

Uždaroji akcinė bendrovė „A-PAK“

**Gamybos optimizavimo sistema**

## **KONKURSO ŠALYGOS**

### **TURINYS**

- 1. BENDROSIOS NUOSTATOS**
- 2. PIRKIMO OBJEKTAS  
TIEKĖJŲ KVALIFIKACIJOS**
- 3. REIKALAVIMAI**
- 4. PASIŪLYMŲ RENGIMAS, PATEIKIMAS, KEITIMAS**
- 5. KONKURSO ŠALYGŲ PAAIŠKINIMAS IR PATIKSLINIMAS  
PASIŪLYMŲ NAGRINĖJIMAS IR**
- 6. VERTINIMAS  
PASIŪLYMŲ ATMETIMO**
- 7. PRIEŽASTYS**
- 8. DERYBOS  
SPRENDIMAS DĖL LAIMĖTOJO**
- 9. NUSTATYMO**
- 10. PIRKIMO SUTARTIES ŠALYGOS**
- 11. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS**
- 12. PRIEDAI**

## 1. BENDROSIOS NUOSTATOS

- 1.1. Pirkėjas: UAB „A-PAK“
- 1.2. Pirkimas vykdomas įgyvendinant projektą: "UAB „A-PAK“ irangos skaitmeninimas ir automatizavimas", Nr. LT07-1-EIM-K05-021
- 1.3. Numatoma įsigyti: Gamybos optimizavimo sistemą
- 1.4. Pirkimas vykdomas vadovaujantis: „Europos ekonominės erdvės ir Norvegijos finansinių mechanizmų projektų bei Dvišalio bendradarbiavimo fondo projektų pirkimų priežiūros ir neperkančiųjų organizacijų bei perkančiųjų organizacijų pagal Reglamentus pirkimų vykdymo tvarkos aprašo, patvirtintą viešosios įstaigos CPVA direktoriaus 2019 m. liepos 8 d. įsakymu Nr. 2019/8-172 (2020 m. spalio 13 d. įsakymo Nr. 2020/8-320 redakcija) „Dėl 2014-2021 m. Europos ekonominės erdvės ir Norvegijos finansinių mechanizmų projektų bei Dvišalio bendradarbiavimo fondo projektų pirkimų priežiūros ir neperkančiųjų organizacijų bei perkančiųjų organizacijų pagal Reglamentus pirkimų vykdymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – **Aprašas**), Lietuvos Respublikos civiliniu kodeksu (toliau – Civilinis kodeksas), kitais teisės aktais bei konkurso sąlygomis (toliau – konkurso sąlygos). Vartojamos pagrindinės sąvokos apibrėžtos Apraše.“
- 1.5. Skelbimas apie pirkimą paskelbtas: Europos Sąjungos fondų investicijų svetainėje **[www.esinvesticijos.lt](http://www.esinvesticijos.lt)**.
- 1.6. Pirkimo būdas ir principai: Pirkimas atliekamas konkurso būdu laikantis laisvo prekių judėjimo, įsisteigimo laisvės ir laisvės teikti paslaugas srityse, taip pat iš šių laisvių kylančių lygiateisiškumo, nediskriminavimo, abipusio pripažinimo, proporcingumo ir skaidrumo principų.
- 1.7. Pakartotinis pirkimas: Konkursui neįvykus dėl to, kad nebuvo gauta nė vieno pirkėjo nustatytus reikalavimus atitinkančio tiekėjo pasiūlymo, pirkėjas pasilieka teisę pakartotinį pirkimą vykdyti Apraše nustatyta tvarka.
- 1.8. Pirkėjo įgaliotas asmuo palaikyti tiesioginį ryšį su tiekėjais ir gauti iš jų su pirkimo procedūromis susijusius pranešimus: Eglė Balandytė, UAB "A-PAK" direktorė, egle@a-pak.lt, tel. nr. +37068718738

## 2. PIRKIMO OBJEKTAS

- |      |                                   |   |
|------|-----------------------------------|---|
| 2.1. | Pirkimo objektas:                 | Gamybos optimizavimo sistema  |
|      |                                   | Reikalavimai pirkimo objekto dalims nustatyti specialiųjų pirkimo sąlygų 2 priede „Techninė specifikacija“.   |
| 2.2. | Lygiaverčių objektų siūlymas      | <p>Jeigu apibūdinant pirkimo objektą techninėje specifikacijoje nurodytas konkretus modelis ar tiekimo šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiau tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekių ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, turi būti laikoma, kad kiekviena tokia nuoroda yra pateikta su žodžiais „arba lygiavertis“.</p> <p>Jeigu apibūdinant pirkimo objektą techninėje specifikacijoje nurodytas standartas, techninis liudijimas ar bendrosios techninės specifikacijos (Europos standartą perimantis Lietuvos standartas, Europos techninio įvertinimo patvirtinimo dokumentas, informacinių ir ryšių technologijų bendrosios techninės specifikacijos, tarptautinis standartas, kitos Europos standartizacijos organizacijų nustatytos techninių normatyvų sistemos, nacionaliniai standartai, nacionaliniai techniniai liudijimai arba nacionalinės techninės specifikacijos, susijusios su darbų projektavimu, sąmatų apskaičiavimu ir vykdymu bei prekių naudojimu), turi būti laikoma, kad kiekviena tokia nuoroda yra pateikta su žodžiais „arba lygiavertis“.</p> |
| 2.3. | Pirkimo objekto skaidymas į dalis | Šis pirkimas neskaidomas dalis.   |
| 2.4. | Prekių pristatymo terminai        | Prekės turi būti pristatytos ir sumontuotos ne vėliau kaip iki 2024-04-26.  |
| 2.5. | Prekių pristatymo vieta           | Gamybos g. 5, Biruliškių k., Karmėlavos sen., Kauno rajonas.  |

## 3. TIEKĖJŲ KVALIFIKACIJOS REIKALAVIMAI

- |      |                                     |           |
|------|-------------------------------------|-----------|
| 3.1. | Reikalavimai tiekėjų kvalifikacijai | netaikomi |
|------|-------------------------------------|-----------|

## 4. PASIŪLYMŲ RENGIMAS, PATEIKIMAS, KEITIMAS

- 4.1. Atitiktis konkurso sąlygų reikalavimams: Pateikdamas pasiūlymą, tiekėjas sutinka su šiomis konkurso sąlygomis ir patvirtina, kad jo pasiūlyme pateikta informacija yra teisinga ir apima viską, ko reikia tinkamam pirkimo sutarties įvykdymui.
- 4.2. Pasiūlymo pateikimo terminas Pasiūlymas turi būti pateiktas iki **2024-03-27 09:00** val. (Lietuvos Respublikos laiku) atsiuntus jį el. paštu [egle@a-pak.lt](mailto:egle@a-pak.lt). Tiekėjo prašymu Pirkėjas nedelsdamas pateikia rašytinį patvirtinimą, kad tiekėjo pasiūlymas yra gautas, ir nurodo gavimo dieną, valandą ir minutę.  
Pirkėjas neatsako už pašto vėlavimus ar kitus nenumatytus atvejus, dėl kurių pasiūlymai nebuvo gauti ar gauti pavėluotai.
- 4.3. Pasiūlymų pateikimo termino pratęsimas Nesibaigus pasiūlymų pateikimo terminui Pirkėjas turi teisę jį pratęsti. Apie naują pasiūlymų pateikimo terminą Pirkėjas praneša raštu visiems tiekėjams, gavusiems konkurso sąlygas bei paskelbia apie tai Europos Sąjungos fondų investicijų svetainėje [www.esinvesticijos.lt](http://www.esinvesticijos.lt).
- 4.4. Pasiūlymo kainos apskaičiavimas Pasiūlymuose nurodoma pirkimo objekto kaina pateikiama eurai, turi būti išreikšta ir apskaičiuota taip, kaip nurodyta šių konkurso sąlygų 1 priede (Pasiūlymo forma). Apskaičiuojant kainą, turi būti atsižvelgta į visą Pasiūlymo formoje Pirkėjo nurodytą pirkimo objekto kiekį, kainos sudėtinės dalis, į techninės specifikacijos reikalavimus ir pan. Į pasiūlymo kainą taip pat turi būti įskaityti visi mokesčiai ir visos kitos tiekėjo išlaidos, susijusios su sutarties vykdymu.
- 4.5. Pasiūlymo pateikimo forma: Pasiūlymas turi būti pateikiamas raštu el. paštu, pasirašytas tiekėjo arba jo įgalioto asmens, užpildžius konkurso sąlygų priede Nr. 1 pateiktą Pasiūlymo formą.
- 4.6. Pasiūlymo pateikimo kalba: Tiekėjo pasiūlymas bei kita korespondencija pateikiama lietuvių ir (arba) anglų kalba.
- 4.7. Pasiūlymo sudėtis: Užpildyta pasiūlymo forma, pateikta šių konkurso sąlygų priede Nr. 1;  
  
