APSTIPRINĀTS

ar Iepirkuma komisijas 2015.gada 13.februāra sēdes lēmumu.

Komisijas sēdes protokols Nr.l

**RĪGAS TEHNISKĀS UNIVERSITĀTES**

ATKLĀTA KONKURSA

**„Laboratorijas iekārtu un aprīkojuma piegāde un uzstādīšana Rīgas Tehniskās universitātes Enerģētikas un elektronikas fakultātes vajadzībām”**

ID: **RTU – 2015/18**

NOLIKUMS

**(Ar grozījumiem, kas izdarīti 2015.gada 13.martā un 2015.gada 1.aprīlī)**

Rīga, 2015

1. **Vispārīgā informācija**
   1. **Iepirkuma identifikācijas numurs:** RTU – 2015/18
   2. **Pasūtītājs**

**Rīgas Tehniskā universitāte** (turpmāk– RTU)

Kaļķu iela 1, Rīga, LV-1658

Reģ. Nr. 3341000709

PVN Nr. LV90000068977

Tālrunis: + 37167089333, Fakss: + 37167089302

Mājas lapa: [www.rtu.lv](http://www.rtu.lv), e-pasts: [rtu@rtu.lv](mailto:rtu@rtu.lv)

* 1. **Konkurss -** Atklāts konkurss „Laboratorijas iekārtu un aprīkojuma piegāde un uzstādīšana Rīgas Tehniskās universitātes Enerģētikas un elektronikas fakultātes vajadzībām”.
  2. **Pretendents** ir piegādātājs, kurš iesniedzis piedāvājumu.
  3. **Piegādātājs** - fiziskā vai juridiskā persona, šādu personu apvienība jebkurā to kombinācijā, kas attiecīgi piedāvā tirgū piegādāt preces.
  4. **Komisija –** Rīgas Tehniskās universitātes iepirkuma komisija, kas pilnvarota organizēt atklātu konkursu.
  5. **Informācija par iepirkuma priekšmetu:** 
     1. **Iepirkuma priekšmets:** laboratorijas iekārtu un aprīkojuma piegāde un uzstādīšana Rīgas Tehniskās universitātes Enerģētikas un elektronikas fakultātes vajadzībām, turpmāk Nolikumā saukta/-s – Prece/-s, saskaņā ar prasībām, kas noteiktas nolikumā un tehniskajā specifikācijā (2.pielikums).

**Iepirkuma priekšmets ir sadalīts šādās daļās:**

* + - 1. Iepirkuma priekšmeta **daļa Nr.1** – „**Relejaizsardzības laboratorija”,** CPV kods: 38300000-8 (Mērinstrumenti);
      2. Iepirkuma priekšmeta **daļa Nr.2** – „**Elektrisko mašīnu laboratorija”,** CPV kods: 31100000-7 (Elektromotori, ģeneratori un transformatori);
      3. Iepirkuma priekšmeta **daļa Nr.3** – „**Elektroapgaismojuma laboratorija”,** CPV kods: 38430000-8 (Detektorierīces un analīzes ierīces);
      4. Iepirkuma priekšmeta **daļa Nr.4** – „**Elektrotehnikas teorētisko pamatu mācību laboratorija”,** CPV kods: 31100000-7 (Elektromotori, ģeneratori un transformatori);
      5. Iepirkuma priekšmeta **daļa Nr.5** – “**Mikroprocesoriekārtu sintēzes un testēšanas laboratorija”,** CPV kods**:** 38300000-8 (Mērinstrumenti).
    1. **Preces garantijas laiks:** v**isām iepirkuma priekšmeta daļām ne mazāks kā 2 gadi** no pieņemšanas – nodošanas akta parakstīšanas dienas.
    2. Iepirkuma priekšmeta izpildes termiņš:
       1. **Iepirkuma priekšmeta 1., 4., 5.daļai** - **ne vēlāk, kā 90 (deviņdesmit) dienu laikā**, no Līguma spēkā stāšanās dienas, iepriekš saskaņojot piegādes un uzstādīšanas laiku ar Pasūtītāju. Preču piegādi ir iespējams veikt pa daļām;
       2. **Iepirkuma priekšmeta 2., 3.daļai** - **ne vēlāk, kā 120 (simtu divdesmit) dienu laikā**, no Līguma spēkā stāšanās dienas, iepriekš saskaņojot piegādes un uzstādīšanas laiku ar Pasūtītāju. Preču piegādi ir iespējams veikt pa daļām.
    3. **Preces piegādes un uzstādīšanas vieta:** Āzenes iela 12 k1, Rīgā.
    4. **Iepirkuma līgums:** pievienots Nolikuma 4.pielikumā.
    5. **Norēķinu kārtība ir noteikta** Iepirkuma līguma projektā (4.pielikums), iepirkuma 1.daļai līdz 5.daļai
    6. **Piegādātājam pēc Līguma noslēgšanas ir iespēja saņemt avansa maksājumu,** kas nav lielāks kā 20% (divdesmit) procenti apmērā no Līguma summas bez pievienotās vērtības nodokļa (turpmāk – PVN), kas tiek izmaksāts saskaņā ar Piegādātāja izrakstīto rēķinu 20 (divdesmit) darba dienu laikā pēc atbilstoša rēķina saņemšanas, pārskaitot naudu Piegādātāja norādītajā bankas kontā.
    7. Iepirkums tiek veikts **Eiropas Reģionālā attīstības fonda līdzfinansēta projekta „Rīgas Tehniskās universitātes vienotā teritoriālā kompleksa izveide” līgums Nr.2010/0066/3DP/3.1.2.1.1/09/IPIA/VIAA/006** ietvaros.
    8. Piegādātājs **var iesniegt vienu piedāvājuma** **variantu** **par vienu, vairākām vai visām** pilnībā piedāvātāmiepirkuma priekšmeta daļām.
    9. Iespējamā inflācija, tirgus apstākļu maiņa vai jebkuri citi apstākļi nevar būt par pamatu Preču cenu paaugstināšanai, pretendentam ir jāprognozē tirgus situācija sagatavojot finanšu piedāvājumu.
  1. **Piedāvājuma izvēles kritērijs:** piedāvājums ar viszemāko kopējo cenu katrā iepirkuma priekšmeta daļā.

# Nolikuma saņemšanas vieta, papildus informācijas sniegšana un citi nosacījumi

* 1. **Iepirkuma dokumentu saņemšana:**
     1. Ieinteresētie piegādātāji ar nolikumu var iepazīties un to lejupielādēt Pasūtītāja tīmekļa vietnē - [www.rtu.lv](http://www.rtu.lv) - sadaļā „Iepirkumi” vai Rīgas Tehniskās universitātes Iepirkumu nodaļā, Kaļķu ielā 1, 322.kab., Rīgā, darba dienās, **līdz 2015.gada 30.aprīlim plkst. 10:00**.

*(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar 01.04.2015.)*

* + 1. Ja ieinteresētajam piegādātājam nav iespējas iepazīties ar konkursa dokumentiem nolikuma 2.1.1.apakšpunktā noteiktajā kārtībā vai ieinteresētais piegādātājs vēlas saņemt konkursa dokumentus drukātā veidā, Pasūtītājs tos izsniedz ieinteresētajam piegādātājam trīs darba dienu laikā pēc tam, kad rakstveidā saņemts šo dokumentu pieprasījums, ievērojot Publisko iepirkumu likuma noteikumus.
  1. Pasūtītāja **kontaktpersona**, kura ir tiesīga iepirkuma procedūras gaitā sniegt informāciju par nolikumu: Mārtiņš Briedis, tālrunis: 67089497, e-pasts: [martins.briedis@rtu.lv](mailto:martins.briedis@rtu.lv), fakss: 67089710.
  2. **Papildu informācijas pieprasīšana un sniegšana:**
     1. Informācijas apmaiņa starp Pasūtītāju un piegādātājiem notiek rakstiskā veidā pa e-pastu ([martins.briedis@rtu.lv](mailto:martins.briedis@rtu.lv)) vai pa faksu (67089710), vienlaikus dokumenta oriģinālu nosūtot pa pastu (adrese: Rīgas Tehniskā universitāte, Kaļķu iela 1 – 322.kab., Rīga, LV-1658). Dokumenta oriģināls nav jānosūta pa pastu, ja dokuments iepriekš ir nosūtīts elektroniski, izmantojot drošu elektronisko parakstu.
     2. Ja ieinteresētais piegādātājs ir laikus pieprasījis papildu informāciju par konkursa dokumentos iekļautajām prasībām attiecībā uz piedāvājumu sagatavošanu un iesniegšanu vai Pretendentu atlasi, Pasūtītājs to sniedz 5 (piecu) dienu laikā, bet ne vēlāk kā 6 (sešas) dienas pirms piedāvājumu iesniegšanas termiņa beigām.
     3. Pasūtītājs nodrošina brīvu un tiešu elektronisko piekļuvi konkursa dokumentiem [www.rtu.lv](http://www.rtu.lv) sadaļā „Iepirkumi”.
     4. Saskaņā ar Publisko iepirkumu likuma 30.panta ceturto un piekto daļu, Pasūtītājs papildu informāciju, informāciju par grozījumiem konkursa dokumentos, kā arī citu informāciju, kas ir saistīta ar konkursu, publicē savā tīmekļa vietnē [www.rtu.lv](http://www.rtu.lv) sadaļā „Iepirkumi”. Papildu informāciju Pasūtītājs nosūta ieinteresētājam piegādātājam, kas uzdevis jautājumu.
     5. Ieinteresētajam piegādātājam ir pienākums sekot informācijai, kas tiks publicēta RTU mājaslapā sakarā ar šo konkursu.
     6. Mutvārdos sniegtā informācija iepirkuma procedūras ietvaros nav saistoša.
  3. Pretendentam komunikācija ar Pasūtītāju jānodrošina latviešu valodā.
  4. **Piedāvājumu iesniegšana un atvēršana**
     1. Piedāvājums jāiesniedz līdz **2015.gada 30.aprīlim, plkst.** **1000,** Rīgas Tehniskās universitātes Iepirkumu nodaļā, Kaļķu ielā 1 – 322.kab., Rīgā, LV ‑ 1658 darba dienās laikā (no pirmdienas līdz ceturtdienai) no plkst. 8:30 - 17:00, piektdienās no 8:30 līdz 16:00.

*(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar 01.04.2015.)*

* + 1. Piedāvājums jāiesniedz personīgi vai atsūtot pa pastu. Pasta sūtījumam jābūt nogādātam nolikuma 2.5.1.apakšpunktā noteiktajā vietā un termiņā. Pretendents pats personīgi uzņemas nesavlaicīgas piegādes risku.
    2. Saņemot piedāvājumu, Pasūtītāja pārstāvis reģistrē tā iesniegšanas datumu, laiku.
    3. Ja piedāvājumu iesniedz pēc norādītā piedāvājumu iesniegšanas termiņa beigām, vai piedāvājums nav noformēts tā, lai piedāvājumā iekļautā informācija nebūtu pieejama līdz piedāvājumu atvēršanas brīdim, to neatvērtu atdod atpakaļ Pretendentam.
    4. Piedāvājumu atvēršana notiek Rīgas Tehniskās universitātes Iepirkumu nodaļā, Kaļķu ielā 1 – 322.kab., Rīgā, **2015.gada 30.aprīlī, plkst.** **1000**. Iepirkuma komisijas piedāvājumu atvēršanas sēde ir atklāta.

*(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar 01.04.2015.)*

* + 1. Iepirkuma komisija atver iesniegto piedāvājumu un Komisijas priekšsēdētājs no sējuma „Oriģināls” nolasa piedāvājuma pamatdatus: Pretendenta nosaukumu, piedāvājuma iesniegšanas datumu un laiku, piedāvāto līgumcenu bez PVN.
    2. Pretendentu kvalifikācijas pārbaudi, tehniskā piedāvājuma atbilstības pārbaudi un finanšu piedāvājuma vērtēšanu Iepirkuma komisija veic slēgtā sēdē.
    3. Iesniegto piedāvājumu Pretendents var grozīt tikai līdz piedāvājuma iesniegšanas termiņa beigām.
  1. Piedāvājuma iesniegšana ir Pretendenta brīvas gribas izpausme, tāpēc neatkarīgi no konkursa rezultātiem, Pasūtītājs neuzņemas atbildību par Pretendenta izdevumiem, kas saistīti ar piedāvājuma sagatavošanu un iesniegšanu.
  2. Ja ir iesniegts iesniegums attiecībā uz prasībām, kas iekļautas Konkursa nolikumā vai paziņojumā par līgumu, Pasūtītājs savā mājaslapā internetā publicē informāciju par piedāvājumu atvēršanas sanāksmes atcelšanu un neatver iesniegtos piedāvājumus.
  3. Ja Publisko iepirkumu likuma 83.panta 51.daļā minētajā gadījumā iesniegumu izskatīšanas komisija (Publisko iepirkumu likuma 82.pants) pieņem Publisko iepirkumu likuma 84.panta otrās daļas 1.punktā minēto lēmumu vai administratīvā lieta tiek izbeigta, Pasūtītājs savā mājas lapā internetā publicē informāciju par piedāvājumu atvēršanas sanāksmes vietu un laiku, kā arī informē par to pretendentus vismaz trīs darba dienas iepriekš. Ja komisija pieņem lēmumu Publisko iepirkumu likuma 84.panta otrās daļas 3.punktā vai trešajā daļā minēto lēmumu, Pasūtītājs neatver iesniegtos piedāvājumus un izsniedz vai nosūta tos atpakaļ pretendentiem.
  4. Iepirkuma komisijas, Pretendentu tiesības un pienākumi ir noteikti atbilstoši Publisko iepirkumu likumam.

