

**Konkurso sąlygų
2 priedas**

**Automatizuotos medienos apdirbimo linijos komplekto, įranga ir montavimo,
derinimo darbai (toliau - Medienos apdirbimo linija arba MAL arba Linija)
techninė specifikacija**

Eil. Nr.	Perkamo objekto pavadinimas, įranga, komplektiškumas, sprendiniai	Reikalingos techninės charakteristikos	Technines charakteristikos ir jas pagrindžiantys dokumentai Pateikiami projektiniai sprendiniai ir/ar specifikacijos ir /ar tiekėjo deklaracija (-os)
1.	Automatizuotos medienos apdirbimo linijos komplekto, įranga ir montavimo, derinimo darbai (toliau Medienos apdirbimo linija arba MAL, arba Linija)	<p>MAL komplektas skirtas gaminti tarines lenteles iš įvairių rūšių medienos rąstų: rąstų ilgis 2450 -2500mm rąstų skersmuo 130 - 350mm MAL apdirbamų medienos rąstų kiekis – (MAL našumas) $N_{rast. i.} - m^3/ per (p/ m)$ ne mažiau $150 m^3/ per$ pamainą (p) arba ne mažiau $40\ 000 m^3/ per$ metus (m)</p> <p>Iš medienos rąstų gaminamos tarinės lentelės, tašai -kojelės sekančių matmenų:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ilgis - 1200mm plotis - 145 mm storis - 22 mm 2. ilgis - 1200 mm plotis - 100 mm storis – 22 mm 3. ilgis - 800 mm plotis – 145, mm storis - 22 mm 4. ilgis - 145 mm plotis - 145 mm storis - 78 mm 5. ilgis - 145 mm plotis - 100 mm storis - 78 mm <p>MAL pagaminamos gatavos produkcijos (tarinių lentelių) kiekis $m^3/8 val$ pamainą (p).</p>	<p>Tiekėjas pateikia siūlomos technologijos ir sprendinių aprašymą nuo rąstų padavimo rampos iki gatavos produkcijos paketavimo, detalizuotą proceso technologinę schemą su integruotos įrangos aprašymu, įrangos techninėmis charakteristikomis. Tiekėjas pateikia MAL našumų skaičiavimus $N_{rast. i.} - m^3/ per (p/ m)$.</p> <p>Tiekėjo siūlomas, MAL pagaminamos gatavos produkcijos (tarinių lentelių) kiekis $m^3/8 val.$ pamainą (p) $P_{t lent. i} - m^3 / p.$ Tiekėjas</p>

		$P_{t \text{ lent. } i} - m^3 / p$ – ne mažiau $85 m^3 / p.$, kokybiškų lentelių išieigos koeficientas ne mažiau 56 proc.	pateikia skaičiavimus kokie rodikliai pasiekiami naudojant siūlomą technologiją ir įrangą.
2.	MAL montavimo vieta	<p>Montuojama patalpose ant betoninio pagrindo vietoje demontuojamų senų medienos apdirbimo įrenginių. MAL technologija ir įranga turi būti suprojektuota ir sumontuota taip, kad jos eksploatacija būtų efektyvi patalpose kurių duomenys tokie:</p> <p>Patalpų ilgis 48m x plotis 17m – bendras plotas $816 m^2$, aukštis 6m</p>	Tiekėjas pateikia MAL išdėstymo pastate sprendinius ir/ ar technologinę schemą - planą.
3.	MAL technologija ir sprendiniai	<p>Lentelių gamybos procesas srautinis (nuo rąstų padavimo proceso iki gatavų kokybiškų lentelių gaminių, įskaitant lentelių paketavimo procesą), automatizuotas su skaitmeniniu valdymu. Naudojama beatliekinė lentelių gamybos technologija, gamybos procese susidarančios pjuvenos surenkamos, nuopjovos surenkamos ir smulkinamos (gaminamas biokuras) integruotu į MAL elektriniu medienos smulkintuvu. Rąstų apdirbimo pradiniam etape tikslinga naudoti rąstų šonų frezavimo, šoninių lentų atpjovimo technologiją ir tam skirtą įrangą, kad pasiekti aukštesnę gatavos produkcijos išieigą su mažesniu kiekiu neperdirbtų į biokurą atliekų. Galutiniame procese tikslinga naudoti lentelių paketavimo ant padėklų technologiją ir automatizuotą įrangą su lanksčia (tarpinės dedamos kas sluoksnis, kas 2 sluoksniai, kas 4 sluoksniai, kas 6 sluoksniai ir t.t.) tarpinių dėjimo funkcija ir</p>	<p>Tiekėjas pateikia siūlomos technologijos ir sprendinių aprašymą nuo rąstų padavimo rampos iki gatavos produkcijos paketavimo, detalizuotą proceso technologinę schemą su integruotos įrangos aprašymu, įrangos techninėmis charakteristikomis, skaitmeninio valdymo charakteristikomis, darbo vietų nurodymu, jei reikalingi darbuotojai (kiek reikalinga darbuotojų nurodant kuriose MAL vietose reikalingi darbuotojai)</p> <p><i>D_L funkc. i-d (vnt) / p</i></p>

