IEPIRKUMA PRIEKŠMETA APRAKSTS

MANIPULATORU DATORVADĪBAS SISTĒMA

Vieta: Mucenieki

Datums: 23.03.2021

1. Atbalsta pretendents:	Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "PERUZA"
2. Nodokļa maksātāja numurs:	40003039237
3. Pasūtītāja adrese:	"Lejasrandoti", Mucenieki, Ropažu nov., LV-2137
4. Iepirkuma priekšmets:	Manipulatoru datorvadības sistēma
5. Piegādes vieta:	"Lejasrandoti", Mucenieki, Ropažu nov., LV-2137
6. Piegādes laiks:	No pasūtījuma brīža 30 (trīsdesmit) darba dienu laikā
7. Samaksas nosacījumi:	Bezskaidras naudas pārskaitījums, 20 (divdesmit) darba dienu laikā pēc piegādes un rēķina saņemšanas.
8. Kontaktpersona:	Alīse Potaša, tālr.: (+371) 67 248 036 e-pasts: alise.potasa@peruza.lv

9. **Tehniskā specifikācija:**

9.1. Manipulatoru datorvadības sistēmas tehniskā specifikācija:

Manipulatoru datorvadības sistēmai jāspēj radīt digitālus manipulatora darba vides modeļus atsevišķiem elementiem un elementu kopām, kas sastāv no vairākām kustīgām komponentēm un struktūrām, un tos izmantot, lai nodrošinātu manipulatoru vadību telpā un laikā. Sistēmai jāspēj izveidot šādas struktūras un simulēt to darbību uz datora, kas ir nodrošināts ar Windows operētājsistēmu, kā arī jāpastāv iespējai tajās analizēt procesus un ātrumus, nodrošinot iespēju ģenerēt datus par manipulatoru un kopējās struktūras uzbūvi un veiktspēju. Pēc šo modeļu radīšanas un pārbaudes sistēmai jāspēj izveidot manipulatoru savienojumus ar programmējamā loģiskā kontroliera (PLC) vadību un tos lejuplādējot izmantot manipulatora darbības nodrošināšanai.

Prasības sistēmai:

- Iespējams vadīt sistēmu no datora ar Windows operētājsistēmu un vismaz I5-5XXX paaudzes procesora atbalstu, 1 GB videokarti, 8 GB operatīvo atmiņu.
- Jābūt sagatavotiem objektiem lietošanai manipulatora darba vides definēšanai kā robotu manipulatori, automatizēti vadības transportlīdzekļi, konveijeri, kinemātiskas struktūras.
- Sistēmas konfigurācijā pieejami visi modeļi no galvenajiem manipulatoru piegādātājiem kā ABB, KUKA, Fanuc, lai neierobežotu manipulatora izvēli.
- Iespēja augšupielādēt manipulatora darba vides modeļus no izplatītām datorvadības modelēšanas programmām kā Solidworks, Solidedge, Siemens NX, lai neierobežotu modelēšanas programmu pielietojumu.

- Vadības sistēmas pārbaudes iespējas ieejošiem, izejošiem (IO) signāliem, sensoriem un procesa skriptu izveidošana.
- Dažādu robotu manipulatoru programmu integrācijas.
- Manipulatoru procesu simulācija ar sadursmes noteikšanas spēju.
- Vēlamais kritērijs – lietojumprogrammatūra, kura tiek bāzēta uz Python programmēšanas valodu.
- Integrācija iespējas ar citām programmatūrām: RobotStudio, Siemens PLC, Rockwell Automation.
- Sistēmas veiktspējas analīzes integrācija: korektai komponenšu izmantošanai, ražībai, iekārtas stāvoklim, sistēmas darbībai un defektiem, buferu ietilpībai, iespējai izveidot individualizētu informācijas paneļus.

9.2. Ja iepirkuma priekšmeta aprakstā uzskaitītajām prasībām ir iespējams ekvivalents, pretendents var iesniegt ekvivalentām prasībām atbilstošu piedāvājumu. Pretendents var iesniegt arī augstākām prasībām atbilstošu piedāvājumu.