Jungtinės veiklos sutartis arba tinkamai patvirtinta jos kopija, jei bendrą pasiūlymą teikia ūkio subjektų grupė;  
  
Dokumentas, patvirtinantis, kad asmuo, kuris pasirašė pasiūlymą (jei jis ne tiekėjo vadovas), turėjo teisę jį pasirašyti;

		Siūlomos įrangos techninė dokumentacija - techninių parametrų aprašymai;
		Kita konkurso sąlygose prašoma informacija ir (ar) dokumentai.
4.8.	Pasiūlymų kiekis	Tiekėjas gali pateikti tik vieną pasiūlymą – individualiai arba kaip ūkio subjektų grupės narys. Jei tiekėjas pateikia daugiau kaip vieną pasiūlymą arba ūkio subjektų grupės narys dalyvauja teikiant kelis pasiūlymus, <b>visi</b> tokie pasiūlymai bus atmesti.
4.9.	Alternatyvūs pasiūlymai	Tiekėjams nėra leidžiama pateikti alternatyvių pasiūlymų. Tiekėjui pateikus alternatyvų pasiūlymą, jo pasiūlymas ir alternatyvus pasiūlymas (alternatyvūs pasiūlymai) bus atmesti.
4.10.	Pasiūlymo keitimas / atšaukimas	Tiekėjas iki galutinio pasiūlymų pateikimo termino turi teisę pakeisti arba atšaukti savo pasiūlymą. Toks pakeitimas arba pranešimas, kad pasiūlymas atšaukiamas, pripažįstamas galiojančiu, jeigu Pirkėjas jį gauna pateiktą raštu iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos.
4.11.	Pasiūlymo galiojimas	Pasiūlymas turi galioti ne trumpiau nei <b>90</b> kalendorinių dienų nuo pasiūlymo pateikimo dienos. Jeigu pasiūlyme nenurodytas jo galiojimo laikas, laikoma, kad pasiūlymas galioja tiek, kiek numatyta pirkimo dokumentuose.
4.12.	Pasiūlymų galiojimo pratęsimas	Kol nesibaigė pasiūlymų galiojimo laikas, pirkėjas turi teisę prašyti, kad tiekėjai pratęstų jų galiojimą iki konkrečiai nurodyto laiko. Tiekėjas gali atmesti tokį prašymą.

## 5. KONKURSO SĄLYGŲ PAAIŠKINIMAS IR PATIKSLINIMAS

5.1.	Konkurso sąlygų paaiškinimas tiekėjų prašymu	Pirkėjas atsako į kiekvieną Tiekėjo rašytinį prašymą paaiškinti pirkimo sąlygas, jeigu prašymas gautas ne vėliau kaip prieš 3 darbo dienas iki pirkimo pasiūlymų pateikimo termino pabaigos. Į laiku gautą tiekėjo prašymą paaiškinti konkurso sąlygas pirkėjas atsako ne vėliau kaip per 2 darbo dienas nuo jo gavimo dienos ir ne vėliau kaip likus 2 darbo dienoms iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos. Pirkėjas, atsakydamas tiekėjui, kartu siunčia paaiškinimus ir visiems kitiems tiekėjams, kuriems jis pateikė konkurso sąlygas, bet
------	--	--

nenurodo, kuris tiekėjas pateikė prašymą paaiškinti konkurso sąlygas.

- 5.2. Konkurso sąlygų paaiškinimas Pirkėjo iniciatyva Nesibaigus pasiūlymų pateikimo terminui, bet ne vėliau kaip likus 2 darbo dienoms iki pasiūlymų pateikimo termino pabaigos, Pirkėjas turi teisę savo iniciatyva paaiškinti, patikslinti konkurso sąlygas.
- 5.3. Pirkimo sąlygų keitimas konkurso vykdymo metu Jei paskelbus kvietimą dalyvauti pirkime yra keičiama pasiūlymams parengti reikalinga informacija, taip pat kai Tiekėjams teikiami dokumentų paaiškinimai (patikslinimai) Pirkėjas Aprašo 54 punkte nustatyta tvarka paskelbia pakeistą kvietimą dalyvauti pirkime.
- 5.4. Susitikimai su tiekėjais Pirkėjas nerengs susitikimų su tiekėjais dėl pirkimo dokumentų paaiškinimų.
- 5.5. Kontaktinis asmuo Bet kokia informacija, konkurso sąlygų paaiškinimai, pranešimai ar kitas pirkėjo ir tiekėjo susirašinėjimas yra vykdomas šiame punkte nurodytu adresu paštu, elektroniniu paštu. Tiesioginį ryšį su tiekėjais įgalioja palaikyti: Eglė Balandytė, UAB "A-PAK" direktorė, egle@a-pak.lt, tel. nr. +37068718738

## 6. PASIŪLYMŲ NAGRINĖJIMAS IR VERTINIMAS

- 6.1. Vokų atplėšimo procedūra Vokų atplėšimo procedūra vyks **2024-03-27 09:45** val. (Lietuvos Respublikos laiku), dalyviams nedalyvaujant. Pirkėjas užtikrina, kad pateiktuose pasiūlymuose pateiktos kainos nebus sužinotos anksčiau nei pasiūlymų pateikimo terminas, nurodytas šiose Konkurso sąlygose.
- 6.2. Pasiūlymų vertinimo procedūra Pasiūlymų nagrinėjimo, vertinimo ir palyginimo procedūras atlieka Komisija, tiekėjams ar jų įgaliotiems atstovams nedalyvaujant. Pasiūlymuose nurodytos kainos bus vertinamos eurais be PVM.

