

SIA "Aviācijas pētniecības centrs"

Reģ.Nr.: 40103458740

Adrese: Ziemeļu iela 24, Lidosta Rīga, Mārupes nov., LV-1053, Latvija

Rīgā, 2016.gada 26.oktobrī

Iepirkuma priekšmeta apraksts

1. Vispārīga informācija par finansējuma saņēmēju:

Nosaukums: Aviācijas pētniecības centrs

Vienotais reģ. Nr.: 40103458740

Adrese: Ziemeļu iela 24, Lidosta Rīga, Mārupes nov., LV-1053, Latvija

Kontaktpersona: Aleksejs Mironovs, tel. 29548084, info@aviaresearch.eu

2. Iepirkuma priekšmeta apraksts:

Aviācijas dzinēja lāpstiņu aerodinamiskās nevienmērības mērījumu stends

Stends paredzēts aviācijas gāzturbīnu dzinēju lāpstiņu reakciju izkliedes novērtēšanai testa aerodinamiskās iedarbības rezultātā.

Stendam jā sastāv no:

- konstruktīvās daļas, kas nodrošina:
 - stenda agregātu montāžu un to savstarpēju fiksāciju,
 - pētāmā lāpstiņu režģa uzstādīšanu, fiksāciju un pārvietošanu ar noteiktu soli (pētījumu varianti, darba lāpstiņu režģis, sprauslu aparātu režģis, atsevišķs disks ar lāpstiņām, sprauslu aparātu režģis kā vesels gredzens vai segments);
- gaisa plūsmu formējošas un uz lāpstiņu novirzošas sistēmas,
- uz lāpstiņu darbojošās slodžu mērīšanas sistēmas,
- lāpstiņu applūstošās gaisa plūsmas statisko un dinamisko parametru mērīšanas sistēmas.

Nr.	Tehniskās prasības	Parametri
1	Konstruktīvā daļa	
1.1	Gaisa plūsmas ģenerators, kuram ieplūdē pieslēgta stenda gaisa kanālu sistēma, ne mazāka kā, m ³ /h Atsevišķs rāmis ar plūsmas ģenerators stiprinājumu un vadības bloku, komplekts.	2000 1
1.2	Gaisa plūsmas padeves sistēma uz pētāmo lāpstiņu Gaisa plūsmas padeve un aizvade no mērāmā posma, kur notiek parametru mērīšana kas iekļauj:	

	<ul style="list-style-type: none"> - profilētu ieplūdes posmu, lai nodrošinātu vienmērīgu ātrumu lauku iekārtas ieejā, ne mazāka kā, m/s - mērījumu posmu, lai noteiktu plūsmas ātrumu ar precizitāti, ne sliktāku kā, % - posms ar mērāmo lāpstiņu; - kanāls aiz pētāmā objekta plūsmas novadīšanai; - vārsts gaisa plūsmas ātruma un apjoma regulēšanai, kas nodrošina bezpakāpju regulēšanu diapazonā, % 	<p>50,0</p> <p>1,0</p> <p>gaisa plūsmas profilētais kanāls, kas nerada papildus aerodinamisko pretestību</p> <p>50...100</p>
1.3	<p>Gaisa plūsmas profilētais kanāls:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mērīšanas laikā balstās uz diska vai gredzena galu virsmām, - nodrošina plūsmu vienlaicīgi tikai vienai lāpstiņai, - kanāla platums atbilst lāpstiņu režģa solim, - nodrošina ka, kanāla sānu sienas atkārti pētāmo lāpstiņu režģa profilu; - kanāla ass uzstādīšanas kļūda attiecībā pret mērāmo lāpstiņu, ne lielāka kā, % - nodrošina optiskas mērīšanas sistēmas tiešu pieeju lāpstiņas brīvajam galam, perpendikulāri muguriņas virsmai 	<p>Skatīt shēmu 1, Pielikums 1.</p> <p>Skatīt shēmu 2, Pielikums 1.</p> <p>0,25</p>
1.4	<p>Pētāmo lāpstiņu režģis, ir aviācijas aksiāla kompresora pirmās pakāpes disks ar lāpstiņām</p>	<p>Starplāpstiņu kanāla gabarīti tiek norādīti shēmā 3, Pielikums 1.</p>
1.5	<p>Pētāmā lāpstiņu režģa un mērīšanas sistēmas elementu stiprināšanas rāmis</p>	<p>Atbilstība noteiktajām prasībām</p>
2	<p>Mērīšanas sistēmas ietilpst kopējā sistēmas sastāvā, kura sastāv no:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sensoriem un saskaņošanas ierīcēm; - datu ievades bloka; - datora programmām mērīšanas datu savākšanai un apstrādei. 	
2.1	<p>Lāpstiņu lieces vai deformācijas zem aerodinamiskās slozdes mērīšanas sistēmas tehniskie dati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mērīšanas diapazons, dB, ne mazāka kā - mērāmā lieluma nepareizība, ne sliktāka kā, % no vidēja mērāmā lieluma 	<p>40</p> <p>0,5</p>

