīta par atbilstošu informācijas sniegšanu.

### 2.3 Iepirkuma prasības

Nr.	Nosacījums	Apraksts
2.3.1.	Tehniskā specifikācija	Specifikācija satur pilnīgu informāciju piedāvājuma sagatavošanai un piegāžu izpildei.
2.3.2.	Papildus informācijas pieprasīšana	Pasūtītājs sniedz papildus informāciju 5 darba dienu laikā, bet ne vēlāk kā 6 dienas pirms piedāvājuma iesniegšanas termiņa beigām. Pieprasījumi jānosūta uz nolikumā norādīto kontaktpersonas e-pastu ar drošu elektronisko parakstu.
2.3.3.	Pretendenta pienākums	Ja Pasūtītājs to pieprasa, pretendents 5 darba dienu laikā rakstiski jāsniedz papildu informācija vai paskaidrojumi.

2.3.4.	Piedāvājumu iesniegšana pēc noteiktā termiņa	Piedāvājumus, kas nav iesniegti Nolikumā noteiktajā kārtībā vai saņemti pēc norādītā termiņa, <u>netiek izskatīti.</u>
2.3.5.	Piedāvājumu reģistrācija	Pasūtītājs reģistrē iesniegtos piedāvājumus to saņemšanas secībā, norādot Pretendenta nosaukumu un iesniegšanas datumu un laiku.

## 2.4 Piedāvājumu iesniegšana kopīgiem pretendentiem un apakšuzņēmēju izmantošana

2.4.1. Piedāvājumu drīkst iesniegt viens pretendents vai personu apvienība (konsorcijs). Ja piedāvājumu iesniedz personu apvienība, tad apvienības dalībniekiem kopīgi jāatbilst visām kvalifikācijas prasībām.

2.4.2. Piedāvājumam, ko iesniedz apvienība, jāpievieno apvienības līgums, kurā skaidri norādīti:

- apvienības dalībnieku atbildība un pienākumi,
- konkrēto uzdevumu un atbildības sadalījums,
- lēmumu pieņemšanas kārtība,
- apvienības darbības ilgums (tam jābūt vismaz līdz līguma izpildes termiņa beigām).

2.4.3. Ja pretendents piedāvājuma izpildei plāno piesaistīt apakšuzņēmējus, tas piedāvājumā norāda:

- apakšuzņēmēja nosaukumu, reģistrācijas numuru un juridisko adresi,
- apakšuzņēmēja uzdevumus un darba apjomu procentos attiecībā pret kopējo līguma vērtību,
- pierādījumus par apakšuzņēmēja spēju izpildīt uzticētos darbus (piem., līgumu atsauksmes, sertifikāti).

2.4.4. Apakšuzņēmēji, kas veic būtiskus līguma darbus (vairāk nekā 20% no līguma vērtības vai galvenos tehniskos risinājumus), jāatbilst attiecīgajām prasībām. Pretendents uzņemas pilnu atbildību par visu apakšuzņēmēju darbu.

**Iesniedzamie dokumenti:** Apvienības līguma kopija (ja piemērojams), apakšuzņēmēju saraksts ar apliecinājumiem un pieredzes dokumentiem (ja piemērojams).

## 2.5 Izslēgšanas noteikumi

2.5.1. Pretendents nedrīkst atrasties šādās situācijās:

- nav pasludināts maksātnespējas vai likvidācijas process,
- nav tiesiskās aizsardzības vai sanācijas process,
- nav notiesāts par krāpniecību, korupciju, konkurences tiesību pārkāpumiem vai citiem noziedzīgiem nodarījumiem uzņēmējdarbībā pēdējo 3 gadu laikā,
- tam nav piemērots aizliegums piedalīties publiskajos iepirkumos vai saņemt publisko finansējumu,
- tam nav nodokļu vai valsts sociālās apdrošināšanas obligāto iemaksu parāda, kas pārsniedz 150 EUR (vai arī ir piešķirts termiņa pagarinājums un tas tiek ievērots).

**Izslēgšanas noteikumi:** Ja tiek konstatēts, ka pretendents neatbilst kādam no minētajiem kritērijiem vai sniedzis nepatiesu informāciju, Pasūtītājam ir tiesības noraidīt pretendenta piedāvājumu.

## 2.6 Līguma tiesību piešķiršana

2.6.1. Līguma slēgšanas tiesības tiek piešķirtas pretendentiem, kurš atbilst visām šī nolikuma prasībām un kurš ir iesniedzis saimnieciski visizdevīgāko piedāvājumu saskaņā ar vērtēšanas kritērijiem.