1. Piedāvājuma noformēšana
   1. Visiem nolikumā pievienotiem dokumentiem jābūt sagatavotiem latviešu valodā. Citās valodās iesniegtajiem dokumentiem jāpievieno pretendenta apliecināts tulkojums latviešu valodā, noformējot atbilstoši normatīvo aktu prasībām.
   2. Piedāvājums sastāv no viena sējuma. Piedāvājuma dokumenti jāsakārto šādā secībā:
      1. Pieteikuma vēstule, katrai iepirkuma daļai uz kuru pretendents piesaka dalību iepirkumā (nolikuma 1.pielikums);
      2. Kvalifikācijas dokumenti (nolikuma 5.nodaļa);
      3. Tehniskais piedāvājums par katru iepirkuma daļu atsevišķi (nolikuma 2.pielikums);
      4. Finanšu piedāvājums par katru iepirkuma daļu atsevišķi (nolikuma 3.pielikums).
   3. Piedāvājums jāiesniedz datorrakstā, sanumurētām lapām, caurauklots tā, lai piedāvājumā iekļautās lapas nav iespējams atdalīt vienu no otras, ar uzlīmi, uz uzlīmes jābūt norādītam lapu skaitam un datumam, uzlīmei jābūt apzīmogotai (ja attiecināms) un Pretendenta (amatpersonas ar paraksta tiesībām vai Pretendenta pilnvarotas personas) parakstītai. Ja uz piedāvājuma lapām tiek izdarīti labojumi, tie jāparaksta iepriekš minētajai personai.
   4. Pretendentam jāiesniedz viens piedāvājuma oriģināls, viena kopija papīra formātā, katra savā iesējumā un viena kopija elektroniski (CD, DVD datu nesējā vai zibatmiņā, MS Word). Uz oriģināla iesējuma pirmās lapas jābūt norādei „Oriģināls”, uz kopijas – „Kopija”. Jebkura veida neskaidrību gadījumā noteicošais ir eksemplārs ar uzrakstu „Oriģināls“.
   5. Piedāvājumu jāparaksta Pretendenta pārstāvim ar pārstāvības tiesībām vai tā pilnvarotai personai. Ja Pretendents ir piegādātāju apvienība, piedāvājumu jāparaksta katras personas, kas iekļauta piegādātāju apvienībā, pārstāvim ar pārstāvības tiesībām vai tā pilnvarotai personai.
   6. Piedāvājuma kopija un oriģinālu jāiesaiņo kopā. Līmējuma vietai jābūt apstiprinātai ar Pretendenta (amatpersonas ar paraksta tiesībām vai Pretendenta pilnvarotas personas) parakstam. Uz kopējā iesaiņojuma jānorāda:
      1. **Pasūtītāja nosaukums un adrese;**
      2. **Atklātā konkursa „Laboratorijas iekārtu un aprīkojuma piegāde un uzstādīšana Rīgas Tehniskās universitātes Enerģētikas un elektronikas fakultātes vajadzībām”, iepirkuma ID Nr.: RTU ‑ 2015/18 \_\_\_\_.daļai „\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_”;**
      3. **„Neatvērt līdz 2015.gada 30.aprīlim, plkst. 1000”;**
      4. **Pretendenta nosaukums un adrese.**

*(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar 01.04.2015.)*

* 1. Piedāvājuma papildinājumi, labojumi ir jāiesniedz rakstiskā formā personīgi vai pasta sūtījumā Rīgas Tehniskās universitātes Iepirkumu nodaļā Kaļķu ielā 1 – 322.kab., Rīgā, LV ‑ 1658 līdz piedāvājumu iesniegšanas termiņa beigām slēgtā, aizzīmogotā iepakojumā. Uz iepakojuma jānorāda nolikuma 3.6.punktā noteiktais un papildus norādei– “PAPILDINĀJUMS”, ”LABOJUMI”.
  2. Piedāvājuma atsaukumam ir bezierunu raksturs un tas izslēdz Pretendenta atsauktā piedāvājuma tālāku līdzdalību iepirkumā.
  3. Pretendents noformē dokumentu tulkojumus atbilstoši Ministru kabineta 2000.gada 22.augusta noteikumiem Nr.291 „Kārtība, kādā apliecināmi dokumentu tulkojumi valsts valodā”, bet dokumentu kopijas atbilstoši Ministru kabineta 2010.gada 28.septembra noteikumiem Nr.916 „Dokumentu izstrādāšanas un noformēšanas kārtība”.
  4. Visi piedāvājuma pielikumi ir tā neatņemamas sastāvdaļas.
  5. Katalogi, bukleti un brošūras var tikt iesniegti neiesietā veidā, tos pievienojot piedāvājuma kopējā iesaiņojumā, uz tiem jābūt pretendenta nosaukumam.
  6. Atbilstoši Publisko iepirkumu likuma 33.panta septītās daļas otrajam teikumam, iesniedzot piedāvājumu, piegādātājs ir tiesīgs visu iesniegto dokumentu atvasinājumu un tulkojumu pareizību apliecināt ar vienu apliecinājumu, norādot personu, kura ir tiesīga apliecināt dokumentus amata nosaukumu, parakstu, paraksta atšifrējumu un apliecinājuma vietas nosaukumu un datumu, ja viss piedāvājums ir cauršūts vai caurauklots. Šādā gadījumā Pretendents norāda pieteikuma vēstulē (1.pielikums) prasīto informāciju un uz attiecīgā dokumenta atvasinājuma vai tulkojuma norāda tā veidu (kopija, izraksts, noraksts vai tulkojums).
  7. Par jebkuru informāciju, kas ir konfidenciāla, jābūt īpašai norādei (konfidenciāla informācija nevar būt informācija, kas Publisko iepirkumu likumā ir noteikta par vispārpieejamu informāciju.

1. Pretendentu izslēgšanas noteikumi

4.1. Pasūtītājs izslēdz pretendentu no dalības iepirkuma procedūrā jebkurā no šādiem gadījumiem:

* + 1. pretendents vai persona, kura ir pretendenta valdes vai padomes loceklis vai prokūrists, vai persona, kura ir pilnvarota pārstāvēt pretendentu darbībās, kas saistītas ar filiāli, ar tādu prokurora priekšrakstu par sodu vai tiesas spriedumu, kas stājies spēkā un kļuvis neapstrīdams un nepārsūdzams, ir atzīta par vainīgu jebkurā no šādiem noziedzīgiem nodarījumiem:

1. kukuļņemšana, kukuļdošana, kukuļa piesavināšanās, starpniecība kukuļošanā, neatļauta labumu pieņemšana vai komerciāla uzpirkšana,
2. krāpšana, piesavināšanās vai noziedzīgi iegūtu līdzekļu legalizēšana,
3. izvairīšanās no nodokļu un tiem pielīdzināto maksājumu nomaksas,
4. terorisms, terorisma finansēšana, aicinājums uz terorismu, terorisma draudi vai personas vervēšana un apmācīšana terora aktu veikšanai;
   * 1. pretendents ar tādu kompetentas institūcijas lēmumu vai tiesas spriedumu, kas stājies spēkā un kļuvis neapstrīdams un nepārsūdzams, ir atzīts par vainīgu pārkāpumā, kas izpaužas kā:
5. viena vai vairāku tādu valstu pilsoņu vai pavalstnieku nodarbināšana, kuri nav Eiropas Savienības dalībvalstu pilsoņi vai pavalstnieki, ja tie Eiropas Savienības dalībvalstu teritorijā uzturas nelikumīgi,
6. personas nodarbināšana bez rakstveidā noslēgta darba līguma, nodokļu normatīvajos aktos noteiktajā termiņā neiesniedzot par šo personu informatīvo deklarāciju par darba ņēmējiem, kas iesniedzama par personām, kuras uzsāk darbu;
   * 1. pretendents ar tādu kompetentas institūcijas lēmumu vai tiesas spriedumu, kas stājies spēkā un kļuvis neapstrīdams un nepārsūdzams, ir atzīts par vainīgu konkurences tiesību pārkāpumā, kas izpaužas kā vertikālā vienošanās, kuras mērķis ir ierobežot pircēja iespēju noteikt tālākpārdošanas cenu, vai horizontālā karteļa vienošanās, izņemot gadījumu, kad attiecīgā institūcija, konstatējot konkurences tiesību pārkāpumu, par sadarbību iecietības programmas ietvaros pretendentu ir atbrīvojusi no naudas soda vai naudas sodu samazinājusi;
     2. ir pasludināts pretendenta maksātnespējas process, apturēta vai pārtraukta pretendenta saimnieciskā darbība, uzsākta tiesvedība par pretendenta bankrotu vai pretendents tiek likvidēts;
     3. pretendentam Latvijā vai valstī, kurā tas reģistrēts vai kurā atrodas tā pastāvīgā dzīvesvieta, ir nodokļu parādi, tajā skaitā valsts sociālās apdrošināšanas obligāto iemaksu parādi, kas kopsummā kādā no valstīm pārsniedz 150 *euro*;
     4. pretendents ir sniedzis nepatiesu informāciju, lai apliecinātu atbilstību Nolikuma 4.nodaļas noteikumiem vai saskaņā ar Publisko iepirkumu likumu noteiktajām pretendentu kvalifikācijas prasībām, vai vispār nav sniedzis pieprasīto informāciju;
     5. uz personālsabiedrības biedru, ja pretendents ir personālsabiedrība, ir attiecināmi Nolikuma 4.1.1., 4.1.2., 4.1.3., 4.1.4., 4.1.5. vai 4.1.6.punktā minētie nosacījumi;
     6. uz pretendenta norādīto personu, uz kuras iespējām pretendents balstās, lai apliecinātu, ka tā kvalifikācija atbilst paziņojumā par līgumu vai iepirkuma procedūras dokumentos noteiktajām prasībām, ir attiecināmi Nolikuma 4.1.2., 4.1.3., 4.1.4., 4.1.5. vai 4.1.6.punktā minētie nosacījumi.

4.2. Ja pretendenta vai Nolikuma 4.1.7., vai 4.1.8.punktā minētās personas maksātnespējas procesā tiek piemērota sanācija vai cits līdzīga veida pasākumu kopums, kas vērsts uz parādnieka iespējamā bankrota novēršanu un maksātspējas atjaunošanu, pasūtītājs, izvērtējot iespējamos ekonomiskos riskus un ņemot vērā līguma priekšmetu, var lemt par Nolikuma 4.1.4.punkta nepiemērošanu.

4.3. Pasūtītājs neizslēdz pretendentu no dalības iepirkuma procedūrā, ja:

4.3.1.no dienas, kad kļuvis neapstrīdams un nepārsūdzams tiesas spriedums, prokurora priekšraksts par sodu vai citas kompetentas institūcijas pieņemtais lēmums saistībā ar Nolikuma 4.1.1.punktā un 4.1.2.punkta „a” apakšpunktā minētajiem pārkāpumiem, līdz piedāvājuma iesniegšanas dienai ir pagājuši trīs gadi;

4.3.2.no dienas, kad kļuvis neapstrīdams un nepārsūdzams tiesas spriedums vai citas kompetentas institūcijas pieņemtais lēmums saistībā ar Nolikuma 4.1.2.punkta „b” apakšpunktā un 4.1.3.punktā minētajiem pārkāpumiem, līdz piedāvājuma iesniegšanas dienai ir pagājuši 12 mēneši.

4.4. Pasūtītājs pārbaudi par Nolikuma 4.1.punktā noteikto pretendentu izslēgšanas gadījumu esamību veic attiecībā uz katru pretendentu, kuram atbilstoši citām paziņojumā par līgumu un iepirkuma procedūras dokumentos noteiktajām prasībām un izraudzītajam piedāvājuma izvēles kritērijam būtu piešķiramas līguma slēgšana tiesības.

4.5. Pasūtītājs, lai samazinātu administratīvo resursu patēriņu piedāvājumu izvērtēšanai, ir tiesīgs pārbaudi saskaņā ar Nolikuma 4.6.punktu par Nolikuma 4.1.punktā noteikto pretendentu izslēgšanas gadījumu esamību atklātā konkursā, veikt attiecībā uz visiem pretendentiem, kas iesnieguši piedāvājumu.

