IEPIRKUMA PRIEKŠMETA
"Materiālu iegāde - mehatronikas komponentu komplekts (robotmanipulatori, servomotori, sensori, aktuatori, invertori)"
APRAKSTS

projekta "Mašīnbūves Kompetences centra izveide", id. Nr. 1.2.1.1/16/A/003 pētījuma Nr.1.1 "Pārtikas ražošanas iekārtu platformas izstrāde ar izpildmehānismos iebūvētu matemātiskā attēlu apstrādē un sensoru tehnoloģijās balstītu "inteliģentu" pašvadītspēju" ietvaros

Mucenieki, 2017.gada 18.aprīlī Nr. 3.01-28

VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA

1. Iepirkuma mērķis

1.1. Iepirkuma mērķis ir noteikt ekonomiski visizdevīgāko piedāvājumu, kas vislabāk apmierina tā vajadzības, kā arī nodrošina pasūtītāja piešķirtā finansējuma efektīvu izmantošanu, **materiālu piegādēm - Mehatronikas komponentu komplekts (robotmanipulatori, servomotori, sensori, aktuatori, invertori), 3 komplekti** (turpmāk – Komplekts) projekta "Mašīnbūves Kompetences centra izveide", id. Nr. 1.2.1.1/16/A/003 pētījuma Nr.1.1 "Pārtikas ražošanas iekārtu platformas izstrāde ar izpildmehānismos iebūvētu matemātiskā attēlu apstrādē un sensoru tehnoloģijās balstītu "inteliģentu" pašvadītspēju" (turpmāk Projekts), ietvaros.
1.2. Iepirkuma metode - iepirkums saskaņā ar 2017.gada 28.februāra Ministru kabineta noteikumiem Nr.104 „Noteikumi par iepirkuma procedūru un tās piemērošanas kārtību pasūtītāja finansētiem projektiem" (turpmāk – MK 104).
1.3. Pasūtītājs Iepirkuma priekšmeta aprakstu publicē Iepirkumu uzraudzības biroja mājas lapā www.iub.gov.lv un Mašīnbūves un metālapstrādes Rūpniecības Asociācijas mājas lapā www.masoc.lv.
1.4. Sākotnējais piedāvājuma iesniegšanas termiņš norādīts Iepirkumu uzraudzības biroja mājas lapā (www.iub.gov.lv) publicētajā paziņojumā.

2. Pasūtītājs

2.1. Projekta īstenotājs SIA PERUZA, "Lejasrandoti", Mucenieki, Ropažu nov., LV2137.
2.2. Kontaktpersona, kura pilnvarota sniegt organizatoriska rakstura informāciju par iepirkumu – SIA PERUZA biroja vadītāja Alīse Potaša, tālr. 67248036, office@peruza.lv.
2.3. Ne Pasūtītājs, ne iepirkuma komisija (turpmāk – Komisija) neuzņemas nekādu atbildību par pretendenta izmaksām piedāvājuma sagatavošanai un iesniegšanai neatkarīgi no iepirkuma rezultātiem.

3. Pretendenti

3.1. Pretendents var būt jebkura fiziska vai juridiska persona, šādu personu apvienība jebkurā to kombinācijā, kura ir iesniegusi Iepirkuma priekšmeta aprakstam atbilstošu piedāvājumu.

3.2. Visiem pretendentiem Komisija piemēro vienādus noteikumus.
3.3. Ja Pretendents ir Latvijas zinātniskā institūcija, tas iesniedz apliecinājumu, ka tā grāmatvedības politikā ir iestrādāti zinātnisko pakalpojumu vērtības (tirgus cenas) noteikšanas principi.
3.4. Pretendentam nav pasludināts maksātnespējas process, nav apturēta vai pārtraukta Pretendenta saimnieciskā darbība, nav uzsākta tiesvedība par Pretendenta bankrotu un līdz līguma izpildes paredzamajam beigu termiņam Pretendents netiks likvidēts, Pretendentam nav nodokļu parādu vai tie nepārsniedz 150 EUR. Parādu esamības gadījumā Pretendentam līdz lēmuma pieņemšanai jāapliecina parādu nomaksa.
3.5. Pretendents ir reģistrēts atbilstoši Latvijas Republikas vai attiecīgās ārvalsts normatīvo aktu prasībām, lai veiktu saimniecisko darbību. Ja Pretendents tiek atzīts par uzvarētāju un nav reģistrējis savu darbību saimnieciskās darbības veikšanai, Pretendentam ir jāreģistrējas Iepirkuma līguma noslēgšanai divu nedēļu laikā no lēmuma par Iepirkuma līguma slēgšanas tiesību piešķiršanu saņemšanas dienas.