2.6.2. Ja uzvarētājs 30 dienu laikā atsakās noslēgt līgumu, Pasūtītājs ir tiesīgs līgumu slēgt ar nākamo augstāk novērtēto pretendentu.

### 3. IEPIRKUMA NORISE

#### 3.1 Piedāvājuma iesniegšana

- Piedāvājumi jāiesniedz elektroniski sūtot uz [info@aijaaudio.lv](mailto:info@aijaaudio.lv), līdz nolikumā norādītajam termiņam.
- Piedāvājums jāparaksta ar drošu elektronisko parakstu (.edoc formātā), ko paraksta pretendenta paraksttiesīgā persona vai pilnvarotā persona. Ja piedāvājumu paraksta pilnvarotā persona, jāpievieno pilnvaras kopija.
- Katrs pretendents drīkst iesniegt tikai vienu piedāvājumu.
- Pretendents ir atbildīgs, lai piedāvājums tiktu iesniegts laikus. Piedāvājumi, kas iesniegti pēc termiņa, netiek izskatīti.

#### 3.2 Piedāvājumu atvēršana un reģistrācija

- Visi saņemtie piedāvājumi tiek reģistrēti.
- Pasūtītājs atver piedāvājumus pēc iesniegšanas termiņa beigām, norādot pretendenta nosaukumu, iesniegšanas datumu un piedāvāto cenu.
- Piedāvājumu atvēršana notiek slēgtā sēdē.

#### 3.3 Piedāvājumu izvērtēšanas kārtība

- Vispirms tiek veikta administratīvā pārbaude – vai piedāvājums iesniegts atbilstoši nolikuma prasībām un vai pievienoti visi nepieciešamie dokumenti.
- Pēc tam tiek pārbaudīta pretendenta kvalifikācija saskaņā ar 2.2. sadaļu.
- Tad tiek izvērtēta piedāvājuma atbilstība tehniskajai specifikācijai.
- Pēc tehniskās atbilstības tiek analizēts finanšu piedāvājums un veikts salīdzinošs izvērtējums pēc vērtēšanas kritērijiem.
- Gala lēmumu par saimnieciski visizdevīgāko piedāvājumu pieņem iepirkuma komisija, un tas tiek fiksēts protokolā.

#### 3.4 Piedāvājumu vērtēšanas kritēriji

Kritērijs	Maksimālais punktu skaits	Metodika
Cena	50 punkti	Punkti tiek aprēķināti pēc šādas formula: <b>(Zemākā cena / vērtējamā cena) × 50</b> Pretendentam, kurš iesniedzis zemāko cenu, tiek piešķirti 50 punkti. Pārējiem pretendentiem punkti tiek aprēķināti proporcionāli pēc minētās formulas.

<p>Pieredze līdzīgu iekārtu piegādē</p>	<p>20 punkti</p>	<p>Pretendentam, kurš pēdējo 5 (piecu) gadu laikā ir īstenojis mazāk nekā 2 (divus) līdzīgu ražošanas iekārtu piegādes un uzstādīšanas projektus, vai katras iegādes līgumcena (bez PVN) ir mazāka par šī iepirkuma paredzēto līgumcenu, tiek piešķirti 0 punkti.</p> <p>Pretendentam, kurš pēdējo 5 (piecu) gadu laikā ir īstenojis tieši 2 (divus) līdzīgu ražošanas iekārtu piegādes un uzstādīšanas projektus, katru ar līgumcenu (bez PVN), kas nav mazāka par šī iepirkuma paredzēto līgumcenu, tiek piešķirti 10 punkti.</p> <p>Pretendentam, kurš pēdējo 5 (piecu) gadu laikā ir īstenojis 3 līdz 4 (trīs līdz četrus) līdzīgus projektus, katru ar līgumcenu (bez PVN), kas nav mazāka par šī iepirkuma paredzēto līgumcenu, tiek piešķirti 15 punkti.</p> <p>Pretendentam, kurš pēdējo 5 (piecu) gadu laikā ir īstenojis 5 (piecus) vai vairāk līdzīgus projektus, katru ar līgumcenu (bez PVN), kas nav mazāka par šī iepirkuma paredzēto līgumcenu, tiek piešķirti 20 punkti.</p>
<p>Finansiālā kapacitāte (apgrozījums) pēdējā noslēgtā gadā</p>	<p>20 punkti</p>	<p>Pretendentam, kura apgrozījums pēdējā noslēgtā gadā ir vismaz 2 reizes lielāks par iesniegtā piedāvājuma summu, tiek piešķirti 10 punkti.</p> <p>Pretendentam, kura vidējais apgrozījums ir vismaz 3 reizes lielāks par iesniegtā piedāvājuma summu, tiek piešķirti 15 punkti.</p> <p>Pretendentam, kura vidējais apgrozījums ir vismaz 4 reizes lielāks par iesniegtā piedāvājuma summu, tiek piešķirti 20 punkti.</p>
		<p>Prasība par pēdējā noslēgtā gada apgrozījumu tiek noteikta, lai nodrošinātu piegādātāja spēju pildīt saistības līguma izpildes laikā, ņemot vērā līguma apjomu un īstenošanas termiņu.</p>