4.6. Lai pārbaudītu, vai pretendents nav izslēdzams no dalības iepirkuma procedūrā Nolikuma 4.1.1., 4.1.2. un 4.1.3.punktā minēto noziedzīgo nodarījumu un pārkāpumu dēļ, par kuriem attiecīgā Nolikuma 4.1.punktā minētā persona sodīta Latvijā, kā arī Nolikuma 4.1.4. un 4.1.5.punktā minēto faktu dēļ, pasūtītājs, izmantojot Ministru kabineta noteikto informācijas sistēmu, Ministru kabineta noteiktajā kārtībā iegūst informāciju:

* + 1. par Nolikuma 4.1.1., 4.1.2. un 4.1.3.punktā minētajiem pārkāpumiem un noziedzīgajiem nodarījumiem — no Iekšlietu ministrijas Informācijas centra (Sodu reģistra). Pasūtītājs minēto informāciju no Iekšlietu ministrijas Informācijas centra (Sodu reģistra) ir tiesīgs saņemt, neprasot pretendenta un citu Nolikuma 4.1.punktā minēto personu piekrišanu;
    2. par Nolikuma 4.1.4.punktā minētajiem faktiem — no Uzņēmumu reģistra;
    3. par Nolikuma 4.1.5.punktā minēto faktu — no Valsts ieņēmumu dienesta un Latvijas pašvaldībām. Pasūtītājs minēto informāciju no Valsts ieņēmumu dienesta un Latvijas pašvaldībām ir tiesīgs saņemt, neprasot pretendenta un citu Nolikuma 4.1.punktā minēto personu piekrišanu.
  1. Atkarībā no atbilstoši Nolikuma 4.6.3.punktam veiktās pārbaudes rezultātiem pasūtītājs:
     1. neizslēdz pretendentu no turpmākās dalības iepirkuma procedūrā, ja konstatē, ka saskaņā ar Valsts ieņēmumu dienesta administrēto nodokļu (nodevu) parādnieku datubāzē esošajiem aktuālajiem datiem pretendentam, kā arī Nolikuma 4.1.7. un 4.1.8.punktā minētajai personai nav Valsts ieņēmumu dienesta administrēto nodokļu parādu, tajā skaitā valsts sociālās apdrošināšanas obligāto iemaksu parādu, kas kopsummā pārsniedz 150 *euro*;
     2. informē pretendentu par to, ka tam vai Nolikuma 4.1.7. un 4.1.8.punktā minētajai personai konstatēti nodokļu parādi, tajā skaitā valsts sociālās apdrošināšanas obligāto iemaksu parādi, kas kopsummā pārsniedz 150 *euro*, un nosaka termiņu — 10 darbdienas pēc informācijas izsniegšanas vai nosūtīšanas dienas — konstatēto parādu nomaksai un parādu nomaksas apliecinājuma iesniegšanai. Pretendents, lai apliecinātu, ka tam, kā arī Nolikuma 4.1.7. un 4.1.8.punktā minētajai personai nav nodokļu parādu, tajā skaitā valsts sociālās apdrošināšanas obligāto iemaksu parādu, kas kopsummā pārsniedz 150 *euro*, iesniedz attiecīgās personas vai tās pārstāvja apliecinātu izdruku no Valsts ieņēmumu dienesta elektroniskās deklarēšanas sistēmas vai pašvaldības izdotu izziņu par to, ka attiecīgajai personai laikā pēc pasūtītāja nosūtītās informācijas saņemšanas dienas nav nodokļu parādu, tajā skaitā valsts sociālās apdrošināšanas obligāto iemaksu parādu, kas kopsummā pārsniedz 150 *euro*. Ja noteiktajā termiņā minētais apliecinājums nav iesniegts, pasūtītājs pretendentu izslēdz no dalības iepirkuma procedūrā.
  2. Lai pārbaudītu, vai ārvalstī reģistrēts vai pastāvīgi dzīvojošs pretendents nav izslēdzams no dalības iepirkuma procedūrā saskaņā ar Nolikuma 4.1.punktu, pasūtītājs, izņemot Nolikuma 4.9.punktā minēto gadījumu, pieprasa, lai pretendents iesniedz attiecīgās ārvalsts kompetentās institūcijas izziņu, kas apliecina, ka uz pretendentu neattiecas Nolikuma 4.1.punktā noteiktie gadījumi. Termiņu izziņu iesniegšanai pasūtītājs nosaka ne īsāku par 10 darbdienām pēc pieprasījuma izsniegšanas vai nosūtīšanas dienas. Ja attiecīgais pretendents noteiktajā termiņā neiesniedz minēto izziņu, pasūtītājs to izslēdz no dalības iepirkuma procedūrā.
  3. Nolikuma 4.8.punktu nepiemēro tām Nolikuma 4.1.7. un 4.1.8.punktā minētajām personām, kuras ir reģistrētas Latvijā vai pastāvīgi dzīvo Latvijā un ir norādītas pretendenta iesniegtajā piedāvājumā. Šādā gadījumā pārbaudi veic saskaņā ar Nolikuma 4.6.punktu.
  4. Ja tādi dokumenti, ar kuriem ārvalstī reģistrēts vai pastāvīgi dzīvojošs pretendents var apliecināt, ka uz to neattiecas Nolikuma 4.1.punktā noteiktie gadījumi, netiek izdoti vai ar šiem dokumentiem nepietiek, lai apliecinātu, ka uz šo pretendentu neattiecas Nolikuma 4.1.punktā noteiktie gadījumi, minētos dokumentus var aizstāt ar zvērestu vai, ja zvēresta došanu attiecīgās valsts normatīvie akti neparedz, — ar paša pretendenta vai citas Nolikuma 4.1.punktā minētās personas apliecinājumu kompetentai izpildvaras vai tiesu varas iestādei, zvērinātam notāram vai kompetentai attiecīgās nozares organizācijai to reģistrācijas (pastāvīgās dzīvesvietas) valstī.

1. Prasības pretendentam un iesniedzamie dokumenti
   1. Pretendenta kvalifikācijas prasības ir obligātas visiem Pretendentiem, kas vēlas iegūt Iepirkuma līguma slēgšanas tiesības.

1.tabula

|  |  |
| --- | --- |
| 5.2.Pretendentam ir jāatbilst šādām Pretendentu kvalifikācijas prasībām: | 5.3.Lai pierādītu atbilstību Pasūtītāja noteiktajām kvalifikācijas prasībām, Pretendentam jāiesniedz šādi **Pretendenta kvalifikāciju apliecinošie dokumenti:** |
| 5.2.1.Pretendents piekrīt nolikuma noteikumiem. | 5.3.1.Pretendenta pieteikums par piedalīšanos iepirkumā, kas ir aizpildīts atbilstoši nolikuma pielikumam Nr.1 – Pieteikuma vēstules formai katrai iepirkuma daļai atsevišķi. Ja piedāvājumu iesniedz personu apvienība, visi apvienības dalībnieki paraksta pieteikumu par piedalīšanos iepirkumā. |
| Atbilstība profesionālās darbības veikšanai | |
| 5.2.2. Pretendents ir reģistrēts normatīvajos aktos noteiktajos gadījumos un kārtībā (ja normatīvie akti to paredz). | 5.3.2.Lai pārbaudītu nolikuma 5.2.2.apakšpunkta izpildi, par Latvijas Republikā reģistrētu Pretendentu reģistrāciju atbilstoši normatīvo aktu prasībām, Iepirkuma komisija pārbaudīs Uzņēmumu reģistra datubāzē. Pretendentam, kas nav reģistrēts Uzņēmumu reģistrā, jāiesniedz dokuments, kas apliecina tā reģistrāciju. Ārvalstī reģistrētam Pretendentam jāiesniedz kompetentas attiecīgās valsts institūcijas izsniegts dokuments, kas apliecina, ka Pretendents ir reģistrēts atbilstoši tās valsts normatīvo aktu prasībām. |
| 5.2.3.Pretendenta pārstāvim, kas parakstījis piedāvājuma dokumentus, ir pārstāvības (paraksta) tiesības. | 5.3.3.Lai apliecinātu nolikuma 5.2.3.apakšpunkta izpildi, jāiesniedz dokuments, kas apliecina Pretendenta pārstāvja, kurš paraksta piedāvājumu, paraksta (pārstāvības) tiesības. Ja Pretendents iesniedz pilnvaru (oriģinālu vai apliecinātu kopiju), tad papildus tam jāiesniedz dokuments, kas apliecina, ka pilnvaras devējam ir Pretendenta paraksta (pārstāvības) tiesības. Ja pārstāvības tiesības izriet no informācijas, kas iegūstama Uzņēmumu reģistra datu bāzē, pieteikuma vēstulē ietverama norāde par šo faktu un Pasūtītājs pats par to pārliecināsies Uzņēmumu reģistra datubāzē. |

5.4. Pretendents var balstīties uz citu uzņēmēju iespējām, ja tas ir nepieciešams konkrētā līguma izpildei, neatkarīgi no savstarpējo attiecību tiesiskā rakstura. Šādā gadījumā pretendents pierāda pasūtītājam, ka viņa rīcībā būs nepieciešamie resursi, iesniedzot šo uzņēmēju apliecinājumu vai vienošanos par sadarbību konkrētā līguma izpildei ar norādi par nepieciešamo resursu nodošanas veidu (kā tiks nodoti resursi) un apjomu.

5.5. Ja Pretendentssavas kvalifikācijas atbilstības apliecināšanai balstās uz citu personu iespējām, Pretendentamatlasei papildus jāiesniedz Personas, uz kuras iespējām Pretendentsbalstās, apliecinājums vai vienošanās par sadarbību ar Pretendentukonkrētā līguma izpildei.

5.6. Ja piedāvājumu iesniedz fizisko vai juridisko personu apvienība jebkurā to kombinācijā vai personālsabiedrība, jānorāda persona, kura pārstāv Piegādātāju apvienību Konkursā, kā arī katras personas atbildības apjoms, veicamo darbu uzskaitījums un vienošanās par sadarbību konkrētā līguma izpildē.