	- mērišanas kanāls, gab., ne mazāk, ka	1
2.2	Vidējotā plūsmas ātruma mērišanas sistēma, kura sastāv no: - spiediena devējiem (pārveidotājiem) plūsmas ātruma mērišanai (primārie devēji); - L-veida pilnā spiediena uztvērēja, gab.; - statiskā spiediena uztvērējiem (četri virknē saslēgti uztvērēji ar vienu pieslēgumu pie spiediena pārveidotāja), kompl.; - spiediena pārveidotāji elektriskajā signālā, gab.; - mērijumu diapazons, MPa, - jūtīgums, ne sliktāks kā, MPa - spiediena devēju graduēšanas sistēma- U-veida ūdens manometrs ar: - augstums, ne mazāks kā, m - skalas iedaļas lielums, ne vairāk kā, mm	2 1 1 2 0-0,06 0.0001 4,5 1 (10Pa)
2.3	Plūsmas pulsāciju aiz pētāmās lāpstiņas mērišanas sistēmas aprīkojums: - L-veida dinamiskā spiediena uztvērējs, gab. - uztvērēja virziena regulēšanas ierīce, gab.	1 1
3	Citas prasības	
3.1	Piegādātājs savāc visus ar precēm saistītos iepakojumus un nodrošina to atkārtotu lietošanu vai pārstrādi	

3. Piedāvājumu atlases kritēriji (vēlamie):

1.	Piegādes nosacījumi:	Piegādātājam ir jābūt personai vai personu apvienībai, kas spēj nodrošināt iepirkuma priekšmeta piegādi atbilstoši iepirkuma priekšmeta apraksta nosacījumiem un kas atbilst šādām prasībām: 1.1. Piedāvājumu var iesniegt tikai piegādātāji, kas nav reģistrēti kādā no Ministru kabineta 2001.gada 26.jūnija noteikumos Nr.276 "Noteikumi par zemu nodokļu vai beznodokļu valstīm un teritorijām" minētajām valstīm. 1.2. Pasūtītājs nevar slēgt līgumu ar tādu Piegādātāju, ar kuru tas atrodas interešu konfliktā 04.06.2013 MK noteikumu Nr.299 „Noteikumi par iepirkuma procedūru un tās piemērošanas kārtību pasūtītāja finansētajiem projektiem” 13.punkta izpratnē.
2.	Piegādes termiņš:	20.12.2016.
3.	Piegādes vieta:	Ziemeļu iela 24, Lidosta Rīga, Mārupes nov., LV-1053, Latvija