		lentelių paketų ne mažiau 4 vnt. kaupykla.	
4.	MAL energinės sąnaudos	Energinės (el. energija) sąnaudos reikalingos 1000 m ³ gatavos produkcijos pagaminti $P_{g\text{ef}i}$ -kWh /1000 m ³ sudaro ne daugiau 6690kWh/ 1000 m ³ gatavos produkcijos pagaminti	Tiekėjo siūloma technologija, MAL sprendiniai, technologinė schema, aprašyti pasiūlyme bei pateikti skaičiavimai ir techninė dokumentacija, pagal kurios Tiekėjo garantuojamos energinės sąnaudos 1000 m ³ gatavos produkcijos (tarinių lentelių) pagaminti sudaro $P_{g\text{ef}}-(X)$ kWh/1000 m ³
5.	MAL valdymas	MAL valdymas skaitmeninis su integruota (kompiuterizuota, apsaugota nuo dulkių) operatoriaus darbo vieta (uždara kabina) kuris stebi ir reikalui esant koreguoja, perprogramuoja MAL procesą pagal gaminamos produkcijos asortimento poreikius ir žaliavos kokybinius parametrus. Proceso vizualizacija atvaizduojama SCADA arba panelėje. Valdymo įranga turi procesų stebėjimo ir gedimų diagnostikos monitoringo sistemą su nuotoliniu prisijungimu. Valdymo sistemos turi užtikrinti elektros pavarų valdymą per dažnių keitiklius ir jų apsaugą nuo perkrovimų su integruotomis el. energijos taupymo funkcijomis.	Tiekėjas pateikia MAL valdymo programinės įrangos aprašymą, funkcines galimybes naudotojo lygmenyje.
6.	Medienos rąstų pakrovimas ant ramos ir gatavos produkcijos išvežimas iš lentelių paketų kaupyklos atliekamas krautuvu.	Autokrautuvu	
7.	Mechatronikos elementų ir IT įrangos apsauga	Ne mažiau nei IP 55	Pateikiama tiekėjo deklaracija
8.	Darbų atliko terminai	Ne daugiau 270 dienų	Tiekėjo siūlymas (dienomis)
9.	CE sertifikatas džiovykloms	Turi būti	

10.	Gamintojo ir/ ar tiekėjo suteikiama produkto (MAL komplektui) funkcionalumo, kokybės ir darbų garantija kurios laikotarpiu tiekėjas vykdo garantinį aptarnavimą ir remontą.	Ne mažiau 3 metai	Pateikiam tiekėjo deklaracija
11.	Techninė dokumentacija	1 vnt. popieriuje arba 1 vnt. skaitmeninė laikmena	
12.	Pasibaigus eksploatacijos laikotarpiui įrangos dalis tinkama perdirbimui arba pakartotiniam panaudojimui	Tinkama perdirbimui arba pakartotiniam panaudojimui ne mažiau 85 proc. įrangos	Tiekėjas pateikia priesaikos deklaraciją, įrangos aprašymą, instrukcijas ar skaičiavimus, produktų, kurie bus naudojami atlikti paslaugą ar darbą, sąrašas ir dokumentai, įrodantys, kad priemonės ir (ar) produktai atitinka nustatytus reikalavimus, arba kiti lygiaverčiai įrodymai
13.	Senos tarinių lentelių gamybos įrangos demontavimo laikas D_{dm} t (dienomis)	Senos tarinių lentelių gamybos įrangos demontavimo laikas D_{dm} t, ne daugiau 15d.	

MAL montavimo patalpos pažymėtos bendrame teritorijos plane



Patalpų planas, kur planuojama montuoti naują įrangą demontuojant seną įrangą