- 6.3. Pasiūlymų vertinimo procedūros metu Komisija vertina: Ar tiekėjai pasiūlyme pateikė visus duomenis, dokumentus ir informaciją, apibrėžtą šiose konkurso sąlygose ir ar pasiūlymas atitinka šiose konkurso sąlygose nustatytus reikalavimus; Ar nebuvo pasiūlytos neįprastai mažos kainos.
- 6.4. Prašymas patikslinti duomenis Iškilus klausimams dėl pasiūlymų turinio ir Komisijai raštu paprašius šiuos duomenis paaiškinti arba patikslinti, tiekėjai privalo per Komisijos nurodytą protingą terminą, kuris negali būti trumpesnis nei 3 darbo dienos, pateikti raštu papildomus paaiškinimus nekeisdami pasiūlymo esmės.
- 6.5. Kainos apskaičiavimo klaidos Jeigu pateiktame pasiūlyme Komisija randa nurodytos kainos apskaičiavimo klaidų, ji privalo raštu paprašyti tiekėjų per jos nurodytą protingą terminą ištaisyti pasiūlyme pastebėtas aritmetines klaidas, nekeičiant vokų su pasiūlymais atplėšimo posėdžio metu paskelbtos kainos. Taisydamas pasiūlyme nurodytas aritmetines klaidas, tiekėjas neturi teisės atsisakyti kainos sudedamųjų dalių arba papildyti kainą naujomis dalimis.
- 6.6. Neįprastai mažos kainos paaiškinimas Kai pateiktame pasiūlyme nurodoma neįprastai maža kaina, Komisija turi teisę, o ketindama atmesti pasiūlymą – privalo tiekėjo raštu paprašyti per Komisijos nurodytą protingą terminą pateikti neįprastai mažos pasiūlymo kainos pagrindimą, įskaitant ir detalų kainų sudėtinių dalių pagrindimą.
- Pasiūlyme nurodyta pirkimo objekto kaina visais atvejais laikoma neįprastai maža, jeigu ji yra 30 ir daugiau procentų mažesnė už visų tiekėjų, kurių pasiūlymai neatmesti dėl kitų priežasčių ir kurių pasiūlyta kaina neviršija pirkimui skirtų lėšų, nustatytų ir užfiksuotų Pirkėjo rengiamuose dokumentuose prieš pradėdant pirkimo procedūrą, pasiūlytų kainų aritmetinį vidurkį.
- 6.7. Pasiūlymų vertinimo kriterijai Pirkėjo neatmesti pasiūlymai vertinami pagal mažiausios kainos kriterijų.

## 7. PASIŪLYMŲ ATMETIMO PRIEŽASTYS

- 7.1. Komisija atmeta pasiūlymą, jeigu: Tiekėjas pateikė daugiau nei vieną pasiūlymą (atmetami visi tiekėjo pasiūlymai);

Pasiūlymas (jei vykdomos derybos - galutinis pasiūlymas) neatitiko konkurso sąlygose nustatytų reikalavimų (tiekėjo pasiūlyme nurodytas pirkimo objektas neatitinka reikalavimų, nurodytų techninėje specifikacijoje, ir kt.) arba dalyvis, Pirkėjo prašymu, nekeisdamas pasiūlymo esmės, nepaaiškino arba nepatikslino savo pasiūlymo;

Tiekėjas per Pirkėjo nurodytą terminą neištaisė aritmetinių klaidų ir (ar) nepaaiškino pasiūlymo;

Buvo pasiūlyta neįprastai maža kaina ir tiekėjas Pirkėjo prašymu nepateikė raštiško kainos sudėtinių dalių pagrindimo arba kitaip nepagrindė neįprastai mažos kainos;

Tiekėjas pateikė melagingą informaciją, kurią Pirkėjas gali įrodyti bet kokiomis teisėtomis priemonėmis;

Tiekėjo, kurio pasiūlymas neatmestas dėl kitų priežasčių, buvo pasiūlyta per didelė, perkančiajai organizacijai nepriimtina pasiūlymo kaina.

- 7.2. Informavimas apie pasiūlymo atmetimą Apie pasiūlymo atmetimą tiekėjas informuojamas per 1 darbo dieną nuo šio sprendimo priėmimo dienos.

## 8. DERYBOS

- 8.1. Kvietimas į derybas Jei Pirkėjo netenkina pateikti pasiūlymai, Komisijos sprendimu visi šiose konkurso sąlygose nustatytus minimalius reikalavimus atitinkantys tiekėjai *gali būti* kviečiami deryboms.
- 8.2. Derybų vykdymas Derybos yra vykdomos su visais tiekėjais, kurių pasiūlymai nebuvo atmesti. Derybų metu tiekėjams pateikiama ta pati informacija. Derybų rezultatai įforminami protokolu, kurie rengiami atskiri kiekvienam tiekėjui.
- 8.3. Derybų dokumentavimas Derybų procedūrų metu Komisija tretiesiems asmenims neatskleidžia jokios iš tiekėjo gautos informacijos be jo sutikimo. Derybos vykdomos su kiekvienu tiekėju atskirai, derybos protokoluojamos. Derybų protokolą pasirašo Komisijos pirmininkas ir tiekėjo, su kuriuo derėtasi, įgaliotas atstovas. Jei tiekėjas ar jo įgaliotas atstovas neatvyko į derybas, Komisija surašo protokolą, kuriame nurodo apie tiekėjo neatvykimą, ir jį pasirašo visi komisijos nariai.



- 8.4. Derybų turinys  
Derybos gali būti vykdomos dėl visų pirkimo objekto charakteristikų, įskaitant kainą, kokybę, komercines sąlygas ir socialinius, aplinkosaugos ir inovacinius aspektus.
- 8.5. Kvietimas į derybas  
Komisija, įvertinusi tiekėjų pasiūlymus, visiems tiekėjams, kurių pasiūlymai nebuvo atmesti, raštu nurodys laiką, kada reikia atvykti į derybas.
- 8.6. Galutiniai pasiūlymai po derybų  
Derybų galutiniai pasiūlymai yra šalių pasirašyti derybų protokolai bei pirminiai pasiūlymai, kiek jie nebuvo pakeisti derybų metu. Galutiniai pasiūlymai vertinami šiose pirkimo sąlygose nustatyta tvarka.
- 8.7. Galutinė pasiūlymų eilė  
Baigus derybas ir įvertinus galutinius pasiūlymus patvirtinama galutinė pasiūlymų eilė. Jei tiekėjas neatvyko į derybas, sudarant galutinę konkurso pasiūlymų eilę, vertinamas pirminis neatvykusio tiekėjo pasiūlymas.

## 9. SPRENDIMAS DĖL LAIMĖTOJO NUSTATYMO

- 9.1. Pasiūlymų eilės sudarymas  
Išnagrinėjusi, įvertinusi ir palyginusi pateiktus pasiūlymus, Komisija nustato pasiūlymų eilę. Pasiūlymai šioje eilėje surašomi kainos didėjimo tvarka. Ekonomiškai naudingiausių pasiūlymų nustatomas mažiausios kainos pasiūlymas.  
Jeigu kelių pateiktų pasiūlymų yra vienodos kainos, nustatant pasiūlymų eilę pirmesnis į šią eilę įrašomas tiekėjas, kurio pasiūlymas gautas anksčiausiai.  
Tais atvejais, kai pasiūlymą pateikė tik vienas tiekėjas, pasiūlymų eilė nenustatoma ir jo pasiūlymas laikomas laimėjusiu, jeigu nebuvo atmestas pagal šių konkurso sąlygų nuostatas.
- 9.2. Laimėtojo nustatymas  
Mažiausią kainą pasiūlęs tiekėjas yra skelbiamas laimėjusiu konkursą ir jis kviečiamas sudaryti sutartį, nurodant laiką iki kada reikia sudaryti sutartį.

Pirkėjas, priėmęs sprendimą dėl pirkimo laimėtojo (-ų), raštu informuoja visus pasiūlymus pateikusius tiekėjus apie priimtą sprendimą ne vėliau kaip per 3 darbo dienas nuo sprendimo priėmimo dienos.

Jeigu tiekėjas, kurio pasiūlymas pripažintas laimėjusiu, raštu atsisako sudaryti pirkimo sutartį arba iki nurodyto laiko neatvyksta sudaryti pirkimo sutarties, nepateikia konkurso sąlygose nustatyto pirkimo sutarties įvykdymo užtikrinimo, jei taikoma, arba atsisako pirkimo sutartį sudaryti pirkimo dokumentuose nustatytais sąlygomis, laikoma, kad jis atsisakė sudaryti pirkimo sutartį.

Tuo atveju Komisija siūlo sudaryti pirkimo sutartį tiekėjui, kurio pasiūlymas pagal sudarytą pasiūlymų eilę yra pirmas po tiekėjo, atsisakiusio sudaryti pirkimo sutartį.