1. **Paskaidrojumi par tehniskā piedāvājuma sagatavošanu**
   1. Pretendents Tehnisko piedāvājumu sagatavo saskaņā ar nolikuma 2.pielikumā „Tehniskā specifikācija – Tehniskais piedāvājums” noteikto formu par katru iepirkuma daļu atsevišķi. Tehniskajā piedāvājumā pretendentam jānorāda: **piedāvātās preces nosaukumu, ražotāju, modeli, kataloga Nr. (ja pieejams)** un **preces aprakstu.**
   2. Ja Pasūtītāja tehniskajā specifikācijā norādīts konkrēts preču vai standarta nosaukums vai kāda cita norāde uz specifisku preču izcelsmi, īpašu procesu, zīmolu vai veidu, pretendents var piedāvāt ekvivalentas preces vai atbilstību ekvivalentiem standartiem, kas atbilst tehniskās specifikācijas prasībām un parametriem un nodrošina tehniskajā specifikācijā prasīto darbību.
2. **Paskaidrojumi par finanšu piedāvājuma sagatavošanu**
   1. Pretendents Finanšu piedāvājumu sagatavo saskaņā ar nolikuma 3.pielikumā „Finanšu piedāvājums” noteikto formu un saskaņā ar Pasūtītāja tehnisko specifikāciju un Pretendenta Tehnisko piedāvājumu (2.pielikums), cenu norādot EUR ir jāaptver visi tām piemērojamie nodokļi, izņemot pievienotās vērtības nodokli par katru iepirkuma daļu atsevišķi. Piedāvātajā cenā Pretendents iekļauj:
      1. piedāvāto iepirkuma priekšmetu vērtību;
      2. visus valsts un pašvaldību noteiktos nodokļus un nodevas, izņemot pievienotās vērtības nodokli;
      3. kā arī citas izmaksas, kas saistītas ar Preces piegādi, lai Pretendents veiktu līguma izpildi.
      4. Piedāvājuma cena ir jāaprēķina un jānorāda ar precizitāti 2 (divas) zīmes aiz komata.
   2. Cenas, kuras piedāvā Pretendents, jābūt fiksētām uz visu līguma izpildes laiku un tās nevar būt objekts nekādiem vēlākiem pārrēķiniem.
3. Piedāvājumu noformējuma un pretendentu kvalifikācijas pārbaude
   1. Iepirkuma komisija veic piedāvājumu noformējuma un Pretendentu kvalifikācijas pārbaudi slēgtā sēdē, kuras laikā Iepirkuma komisija pārbauda piedāvājumu atbilstību nolikumā noteiktajām noformējuma prasībām un Pretendenta atbilstību nolikuma 5.nodaļā noteiktajām kvalifikācijas prasībām.
   2. Pretendentu atlases nosacījumi saskaņā ar nolikuma 5.nodaļu ir obligāti visiem Pretendentiem, kuri vēlas iegūt tiesības izpildīt pasūtījumu un noslēgt Iepirkuma līgumu.
   3. Iepirkuma komisija izskata katra Pretendenta piedāvājuma atbilstību nolikuma pretendenta noformējuma, atlases prasībām un pieņem lēmumu par tālāku piedāvājuma izskatīšanu.
   4. Pretendenta piedāvājums, kurš ir atbilstošs visām Pasūtītāja nolikumā noteiktajām kvalifikācijas prasībām, tiek virzīts tehniskā piedāvājuma atbilstības Tehniskajai specifikācijai pārbaudei.
4. Tehniskā piedāvājuma atbilstības pārbaude
   1. Pēc Pretendentu kvalifikācijas pārbaudes Iepirkuma komisija slēgtā sēdē veic Pretendentu tehnisko piedāvājumu atbilstības pārbaudi Tehniskajā specifikācijā noteiktajām prasībām par katru iepirkuma daļu atsevišķi.
   2. Piedāvājumu vērtēšanas gaitā Pasūtītājs ir tiesīgs pieprasīt, lai tiek izskaidrota tehniskajā un finanšu piedāvājumā iekļautā informācija, kā arī iesniegti piedāvāto Preču paraugi 15 dienu laikā no Pasūtītāja pieprasījuma nosūtīšanas, ja tie nepieciešami Preču atbilstības novērtēšanai un Pretendents ar tam pieejamiem dokumentiem nevar Pasūtītājam pierādīt Preces atbilstību.
   3. Pretendenta piedāvājums tiek noraidīts no dalības Iepirkumā un netiek tālāk izvērtēts, ja Iepirkuma komisija konstatē, ka:
      1. nav iesniegti tehniskā piedāvājuma dokumenti vai tie un to saturs neatbilst nolikuma un Tehniskās specifikācijas prasībām;
      2. Pretendents nepiekrīt nolikuma noteikumiem.
   4. Ja tehniskais piedāvājums atbilst Tehniskās specifikācijas prasībām, Pretendenta piedāvājums tiek virzīts Finanšu piedāvājuma vērtēšanai.
5. Finanšu piedāvājuma vērtēšana
   1. Iepirkuma komisija veic aritmētisko kļūdu pārbaudi Pretendentu finanšu piedāvājumos par katru iepirkuma daļu atsevišķi. Ja Iepirkuma komisija konstatē aritmētiskās kļūdas, Iepirkuma komisija šīs kļūdas labo. Par konstatētajām kļūdām un laboto piedāvājumu, Iepirkuma komisija informē Pretendentu, kura piedāvājumā kļūdas tika konstatētas un labotas. Vērtējot piedāvājumu, Iepirkuma komisija ņem vērā veiktos labojumus.
   2. Ja piedāvājumu vērtēšanas laikā Iepirkuma komisija konstatē, ka kāds no Pretendentiem iesniedzis piedāvājumu, kas varētu būt nepamatoti lēts, Iepirkuma komisija pieprasa detalizētu paskaidrojumu par būtiskajiem piedāvājuma nosacījumiem, ievērojot Publisko iepirkumu likumā noteikto kārtību.
   3. Iepirkuma komisija izvērtē Pretendenta sniegto skaidrojumu saskaņā ar Publisko iepirkumu likumu un konkursa nolikumu, un pieņem lēmumu par piedāvājuma noraidīšanu vai tālāku piedāvājuma vērtēšanu.
   4. Pēc finanšu piedāvājuma atbilstības pārbaudes nolikuma prasībām, komisija izvēlas nolikuma prasībām atbilstošu piedāvājumu ar viszemāko cenu par iepirkuma priekšmetu katrā daļā.
   5. Ja Pasūtītājs, pirms pieņem lēmumu par iepirkuma līguma slēgšanu, konstatē, ka vairāku pretendentu piedāvājumu novērtējums atbilstoši izraudzītajam piedāvājuma izvēles kritērijam ir vienāds, tas izvēlas piedāvājumu, kuru iesniedzis piegādātājs, kas nodarbina vismaz 20 notiesātos ieslodzījuma vietās.
   6. Ja nebūs tādu Pretendentu, kas izpildītu nolikuma 10.5.punktu, Pasūtītājs ir tiesīgs organizēt izlozi, lai noteiktu piegādātāju, kuram piešķirt līguma slēgšanas tiesības, uzaicinot pretendentu pārstāvjus.

## Iepirkuma komisijas darba procedūra un lēmumu pieņemšana

* 1. Iepirkuma komisija darbojas saskaņā ar šo nolikumu, Publisko iepirkumu likumu.
  2. Iepirkuma komisijas sēdes vada komisijas priekšsēdētājs. Priekšsēdētāja prombūtnes laikā komisijas priekšsēdētāja pienākumus pilda Komisijas apstiprinātais loceklis.
  3. Iepirkuma komisijas sēdes tiek protokolētas. Protokolu paraksta visi sēdē klātesošie komisijas locekļi.
  4. Iepirkuma komisija lēmumus pieņem sēdēs. Iepirkuma komisija pieņem lēmumus ar vienkāršu balsu vairākumu. Ja Iepirkuma komisijas locekļu balsis sadalās vienādi, izšķirošā ir komisijas priekšsēdētāja balss.

## Iepirkuma komisijas tiesības un pienākumi

* 1. Iepirkuma komisija savas kompetences ietvaros pieņem lēmumus, kā arī veic citas darbības saskaņā ar iepirkuma nolikumu.
  2. Iepirkuma komisijas tiesības:
     1. pieprasīt no Pretendentiem papildus informāciju, kas nepieciešama piedāvājuma izvērtēšanai. Šādi pieprasījumi var tikt iesniegti tikai precizēšanas nolūkos, kas nepieciešami piedāvājuma izvērtēšanai, un nedrīkst grozīt piedāvājuma būtību.
     2. pieaicināt Iepirkuma komisijas darbā atzinumu došanai ekspertus ar padomdevēja tiesībām;
     3. pārliecināties par sniegtās informācijas patiesumu;
     4. normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā labot aritmētiskās kļūdas Pretendentu finanšu piedāvājumos;
     5. veikt citas darbības, kas izriet no Publisko iepirkumu likuma un nolikuma, kā arī citiem normatīvajiem aktiem;
     6. pieņemt lēmumu slēgt Iepirkuma līgumu, izbeigt vai pārtraukt iepirkuma procedūru neizvēloties nevienu piedāvājumu.
  3. Iepirkuma komisijas pienākumi:
     1. izskatīt Pretendentu piedāvājumus atbilstoši Publisko iepirkumu likumam un nolikumam;
     2. pēc Pretendenta pieprasījuma sniegt papildu informāciju par nolikumu piecu dienu laikā, bet ne vēlāk kā sešas dienas pirms piedāvājumu iesniegšanas termiņa beigām.

## Pretendenta tiesības un pienākumi

* 1. Pretendenta tiesības:
     1. iesniedzot piedāvājumu, pieprasīt apliecinājumu, ka piedāvājuma dokumentu komplekts ir saņemts;
     2. pirms piedāvājumu iesniegšanas termiņa beigām grozīt vai atsaukt iesniegto piedāvājumu.
  2. Pretendenta pienākumi:
     1. sagatavot piedāvājumu atbilstoši nolikuma prasībām;
     2. sniegt patiesu informāciju;
     3. savlaicīgi sniegt atbildes uz Iepirkuma komisijas pieprasījumiem par papildu informāciju, kas nepieciešama piedāvājumu noformējuma pārbaudei, Pretendentu atlasei, piedāvājumu atbilstības pārbaudei un vērtēšanai;
     4. segt visas izmaksas, kas saistītas ar piedāvājuma un tajā iekļauto dokumentu sagatavošanu un iesniegšanu.

1. Līguma slēgšanas tiesību piešķiršana, līguma noslēgšana
   1. Pirms lēmuma pieņemšanas par līguma tiesību piešķiršanu, Iepirkuma komisija pārbaudīs vai uz Pretendentu, kuram būtu piešķiramas līguma slēgšanas tiesības nav attiecināmi nolikuma 4.nodaļā noteiktie izslēgšanas gadījumi.
   2. Par līguma slēgšanas tiesību piešķiršanu un uzvarētāju konkursā Iepirkuma komisija atzīst Pretendentu, kurš ir piedāvājis nolikuma prasībām atbilstošu piedāvājumu ar viszemāko kopējo cenu (par katru iepirkuma daļu atsevišķi).
   3. Lēmumu par Konkursa rezultātiem Iepirkuma komisija visiem Pretendentiem vienlaikus paziņo rakstiski 3 (trīs) darbdienu laikā pēc tam, kad Iepirkuma komisija pieņēmusi lēmumu slēgt Iepirkuma līgumu vai pārtraukt, izbeigt konkursu, neizvēloties nevienu no Pretendentu iesniegtajiem piedāvājumiem, saskaņā ar Publisko iepirkumu likumā noteikto regulējumu.
   4. Ja pretendents, ar kuru Pasūtītājs pieņēmis lēmumu slēgt iepirkuma līgumu, ir personu apvienība, pretendentam ir pienākums 10 dienu laikā no brīža, kad iepirkuma rezultāts normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā kļuvis neapstrīdams, reģistrēt personālsabiedrību normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.
   5. Ja Konkursa uzvarētājs bez attaisnojoša iemesla 10 (desmit) darba dienu laikā no dienas, kad lēmums par Līguma slēgšanas tiesību piešķiršanu stājies spēkā, atsakās slēgt Līgumu ar Pasūtītāju, vai Konkursa uzvarētājs atsauc savu piedāvājumu, Komisija izvēlas Pretendentu, kurš piedāvājis nākamo viszemāko cenu. Pirms lēmuma pieņemšanas par Līguma slēgšanu ar nākamo Pretendentu, kurš piedāvājis viszemāko cenu Pasūtītājs izvērtēs, vai tas nav uzskatāms par vienu tirgus dalībnieku kopā ar sākotnēji izraudzīto Pretendentu, kurš attiecās slēgt Līgumu ar Pasūtītāju. Ja nepieciešams, Pasūtītājs pieprasīs no nākamā Pretendenta apliecinājumu un pierādījumus, ka tas nav uzskatāms par vienu tirgus dalībnieku kopā ar sākotnēji izraudzīto Pretendentu.
   6. Ja nākamais Pretendents, kurš piedāvājis viszemāko cenu, ir uzskatāms par vienu tirgus dalībnieku kopā ar sākotnēji izraudzīto Pretendentu, vai nākamais Pretendents atsakās slēgt Līgumu, Pasūtītājs pieņem lēmumu pārtraukt Konkursu, neizvēloties nevienu piedāvājumu.
   7. Iepirkuma līgums starp Pasūtītāju un konkursa uzvarētāju tiks noslēgts Publisko iepirkumu likuma 67.pantā noteiktajā kārtībā. Atklāta konkursa rezultātā Pretendentam jāslēdz Iepirkuma līgumu ar katru Pasūtītāju individuāli. Grozījumus Iepirkuma līgumā, izdara, ievērojot Publisko iepirkumu likuma [67.1](http://likumi.lv/doc.php?id=133536#p67.1) panta noteikumus.
   8. Saskaņā ar Publisko iepirkumu likuma 38.panta pirmo daļu Pasūtītājs var izbeigt iepirkuma procedūru, ja tai nav iesniegti piedāvājumi vai ja iesniegtie piedāvājumi neatbilst nolikuma noteiktajām prasībām vai pretendenti neatbilst izvirzītajām kvalifikācijas prasībām, savukārt saskaņā ar šī panta otro daļu Pasūtītājs var jebkurā brīdī pārtraukt iepirkuma procedūru, ja tam ir objektīvs pamatojums.
2. Pielikumu saraksts

Visi nolikuma pielikumi ir neatņemamas tā sastāvdaļas:

* 1. 1.pielikums - Pieteikuma vēstules forma (iepirkuma 1.daļai līdz 5.daļai);
  2. 2.pielikums – Tehniskā specifikācija – Tehniskais piedāvājums (iepirkuma 1.daļai līdz 5.daļai);
  3. 3.pielikums – Finanšu piedāvājums (iepirkuma 1.daļai līdz 5.daļai);
  4. 4.pielikums – Iepirkuma līguma projekts (iepirkuma 1.daļai līdz 5.daļai).

1.pielikums

Nolikumam

ID Nr.: RTU-2015/18

**PIETEIKUMA VĒSTULES FORMA**

**Piezīme**: *Iepirkuma pretendentam jāaizpilda tukšās vietas šajā formā.*

*Pretendents pieteikumu aizpilda par katru iepirkuma daļu atsevišķi*

Iepirkums: „Laboratorijas iekārtu un aprīkojuma piegāde un uzstādīšana Rīgas Tehniskās universitātes Enerģētikas un elektronikas fakultātes vajadzībām”, iepirkuma ID Nr.: RTU ‑ 2015/18

Kam: Rīgas Tehniskai universitātei

Saskaņā ar Iepirkuma nolikumu, mēs, apakšā parakstījušies, apstiprinām, ka piekrītam Iepirkuma noteikumiem. Piedāvājam piegādāt \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ iepirkuma \_\_\_.daļa **par līgumcenu bez PVN EUR \_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** (summa vārdiem ), saskaņā ar nolikuma prasībām.