<p>Garantijas un serviss</p>	<p>10 punkti</p>	<p>Pretendentam, kurš piedāvā garantijas termiņu tieši 12 mēnešus, papildus punkti netiek piešķirti.</p> <p>Par katrām papildu 6 (sešiem) mēnešiem virs 12 mēnešu garantijas tiek piešķirti 5 punkti.</p> <p>Maksimālais punktu skaits šajā kritērijā ir 10 punkti, kas tiek piešķirti pretendentam, kurš piedāvā vismaz 24 mēnešu garantiju.</p>
<p>Papildu punkti par atsauksmēm par līdzīgu līgumu izpildi</p>	<p>10 punkti</p>	<p>Pretendentam, kurš iesniedz pasūtītāju atsauksmes par līdzīgu līguma priekšmeta izpildi pēdējo 3 gadu laikā, tiek piešķirti papildu punkti – 5 punkti par katru iesniegto atsauksmi, bet ne vairāk kā 10 punkti kopā. Atsauksmēs skaidri jānorāda, ka līgums izpildīts savlaicīgi, bez būtiskām kavēšanām un atbilstoši līgumā noteiktajām prasībām.</p>

#### 3.4. Rezultātu paziņošana

- Piecu darba dienu laikā pēc lēmuma pieņemšanas pasūtītājs nosūta paziņojumu visiem pretendentiem par rezultātiem.
- Iepirkuma rezultāti tiek publicēti **IUB mājaslapā**.

## 4. Īpašie līguma nosacījumi

### 4.1 Termiņu ievērošana

- Līguma izpildes termiņš ir **ne vēlāk kā 6 (seši) mēneši** no līguma parakstīšanas dienas.
- Ja piegādātājs kavē noteiktos termiņus bez pasūtītāja rakstiskas piekrišanas, tiek piemērots līgumsods 0,2% apmērā no līguma summas par katru nokavēto kalendāro dienu, bet ne vairāk kā 10% no kopējās līguma summas.

### 4.2 Cenas fiksācija

- Piedāvātā līgumcena ir fiksēta visā līguma darbības laikā.
- Papildu izmaksas ir pieļaujamas tikai ar pasūtītāja iepriekšēju rakstisku akceptu.
- Ja piegādātājs mēģina mainīt cenu bez objektīva un juridiski pamatota iemesla, pasūtītājam ir tiesības vienpusēji izbeigt līgumu.

## 5. Nobeiguma noteikumi

### 5.1 Pasūtītāja tiesības

- Pasūtītājs patur tiesības pārtraukt vai anulēt iepirkumu, ja saņemtie piedāvājumi neatbilst izvirzītajām prasībām.
- Pasūtītājs var veikt izmaiņas nolikumā līdz piedāvājumu iesniegšanas termiņa beigām, par to savlaicīgi informējot visus pretendētus caur IUB platformu veicot publiski pieejamu paziņojumu.

### 5.2 Piedāvājumu atvēršana un vērtēšanas process

- Piedāvājumu atvēršana un vērtēšana notiek piecu darba dienu laikā pēc iesniegšanas termiņa beigām.
- No piedāvājumu iesniegšanas brīža līdz atvēršanai pasūtītājs nesniedz informāciju par citu pretendentu piedāvājumiem.

### 5.3 Atbilstība normatīvajiem aktiem

Visi pretendenti un piegādātājs, ar kuru tiks noslēgts līgums, nodrošina pilnu atbilstību Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un Eiropas Savienības regulām, tostarp drošības, darba aizsardzības un datu aizsardzības (GDPR) prasībām.