## 10. PIRKIMO SUTARTIES SĄLYGOS

- |       |   |   |
|-------|---|---|
| 10.1. | Sutarties įvykdymo terminas:                                | Pardavėjas privalo per 1 mėnesį nuo pirkimo sutarties pasirašymo dienos, bet ne vėliau, nei 2024-04-26 dienos sumontuoti, paleisti ir apmokyti darbuotojus dirbti su įranga. Prekių pristatymo ir montavimo adresas: Gamybos g. 5, Biruliškių k., Karmėlavos sen., Kauno rajonas, Lietuvos Respublika.  |
| 10.2. | Atsiskaitymo su tiekėjais sąlygos:                          | Avansinis mokėjimas 30% visos sutarties vertės per 10 (dešimt) darbo dienų po Sutarties pasirašymo;<br>Tarpinis mokėjimas 50 % visos sutarties vertės per 5 (penkias) darbo dienas nuo Galutinio mokėjimas 20% visos sutarties vertės per 10 (dešimt) darbo dienų po įrangos sumontavimo, suderinimo ir paleidimo darbų atlikimo akto pasirašymo tarp Šalių.  |
| 10.3. | Pirkimo sutarties sudarymo reikalavimai:                    | Sudarant pirkimo sutartį, negali būti keičiama laimėjusio tiekėjo galutinio pasiūlymo kaina ir esminės sąlygos, taip pat pirkėjo pirkimo pradžioje nustatytos esminės pirkimo sąlygos, išskyrus šių sąlygų 8 punkte nustatyti atvejai (jei taikoma). Pirkimo sutartis pasirašoma su laimėjusį pasiūlymą pateikusių tiekėju (-ais) šiose konkurso sąlygose nustatytais sąlygomis, vadovaujantis Aprašu ir Civiliniu kodeksu. |
| 10.4. | Esminių pirkimo sutarties sąlygų keitimas negalimas, jeigu: | Jos pakeičiamos numatant naujas sąlygas, kurios, jeigu būtų nustatytos pirkimo dokumentuose, būtų suteikusios galimybę dalyvauti pirkimo procedūrose kitiems, nei dalyvavo, tiekėjams;  |

Jos pakeičiamos numatant naujas sąlygas, dėl kurių, jeigu jos būtų nustatytos pirkimo dokumentuose, laimėjusiu pasiūlymu galėtų būti pripažintas kito, nei pasirinktas, tiekėjo pasiūlymas;

Pirkimo objektas yra pakeičiamas taip, kad į keičiamą pirkimo sutartį įtraukiamos naujos (papildomos) prekės, paslaugos ar darbai;

Ekonominė sutarties pusiausvyra pasikeičia tiekėjo, su kuriuo sudaryta sutartis, naudai taip, kaip nebuvo nustatyta pirminės sutarties sąlygose.

10.5. Galimi pirkimo sutarties keitimai sutarties vykdymo metu:

Kai pakeitimu iš esmės nepakeičiamas pirkimo sutarties pobūdis ir bendra atskirų pakeitimų pagal šį punktą vertė neviršija 10 procentų pradinės pirkimo sutarties vertės prekių ar paslaugų pirkimo atveju ir 15 procentų – darbų pirkimo atveju.

10.6. Kitos sutarties sąlygos:

Tiekėjui laiku ir (arba) tinkamai neįvykdžius Pirkimo sutarties be pagrįstų ir nuo Tiekėjo nepriklausančių aplinkybių, Pirkėjas skaičiuoja 0,02 % dydžio delspinigius nuo neįvykdytos Pirkimo sutarties vertės tol, kol bus įvykdyti visi įsipareigojimai, tačiau neviršijant 5 % Sutarties vertės.

## 11. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

11.1. Dalyvavimo konkurse išlaidų atlyginimas:

Tiekėjams pasiūlymų rengimo ir dalyvavimo konkurse išlaidos **neatlyginamos.**

11.2. Pirkimo procedūrų nutraukimas

Pirkėjas bet kuriuo metu iki pirkimo sutarties sudarymo turi teisę nutraukti pirkimo procedūras, jeigu atsirado aplinkybių, kurių nebuvo galima numatyti. Priėmęs sprendimą nutraukti pirkimo procedūras, pirkėjas ne vėliau kaip per 3 darbo dienas nuo sprendimo priėmimo apie šį sprendimą praneša visiems pasiūlymus pateikusiems tiekėjams, o jeigu pirkimo procedūros nutraukiamos iki galutinio pasiūlymo pateikimo termino, visiems pirkimo sąlygas ir (arba) pirkimų dokumentus gavusiems tiekėjams.

11.3. Pretenzijų pateikimo tvarka ir terminai

Tiekėjas turi teisę raštu pateikti pretenziją Pirkėjui per 5 darbo dienas nuo neperkančiosios organizacijos pranešimo raštu apie jos priimtą sprendimą išsiuntimo tiekėjui dienos arba per 5 darbo dienas nuo tos dienos, kai tiekėjas sužinojo apie atitinkamus Pirkėjo veiksmus.

- 11.4. Informacijos atskleidimas tretiesiems asmenims  
 Pirkėjas privalo nagrinėti tik tas pretenzijas, kurios gautos iki pirkimo sutarties sudarymo. Pirkėjas turi išnagrinėti tiekėjo pretenziją ir apie priimtą motyvuotą sprendimą informuoti pretenziją pateikusį tiekėją ne vėliau kaip per 5 darbo dienas nuo pretenzijos gavimo dienos.  
 Informacija, pateikta pasiūlymuose (išskyrus šiose konkurso sąlygose įvardintą informaciją, kurią Pirkėjas privalo pateikti tiekėjams), tiekėjams ir tretiesiems asmenims, išskyrus asmenis, administruojančius ir audituojančius ES fondų lėšų naudojimą, neskelbiami.
- 11.5. Tiekėjų informavimas  
 Pirkėjas, ne vėliau kaip per 3 darbo dienas po pirkimo sutarties sudarymo, informuoja raštu visus pasiūlymus pateikusius tiekėjus apie pirkimo sutarties sudarymą, nurodydamas tiekėją su kuriuo sudaryta pirkimo sutartis, bei jo pasiūlytą kainą.

## 12. PRIEDAI

- 12.1. Sutarties projektas;  
 12.2. Pasiūlymo forma;  
 12.3. Techninė specifikacija.

Priedas Nr. 1

### Pirkimo sutarties projektas

#### Pirkimo - pardavimo sutartis Nr. ....

\_\_\_\_\_  
 (Data)

\_\_\_\_\_  
 (vieta)

**UAB „A-PAK“**, įmonės kodas 135631268, buveinės adresas S. Lozoraičio g. 17E, Garliava, LT-53228 Kauno rajonas, atstovaujama direktorės Eglės Balandytės, veikiančio pagal bendrovės įstatus, toliau vadinama **Pirkėju**,

ir

\_\_\_\_\_, adresas \_\_\_\_\_, atstovaujama \_\_\_\_\_, veikiančio pagal \_\_\_\_\_, toliau vadinama **Pardavėju**, iš vienos pusės, toliau **Pardavėjas** ir **Pirkėjas** kartu vadinami Šalimis, sudarė šią Pirkimo-pardavimo sutartį, toliau vadinama Sutartis. Šalys susitarė:

## 1. SUTARTIES DALYKAS

Šia Sutartimi Pardavėjas įsipareigoja parduoti, o Pirkėjas įsipareigoja pirkti sutarties priede Nr. 1 nurodytą įrangą (toliau – Prekės), kuri įsigyjama Pirkėjo vykdomo projekto "UAB „A-PAK“ irangos skaitmeninimas ir automatizavimas", Nr. LT07-1-EIM-K05-021 veikloms įgyvendinti.

1.1. Visų Sutarties 1.1. punkte nurodytų parduodamų Prekių kainą sudaro:

1.1.1. \_\_\_\_\_ be PVM; \_\_\_\_\_ % PVM sudaro \_\_\_\_\_ EUR.