1. Mēs pilnībā piekrītam Iepirkuma nolikuma noteikumiem.
2. Mēs apstiprinām, ka visi pievienotie dokumenti veido šo piedāvājumu.
3. Mēs piekrītam, ka līgums stājas spēkā pēc abpusējas parakstīšanas saskaņā ar Jūsu noteikumiem.
4. Mēs apliecinām, ka neesam ieinteresēti nevienā citā piedāvājumā, kas iesniegts šajā iepirkuma procedūrā.
5. Mēs apliecinām, ka iepirkuma līguma slēgšanas gadījumā iepirkuma priekšmeta izpildes (piegādes un uzstādīšanas) termiņš būs **ne vēlāk, kā \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ laikā** *(saskaņā ar nolikuma 1.7.3.punktu)*, no Pasūtītāja pasūtījuma veikšanas dienas, iepriekš saskaņojot piegādes un uzstādīšanas laiku ar Pasūtītāju.
6. Mēs apliecinām, ka iepirkuma līguma slēgšanas gadījumā piegādātās **preces garantijas laiks būs ne mazāks kā \_\_\_\_\_\_gadi** no pieņemšanas – nodošanas akta parakstīšanas dienas *(saskaņā ar nolikuma 1.7.2.punktu)*.
7. Informācija par pretendentu vai personu, kura pārstāv personu apvienību Iepirkumā:
   1. Pretendenta nosaukums: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   2. Reģistrēts: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   3. ar Nr. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   4. Juridiskā adrese: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   5. Biroja adrese: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   6. Kontaktpersona: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Vārds, uzvārds, amats)

* 1. Telefons:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
  2. Fakss: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
  3. E-pasta adrese: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
  4. Nodokļu maksātāja reģistrācijas Nr.: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
  5. Banka: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
  6. Kods: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
  7. Konts: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Ja Pretendents ir personu apvienība (personu grupa) jānorāda:*

* + *persona, kura pārstāv piegādātāju apvienību Iepirkumā: .*
  + *katras personas atbildības apjoms: .*

APLIECINĀJUMI

Atbilstoši Publisko iepirkumu likuma 33.panta septītajai daļai apliecinu šādu šajā piedāvājumā iesniegto dokumentu atvasinājumu un/vai tulkojumu pareizību:

1) KOPIJA piedāvājuma \_\_\_ lpp., kopā \_\_\_\_ (skaits);

2) NORAKSTS piedāvājuma \_\_\_\_ lpp., kopā \_\_\_\_ (skaits);

3) IZRAKSTS piedāvājuma \_\_\_ lpp., kopā \_\_\_\_ (skaits);

2) TULKOJUMS piedāvājuma \_\_\_ lpp., kopā \_\_\_\_ (skaits).

Ar šo uzņemos pilnu atbildību par iepirkumam iesniegto dokumentu komplektāciju, tajos ietverto informāciju, noformējumu, atbilstību nolikuma prasībām. Sniegtā informācija un dati ir patiesi.

Paraksts: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Vārds, uzvārds: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Amats: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.pielikums

Nolikumam

ID Nr.: RTU-2015/18

**TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA - TEHNISKAIS PIEDĀVĀJUMS**

(Pasūtītāja Tehniskās specifikācija, Pretendenta Tehniskais piedāvājums)

**Atklātam konkursam „Laboratorijas iekārtu un aprīkojuma piegāde un uzstādīšana Rīgas Tehniskās universitātes Enerģētikas un elektronikas fakultātes vajadzībām”,**

**ID Nr.: RTU ‑ 2015/18**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Iepirkuma daļa** | | **Nr.p.k** | | **Aprīkojuma nosaukums** | **Mērvienība** | **Skaits** |
| ***Enerģētikas un elektronikas fakultāte (EEF)*** | | | | | | |
| ***Relejaizsardzības laboratorija*** | | | | | | |
| 1.daļa | 1 | | Releju pārbaudes iekārta | | kompl. | 4 |
| ***Elektrisko mašīnu laboratorija*** | | | | | | |
| 2.daļa | 1 | | Momenta un rotācijas ātruma mērīšanas iekārta | | kompl. | 2 |
| 2 | | Piedziņas elektriskā mašīna (līdzstrāvas mašīna) | | kompl. | 2 |
| 3 | | Līdzstrāvas elektriskā mašīna ar jauktu ierosmi | | kompl. | 2 |
| 4 | | Trīsfāžu sinhronā mašīna (ar izvirzītiem poliem) | | kompl. | 2 |
| 5 | | Trīsfāžu sinhronā mašīna (ar neizvirzītiem poliem) | | kompl. | 2 |
| 6 | | Ierosmes reostats | | kompl. | 1 |
| 7 | | Trīsfāžu reostats (aktīvā slodze) | | kompl. | 1 |
| 8 | | Trīsfāžu regulējama induktīvā slodze | | kompl. | 1 |
| 9 | | Trīsfāžu regulējama kapacitatīva slodze | | kompl. | 1 |
| 10 | | Barošanas avots | | kompl. | 2 |
| 11 | | Trīsfāžu jaudas-sprieguma-strāvas mēraparāts | | kompl. | 2 |
| 12 | | Līdzstrāvas-līdzsprieguma mēraparāts | | kompl. | 1 |
| 13 | | Trīsfāžu autotransformators ar spraužamajiem vadiem un vadu turētāju | | kompl. | 1 |
| ***Elektroapgaismojuma laboratorija*** | | | | | | |
| 3.daļa | 1 | | Krāsas temperatūras, spektra un fotometrijas testēšanas sistēma | | kompl. | 1 |
| 2 | | Optisko šķiedru spektrometrs | | kompl. | 1 |
| 3 | | Goniofotometrs | | kompl. | 1 |
| 4 | | LED spuldžu testeri | | kompl. | 1 |
| 5 | | Elektronisko balastu analizators | | kompl. | 1 |
| 6 | | Lampu cokola momentu mērītājs | | kompl. | 1 |
| ***Elektrotehnikas teorētisko pamatu mācību laboratorija*** | | | | | | |
| 4.daļa | 1 | | Laboratorijas stends 3-fāzu asinhronā motora pētīšanai I | | kompl. | 2 |
| 2 | | Laboratorijas stends 3-fāzu asinhronā motora pētīšanai II | | kompl. | 2 |
| 3 | | Barošanas bloks | | kompl. | 24 |
| 4 | | Autotransformators | | kompl. | 24 |
| 5 | | Reostati | | kompl. | 12 |
| 6 | | Funkciju ģenerators | | kompl. | 12 |
| 7 | | Multimetrs I | | kompl. | 100 |
| 8 | | Digitālais osciloskops | | kompl. | 2 |
| 9 | | Jaudas analizators | | kompl. | 14 |
| 10 | | Multimetrs II | | kompl. | 1 |
| 11 | | Multimetrs III | | kompl. | 1 |
| ***Mikroprocesoriekārtu sintēzes un testēšanas laboratorija*** | | | | | | |
| 5.daļa | 1 | | Digitālais osciloskops – pārejas procesu reģistrators | | kompl. | 4 |
| 2 | | Izolācijas testeris | | kompl. | 1 |
| 3 | | Līdzstrāvas un maiņstrāvas mērīšanas adapteris | | kompl. | 1 |
| 4 | | Mazgabarītu digitālais multimetrs (laboratorijas mērīšanas iekārta) | | kompl. | 1 |
| 5 | | Digitālais multimetrs I (laboratorijas mērīšanas iekārta | | kompl. | 1 |
| 6 | | Digitālais multimetrs II (laboratorijas mērīšanas iekārta) | | kompl. | 1 |
| 7 | | Līdzstrāvas un maiņstrāvas mērīšanas ierīce II (laboratorijas mērīšanas iekārta) | | kompl. | 1 |
| 8 | | Mērīšanas mikroskops ar USB pieslēgšanu (laboratorijas mērīšanas iekārta) | | kompl. | 1 |

*Tehniskajā piedāvājumā piedāvājot ekvivalentu preci, Piegādātājam jāpierāda tās ekvivalentums.*

*Ekvivalences skaidrojums - par ekvivalentu šī konkursa ietvaros piegādājamajai precei tiks uzskatīta prece, kura ir ekvivalenta pieprasītajai pēc to funkcionalitātes, tehniskajām iespējām. Piedāvātajai precei jābūt arī ekonomiski ekvivalentai attiecībā uz izmaksām, kas varētu rasties preces ieviešanas un lietošanas laikā. Funkcionalitāte tiek uzskatīta par ekvivalentu arī tad, ja piedāvātajai precei tā ir plašāka, nekā pieprasītajai (tomēr ietver pieprasītās preces funkcionalitāti pilnā apjomā).*

*Prasības, kas attiecas uz katru no daļām (Piegādātājs informāciju par sava piedāvājuma atbilstību šīm prasībām Tehniskajā piedāvājumā norāda par katru no daļām, par kuru iesniedz piedāvājumu):*

1. *Preču piegādi un izkraušanu pretendents veic Pasūtītāja telpās Pasūtītāja atbildīgās personas klātbūtnē.*
2. *Preču iepakojumam jābūt tādam, lai tiktu maksimāli samazināta iespēja sabojāt tehniku tās transportēšanas laikā.*
3. *Precēm jābūt jaunām un iepriekš nelietotām.*

Atklātā konkursa daļu detalizēts apraksts

**1.daļa „Relejaizsardzības laboratorija”**

1.tabula

|  |  |
| --- | --- |
| **Prasības attiecas uz visiem priekšmetiem atklātā konkursa 1.daļā:** | **Pretendenta Tehniskais piedāvājums** |
| Piegādes termiņš – ne vēlāk kā 90 dienu laikā no Līguma spēkā stāšanās dienas |  |
| Garantijas laiks – vismaz 2 gadi |  |
| Nepieciešama lietošanas instrukcija – angļu vai latv.val. |  |

**Atklātā konkursa 1.daļas ietvaros katra priekšmeta detalizēts apraksts**

## Priekšmets Nr. 1– Releju pārbaudes iekārta

2.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Izejas spriegums (regulēšanu var apvienot ar strāvas kanālu) | 0 – 250 V AC 0 – 300 V DC Imax ne mazāk, ka 1.5 A |  |
| Izejas spriegums, neatkarīgs kanāls | 10-220 V AC, obligāti iespēja mainīt leņķi +-180 grādu diapazonā, Imax ne mazāk, ka 100mA |  |
| Izejas strāva | 0-100A AC, spriegums slodzē pie izejas līdz 40 A ne mazāk, ka 15V, pie izejas virs 40A ne mazāk, ka 5v |  |
| Releja nostrādes laika mērīšana | 1mS – 100 S diapazonā vai plašāk |  |
| Strāvas mērīšana | 0-100 A AC/DC 1% precizitāte vai labāka |  |
| Sprieguma mērīšana | 0-600 V AC/DC 1% precizitāte vai labāka |  |
| Fāzēs nobīde | ϕo 0-359o diapazonā ar precizitāti 2o vai labāka |  |
| Pretestības mērīšana | aktīva R un reaktīva X |  |
| Komplektā jābūt | laboratorijas vadiem sprieguma un kontaktu ķēdes pieslēgšanai ar 4mm laboratorijas spraudņiem 2.5mm2 šķērsgriezumā un garumu ne mazāk, ka 2m – 6 gab.  strāvas ķēdes pieslēgšanai ar dakša veida spraudņiem un šķērsgriezumu ne mazāk, ka 10 mm2 un garumu ne mazāk, ka 2m – 2 gab.  datora programmai ierīces vadīšanai ar angļu vai latviešu interfeisa valodu,vadam ierīces pieslēgšanai pie datora. |  |

(pretendenta nosaukums) (amats) (paraksts) (vārds, uzvārds)

**2.daļa „Elektrisko mašīnu laboratorija”**

1.tabula

|  |  |
| --- | --- |
| **Prasības attiecas uz visiem priekšmetiem atklātā konkursa 2.daļā:** | **Pretendenta Tehniskais piedāvājums** |
| Piegādes termiņš – ne vēlāk kā 120 dienu laikā no Līguma spēkā stāšanās dienas |  |
| Garantijas laiks – vismaz 2 gadi |  |