INFORMĀCIJA PAR IEPIRKUMA PRIEKŠMETU

Iepirkuma priekšmets ir Mehatronikas komponentu komplekts (robotmanipulatori, servomotori, sensori, aktuatori, invertori), 3 komplekti.

4. Tehniskā specifikācija

4.1. Nosacījumi, kas izpildāmi piegādājamam komponentu komplektam
4.1.1. Komplektā ietilpst visas komponentes un programmatūra, kas nodrošina haotiski sabērtu priekšmetu (zivju) satveršanu pēc vizuālas atpazīšanas sistēmas sūtītām koordinātām.
4.1.2. Komplektam ir jāspēj darboties patstāvīgi slēgtā telpā bez ārējiem pieslēgumiem (TeamWork, internets u.c.).
4.1.3. Piegādātāja pienākums ir nodrošināt, ka komplekts - robotmanipulators, servomotori, sensori, aktuatori, invertori un citas komponentes ir iemontētas elektrības kastēs vai korpusos, kas nodrošina mitruma aizsardzības pakāpi IP 65 vai ekvivalents.
4.1.4. Visiem komplekta vadu spraudņiem un ieejām ir jābūt nodrošinātiem ar mitruma aizsardzības pakāpi IP 65 vai ekvivalents.
4.1.5. Robotmanipulatoram ir jābūt viegli nomazgājamam un ērti apkalpojamam, lietojamam pārtikas ražošanas telpās.
4.1.6. Priekšmeti (zivis) ir sabērti kastē ar izmēriem:
- Platums 400....1000mm;
- Garums 600....1000mm;
- Augstums 500....1000mm.

4.1.7. Atpazīstamie priekšmeti var būt jebkuras formas un materiāla, ar izmēriem:
- Platums 30....100mm
- Garums 40....150mm
- Augstums 30....100mm

4.1.8 Elektrības pieslēgums - 380V, 3 fāzes, 50Hz.

4.2. Iepirkuma priekšmeta kvalitatīvais raksturojums
4.2.1. Robotmanipulatoram ir jāspēj izpildīt no datorredzes sistēmas padotās koordinātes.
4.2.2. Robotmanipulatoram ir jāspēj nostāties koordinātēs, ko saņēmusi no datorredzes sistēmas ar precizitāti:
- Dziļumā ± 1mm;
- Platumā un garumā - ± 0.1mm.

4.2.3. Robotmanipulatora nobīdes un citu lielumu pieregulēšana ir jānodrošina caur sistēmas vadības displeja, bez ārējā datora vai cita programmēšanas rīka.

4.2.4. Robotmanipulatoram ir jāspēj pārvietot 500 – 1000 g smags priekšmets.

4.2.5. Robotmanipulatoram ir jāspēj pārvietot priekšmetu (zivis) visas savas darbības zonā tik ātri, lai būtu gatavs nostāties jaunā koordinātā, ko saņems no datorredzes sistēmas.

4.2.6. Robotmanipulatoram jānodrošina pietiekami liels spēks, lai nodrošinātu satvērēja mehānisma darbību, priekšmeta (zivs) satveršanai.

4.2.7. Servomotora nominālajam griezes momentam jābūt nemazākam kā 7 Nm, maksimālajam griezes momentam 21 Nm, maksimālais griešanās ātrums 3000 apgr./min. vai ekvivalents.

4.2.8. Sensora darbības diapazonam jābūt ne mazākam kā minēts punktā 4.1.6 un jāspēj atpazīt priekšmetus (zivis) ar ģeometriskajiem izmēriem kā minēts punktā 4.1.7

4.2.9. Visam komplektam parametru maiņu un regulēšanu var veikt lietotājs patstāvīgi, ja viņš ir apmācīts ne vairāk kā 40h.

4.2.10. Visam komplektam ir jāspēj strādāt telpā ar temperatūru +5....+30^{0}C

4.2.11. Visā komplektā ir jābūt ietvertiem visiem avāriju scenārijiem, kas nodrošina pret iekārtas pašsabojāšanos (Piemēram: kļūdainas koordinātes dēļ, manipulators ietriecas kastes korpusā).

5. Piegāde

5.1. Trīs komplektu piegādes izpilde kopumā jāveic no Līguma noslēgšanas brīža līdz 2018. gada 30. aprīlim.

5.2. Komplektu piegādes pasūtījums plānots trīs posmos. Piegādes pasūtījumu plānots uzsākt:

- 1. posms 2017.gada jūnijā – 1 komplekts
- 2. posms 2017.gada oktobrī – 1 komplekts
- 3. posms 2018. februārī – 1 komplekts

5.3. Komplekta piegāde tiek nodrošināta 10 darba dienu laikā no pasūtījuma brīža.

5.4. Piegādātājs nodrošina komplekta piegādi uz Pasūtītāja adresi.

5.5. Par precīziem komplekta piegādes pasūtījuma posma izpildes datumiem Pretendents un Pasūtītājs vienojas sadarbības laikā.