1.1.2. Bendra Prekių pirkimo Sutarties kaina su PVM \_\_\_\_\_.

## 2. APMOKĖJIMO SĄLYGOS

2.1. Atsiskaitymo sąlygos:

2.1.1. 30 proc. (trisdešimt procentų) dydžio išankstinis mokėjimas nuo bendros Prekių pirkimo sutarties kainos, Pirkėjo sumokamas ne vėliau kaip per 10 darbo dienų po sutarties pasirašymo, gavus išankstinio mokėjimo sąskaitą.

2.1.2. 50 proc. (penkiasdešimt procentų) dydžio tarpinis mokėjimas nuo bendros Prekių pirkimo sutarties kainos, Pirkėjo sumokamas per 5 darbo dienas gavus tiekėjo pranešimą apie parengtas transportuoti Prekes (pagrindimui galima pridėti pvz., nuotraukas ir/ar video pranešimą, ir/ar įrangos pakrovimo dokumentą).

2.1.3. 20 proc. (dvidešimt procentų) dydžio galutinis mokėjimas nuo bendros Prekių pirkimo sutarties kainos, Pirkėjo sumokamas per 10 darbo dienų po Prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo.

2.2. Pardavėjas prisiima atsakomybę už Prekių pristatymą ne vėliau kaip iki šioje Sutartyje nurodyto termino. Jei Pardavėjas vėluoja pristatyti Prekes, pradedami skaičiuoti delspinigiai už kiekvieną vėluojamą dieną. Pardavėjas, pažeidęs Prekių pateikimo terminą, moka Pirkėjui 0,02 % dydžio delspinigius už kiekvieną vėlavimo dieną nuo laiku nepateiktų Prekių vertės su PVM, bet ne daugiau nei 5 % nuo Sutarties kainos.

2.3. Pirkėjas, uždelsęs atsiskaityti už Pardavėjo pristatytas Prekes šioje Sutartyje nustatytais terminais moka 0,02 % neapmokėtos Prekių sąskaitos kainos dydžio delspinigius už kiekvieną uždelstą dieną, iki pažeidimo pašalinimo dienos, bet ne daugiau nei 5 % nuo Sutarties kainos.

2.4. Sudarant pirkimo sutartį, negali būti keičiama laimėjusio tiekėjo galutinio pasiūlymo kaina ir esminės sąlygos, taip pat pirkėjo pirkimo pradžioje nustatytos esminės pirkimo sąlygos.

## 3. PRISTATYMO SĄLYGOS, ATSAKOMYBĖ, GARANTIJA

Sutartyje numatytos Prekės privalo būti pristatytos adresu: Gamybos g. 5, Biruliškių k., Karmėlavos sen., Kauno rajonas Lietuvos Respublika.

3.1. Pardavėjas pristato ir sumontuoja ne vėliau kaip iki 2024 m. balandžio 26 d.

3.2. Visos perduodamos Pirkėjui Prekės turi būti naujos ir nenaudotos, atitikti visus pirkimo sutartyje numatytus reikalavimus.

3.3. Gavęs Prekes, Pirkėjas iš karto patikrina ar gautų Prekių kiekis ir/ar sudėtinės dalys atitinka nurodytuosius PVM sąskaitoje-faktūroje, Šalių Sutartyje ar krovinio gabenimo važtaraštyje. Prekių nuosavybės teisė Pirkėjui perleidžiama tik pilnai atsiskaičius už Įrangą. Prekių gavimo faktą parašu patvirtina Pirkėjas ar jo atstovas Prekių perdavimo-priėmimo akte.

3.4. Jei per 10 (dešimt) darbo dienų po Prekių gavimo Pirkėjas nepraneša Pardavėjui apie Prekių ir/ar sudėtinių dalių neatitikimus, laikoma, kad Prekių kokybė, kiekis ir/ar sudėtinės dalys atitinka nurodytuosius PVM sąskaitoje-faktūroje, Šalių Sutartyje ar krovinio gabenimo važtaraštyje ir Pirkėjas dėl Prekių jokių pretenzijų neturi.

3.5. Šalys įsipareigoja susilaikyti nuo veiksmų, kuriais būtų pažeistos šios Sutarties sąlygos, kurie darytų žalą Šalių interesams, geram vardui ir tarpusavio santykiams.

3.6. Šalys susitaria, kad visa informacija, kurią Pirkėjas gaus iš Pardavėjo, vykdydamos šią Sutartį, yra konfidenciali, todėl Pirkėjas įsipareigoja šią informaciją saugoti, laikyti ją prieinamą tik įgaliotiems darbuotojams, ir neatskleisti šios informacijos jokiems tretiesiems asmenims, išskyrus teisės aktų numatytus atvejus. Pirkėjas taip pat įsipareigoja gautą informaciją naudoti ir atskleisti savo darbuotojams ar įgaliotiems asmenims tik tiek, kiek tai yra reikalinga Sutarties vykdymui.

- 3.7. Pardavėjas neatsako už defektus, kurių atsiradimo priežastimi buvo Pirkėjo pasiūlytų medžiagų naudojimas arba jo nurodytų konstrukcinių sprendimų taikymas arba netinkamas paruošiamųjų darbų atlikimas, kuriuos atliko Pirkėjas.
- 3.8. Pardavėjo garantija Prekėms netaikoma, jeigu:
- I) Įranga buvo eksploatuojama nesilaikant gamintojo nurodytų galiojančių techninių, saugos ir kitų teisės aktų taikomų reikalavimų;
  - II) Įrangos gedimai atsirado dėl trečiųjų asmenų veikos,
  - III) Įranga naudojama ne pagal iš anksto suderintas technines sąlygas,
  - IV) Įrangos gedimas atsirado dėl terpės neatitikimo duotiems parametrams,
  - V) Garantija taip pat netaikoma įrangos detalėms, kurios eksploatacijos metu natūraliai nusidėvi.
- 3.9. Prekėms nustatomas Pardavėjo pasiūlytas ar Prekių gamintojo taikomas garantinis terminas, tačiau bet kokių atveju ne trumpesnis kaip 12 mėnesių garantinis terminas, skaičiuojamas nuo Prekių perdavimo – priėmimo akto pasirašymo dienos.
- 3.10. Pirkėjas privalo raštu įspėti Pardavėją apie nustatytą defektą kaip galima greičiau, bet ne vėliau kaip per 2 darbo dienas nuo defekto nustatymo dienos.
- 3.11. Jeigu yra pagrindas manyti, kad defektas gali sukelti vienokią ar kitokią žalą, Pirkėjas privalo pranešti apie tai nedelsdamas, ne vėliau kaip 1 darbo dieną. Pardavėjas, gavęs nurodytą pranešimą dėl defektų, turi pašalinti defektą kaip galima greičiau, bet ne vėliau kaip per 5 darbo dienas, suderinęs su Pirkėju.
- 3.12. Jeigu defektas gali būti pašalintas atlikus paprastą netinkamos dalies remontą arba keitimą, o tokios dalies išmontavimas ir sumontavimas nereikalauja jokių išskirtinių žinių, Pardavėjas gali kreiptis į Pirkėją prašydamas, kad pastarasis atsiųstų jam arba į jo nurodytą vietą netinkamą dalį remontui arba keitimui. Šiuo atveju laikoma, kad Pardavėjas tinkamai įvykdo jo įsipareigojimą pašalinti defektą, kai jis pristato Pirkėjui tinkamai pakeistą arba suremontuotą dalį.
- 3.13. Pardavėjui neįvykdžius nurodytų įsipareigojimų per 3.14 punkte nustatytą laiką, Pirkėjas gali pateikti rašytinį reikalavimą įvykdyti įsipareigojimus ir nustatyti galutinį jų įvykdymo terminą, suteikiant iki 5 darbo dienų terminą. Pardavėjui neįvykdžius įsipareigojimų per nustatytą galutinį terminą, Pirkėjas, savo nuožiūra, gali imtis šių priemonių:
- a) Pašalinti defektą savarankiškai, tačiau Pardavėjo sąskaita ir rizika, su sąlyga, kad Pirkėjas elgiasi sąžiningai;
  - b) Reikalauti sutarties kainos sumažinimo.