4.	Piedāvājuma iesniegšanas nosacījumi	<p>4.1. Piedāvājuma iesniegšanas laiks: jāiesniedz saskaņā ar prasībām, kas norādītas Iepirkumu uzraudzības biroja mājaslapā (www.iub.gov.lv) publicētajā uzaicinājumā.</p> <p>4.2. Atbilstoši noformēts piedāvājums iesniedzams personīgi vai, nosūtot pa pastu uz adresi: Ziemeļu iela 24, Lidosta Rīga, Mārupes nov., LV-1053, Latvija.</p> <p>4.3. Pa pastu saņemtie piedāvājumi tiks reģistrēti pēc to saņemšanas datuma. Piedāvājumi, kas tiks saņemti pēc 4.1.punktā minētā laika, netiks izskatīti. Pa faksu vai e-pastu sūtīti piedāvājumi netiks izskatīti.</p>
5.	Atbilstība:	Ja iepirkuma priekšmeta apraksta prasībām ir iespējams ekvivalents, kura esamību finansējuma saņēmējs nav paredzējis, piegādātājs var iesniegt ekvivalentām prasībām atbilstošu piedāvājumu.
6.	Apmaksas nosacījumi:	30 dienas pēc iepirkuma priekšmeta piegādes
7.	Cena:	Jānorāda EUR (bez PVN)
8.	Prasības piedāvājuma noformējumam:	<ul style="list-style-type: none"> - jāiesniedz 2 eksemplāros (oriģināli), sagatavotus datorrakstā latviešu vai angļu valodā; - jānorāda dokumenta sagatavošanas datums, vieta, numurs, kā arī paraksts, paraksta atšifrējums; - 1. lappuse jādrukā uz uzņēmuma veidlapas (ja tāda ir).
9.	Piedāvājumu vērtēšana	Pasūtītājs no piedāvājumiem, kuri atbilst visām iepirkuma priekšmeta apraksta prasībām, izvēlas ekonomiski izdevīgāko piedāvājumu.

SIA "Aviācijas pētniecības centrs"

Aleksejs Mironovs

Pielikums 1.

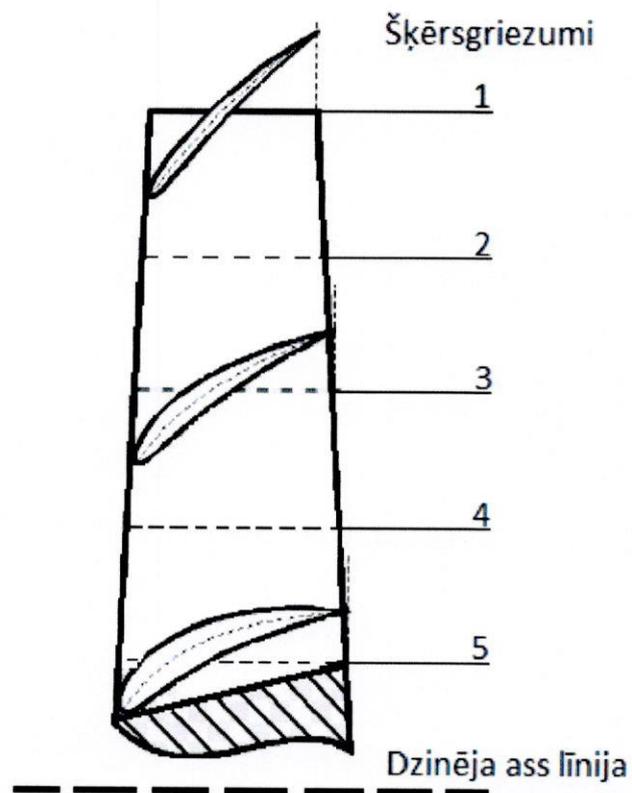


Kanāla izmēri izejā no darba rata:

a - 41 mm c - 23 mm

b - 90 mm d - 90 mm

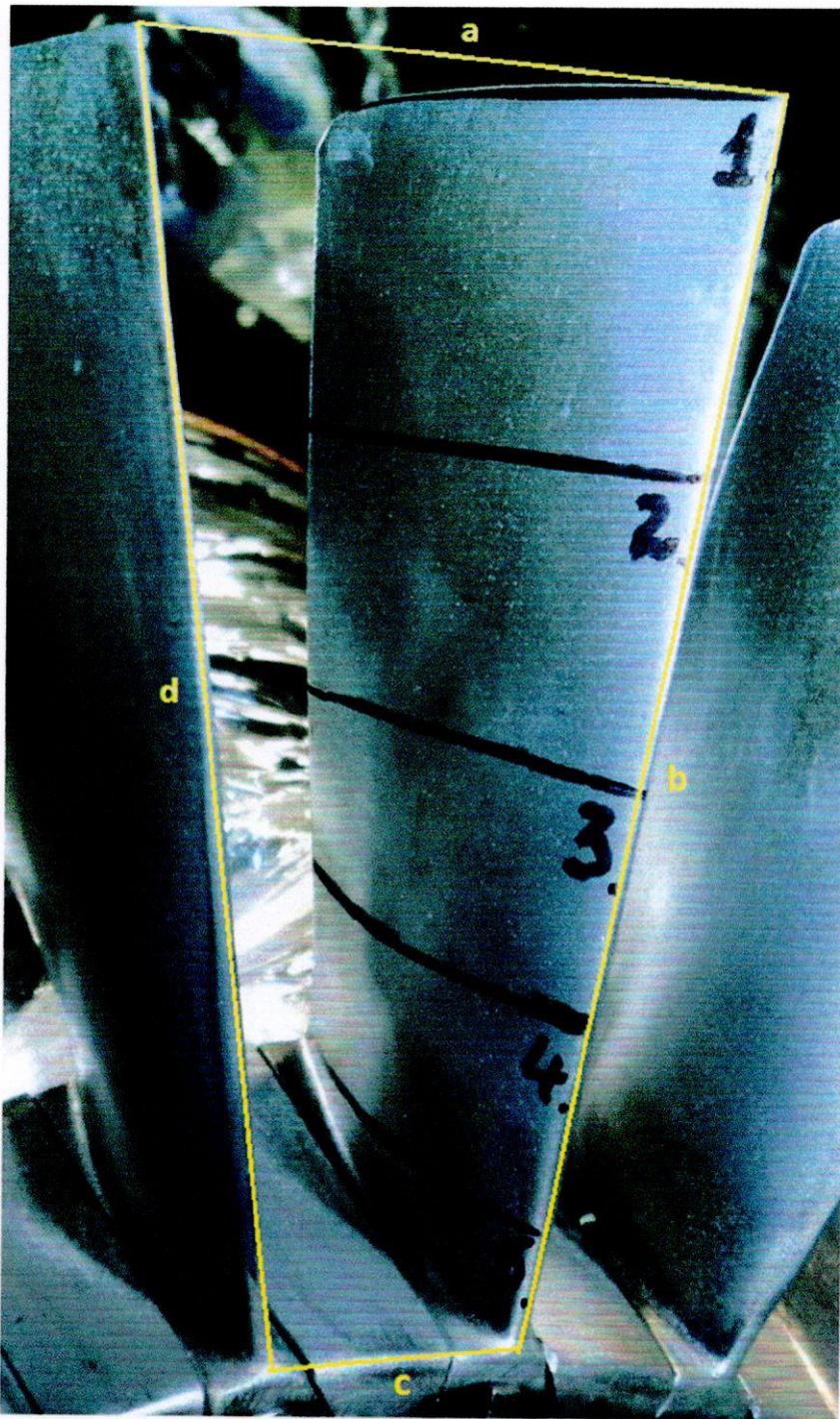
Shema 1.



Profila hordas leņķis attiecībā pret
dzinēja ass līniju pa šķēlumiem:

- | | | |
|----------|----------|----------|
| 1. - 50° | 3. - 28° | 5. - 12° |
| 2. - 41° | 4. - 15° | |

Shema 2.



Kanāla izmēri darba rata ieejā:
a - 41 mm c - 21 mm
b - 102 mm d - 102 mm

Shema 3.