**Atklātā konkursa 2.daļas ietvaros katra priekšmeta detalizēts apraksts**

## Priekšmets Nr. 1– Momenta un rotācijas ātruma mērīšanas iekārta

2.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Nominālais griezes moments | 17.5Nm +/-5% abos virzienos |  |
| Maksimālais atļaujamais griezes moments | Ne mazāk, ka 25,0Nm abos virzienos |  |
| Max. atļaujamais rotācijas ātrums | Ne mazāk, ka 3000min-1 abos virzienos |  |
| Nominālā mehāniskā jauda | Ne mazāk, ka 5,5 kW |  |
| Barošanas spriegums | 1-f, 50Hz, 220-240 V AC |  |
| Paredzēt iespēju jebkuru no elektriskās mašīnas novietot uz metāliska rāmja un savienot savā starpā (vienādi ass augstumi).  Paredzēt iespēju rāmja novietošanai uz galda.  Paredzēt sajūgu komplektus, lai var saslēgt griezes momenta un rotācijas ātruma devēju (sensoru) starp divām testējamajām elektriskajām mašīnām. | |  |

## Priekšmets Nr. 2– Piedziņas elektriskā mašīna (līdzstrāvas mašīna)

3.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Jauda ģeneratora režīmā | 2,2-2,5 kW |  |
| Jauda dzinēja režīmā | 2,0-2,2 kW |  |
| Nominālais rotācijas ātrums | 1400-1500 min-1 |  |
| Nominālais spriegums | 220-230 V, DC |  |
| Paredzēt iespēju jebkuru no elektriskās mašīnas novietot uz metāliska rāmja un savienot savā starpā (vienādi ass augstumi).  Paredzēt iespēju rāmja novietošanai uz galda.  Paredzēt sajūgu komplektus, lai var saslēgt griezes momenta un rotācijas ātruma devēju (sensoru) starp divām testējamajām elektriskajām mašīnām. | |  |

## Priekšmets Nr. 3– Līdzstrāvas elektriskā mašīna ar jauktu ierosmi

4.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Jauda un rotācijas ātrums ģeneratora režīmā | 1,2 kW; 1400-1500 min-1 |  |
| Jauda un rotācijas ātrums dzinēja režīmā (paralēla ierosme) | 1 kW; 1400-1500 min-1 |  |
| Jauda un rotācijas ātrums dzinēja režīmā (virknes ierosme) | 1 kW; 1100-1200 min-1 |  |
| Spriegums | 220V, DC |  |
| Paredzēt iespēju jebkuru no elektriskās mašīnas novietot uz metāliska rāmja un savienot savā starpā (vienādi ass augstumi).  Paredzēt iespēju rāmja novietošanai uz galda.  Paredzēt sajūgu komplektus, lai var saslēgt griezes momenta un rotācijas ātruma devēju (sensoru) starp divām testējamajām elektriskajām mašīnām. | |  |

## Priekšmets Nr. 4– Trīsfāžu sinhronā mašīna (ar izvirzītajiem poliem)

5.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Jauda ģeneratora režīmā | Ne mazāk, ka 1,2 kVA; cos=0,8 |  |
| Jauda dzinēja režīmā | Ne mazāk, ka 1,0kW |  |
| Nomināls rotācijas ātrums | 1500min-1 |  |
| Nomināla frekvence | 50 Hz |  |
| Slēgums | Y/ |  |
| Spriegums | 380-415 V 220-240 V |  |
| Ierosmes spriegums | 220 V DC |  |
| Paredzēt iespēju jebkuru no elektriskās mašīnas novietot uz metāliska rāmja un savienot savā starpā (vienādi ass augstumi).  Paredzēt iespēju rāmja novietošanai uz galda.  Paredzēt sajūgu komplektus, lai var saslēgt griezes momenta un rotācijas ātruma devēju (sensoru) starp divām testējamajām elektriskajām mašīnām. | |  |

## Priekšmets Nr. 5– Trīsfāžu sinhronā mašīna (ar neizvirzītajiem poliem)

6.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Jauda ģeneratora režīmā | Ne mazāk, ka 1,2 kVA; cos=0,8 |  |
| Jauda dzinēja režīmā | Ne mazāk, ka 1,0kW |  |
| Rotācijas ātrums | 1500min-1 |  |
| Nomināla frekvence | 50 Hz |  |
| Slēgums | Y/ |  |
| Spriegums | 380-415 V 220-240 V |  |
| Ierosmes spriegums | 220 V DC |  |
| Paredzēt iespēju jebkuru no elektriskās mašīnas novietot uz metāliska rāmja un savienot savā starpā (vienādi ass augstumi).  Paredzēt iespēju rāmja novietošanai uz galda.  Paredzēt sajūgu komplektus, lai var saslēgt griezes momenta un rotācijas ātruma devēju (sensoru) starp divām testējamajām elektriskajām mašīnām. | |  |

## Priekšmets Nr. 6– Ierosmes reostats

7.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Pretestība | **0-440 **  *(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar 13.03.2015.)* |  |
| Spriegums | līdz 220 V |  |
| Strāva | 2 A |  |

## Priekšmets Nr. 7– Trīsfāžu reostats (aktīvā slodze)

8.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Jauda | līdz 3,3 kW |  |
| Spriegums Y slēgumā | 400/230 V |  |
| Strāvas regulēšana Y slēgumā | **0,8-5,0 A vai plašāk**  *(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar 13.03.2015.)* |  |
| Spriegums slēgumā | **230 V**  *(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar 13.03.2015.)* |  |
| Strāvas regulēšana slēgumā | 1,3-8,7 A vai plašāk |  |

## Priekšmets Nr. 8– Trīsfāžu regulējama induktīvā slodze

9.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Jauda | līdz 2,5 kVA |  |
| frekvence | 50-60 Hz vai plašāk |  |
| spriegums | līdz 400 V |  |
| Strāvas regulēšana Y slēgumā pie 400 V | 0,4-3,8 A vai plašāk |  |
| Strāvas regulēšana Y slēgumā pie 230 V | 0,2-2,2 A vai plašāk |  |
| Strāvas regulēšana slēgumā pie 230 V | **0,6-6,6 A vai plašāk**  *(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar 13.03.2015.)* |  |

## Priekšmets Nr. 9– Trīsfāžu regulējama kapacitatīva slodze

10.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Jauda | līdz 2,8 kVA |  |
| frekvence | 50 Hz vai plašāk |  |
| spriegums | līdz 400 V |  |
| Strāvas regulēšana Y slēgumā pie 400 V | 0,7-4,2 A vai plašāk |  |
| Strāvas regulēšana Y slēgumā pie 230 V | 0,4-2,4 A vai plašāk |  |
| Strāvas regulēšana slēgumā pie 230 V | **1,2-7,2 A vai plašāk**  *(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar 13.03.2015.)* |  |

## Priekšmets Nr. 10– Universālais barošanas avots

11.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Neregulējams DC | 220V; 3,5 A |  |
| Regulējams DC | 0-220 V; 16 A |  |
| Neregulējams AC | 3x400/3x230V; 10A |  |
| Regulējams AC | 3x0-400 V; 8A |  |
| Pieslēgspriegums | AC 380-400/220-230 V; 50 Hz |  |

## Priekšmets Nr. 11– Trīsfāžu jaudas-sprieguma – strāvas mēraparāts

12.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Barošanas spriegums | 220-240 V AC; 50-60 Hz |  |
| Sprieguma mērdiapazons | 0-500 V AC |  |
| Strāvas mērdiapazons | 0-10 A AC |  |
| Aktīvās jaudas mērdiapazons | 0-5 kW |  |
| Reaktīvās jaudas mērdiapazons | 0-5 kVA |  |
| Jaudas koef. cos | 0-1,0 |  |

## Priekšmets Nr. 12– Līdzstrāvas - līdzsprieguma mēraparāts

13.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Barošanas spriegums | 220-240 V AC; 50-60 Hz |  |
| Līdzsprieguma mērdiapazons | 0-350 V DC |  |
| Līdzstrāvas mērdiapazons | 0-12 A DC vai plašāks |  |

## Priekšmets Nr. 13– Regulējams trīsfāzu autotransformators ar spraužamajiem vadiem un vadu turētāju

14.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Barošanas spriegums un strāva | 3x400V, 8A AC, 50-60 Hz |  |
| Izejas spriegums un strāva | 3x0-450V AC, 8 A |  |
| Komplektā jābūt spraužamajiem vadiem ar vadu turētāju | Spraudņi ar d=4mm, ar izolējošu galu, vadu šķērsgriezums vismaz 1,5 mm2; krāsas – zaļš/dzeltens, dzeltens, zils, melns, sarkans;  Garumi:   * 50gab. X 250mm, * 50gab. X 500mm, * 50gab. X 1000mm, * 50gab. X 1500mm. |  |

(pretendenta nosaukums) (amats) (paraksts) (vārds, uzvārds)

# 3.daļa „Elektroapgaismojuma laboratorija”

1.tabula

|  |  |
| --- | --- |
| **Prasības attiecas uz visiem priekšmetiem atklātā konkursa 3.daļā:** | **Pretendenta Tehniskais piedāvājums** |
| Piegādes termiņš – ne vēlāk, kā 120 dienu laikā no Līguma spēkā stāšanās dienas |  |
| Garantijas laiks – 2 gadi |  |
| Testēšanas sistēmām nepieciešama personāla apmācība - 8h/1 cilv |  |
| Nepieciešama lietošanas instrukcija - angļu vai latviešu valoda |  |

**Atklātā konkursa 3.daļas ietvaros katra priekšmeta detalizēts apraksts**

## Priekšmets Nr. 1 -krāsas temperatūras, spektra un fotometrijas testēšanas sistēma komplektā ar sfēru un turētāju bāzi

Vispārīgais raksturojums:

Paredzēta LED spuldžu fotometrisko, kolorimetrisko un elektrisko īpašību mērīšanai gan miera, gan pulsējošā stāvoklī.

2.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Mērāmajos raksturlielumos ietilpst: | relatīvais spektrālās jaudas sadalījums P(λ),  krāsu kartes koordinātas (krāsainības koordinātas)  krāsas temperatūra,  krāsu atveides indekss,  krāsu saskaņošanas vidējā kvadrātiskā novirze (SDCM),  maksimuma un dominējoša viļņa garuma noteikšana,  gaismas plūsma,  gaismas avota izstarotā jauda,  krāsu tīrības pakāpe |  |
| Fotometriskā precizitāte | 1 % vai mazāk |  |
| Fotometriskā linearitāte | nobīde ne lielāka, kā 0.3 % |  |
| Spektrālais diapazons | 350-1000nm |  |
| Viļņa garuma precizitāte | vismaz 0.3 nm |  |
| Krāsu temperatūras diapazons (CCT) | no vismaz 1000°K, līdz vismaz 25 000 °K |  |
| Spraugas platums | vismaz 100 µm |  |
| Izkliedes gaisma | vismaz 1.00E-03 |  |
| Gaimsas plūsmas mērīšanas diapazons | Vismaz no 0.01 līdz 200,000 lm |  |
| AD pārveidotājs | vismaz 16biti/1.25MHz |  |
| Kominkācija ar vadības datoru | vismaz USB 2.0 |  |
| Integrācijas laiks | Vismaz no 7 ms līdz 60 s |  |
| Spektroradiometra temperatūras kontrole nodrošina | LED spuldžu fotometrisko un kolorimetrisko mērīšanu atšķirīgās temperatūrās |  |
| jauda | līdz 100W |  |
| Komplektācija | Spektroradiometrs,  Integrēšanas sfēra,  Spuldze kalibrēšanai, vismaz 3 gab,  Spuldžu turētājs,  Digitāls jaudas mērītajs,  DC jaudas padevējs,  AC jaudas padevējs |  |
| Integrāšanas sfēra | Vismaz:  2 m diametrs,  700 mm atvere,  Ar E14, E27, E40, IEC 238-87 standarta vai ekvivalents,  Gu10, G13/G5 spuldžu turētāju,  2π un 4π plūsmas mērīšana,  Ar spektrālās atstarošanas sertifikātu |  |
| DC jaudas padevējs | Maks. sprieguma jauda vismaz 30 V,  Maks. strāvas jauda vismaz 5A,  Voltmetra mērīšanas diapazons vismaz 5V/10V/25V/30V,  Voltmetra izšķirtspēja 0.0001V (0.0000V ~5.0000V), 0.001V (10.000~30.000V),  Ampērmetra mērīsanas diapazons vismaz 0.5A/1A/2.5A/5A,  Ampērmetra izšķirtspēja 0.0001A (0.0000A ~5.0000A) |  |
| Jānodrošina | Vadības datora piegāde |  |