### 5.4 Papildus izmaksas

Finanšu piedāvājumā ir jāietver visas izmaksas, kas saistītas ar pakalpojuma izpildi. Tās ir izmaksas, kas saistītas ar speciālistu darba apmaksu, darba izpildei nepieciešamo līgumu slēgšanu, komandējumiem, nodokļiem un nodevām u.c. maksājumi, kas nepieciešami pakalpojuma pilnīgai un kvalitatīvai izpildei. Tāpat ir jāiekļauj visas izmaksas, kas saistītas ar nepieciešamo procesu regulēšanu, kā arī visi nepieciešamie palīgmateriāli un iekārtas, kas nav detalizēti uzskaitītas tehniskajā specifikācijā un citi darbi, kas nepieciešama kvalitatīva pakalpojuma izpildei.

## 6. Tehniskā specifikācija

### 6.1 Iepirkuma priekšmets

Piegāde, uzstādīšana, nodošana ekspluatācijā un apmācība:

- 1 (viena) automātiska horizontālā paneļu zāģēšanas līnija ar digitālās vadības sistēmu un optimizācijas programmatūru;
- 2 (divi) paneļu pacelāji ar vakuuma tehnoloģiju (lifteri), kas nodrošina pilnu ražošanas procesa ciklu ar minimālu manuālo darbu.
- 1 (viena) industriālā kamera ar programmatūru.

### 6.2 Minimālās prasības horizontālajai zāģēšanas līnijai

Nr.	Prasība	Minimālais standarts / apraksts
6.2.1.	Darbības režīms	Automātisks griešanas cikls ar iespēju programmēt un optimizēt griezumu shēmas. Iekārtai jānodrošina vismaz manuālais, pusautomātiskais un automātiskais režīms.
6.2.2.	Vadības sistēma	Iekārtai jābūt aprīkotai ar integrētu CNC/PLC vadības sistēmu un lietotājdraudzīgu operatora paneli (skārienekrānu), kas ļauj darbināt iekārtu bez papildus manuāliem iestatījumiem.
6.2.3.	Apstrādājami materiāli	Jānodrošina iespēja griezt vismaz šādus materiālus: masīvkoks, skaidu plātne, MDF, laminētas plātne, saplāksnis.
6.2.4.	Maksimālie apstrādes izmēri	Griešanas laukums ne mazāks kā 3300 mm x 3200 mm, vai ekvivalents risinājums, kas nodrošina kas nodrošina līdzvērtīgu sagatavju izmēru apstrādi.
6.2.5.	Maksimālais pamatzāģripas izvirzījums virs galda	Vismaz 80 mm
6.2.6.	Pamatzāģripas diametrs	Ne mazāks kā 340 mm
6.2.7.	Iekārtas vadības pulsts novietojums	Iekārtas kreisajā pusē, skatoties no iekārtas priekšpusē
6.2.8.	Sagatavju atbalsta galdi ar gaisa spilveniem un veltni atvieglotai sagatavju bāzēšanai	1 gab. fiksēts galds ar izmēru ne mazāku kā 2500 x 800 mm; 2 gab. pārvietojami galdi ar izmēru ne mazāku kā 1500 x 600 mm.
6.2.9.	Automātiskā sagatavju sānu izlīdzināšanas sistēma	Jābūt aprīkotai ar vismaz diviem piespiedējruļļiem – 1 gab.pirms zāģēšanas līnijas un 1 gab.pēc zāģēšanas līnijas
6.2.10.	Automātiskā gropju zāģēšanas sistēma	Maksimālais gropes dziļums ne mazāks kā 35 mm