6. Samaksas nosacījumi

6.1. Samaksas nosacījumi – bezskaidras naudas pārskaitījums 20 (divdesmit) darba dienu laikā pēc komplekta piegādes un rēķina saņemšanas.

6.2. Samaksa par komplektu tiek veikta pa posmiem atbilstoši faktiski pasūtītajam komplektu skaitam saskaņā ar savstarpēji parakstītu preču pavadzīmi – rēķinu un pretendenta piedāvājumā norādīto vienības cenu.

7. Finanšu piedāvājums

7.1. Pretendents iesniedz finanšu piedāvājumu atbilstoši Iepirkuma priekšmeta aprakstam.

7.2. Finanšu piedāvājuma cenu norāda EUR, bez PVN.

8. Informācija par piedāvājumu noformēšanu, iesniegšanu un izskatīšanu

8.1. Pretendents iesniedz aizpildītu piedāvājumu (Iepirkuma priekšmeta apraksta pielikums Nr.1 un pielikums Nr.2) un apliecinājumu par komplekta spēju izpildīt datorredzes sistēmas

padotās koordinātes, datorsalikumā, latviešu valodā un aizpildīta piedāvājuma elektronisku kopiju (PDF formātā).

8.2. Iepirkumu uzraudzības biroja mājas lapā www.iub.gov.lv ievietotajā paziņojumā par finansējuma saņēmēja iepirkuma procedūru noteikts sākotnējais Piedāvājumu iesniegšanas termiņš.

8.3. Piedāvājums jānogādā SIA PERUZA birojā personīgi vai sūtot pa pastu ("Lejasrandoti", Mucenieki, Ropažu novads, LV2137). Sūtot piedāvājumu pa pastu, pretendents nodrošina sūtījuma piegādi termiņā, kas norādīts paziņojumā par finansējuma saņēmēja iepirkuma procedūru.

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

8.5. 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.

SIA PERUZA

Valdes loceklis _____ **R.Dlohi**

Pielikums Nr.1

Materiālu iegāde - mehatronikas komponentu komplekts (robotmanipulatori, servomotori, sensori, aktuatori, invertori)
projekta "Mašīnbūves Kompetences centra izveide", id. Nr. 1.2.1.1/16/A/003 pētījuma Nr.1.1 "Pārtikas ražošanas iekārtu platformas izstrāde ar izpildmehānismos iebūvētu matemātiskā attēlu apstrādē un sensoru tehnoloģijās balstītu "inteliģentu" pašvadītspēju" ietvaros

Pretendenta pieteikums un finanšu piedāvājums

20_.g.__._____

_____
pieteikuma sastādīšanas vieta
_____, reģistrācijas Nr._____,
pretendenta nosaukums reģistrācijas numurs
_____,
nodokļu maksātāja reģistrācijas numurs
_____,
pretendenta bankas rekvizīti
tā _____personā
pilnvarotās personas ieņemamais amats, vārds, uzvārds
ar šī piedāvājuma iesniegšanu:
- piesakās piedalīties iepirkumā;
- apņemas ievērot Tehniskās specifikācijas prasības;
- garantē, ka visas sniegtās ziņas ir patiesas.

Pretendents piedāvā veikt Mehatronikas komponentu komplektu (robotmanipulatori, servomotori, sensori, aktuatori, invertori) piegādes par šādu cenu:

Piegādājamo komponentu nosaukums	Piegādājamā komplekta cena, EUR bez PVN	Komplektu skaits, gab.	Summa, EUR bez PVN
Mehatronikas komponentu komplekts (robotmanipulatori, servomotori, sensori, aktuatori, invertori)		3	

Pretendents apņemas ievērot Piegādes vispārīgos nosacījumus:

Nr.	Parametrs	Prasība	Piedāvājums
1.	Līguma izpildes vieta	"Lejasrandoti", Mucenieki, Ropažu nov., LV2137	
2.	Līguma izpildes	Piegādes izpilde kopumā jāveic no	

	termiņš	Līguma noslēgšanas brīža līdz 2018. gada 30. aprīlim.	
3.	Piegādes posmi	Piegādes pasūtījums plānots trīs posmos. Piegādes pasūtījumu plānots uzsākt: - 1. posms 2017.gada jūnijā – 1 komplekts - 2. posms 2017.gada oktobrī – 1 komplekts - 3. posms 2018. februārī – 1 komplekts Par precīziem piegādes pasūtījuma posma izpildes datumiem Pretendents un Pasūtītājs vienojas sadarbības laikā.	
4.	Piegādes	Komplekta piegāde tiek nodrošināta 10 darba dienu laikā no pasūtījuma brīža	