10. Vispārīgā informācija par iepirkuma metodi:

10.1. Iepirkums tiek veikts Eiropas Reģionālā attīstības fonda (turpmāk – ERAF) projekta "Mašīnbūves Kompetences centrs", projekta ID Nr. 1.2.1.1/18/A/008, (turpmāk – Projekts), ko īsteno saskaņā ar 2016. gada 05. janvāra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 2 "Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 1.2.1. specifiskā atbalsta mērķa "Palielināt privātā sektora investīcijas P&A" 1.2.1.1. pasākuma "Atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju izstrādei kompetences centru ietvaros" pirmās, otrās un ceturtās projektu iesniegumu atlases kārtas īstenošanas noteikumi", **pētījuma 1.1 "Procesa izpēte un prototipa izveidošana sadzīves atkritumu tūlītējas dalītas šķirošanas konteinerstacijai ar lokāli un attālināti vadītu robotmanipulatoru pielietojumu un izvietojumu daudzdzīvokļu māju pagalmos"** ietvaros.

10.2. Iepirkuma metode un nosaukums: iepirkums par tiesībām veikt **Manipulatoru datorvadības sistēmas PIEGĀDI** saskaņā ar 2017. gada 28. februāra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 104 "Noteikumi par iepirkuma procedūru un tās piemērošanas kārtību pasūtītāja finansētiem projektiem".

10.3. Pasūtītājs izsludina iepirkuma procedūru, publicējot paziņojumu par finansējuma saņēmēja iepirkuma procedūru un iepirkuma priekšmeta aprakstu Iepirkumu uzraudzības biroja mājaslapā (www.iub.gov.lv), Pasūtītāja mājaslapā www.peruza.com un SIA "Mašīnbūves kompetences centrs" mājaslapā www.masoc.lv.

10.4. IUB mājas lapā publicētajā paziņojumā par finansējuma saņēmēja iepirkuma procedūru noteikts sākotnējo piedāvājumu iesniegšanas termiņš.

10.5. Finansējuma saņēmējs izvēlas piedāvājumu, kas Pasūtītājam ir ekonomiski visizdevīgākais un vislabāk apmierina tā vajadzības, kā arī nodrošina pasūtītāja piešķirtā finansējuma efektīvu izmantošanu.

11. Iespējamo piegādātāju atlases kritēriji:

11.1. Piegādātājam ir jābūt personai vai personu apvienībai, kas spēj nodrošināt iepirkuma priekšmeta piegādi atbilstoši iepirkuma priekšmeta apraksta nosacījumiem un kas atbilst šādām prasībām:

11.1.1. Piedāvājumu var iesniegt tikai piegādātāji, kas nav reģistrēti kādā no Ministru kabineta 2020. gada 17. decembra noteikumos Nr. 819 "Noteikumi par zemu nodokļu vai beznodokļu valstīm un teritorijām" minētajām valstīm;

11.1.2. Pasūtītājs nevar slēgt līgumu ar tādu Piegādātāju, ar kuru tas atrodas interešu konfliktā 28.02.2017. MK noteikumu Nr. 104 "Noteikumi par iepirkuma procedūru un tās piemērošanas kārtību pasūtītāja finansētiem projektiem" 12. punkta izpratnē.

12. Piedāvājuma iesniegšanas laiks, vieta un kārtība:

12.1. Piedāvājuma iesniegšanas laiks: piedāvājums jāiesniedz saskaņā ar prasībām, kas norādītas Iepirkumu uzraudzības biroja mājaslapā (www.iub.gov.lv) publicētajā uzaicinājumā.

12.2. Piedāvājums iesniedzams personīgi vai nosūtot pa pastu uz adresi: "Lejasrandoti", Mucenieki, Ropažu nov., LV-2137.

12.3. Pa pastu saņemtie piedāvājumi tiks reģistrēti pēc to saņemšanas datuma. Piedāvājumi, kas tiks saņemti pēc 12.1. punktā minētā laika, netiks izskatīti. Pa faksu vai e-pastu sūtīti piedāvājumi netiks izskatīti.

13. Prasības piedāvājuma noformējumam:

13.1. Piedāvājumi jāiesniedz datorrakstā latviešu vai angļu valodā saskaņā ar Pielikumā Nr.1 esošo Piedāvājuma formu vai piegādātājam ērtākā formā, norādot visu nepieciešamo informāciju, kas tiek prasīta Iepirkuma priekšmeta apraksta 5.-7. un 9. punktā, kā arī cita informāciju, kas būs noderīga Piedāvājuma izvērtēšanai.

SIA PERUZA valdes loceklis _____ /Roberts Dlohi/

Pielikums Nr.1

<<Uzņēmuma nosaukums>>
<<Reģistrācijas Nr.>>
<<Juridiskā un faktiskā adrese >>

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "....."
Reģ. numurs: .....
Juridiskā adrese: .....
Faktiskā adrese: .....