#### **4. FORCE MAJEURE APLINKYBĖS**

- 4.1. Šalis nėra laikoma atsakinga už bet kokių įsipareigojimų pagal šią sutartį neįvykdymą ar dalinį neįvykdymą, jeigu Šalis įrodo, kad tai įvyko dėl aplinkybių, kurių Šalis negalėjo kontroliuoti ir protingai numatyti sutarties sudarymo metu, ir negalėjo užkirsti kelio šių aplinkybių ar jų pasekmių atsiradimui bei nebuvo prisiėmusi tokių aplinkybių atsiradimo rizikos.
- 4.2. Esant nenugalimos jėgos aplinkybėms, Šalys Lietuvos Respublikos įstatymuose nustatyta tvarka yra atleidžiamos nuo netesybų mokėjimo ir nuostolių atlyginimo už sutartyje numatytų prievolių neįvykdymą, dalinį neįvykdymą arba netinkamą įvykdymą, o įsipareigojimų vykdymo terminas atitinkamai pratęsiamas.
- 4.3. Šalis, prašanti ją atleisti nuo atsakomybės, privalo pranešti kitai Šaliai apie nenugalimos jėgos aplinkybes nedelsiant, bet ne vėliau kaip per 7 kalendorines dienas nuo tokių aplinkybių atsiradimo ar paaiškėjimo, pateikdama įrodymus, kad ji ėmėsi visų pagrįstų atsargumo priemonių ir dėjo visas pastangas, kad sumažintų išlaidas ar neigiamas pasekmes, taip pat pranešti galimą įsipareigojimų įvykdymo terminą. Šalis taip pat turi pateikti kitai Šaliai atitinkamą pranešimą, kai išnyksta įsipareigojimų nevykdymo pagrindas.
- 4.4. Pagrindas atleisti Šalį nuo atsakomybės atsiranda nuo nenugalimos jėgos aplinkybių atsiradimo momento arba, jeigu laiku nebuvo pateiktas pranešimas, nuo pranešimo pateikimo momento. Jeigu Šalis laiku

neišsiunčia pranešimo arba neinformuoja, ji privalo kompensuoti kitai Šaliai žalą, kurią ši patyrė dėl laiku nepateikto pranešimo arba dėl to, kad nebuvo jokio pranešimo.

4.5. Nenugalima jėga nelaikoma tai, kad Šalis neturi reikiamų finansinių išteklių arba skolininko kontrahentai pažeidžia savo prievoles, arba skolininkas pažeidžia savo prievoles kontrahentams.

## 5. SUTARTIES PAKEITIMAI, PAPILDYMAI, NUTRAUKIMAS

- 5.1. Sutartis gali būti keičiama ar papildoma tik rašytiniu abiejų Šalių susitarimu, pasirašant abiejų Šalių įgaliotiems asmenims.
- 5.2. Galimi pirkimo sutarties keitimai sutarties vykdymo metu - kai pakeitimu iš esmės nepakeičiamas pirkimo sutarties pobūdis ir bendra atskirų pakeitimų pagal šį punktą vertė neviršija 10 procentų pradinės Prekių pirkimo sutarties vertės.
- 5.3. Sutartis gali būti nutraukta abipusiu Šalių susitarimu.
- 5.4. Pardavėjas turi teisę vienašališkai nutraukti Sutartį, įspėjęs apie tokį nutraukimą Pirkėją prieš 5 darbo dienas, jei Pirkėjas vėluoja atsiskaityti už Prekes taip kaip tai numatyta Sutarties 2.1.
- 5.5. Pasibaigus Sutarties galiojimo laikui ar nutraukus šią Sutartį, Pirkėjas privalo galutinai atsiskaityti su Pardavėju ir padengti susidariusias tiesiogines Pardavėjo išlaidas per 5 darbo dienas.

## 6. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

- 6.1. Šalys susitaria, kad bet kokie ginčai ar reikalavimai, kylantys iš šios Sutarties ar susiję su ja, bus sprendžiami derybų keliu.
- 6.2. Šalims per 30 kalendorinių dienų nepasiekus susitarimo derybų keliu, ginčai bus sprendžiami Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka Pardavėjo buveinės vietos teisme.
- 6.3. Šalys pareiškia, jog ši Sutartis sudaryta laisva Šalių valia, vadovaujantis sąžiningumo ir teisingumo principais pagal Lietuvos Respublikos įstatymus.
- 6.4. Sutartis įsigalioja nuo jos pasirašymo dienos ir galioja iki pilno sutartinių įsipareigojimų įvykdymo.
- 6.5. Apie bet kokius rekvizitų pakeitimus Pirkėjas nedelsiant privalo raštu informuoti Pardavėją. Nepateikus tokios informacijos, Pirkėjas įsipareigoja padengti visus Pardavėjo dėl to patirtus nuostolius.
- 6.6. Ši Sutartis surašyta dviem vienodą juridinę galią turinčiais egzemplioriais – po vieną kiekvienai Sutarties Šaliai.

### PRIDEDAMA:

1. Sutarties priedas Nr. 1 Tiekėjo pasiūlymas;

### ŠALIŲ REKVIZITAI ir PARAŠAI:

<u>Pardavėjas</u>	<u>Pirkėjas:</u>
A.V.	A.V.





**PASIŪLYMAS**  
**PIRKIMO OBJEKTAS: Gamybos optimizavimo sistema**

\_\_\_\_\_

*Data*

\_\_\_\_\_

*Vieta*

**1. INFORMACIJA APIE TIEKĖJĄ:**

Tiekėjo pavadinimas (arba Ūkio subjektų grupės kiekvieno nario pavadinimas)	
Tiekėjo adresas (arba Ūkio subjektų grupės narių adresai)	
Už pasiūlymą atsakingo asmens vardas, pavardė	
Telefono numeris	
Fakso numeris	
El. pašto adresas	
Pasiūlymo galiojimo data	

Šiuo pasiūlymu pažymime, kad sutinkame su visomis pirkimo sąlygomis, nustatytomis:

- 1) konkurso skelbime, paskelbtame 2024-03-18 svetainėje [www.esinvesticijos.lt](http://www.esinvesticijos.lt).
- 2) konkurso sąlygose;
- 3) pirkimo dokumentų prieduose.

## 2. PASIŪLYMO KAINA

Mes siūlome:

Eil. Nr.	Prekių pavadinimas	Kiekis	Mato vnt.	Kaina, Eur (be PVM)	Kaina, Eur (su PVM)
1	2	3	4	5	6
1.	Gamybos optimizavimo sistema	1	Vnt.		
IŠ VISO (Kaina, Eur (be PVM)):					

Siūlomos prekės visiškai atitinka pirkimo dokumentuose nurodytus reikalavimus ir jų savybės tokios:

- Įranga yra nauja ir nenaudota;

### Gamybos optimizavimo sistema techniniai duomenys:

Šiuo metu gamybos planas sudaromas rankiniu būdu, t. y. gamybos vadovas turi sužiūrėti žaliavos pristatymo terminus, pageidaujamą kliento užsakymo datą, įrenginių apkrovimus, derinimo matricas ir kitus parametrus, pagal kuriuos nusprendžia gamybos eiliškumą. Kadangi parametrų yra daug ir jie dažnai besikeičiantys, todėl sudėlioti optimaliausią gamybos planą praktiškai neįmanoma. Tai sunku padaryti dar ir todėl, kad dauguma produkcijos gali būti gaminamos skirtingais įrenginiais (keliais), todėl turint didelę užsakymų aibę sunku numatyti kur gali susidaryti „butelio kakliuko“ efektas. Taip pat neturint optimalaus gamybos plano sandėlininkui sunku iš anksto pristatyti reikiamą kiekį žaliavų.