6.2.10.	Aizzāģēšanas mezgls ar neatkarīgu aizzāģēšanas zāģripas iestatīšanu augstumā	Aizzāģēšanas zāģripas diametrs ne mazāks kā 200 mm
6.2.11.	Sagataves skaits satvērēju	Ne mazāks kā 9 gab ar iespēju nodrošināt materiāla precīzu pozicionēšanu visā darba zonā.
6.2.12.	Sagataves satvērēju izpildījums	Ar iespēju satvert sagataves ar pārkarēm
6.2.13.	Sagatavju satvērēju stūmēja as pozicionēšanas uzmērīšana	Bezkontakta
6.2.14.	Sagatavju satvērēju stūmēja maksimālais padeves ātrums	Ne mazāks kā 70 m/min
6.2.15.	Jauda	Galvenā motora jauda ne mazāka kā 11 kW, zāģēšanas mezgla padeves maksimālais padeves ātrums ne mazāks kā 120 m/min.
6.2.16.	Drošība	Iekārta jāaprīko ar drošības korpusu, avārijas izslēgšanas pogām un atbilstību CE drošības standartiem.
6.2.17.	Datu digitalizācija un monitorings	Iekārtai jābūt aprīkotai ar integrētu programmatūru, kas nodrošina: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ražošanas datu uzkrāšanu (optimizācijas shēmas, materiālu izmantošanas dati, brāķa uzskaitē);</li> <li>• atskaišu ģenerēšanu (ražošanas pārskati, kļūdu žurnāli, apkopes atgādinājumi);</li> <li>• datu eksportēšanu standarta formātā (CSV, XML vai līdzvērtīgs), lai nodrošinātu integrāciju ar uzņēmuma IT sistēmām (ERP, BI vai noliktavas uzskaites sistēmu);</li> <li>• automatizētu zāģēšanas optimizācijas shēmu sagatavošanu, ievadot ieejas un izejas parametrus, bez operatora papildu instrukcijām;</li> <li>• sagatavoto optimizācijas shēmu automātisku nodošanu zāģēšanas izpildei, nodrošinot procesu bez operatora manuālas iejaukšanās;</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• iespēju nodrošināt attālinātu iekārtas monitoringu, kļūdu diagnostiku un programmatūras atjauninājumus;</li> <li>• iekārtai jānodrošina vismaz 3 zāģēšanas līmeņi (garenzāģēšana, šķērszāģēšana un trešais zāģējums) optimizācijas shēmām.</li> </ul>
6.2.18.	Attālināts serviss	Iekārtai jānodrošina iespēja pieslēgties attālinātajam servisam, tostarp kļūdu diagnostikai un programmatūras atjauninājumiem.

6.2.19.	Marķēšanas iespējas	Iekārtai jānodrošina iespēja izdrukāt etiķetes ar svītrkodu vai tekstu tieši pie izstrādājuma, lai nodrošinātu izsekojamību un datu sasaisti ar uzņēmuma IT sistēmu.
6.2.20.	Valoda un dokumentācija	Vadības interfeiss latviešu vai angļu valodā; lietošanas instrukcija un tehniskā dokumentācija – obligāti latviešu valodā.

### 6.3 Minimālās prasības paneļu pacelājiem

Nr.	Prasība	Minimālais standarts / apraksts
6.3.1.	Pacelšanas jauda	Ne mazāk kā 200 kg.
6.3.2.	Pacelšanas mehānisms	Jānodrošina vakuuma satveršanas tehnoloģija ar iespējām strādāt gan ar laminētiem, gan elpojošiem materiāliem.
6.3.3.	Drošība	Obligāti jābūt aprīkotam ar vizuāliem un/vai akustiskiem brīdinājuma signāliem vakuuma zuduma gadījumā, drošības vārstiem un automātisku bloķēšanas mehānismu.
6.3.4.	Darbības rādiuss un uzstādīšana	Iekārtas strēles garums vismaz 6 metri, kolonnas augstums vismaz 4 metri, pamatne paredzēta industriālajām grīdām ar enkurošanu.
6.3.5.	Enerģijas prasības	Spriegums 400V / 50Hz; saspīestā gaisa spiediens līdz 8 bar.
6.3.6.	Vadība	Operatora vadības rokturis ar satveršanas un atbrīvošanas komandām.
6.3.7.	Digitalizācija un monitorings	Pacelējam jānodrošina: <ul style="list-style-type: none"> <li>darba parametru uzraudzība;</li> <li>apkopes atgādinājumi;</li> <li>ja pieejams – integrācija ar attālinātu monitoringu.</li> </ul>
6.3.8.	Dokumentācija	Lietošanas instrukcija latviešu valodā, CE atbilstības deklarācija.