<<Vieta>><<Datums>>

<<Dokumenta numurs>>

PIEDĀVĀJUMS *(PIEDĀVĀJUMA FORMA)*

Atbalsta pretendents	Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "PERUZA" Reģ.nr. 40003039237 "Lejasrandoti", Mucenieki, Ropažu nov., LV-2137
Iepirkuma priekšmets	Manipulatoru datorvadības sistēma
Piegādātājs	Nosaukums:
	Vien. Reģ. Nr.:
	Juridiskā adrese:
	Faktiskā adrese:
	Tālrunis:
	Fakss:
	E-pasts:
	Kontaktpersonas vārds, uzvārds:

PIEDĀVĀJUMA VISPĀRĪGIE NOSACĪJUMI

Nr.	*Parametrs*	*Prasība*	*Piedāvājums*
1.	Līguma izpildes vieta	"Lejasrandoti", Mucenieki, Ropažu nov., LV-2137	
2.	Līguma izpildes termiņš	No pasūtījuma brīža 30 (trīsdesmit) darba dienu laikā	
3.	Samaksas nosacījumi	Bezskaidras naudas pārskaitījums, 20 (divdesmit) darba dienu laikā pēc piegādes un rēķina saņemšanas.	

TEHNISKAIS PIEDĀVĀJUMS

Tehniskā specifikācija	Piedāvājums
Manipulatoru datorvadības sistēmai jāspēj radīt digitālus manipulatora darba vides modeļus atsevišķiem elementiem un elementu kopām, kas sastāv no vairākām kustīgām komponentēm un struktūrām, un tos izmantot, lai nodrošinātu manipulatoru vadību telpā un laikā. Sistēmai jāspēj izveidot šādas struktūras un simulēt to darbību uz datora, kas ir nodrošināts ar Windows operētājsistēmu, kā arī jāpastāv iespējai tajās analizēt procesus un ātrumus, nodrošinot iespēju ģenerēt datus par manipulatoru un kopējās struktūras uzbūvi un veiktspēju. Pēc šo modeļu radīšanas un pārbaudes sistēmai jāspēj izveidot manipulatoru savienojumus ar programmējamā loģiskā kontroliera (PLC) vadību un tos lejuplādējot izmantot manipulatora darbības nodrošināšanai.	
- Iespējams vadīt sistēmu no datora ar Windows operētājsistēmu un vismaz I5-5XXX paaudzes procesora atbalstu, 1 GB videokarti, 8 GB operatīvo atmiņu.	
- Jābūt sagatavotiem objektiem lietošanai manipulatora darba vides definēšanai kā robotu manipulatori, automatizēti vadības transportlīdzekļi, konveijeri, kinemātiskas struktūras.	
- Sistēmas konfigurācijā pieejami visi modeļi no galvenajiem manipulatoru piegādātājiem kā ABB, KUKA, Fanuc, lai neierobežotu manipulatora izvēli.	
- Iespēja augšupielādēt manipulatora darba vides modeļus no izplatītām datorvadības modelēšanas programmām kā Solidworks, Solidedge, Siemens NX,	

lai neierobežotu modelēšanas programmu pielietojumu.	
- Vadības sistēmas pārbaudes iespējas ieejošiem, izejošiem (IO) signāliem, sensoriem un procesa skriptu izveidošana.	
- Dažādu robotu manipulatoru programmu integrācijas.	
- Manipulatoru procesu simulācija ar sadursmes noteikšanas spēju.	
- Vēlamais kritērijs – lietojumprogrammatūra, kura tiek bāzēta uz Python programmēšanas valodu.	
- Integrācija iespējas ar citām programmatūrām: RobotStudio, Siemens PLC, Rockwell Automation.	
- Sistēmas veiktspējas analīzes integrācija: korektai komponenšu izmantošanai, ražībai, iekārtas stāvoklim, sistēmas darbībai un defektiem, buferu ietilpībai, iespējai izveidot individualizētu informācijas paneļus.	

FINANŠU PIEDĀVĀJUMS

Iepirkuma priekšmets	**Cena, EUR**	**Skaits, gab.**	**Summa, EUR**
Manipulatoru datorvadības sistēma			
		PVN 21%	
		Kopā:	

Pretendenta pārstāvja amats	
Vārds, uzvārds	
Datums, vieta	
Paraksts	