Kuriama gamybos optimizavimo sistema turėtų pasiūlyti optimaliausią gamybos planą pagal įrenginių gamybos matricą, žaliavų pristatymo matricą ir įrenginių derinimo parametrus. Taip pat informuoti sandėlininką kada kokią žaliavą pristatyti į gamybos zoną. Kiekviena pagaminta produkcijos paletė turėtų būti ženklinama, kad ateityje automatika galėtų parinkti teisingą sekantį gamybos etapą. Darbo pabaigoje arba naktį GOS turėtų suskaičiuoti visus įmanomus gamybos kelius (Grafų teorijos pagrindu) ir parinkti tokį, kuriame laukimo terminas būtų mažiausias (maksimalus įrenginių apkrovimas).

GOS sistemos biznio logikos sluoksnis turi būti realizuotas naudojant Microsoft .NET technologijos C# biznio logikos programavimo kalbą arba lygiavertė sistema. GOS sistema turi būti realizuota naudojant Microsoft .NET technologiją Microsoft .NET Framework 7 versiją arba lygiavertė technologija. Programavimo procese turi būti naudojama programinio kodo versijavimo sistema, kad visi kodo pakeitimai būtų matomi. Atvaizdavimo sluoksnis turi būti realizuotas naudojant Microsoft Blazor Server technologiją arba lygiavertė technologija. Duomenų bazės sluoksnis turi būti realizuotas naudojant MS SQL 2022 versiją arba lygiavertė sistema.

Įmonės administracija ir gamybos vadovas turi realiu laiku matyti kiekvieno įrengimo gamybos našumą ir vėliau turėti galimybę atlikti netiksliai paskaičiuotų teorinių gamybos laikų analizę. Kadangi sistemos duomenys turi būti atnaujinami ir atvaizduojami realiu laiku, sistema turi veikti greitai ir stabiliai. Kritinių duomenų atvaizdavimui turi būti naudojamas WEB Socket sprendimas. Kadangi įmonės serveriai yra nutolę ir darbuotojai dirba nutolusiuose padaliniuose, reikia užtikrinti duomenų perdavimo saugumą.

Sistemos rezultatai turi būti atvaizduojami gamybos darbuotojams, autokaristams (dideli ekranai gamyboje ir žaliavų sandėlyje). Taip pat esama gamybos situacija turi būti grafiškai atvaizduojama įmonės administracijai ir gamybos vadovui, kad būtų galima greičiau surasti ir įdiegti sistemos pataisymus.

Įgyvendinus GOS projektą, užsakovui pateikiami tokie projekto rezultatai pagal darbų etapus:

- Analizė. Specifikacija apimanti funkcinius-techninius reikalavimus sistemai, duomenų bazės modelį, ir kuriamos sistemos sąveiką su kitomis sistemomis.

- Projektavimas. Papildyta specifikacija apimanti projektinius sprendimus, informacijos pateikimą ir išdėstymą.
- Diegimas, konfigūravimas, testavimas.

Programinės įrangos techniniai aprašymai, elektroninės pagalbos sistema, sistemos diegimo planas, vartotojų instrukcijos. **Gamybos optimizavimo sistemai suteikiama ne trumpesnė kaip 12 mėnesių garantinis aptarnavimas.**

### **Siūlomi techniniai parametrai/ duomenys:**

**(Tiekėjas privalo užpildyti siūlomus techninius parametrus/ duomenis)**

Kartu su pasiūlymu pateikiami šie dokumentai (*jei reikalinga*):

Eil. Nr.	Pateiktų dokumentų pavadinimas	Dokumento puslapių skaičius
1.	Siūlomos įrangos techninė dokumentacija - sudėtinių dalių techninių parametrų aprašymai	
2.	Įgaliojimas pasirašyti pasiūlymą (jei pasiūlymą pasirašo ne Tiekėjo (juridinio asmens) vadovas	
3.	Kita konkurso sąlygose prašoma informacija ir (ar) dokumentai	

Aš, žemiau pasirašęs (-iusi), patvirtinu, kad visa mūsų pasiūlyme pateikta informacija yra teisinga ir kad mes nenuslėpėme jokios informacijos, kurią buvo prašoma pateikti konkurso dalyviui.

Aš patvirtinu, kad nedalyvavau rengiant pirkimo dokumentus ir nesu susijęs su jokia kita šiame konkurse dalyvaujančia įmone ar kita suinteresuota šalimi.

Aš suprantu, kad išaiškėjus aukščiau nurodytoms aplinkybėms būsiu pašalintas (-a) iš šio konkurso procedūros, ir mano pasiūlymas bus atmestas.

---

Tiekėjo vadovo arba jo įgalioto  
asmens pareigos

---

parašas

---

Vardas Pavardė

## TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Perkančioji organizacija numato įsigyti gamybos optimizavimo sistemą.

### **Pirkimo objektas – Gamybos optimizavimo sistema**

#### **1. Bendrieji reikalavimai įrangai**

Įranga turi būti nauja ir nenaudota;