3.tabula

**Vadības datora specifikācija**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Centrālais procesors (CPU) | Procesora fiziskais kodolu skaits ≥ 4 |  |
| Trešā līmeņa kešatmiņa ≥ 6 MB |  |
| Iebūvēts grafiskais kontrolleris |  |
| Iebūvēta grafiskā kontrollera atbalstītais  DirectX ≥ 11 |  |
| Instrukcijkopa 64-bitu |  |
| Takts frekvence ≥ 3.2 Ghz |  |
| Atbalstītais atmiņas apjoms ≥ 16 GB |  |
| Atbalstītais atmiņas tips vismaz PC3-12800 |  |
| Ietverta CPU ražotāja dzesēšanas sistēma |  |
| Datu glabāšanas ierīce | Atmiņas apjoms ≥ 500 GB |  |
|  | Interfeiss SATA III (6Gb/s) |  |
| Operatīvā atmiņa (RAM) | Atmiņas moduļu skaits ≥2 |  |
| Viena moduļa atmiņas apjoms (kapacitāte) ≥ 4 GB  Darbības frekvence ≥ 1600 MHz |  |
| Moduļa tips DIMM |  |
| Atmiņas tips DDR3 |  |
| Aizture CAS (Column Address Strobe) vai CL ≤ 9 |  |
| Sistēmplate | Atmiņas moduļu ligzdas ≥ 4 |  |
| Atbalstāmais atmiņas apjoms ≥ 16 GB |  |
| Atbalstāmais atmiņas ātrums ≥ 1300 MHz |  |
| Atbalstītais atmiņas tips DDR3 |  |
| Atbalsta CPU ar integrētu grafisko kontrolleri |  |
| Ir DVI pieslēgvieta |  |
| PCI pieslēgvietu skaits ≥ 1 |  |
| PCIe 3.0 x16 pieslēgvietu skaits ≥ 1 |  |
| SATA III (6Gb/s) pieslēgvietu skaits ≥ 2 |  |
| USB 3.0 pieslēgvietu skaits ≥ 2 |  |
| Integrēts LAN kontrolleris ar ātrumu līdz 1Gbit/s |  |
| COM pieslēgvieta (ārējais vai iekšējais savienojums)- tikai ja vajadzīga fotometra pieslēgšanai. |  |
| Ietverti SATA III (6Gb/s) kabeļi ≥ 2 |  |
| Korpuss | Atbalstītais sistēmplates standarts Mini ITX, Micro ATX un ATX |  |
| Vietu skaits 5.25 collu diskiekārtai ≥ 1 |  |
| Vietu skaits 2.5 collu SSD ≥ 1 |  |
| Ietverts 12cm ventilators |  |
| Barošanas bloks | Kopējā izejas jauda ≥ 300 W |  |
| Vidējais laiks starp atteicēm (MTBF) ≥ 10 000 h |  |
| Izdalītais skaņas līmenis pie slodzes no 0% līdz 40% ≤ 21 dB |  |
| Dzesēšanas sistēmas ventilatora izmērs ≥ 12 cm |  |
| Integrēta pārsprieguma aizsardzība |  |
| Integrēta pārslodzes aizsardzība |  |
| Integrēta īsslēguma aizsardzība |  |
| Atbilst sekojošiem standartiem/ direktīvām/ regulām FCC Class B un/vai ErP Lot 6 |  |
|  |  |
|  |  |
| Optiskais diskdzinis | Atbalstāmie diski nolasīšanai CD, DVD |  |
| Atbalstāmie diski ierakstīšanai CD, DVD |  |
| Savienojums ar sistēmplati SATA |  |
| Tastatūra | QWERTY izkārtojums, ENG |  |
| Savienojums ar datoru - ar USB vadu |  |
| Datorpele | Savienojums ar datoru - ar USB vadu |  |
| Optiskā |  |
| Izšķirtspēja ≥ 1000 dpi |  |
| Standarta pilnizmērs |  |
| Monitors | Tips LCD vai LED |  |
| Izšķirtspēja ≥ 1920 (x-ass) x1080 (y-ass) |  |
| Izmērs ≥ 19 collas |  |
| Pieslēgvieta DVI ≥ 1 |  |
| Izšķirtspēja ≥ 1920 (x-ass) x1080 (y-ass) |  |
| Izmērs ≥ 19 collas |  |
| Pieslēgvieta DVI ≥ 1 |  |

## Priekšmets Nr. 2 - optisko šķiedru spektrometrs

4.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Optiskais sols | Simetriskais Czerny-Turnera sistēmas, fokusa attālums - 75 mm +/- 5% |  |
| Viļņa garuma diapozons | 200-1100 nm vai plašāk |  |
| Izšķirtspēja | Max 0.05 min 20 nm, |  |
| Klaidgaisma | 0.04-0.1%, |  |
| Jūtība, µW uz ms integrācijas laika | 310,000 (16-bitu A/D) |  |
| Detektors | CCD lineārs masīvs, vismaz 2048 pikseļi |  |
| Signāls/Troksnis | Vismaz 200:1 |  |
| Analogciparu pārveidotājs | Vismaz 16 biti, 2 MHz |  |
| Integrācijas laiks | 1.11 ms - 10 minūtes |  |
| Interfeiss | USB 2.0 ātrdarbīgs, vismaz 480 Mbps  RS-232, 115.200 bps |  |
| Vidējais paraugu uzņemšanas ātrums | Ne vairāk, ka 1.1 ms uz 1 nolasījumu |  |
| Datu pārsūtīšanas ātrums | Ne vairāk, ka 1.8 ms uz 1 nolasījumu (USB2) Ne vairāk, ka 430 ms uz 1 nolasījumu (RS-232) |  |
| Digitālā datne IO | HD-26 savienotājs, 2 analogās iejas, 2 analogās izejas, 3 digital iejas, 12 digitalās izejas, trigeris, sinhronizācija. |  |
| Barošanas avots | Noklusētā USB jauda, 350 mA.  Vai ar SPU2 ārējo  12V DC, 150 mA |  |
| Jānodrošina | Programmatūra, USB kabelis |  |

## Priekšmets Nr. 3 - goniofotometrs

Vispārīgais raksturojums:

Fotometrs, kurš var pagriezt gaismas avotu. Gaismas avots un fotometra galva ir novietoti horizontāli, un pārbaudāmais gaismas avots rotē ap abām asīm vertikālo asi (Y asi, automātiski) un horizontālo asi (C asi, manuāli), kamēr fotometra galva paliek nekustīga, var veikt CIE C-γ mērījumus.

5.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Rotācija ap horizontālo asi (C ass, manuāli) | 0°~360° vai labāk |  |
| Rotācija ap vertikālo asi (Y ass, automātiski) | －90°~+90° vai labāk |  |
| Rotācijas leņķa precizitāte | kļūda ne vairāk, kā ± 0.2°  ± 0.2° |  |
| Leņķa kontroles izšķirtspēja | vismaz 0.001° |  |
| Programmatūras ceļā iegūstami dati | Vismaz:  Gaismas stipruma dati,  gaismas stipruma sadalījuma līkne,  gaismas izplatīšanās leņķis,  kopējā gaismas plūsma,  dalītā gaismas plūsma,  augstākā, zemākā gaismas plūsma,  efektīvais luminiscences leņķis,  utilizācijas koeficients,  gaismas robežas līkne,  strāva, jauda, frekvence |  |
| fotometra galva | A klases (f1'<3.5%) |  |
| Starojuma mērīšanas diapazons | Vismaz 0.0001lx līdz 200klx vai plašāk |  |
| Fotometriskā detektēšana | Vismaz 1 x 10-4 lx |  |
| Fotometriskā linearitāte | Vismaz 0.2 % |  |
| Maksimālā slodze | 10 kg |  |
| Mērījuma distance | Vismaz 500mm, 1000mm, 1500mm, 2000mm, 3160mm |  |
| Skenēšanas ātrums | Regulējams |  |
| Strāvas mērīsanas diapazons | Vismaz 0.5A/1A/2.5A/5A |  |
| Stravas mērīšanas izšķirtspēja | Vismaz 0.0001A |  |
| Komplektācija | Vismaz:  Goniofotometrs,  Goniofotometra kontrolieris,  Fotometrs,  Lāzera centrēšanas sistēma,  AC jaudas padevējs,  DC jaudas padevējs,  Caurule tumšas telpas nodrošināšanai,  GO-SOFT programmatūra |  |

## Priekšmets Nr. 4 - LED spuldžu testeris

Vispārīgais raksturojums:

Jānodrošina vienlaicīgu pārbaudi LED ieeju un izeju elektriskās īpašības, un ir jābūt iespējamam iepriekš iestatīt augstākās un zemākās robežas automātiskai izvērtēšanai, un brīdināšanai kad robežas tiek pārsniegtas.

6.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Minimālās prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Mērīšanas funkcijas | Mēra sprieguma efektīvo vērtību, strāvas efektīvo vērtību, aktīvo jaudu, jaudas koeficentu, frekvenci, sprieguma un strāvas nelineāro kropļojumu koeficentu, patieso efektīvo vērtību un relatīvās vērtības 0-50 harmonikai. |  |
| Ieejas strāvas izvēle | DC, šaurjoslas (20Hz~5kHz), platjoslas (20Hz~1MHz) |  |
| Harmoniku analīzes funkcija | Nelinēaro kropļojumu koeficents and 2-50 harmoniku vērtība |  |
| Mērāmā ieejas signāla raksturlielumu diapozons |  |  |
| Spriegums | 3V~300V vai plašāk |  |
| Strāva | 0.010A~5.000A vai plašāk |  |
| Frekvence | DC, 20Hz~65Hz vai plašāk |  |
| Frekvenču joslas platums | šaurjoslas 20Hz~5kHz,  platjoslas 20Hz~1MHz |  |
| Mērījumu precizitāte | ±(0.1% F.S.+0.1% R.D.) |  |
| Stacionārie testa izejas mērāmie raksturlielumi | Sprieguma efektīvā vērtība, svārstību frekvence, strāvas efektīvā vērtība, aktīvā jauda, jaudas koeficents, draivera lietderība. |  |
| Sākuma testa izejas mērāmie raksturlielumi | Maksimālais spriegums, maksimālā strāva un laiks kurā tā tiek sasniegta 0~3s no testa sākuma. |  |
| Mērāmo izejas signālu raksturlielumu diapazons |  |  |
| Spriegums | 3V~300V vai plašāk |  |
| Strāva | 0.010A~5.000A vai plašāk |  |
| Frekvence | DC, 20Hz~65Hz vai plašāk |  |
| Frekvenču joslas platums | Šaurjoslas 20Hz~5kHz, platjoslas 20Hz~1MHz |  |
| Mērījumu precizitāte | ±(0.1% F.S.+0.1% R.D.) |  |
| Jānodrošina | Ir pieejamas pauzes, trauksmes un komunikācijas ar datoru funkcijas |  |

## Priekšmets Nr. 5 - elektronisko balastu analizators

7.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Mēra un nosaka | efektīvo spriegumu (5V~300V), maksimālo spriegumu, efektīvo strāvu (0.01A~5.000A), maksimālo strāvu, aktīvo jaudu (0.5W~1500W), pilno jaudu, jaudas koeficentu, frekvenci, maksimuma attiecību pret efektīvo vērtību, strāvas un sprieguma viļņu formas, strāvas viļņa formas fāzes analīzi. |  |
| Sprieguma un strāvas noteikšanas precizitāte | ± (0.1% lasījums + 0.1% diapazons + 1 cipars) |  |
| Harmoniku analīze | Nosaka strāvas un sprieguma nelineāro kropļojumu koeficentu, 0~39 harmonikas un harmoniku spektru diagrammu. |  |
| Ieejas sākuma raksturlielumi: | Mēra sākuma stāvokļa sprieguma un ieslēgšanās strāvas mainīgās un maksimuma vērtības. |  |
| Izejas sākuma raksturlielumi |  |  |
| Mēra efektīvās vērtības lampu spriegumam | 30.0~1000.0V |  |
| lampu strāvu | 0.010~2.000A |  |
| kvēldiega strāvu | 0.010~2.000A |  |
| katoda strāvu | 0.010~2.000A |  |
|  | lampas sprieguma maksimālās vērtības un mainīgās efektīvā sprieguma līknes, lampas strāvu, kvēldiega strāvu un katoda strāvu pirmo 0-5 sekunžu laikā no palaides. |  |
| Sprieguma un strāvas mērījumu precizitāte | kļūda ne lielāka, kā ±2% no diapazona. |  |
| Stacionāro testa izejas raksturlielumu analīze |  |  |
| Mēra efektīvās vērtības, maksimālās vērtības un maksimālo vērtību attiecību pret efektīvajām vērtībām |  |  |
| lampu spriegumu | 10.0~300.0V |  |
| lampu strāvu | 0.010~2.000A |  |
| kvēldiega strāvu | 0.010~2.000A |  |
| katoda strāvu | 0.010~2.000A |  |
|  | lampas sprieguma viļņa formu stacionārajā režīmā, lampas strāvu, kvēldiega un katoda strāvu, lampas jaudu un svārstību frekvenci. Ir iespēja paplašināt augstas frekvences vilni. |  |
| Strāvas un sprieguma mērījumu precizitāte | ±1% no diapazona. |  |
| Jānodrošina | Uzkarsēšanas enerģijas raksturlielumu analīze: Mēra efektīvās vērtības, kvēldiega sprieguma(2.0~30.0V) maksimālās vērtības un mainīgās līknes, kontaktu strāvu(0.010~2.000A), kontaktu jaudu(0.1~45W), startēšanas laiku, uzsildīšanas enerģiju 0-5 sekundes sākot no palaides, maksimālo un minimālo kvēldiega uzsildīšanas enerģiju. |  |