Ar šo apstiprinu un garantēju sniegto ziņu patiesumu:

_____

(amats) (paraksts) (vārds, uzvārds)

Pielikums Nr.2

Materiālu iegāde - mehatronikas komponentu komplekts (robotmanipulatori, servomotori, sensori, aktuatori, invertori)

projekta "Mašīnbūves Kompetences centra izveide", id. Nr. 1.2.1.1/16/A/003 pētījuma Nr.1.1 "Pārtikas ražošanas iekārtu platformas izstrāde ar izpildmehānismos iebūvētu matemātiskā attēlu apstrādē un sensoru tehnoloģijās balstītu "inteliģentu" pašvadītspēju" ietvaros

Tehniskais piedāvājums
20_.g.__ ._____

_____
pieteikuma sastādīšanas vieta

_____, reģistrācijas Nr._____,
pretendenta nosaukums

_____,
nodokļu maksātāja reģistrācijas numurs

_____,
pretendenta bankas rekvizīti

Tehniskās prasības	Pretendenta piedāvājums
1. Komplektā ietilpst visas komponentes un programmatūra, kas nodrošina haotiski sabērtu priekšmetu (zivju) satveršanu pēc vizuālas atpazīšanas sistēmas sūtītam koordinātām. 1.1. Komplektam ir jāspēj darboties patstāvīgi slēgtā telpā bez ārējiem pieslēgumiem (TeamWork, internets u.c.). 1.2. Piegādātāja pienākums ir nodrošināt, ka komplekts - robotmanipulators, servomotori, sensori, aktuatori, invertori un citas komponentes ir iemontētas elektrības kastēs vai korpusos, kas nodrošina mitruma aizsardzības pakāpi IP 65 vai ekvivalents. 1.3. Visiem komplekta vadu spraudņiem un ieejām ir jābūt nodrošinātiem ar mitruma aizsardzības pakāpi IP 65. 1.4. Robotmanipulatoram ir jābūt viegli nomazgājamam un ērti apkalpojamam, lietojamam pārtikas ražošanas telpās. 1.5. Priekšmeti ir sabērti kastē ar izmēriem: – Platums 400....1000mm; – Garums 600....1000mm; – Augstums 500....1000mm; 1.6. Atpazīstamie priekšmeti var būt jebkuras	

formas un materiāla, ar izmēriem: – Platums 30....100mm; – Garums 40....150mm; – Augstums 30....100mm; 1.7. Elektrības pieslēgums - 380V, 3 fāzes, 50Hz. 2. Iepirkuma priekšmeta kvalitatīvais raksturojums: 2.1. Robotmanipulatoram ir jāspēj izpildīt no datorredzes sistēmas padotās koordinātes. 2.2.Robotmanipulatoram ir jāspēj nostāties koordinātēs, ko saņēmusi no datorredzes sistēmas ar precizitāti: • Dziļumā ± 1mm; • Platumā un garumā - ± 0.1mm. 2.3. Robotmanipulatora nobīdes un citu lielumu pieregulēšana ir jānodrošina caur sistēmas vadības displeja, bez ārējā datora vai cita programmēšanas rīka. 2.4. Robotmanipulatoram ir jāspēj pārvietot 500 – 1000 g smags priekšmets. 2.5. Robotmanipulatoram ir jāspēj pārvietot priekšmetu (zivis) visas savas darbības zonā tik ātri, lai būtu gatavs nostāties jaunā koordinātā, ko saņems no datorredzes sistēmas. 2.6. Robotmanipulatoram jānodrošina pietiekami liels spēks, lai nodrošinātu satvērēja mehānisma darbību, priekšmeta (zivs) satveršanai. 2.7. Servomotora nominālajam griezes momentam jābūt ne mazākam kā 7 Nm, maksimālajam griezes momentam 21 Nm, maksimālais griešanās ātrums 3000 apgr./min. 2.8. Sensora darbības diapazonam jābūt ne mazākam kā minēts punktā 4.1.6 un jāspēj atpazīt priekšmetus (zivis) ar ģeometriskajiem izmēriem kā minēts punktā 4.1.7 2.9. Visa komplekta parametru maiņu un regulēšanu var veikt lietotājs patstāvīgi, ja viņš ir apmācīts ne vairāk kā 40h. 2.10. Visam komplektam ir jāspēj strādāt telpā ar temperatūru +5....+30 ^{0}C 2.11. Visā komplektā ir jābūt ietvertiem visiem avāriju scenārijiem, kas nodrošina pret iekārtas pašsabojāšanos (Piemēram: kļūdainas koordinātes dēļ, manipulators ietriecas kastes korpusā).	

Ar šo apstiprinu un garantēju sniegto ziņu patiesumu:

_____

(amats) (paraksts) (vārds, uzvārds)