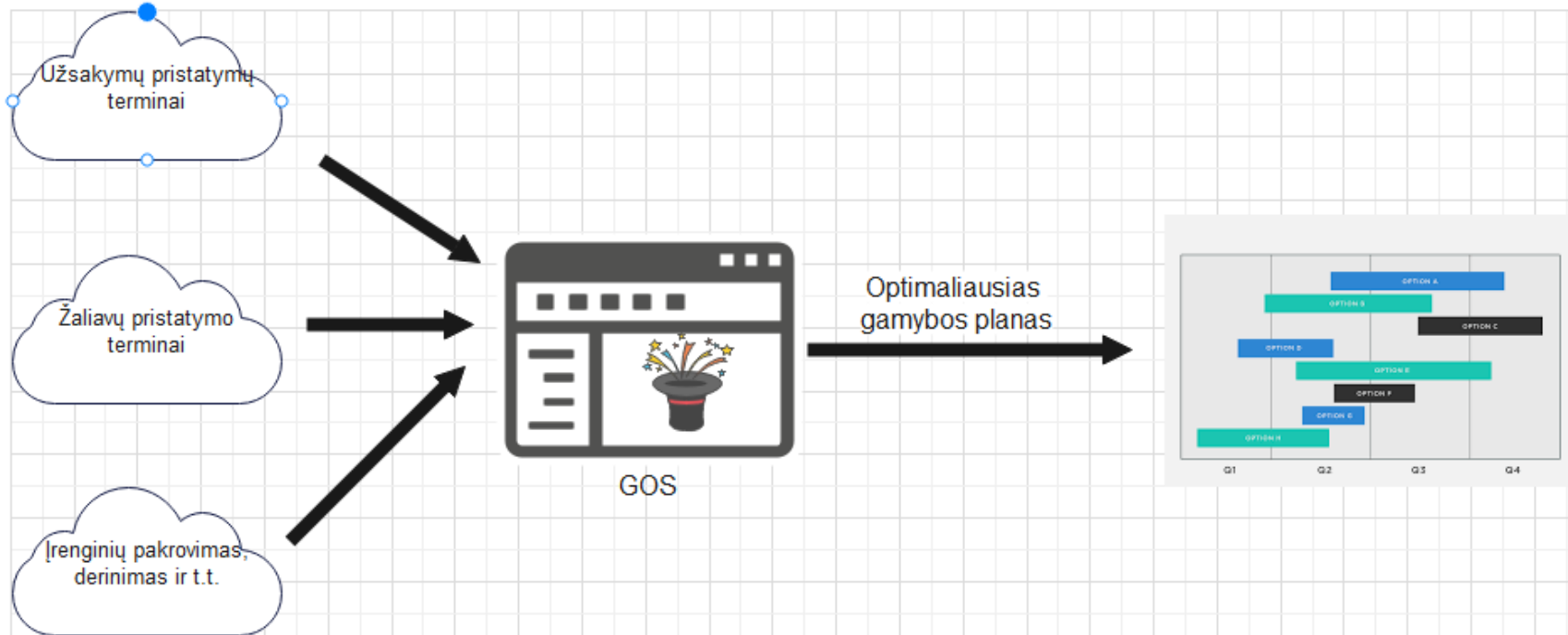
#### **2. Techninė specifikacija.**

### **Gamybos optimizavimo sistemos (GOS) sukūrimas**

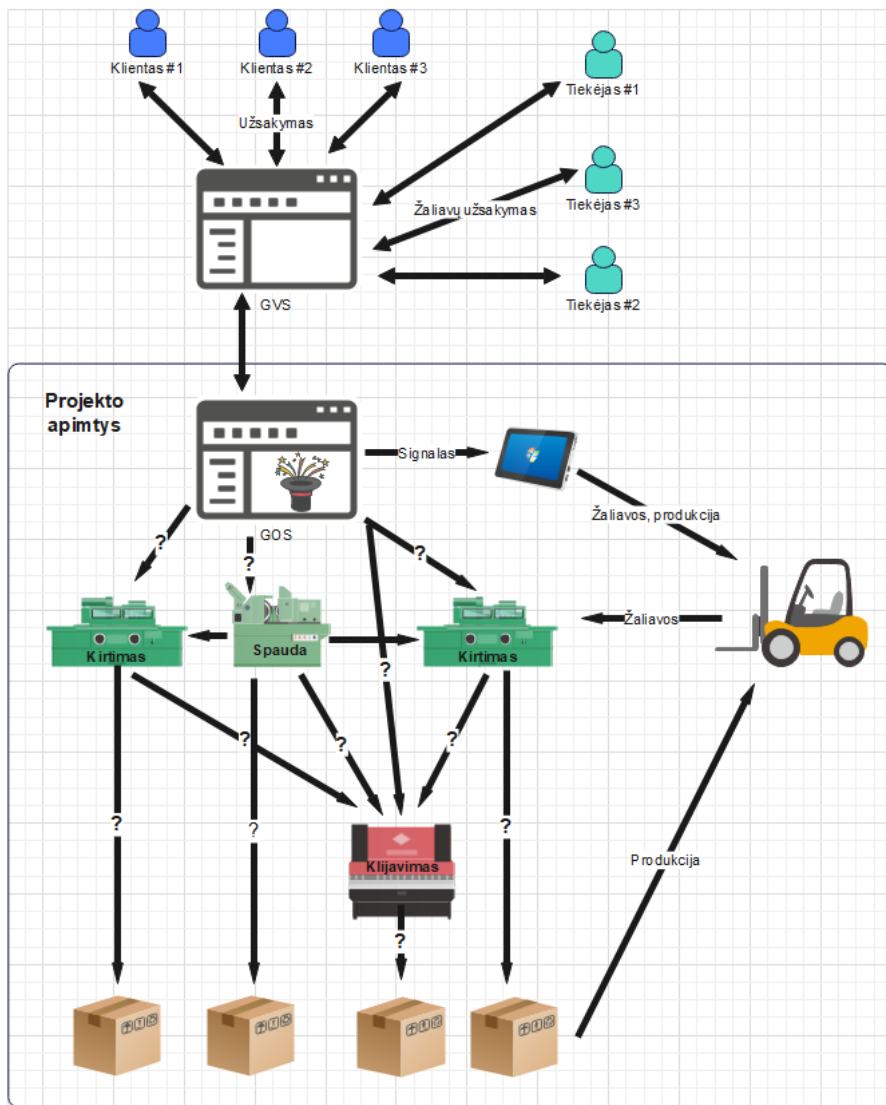
Šiuo metu gamybos planas sudaromas rankiniu būdu, t. y. gamybos vadovas turi sužiūrėti žaliavos pristatymo terminus, pageidaujama kliento užsakymo data, įrenginių apkrovimus, derinimo matricas ir kitus parametrus, pagal kuriuos nusprendžia gamybos eiliškumą. Kadangi parametru yra daug ir jie dažnai besikeičiantys, todėl sudėlioti optimaliausią gamybos planą praktiškai neįmanoma. Tai sunku padaryti dar ir todėl, kad dauguma produkcijos gali būti gaminamos skirtingais įrenginiais (keliais), todėl turint didelę užsakymų aibę sunku numatyti kur gali susidaryti „butelio kakliuko“ efektas. Taip pat neturint optimalaus gamybos plano sandėlininkui sunku iš anksto pristatyti reikiamą kiekį žaliavų.

Kuriama gamybos optimizavimo sistema turėtų pasiūlyti optimaliausią gamybos planą pagal įrenginių gamybos matricą, žaliavų pristatymo matricą ir įrenginių derinimo parametrus. Taip pat informuoti sandėlininką kada kokią žaliavą pristatyti į gamybos zoną. Kiekviena pagaminta produkcijos paletė turėtų būti ženklinama, kad ateityje automatika galėtų parinkti teisingą sekantį gamybos etapą. Darbo pabaigoje arba naktį GOS turėtų suskaičiuoti visus įmanomus gamybos kelius (Grafų teorijos pagrindu) ir parinkti tokį, kuriame laukimo terminas būtų mažiausias (maksimalus įrenginių apkrovimas).

## SCHEMA



1 pav. Principinė GOS veikimo schema



2 pav. detali GOS veikimo schema

GOS sistemos biznio logikos sluoksnis turi būti realizuotas naudojant Microsoft .NET technologijos C# biznio logikos programavimo kalbą arba lygiavertė sistema. GOS sistema turi būti realizuota naudojant Microsoft .NET technologiją Microsoft .NET Framework 7 versiją arba lygiavertė technologija. Programavimo procese turi būti naudojama programinio kodo versijavimo sistema, kad visi kodo pakeitimai būtų matomi. Atvaizdavimo sluoksnis turi būti realizuotas naudojant Microsoft Blazor Server technologiją arba lygiavertė technologija. Duomenų bazės sluoksnis turi būti realizuotas naudojant MS SQL 2022 versiją arba lygiavertė sistema.

Įmonės administracija ir gamybos vadovas turi realiu laiku matyti kiekvieno įrengimo gamybos našumą ir vėliau turėti galimybę atlikti netiksliai paskaičiuotų teorinių gamybos laikų analizę. Kadangi sistemos duomenys turi būti atnaujinami ir atvaizduojami realiu laiku, sistema turi veikti greitai ir stabiliai. Kritinių duomenų atvaizdavimui turi būti naudojamas WEB Socket sprendimas. Kadangi įmonės serveriai yra nutolę ir darbuotojai dirba nutolusiuose padaliniuose, reikia užtikrinti duomenų perdavimo saugumą.

Sistemos rezultatai turi būti atvaizduojami gamybos darbuotojams, autokaristams (dideli ekranai gamyboje ir žaliavų sandėlyje). Taip pat esama gamybos situacija turi būti grafiškai atvaizduojama įmonės administracijai ir gamybos vadovui, kad būtų galima greičiau surasti ir įdiegti sistemos pataisymus.

Įgyvendinus GOS projektą, užsakovui pateikiami tokie projekto rezultatai pagal darbų etapus:

- Analizė. Specifikacija apimanti funkcinius-techninius reikalavimus sistemai, duomenų bazės modelį, ir kuriamos sistemos sąveiką su kitomis sistemomis.
- Projektavimas. Papildyta specifikacija apimanti projektinius sprendimus, informacijos pateikimą ir išdėstymą.
- Diegimas, konfigūravimas, testavimas.

Programinės įrangos techniniai aprašymai, elektroninės pagalbos sistema, sistemos diegimo planas, vartotojų instrukcijos. Gamybos optimizavimo sistemai suteikiama ne trumpesnė kaip 12 mėnesių garantinis aptarnavimas.