### 6.4 Minimālās prasības industriālajai kamerai ar programmatūru

Nr.	Prasība	Minimālais standarts / apraksts
6.4.1.	Sistēmas veids	Industriāla vizuālās kvalitātes kontroles sistēma, kas sastāv no vismaz vienas industriālās kameras un ar to integrētas mākslīgā intelekta attēlapstrādes programmatūras.
6.4.2.	Pielietojuma mērķis	Sistēmai jābūt paredzētai ražošanas produktu virsmu, maliņu un/vai ģeometrisku elementu vizuālai fiksēšanai un kvalitātes kontrolei automatizētā ražošanas procesā.
6.4.3.	Darba režīms	Sistēmai jānodrošina nepārtraukts darbs industriālā vidē, saskaņā ar ražošanas līnijas darbības režīmu.
6.4.4.	Integrācija ar ražošanas iekārtām	Kamerai un tās stiprinājumiem jābūt piemērotiem uzstādīšanai ražošanas iekārtas tuvumā vai tieši uz tās, netraucējot ražošanas procesu.

6.4.5.	Industriālās vides noturība	Kamerai jābūt piemērotai darbam nepārtrauktā industriālā režīmā, nodrošinot noturību pret vibrācijām, putekļiem un citiem ražošanas vides faktoriem.
6.4.6.	Mākslīgā intelekta funkcionalitāte	Sistēmai jābūt integrējamai ar mākslīgā intelekta programmatūru reāllaika vai tuva reāllaika attēlu analīzei bez operatora manuālas iejaukšanās.
6.4.7.	Automātiska kvalitātes novērtēšana	Sistēmai jānodrošina automātiska produkta vizuālā kvalitātes novērtēšana, tostarp neatbilstību vai defektu identificēšana.
6.4.8.	Defektu atpazīšana	Defektu vai neatbilstību identificēšanai jāizmanto iepriekš apmācīti mākslīgā intelekta modeļi, kas pielāgoti konkrētajam ražošanas procesam.
6.4.9.	Datu nodošana un apstrāde	Sistēmai jānodrošina attēlu un analīzes rezultātu nodošana reāllaika vai tuva reāllaika analīzei un integrācijai ar ražošanas vadības vai datu uzskaites sistēmām, ja tādas tiek izmantotas.
6.4.10.	Programmatūras licence	Piedāvājumā obligāti jāiekļauj mākslīgā intelekta programmatūras licence, kas nodrošina pilnvērtīgu sistēmas funkcionalitāti visā garantijas periodā. Licencei jābūt legālai, sertificētai un izmantošanai tiesiskai Eiropas Savienībā.
6.4.11.	Savietojamība un paplašināmība	Sistēmai jābūt savietojamai ar nozares standarta attēlapstrādes un AI risinājumiem, nodrošinot iespēju sistēmu paplašināt vai papildināt nākotnē.
6.4.12.	Dokumentācija	Jānodrošina sistēmas lietošanas instrukcija un tehniskā dokumentācija latviešu vai angļu valodā.

Mākslīgā intelekta komponentes:

- MI balstīta griezumam optimizācijas programmatūra, kas automātiski ģenerē optimālas zāģēšanas shēmas, balstoties uz ieejas un izejas parametriem.
- Industriālā kamera kā datu ieguves komponente MI attēlapstrādei.
- Attēlu analīzes algoritmi, kas balstīti uz mašīnmācīšanās un dziļās mācīšanās metodēm.
- Automātiska paneļu virsmu, maliņu un ģeometrisku elementu vizuālā novērtēšana bez cilvēka iejaukšanās.
- Defektu un neatbilstību identificēšana pēc iepriekš apmācītiem MI modeļiem.
- Reāllaika vai tuva reāllaika attēlu analīze ražošanas procesā.
- MI sistēmas integrācija ar iekārtas CNC/PLC vadības sistēmu un datu uzkrāšanas vidi.
- Ražošanas un kvalitātes datu automātiska uzkrāšana, analīze un atskaišu ģenerēšana.
- Attālināta MI sistēmas uzraudzība, kļūdu diagnostika un programmatūras atjauninājumi.
- Mākslīgā intelekta programmatūras licence, kas nodrošina sistēmas tiesisku izmantošanu ES, MI modeļu apmācību un atkārtotu apmācību garantijas periodā.

#### 6.5. Vispārējās prasības piegādei un uzstādīšanai

- Iekārtas piegāde, uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā jāiekļauj kopējā piedāvājumā.
- Iekārtas jāuzstāda Pasūtītāja telpās, pilnībā nodrošinot to funkcionēšanu.

- Jānodrošina operatoru apmācība darbam ar iekārtu, tostarp apmācība par drošības prasībām, datu uzkrāšanas un monitoringa funkcijām.
- Garantija ne mazāka kā 12 mēneši.
- Piedāvātajam jānodrošina pilns serviss garantijas laikā, bez papildu izmaksām Pasūtītājam.