## Priekšmets Nr. 6 - lampu cokola momentu mērītājs

8.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Aprīkots ar | B22, E14, E27, E40, G5/13 vai ekvivalents lampu ietverēm |  |
| Divi displeji, kas rāda | strāvas momenta vērtību un maksimālo momenta vērtību, maksimuma pauzes funkcija visa mērīšanas procesa laikā |  |
| Mērījumu diapazons | 0~10N∙m vai plašāks; |  |
| jānodrošina | Trauksme ar iepriekš paredzētu augšējo robežu. |  |
| Precizitāte | 0.5% F.S; |  |
| jānodrošina | Momenta mērīšana atbilst starptautiskajiem un nacionālajiem standartiem. |  |
|  | RS-232 seriālās komunikācijas interfeiss |  |

(pretendenta nosaukums) (amats) (paraksts) (vārds, uzvārds)

# 4.daļa „Elektrotehnikas teorētisko pamatu mācību laboratorija”

1.tabula

|  |  |
| --- | --- |
| **Prasības attiecas uz visiem priekšmetiem atklātā konkursa 4.daļā:** | **Pretendenta Tehniskais piedāvājums** |
| Piegādes termiņš – ne vēlāk, kā 120 dienu laikā no Līguma spēkā stāšanās dienas |  |
| Garantijas laiks – 2 gadi |  |
| Nepieciešama personāla apmācība – 8h/2 cilv stendu izmantošanā un apkalpošanā |  |
| Nepieciešama lietošanas instrukcija – angļu vai latviešu valodā |  |

**Atklātā konkursa 4.daļas ietvaros katra priekšmeta detalizēts apraksts**

## Priekšmets Nr. 1– laboratorijas stends 3-fāzu asinhronā motora pētīšanai I

2.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| **3-fāzu asinhronais motors** |  |  |
| Jaudas diapazons | vismaz 1500W |  |
| Griešanās ātrums | vismaz 1500rpm |  |
| Spriegums | 220/400V |  |
| Strāva | 5.7/3.3 A |  |
| Svars | 20kg vai mazāks  *(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar 13.03.2015.)* |  |
| **Savienošanas vadi I** |  |  |
| Diametrs | 4mm banānu vadi |  |
| Darba spriegums: | vismaz līdz 1000V CAT III |  |
| Darba strāva | vismaz līdz 30A, |  |
| Garums | Vismaz 25cm |  |
| jānodrošina | Pilnībā izolēti vadu gali |  |
| Vadu krāsa | 6 dažādas krāsas vienādās daļās: melna, sarkana, dzeltena, zaļa, zila, dzeltenzaļa (svītrota) |  |
| **Savienošanas vadi II** |  |  |
| Diametrs | 4mm banānu vadi |  |
| Darba spriegums: | vismaz līdz 1000V CAT III |  |
| Darba strāva | vismaz līdz 30A, |  |
| Garums | Vismaz 50cm |  |
| jānodrošina | Pilnībā izolēti vadu gali |  |
| Vadu krāsa | 6 dažādas krāsas vienādās daļās: melna, sarkana, dzeltena, zaļa, zila, dzeltenzaļa (svītrota) |  |
| **Savienošanas vadi III** |  |  |
| Diametrs | 4mm banānu vadi |  |
| Darba spriegums: | vismaz līdz 1000V CAT III |  |
| Darba strāva | vismaz līdz 30A, |  |
| Garums | Vismaz 200cm |  |
| jānodrošina | Pilnībā izolēti vadu gali |  |
| Vadu krāsa | 6 dažādas krāsas vienādās daļās: melna, sarkana, dzeltena, zaļa, zila, dzeltenzaļa (svītrota) |  |

## Priekšmets Nr. 2– laboratorijas stends 3-fāzu asinhronā motora pētīšanai II

3.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| **3-fāzu asinhronais motors – 1 gab.** |  |  |
| Jaudas diapazons | vismaz 1500W |  |
| Griešanās ātrums | vismaz 1500rpm |  |
| Spriegums | 220/400V |  |
| Strāva | 5.7/3.3 A |  |
| Svars | 20kg vai mazāks  *(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar 13.03.2015.)* |  |
| **Elektromagnētiskā bremze – 1gab.** |  |  |
| jānodrošina | Savienojums ar 3-fāzu asinhrono motoru |  |
| Maksimālais bremzēšanas moments | ne mazāks par 65Nm |  |
| Izmēri | 112 x 190 x356 cmvai mazāki |  |
| Dzesēšana | vismaz ventilators |  |
| Svars | 21kg vai mazāks |  |
| **Bremzēšanas sensors – 1gab.** |  |  |
| jānodrošina | Savienojums ar 3-fāzu asinhrono motoru |  |
| Mērījuma diapazons | vismaz līdz 50Nm |  |
| Sensora tips | rotējošais |  |
| Mērījumu tehnoloģija | bezkontaktu, optiskā |  |
| **Tahoģenerators – 1gab.** |  |  |
| jānodrošina | pastāvīga sprieguma plūsma proporcionālu rotācijas ātrumam |  |
|  | Savietojams ar 3-fāzu asinhrons motoru |  |
| Diapazons | 10V +10%-5% pie 1000 rpm |  |
| Izmēri | 112x190x170 mm vai mazāk |  |
| **Bremzēšanas momenta, ātruma un jaudas mērītājs – 1gab.** |  |  |
| jānodrošina | Savietojams ar ar 3-fāzu asinhrono motoru, bremzēšanas sensoru un tahoģeneratoru |  |
| Jaudas diapazons | vismaz 1500W |  |
| Bremzēšanas momenta diapazons | vismaz 2 līdz 50Nm |  |
| Tahoģeneratora diapazons | 10V +10%-5% pie 1000 rpm |  |
| jānodrošina | izmērīt Bremzēšanas momentu, griešanās ātrumu un jaudu |  |
| jānodrošina | Bremzēšanas sensora kalibrācija |  |
| jānodrošina | Izeja bremzes intensitātes kontrolei |  |
| **Metāla konstrukcija I – 1gab.** | Sliedes motoru un bremzes montāžai |  |
| Garums | 1600 mm vai mazāks |  |
| Konstrukcijas augstums | 216mm vai mazāks |  |
| Svars | 24kg vai mazāks |  |
| **Metāla konstrukcija II – 1gab** |  |  |
| Darba virsmas garums | vismaz 1610mm |  |
| Platums | vismaz 470mm |  |
| Augstums | vismaz 500mm |  |
| Svars | 39kg vai mazāks |  |
| **Savienošanas vadi I – 31 gab.** |  |  |
| Diametrs | 4mm banānu vadi |  |
| Darba spriegums: | vismaz līdz 1000V CAT III |  |
| Darba strāva | vismaz līdz 30A, |  |
| Garums | Vismaz 25cm |  |
| jānodrošina | Pilnībā izolēti vadu gali |  |
| Vadu krāsa | 6 dažādas krāsas vienādās daļās: melna, sarkana, dzeltena, zaļa, zila, dzeltenzaļa (svītrota) |  |
| **Savienošanas vadi II – 43 gab.** |  |  |
| Diametrs | 4mm banānu vadi |  |
| Darba spriegums: | vismaz līdz 1000V CAT III |  |
| Darba strāva | vismaz līdz 30A, |  |
| Garums | Vismaz 50cm |  |
| jānodrošina | Pilnībā izolēti vadu gali |  |
| Vadu krāsa | 6 dažādas krāsas vienādās daļās: melna, sarkana, dzeltena, zaļa, zila, dzeltenzaļa (svītrota) |  |
| **Savienošanas vadi III – 31 gab.** |  |  |
| Diametrs | 4mm banānu vadi |  |
| Darba spriegums: | vismaz līdz 1000V CAT III |  |
| Darba strāva | vismaz līdz 30A, |  |
| Garums | Vismaz 200cm |  |
| jānodrošina | Pilnībā izolēti vadu gali |  |
| Vadu krāsa | 6 dažādas krāsas vienādās daļās: melna, sarkana, dzeltena, zaļa, zila, dzeltenzaļa (svītrota) |  |

## Priekšmets Nr. 3– barošanas bloks

4.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Nominālā jauda | 300W vai vairāk |  |
| Izeju skaits | 2 vai vairāk |  |
| Sprieguma diapazons | vismaz 0V līdz 75V vai plašāks |  |
| Strāvas diapazons | vismaz 0A līdz 2A vai plašāks |  |
| Barošanas blokam jāspēj strādāt sekojošos darba režīmos | divas neatkarīgas un izolētas izejas: 75V/2A katra.  - viena izeja, ar dubultu strāvu: 75V/4A.  - viena izeja ar dubultu spriegumu: 150V/2A. |  |
| Izšķirtspēja | 100mV; 10mA vai labāka |  |
| Precizitāte | Spriegumam – 0,3% vai labāka |  |
|  | Strāvai - 0,6% vai labāka |  |
| Barošana | Tīkls AC 220-240v 50 Hz |  |

## Priekšmets Nr. 4– autotransformators

5.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Ieejas spriegums | 230V +/- 10% |  |
| Izejas spriegums | vismaz 0-260V |  |
| Izejas strāva | vismaz 6.5A |  |
| Frekvence | 50-300Hz |  |
| Svars | 8,9kg vai mazāks |  |
| Barošana | Tīkls AC 220-240v 50 Hz |  |

## Priekšmets Nr. 5– reostats

6.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Pretestība | 200Ω +/- 10% |  |
| Maksimālā strāva | 2.8A vai lielāka |  |
| jānodrošina | Iebūvēts drošinātājs |  |

## Priekšmets Nr. 6– funkciju ģenerators

7.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Frekvenču diapazons | vismaz 10MHz |  |
| Viļņformas | vismaz Sinuss, Taisnstūris, Impulss, DC |  |
| Modulācija | vismaz FM, FSK, ASK un PSK |  |
| jānodrošina | vismaz ciparu klaviatūra |  |
| Izlases ātrums | vismaz 180MS/s |  |
| Vertikālā izšķirtspēja | vismaz 10 bit |  |
| Ekrāns | vismaz krāsains 3.5” TFT LCD vai ekvivalents |  |
| Aizsardzība | Vismaz Pārsprieguma aizsardzība, strāvas aizsardzība, īssavienojuma aizsardzība, pretēja sprieguma aizsardzība |  |
| Savienojums ar datoru | RS232 |  |
| Barošana | Tīkls AC 220-240v 50 Hz |  |

## Priekšmets Nr. 7– multimetrs I

8.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Sprieguma diapazons | vismaz 660mV - 600V vai plašāks |  |
| Strāvas diapazons | vismaz 660μA - 10A vai plašāks |  |
| Precizitāte | vismaz 0,5% DCV |  |
| Pretestības diapazons | vismaz 660Ω - 60MΩ vai plašāks |  |
| Kapacitātes diapazons | vismaz 6.6nF -66mF vai plašāks |  |
| Frekvences diapazons | vismaz 0 – 66MHz vai plašāks |  |
| Slodzes cikla diapazons | vismaz 5% - 95% vai plašāks |  |
| Jānodrošina | Nepārtrauktas ķēdes pārbaudes iespēja |  |
|  | Diodes pārbaudes iespēja |  |
|  | Tranzistoru pārbaudes iespēja |  |
| Funkcijas | vismaz True RMS, Min/Max, Hold, Auto range, Relatīvie mērījumi, Ekrāna apgaismojums, Automātiska izslēgšanās |  |
| Aizsardzības kategorija | CAT III 600V |  |
| Izmēri | 175mm x 86mm x 52mm vai mazāki |  |
| Savienojums ar datoru | USB |  |
| Barošana | Iekšēja baterija vai tīkls 220-240v 50 Hz  *(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar 13.03.2015.)* |  |

## Priekšmets Nr. 8– didgitālais osciloskops

9.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Frekvenču joslas platums | vismaz 25MHz |  |
| Analogo kanālu skaits | 2 vai vairāk |  |
| Maksimālā ieejas strāva | 300VRMS CAT II |  |
| Izlases ātrums | vismaz 500MS/s uz visiem kanāliem vienlaicīgi |  |
| Atmiņa | 2.5Kpts vai lielāka |  |
| Trigerēšana | Fronte, Impuls, Platums, Video |  |
| Krāsains ekrāns | vismaz 5.7' LCD vai ekvivalets |  |
| Darba temperatūra | no 0 līdz +50 °C |  |
| Svars | 2kg vai mazāk |  |
| Komplektācijā | vismaz 2 pasīvās zondes |  |
| jānodrošina | Programmatūra datu apmaiņai ar datoru |  |
| Barošana | Tīkls AC 220-240v 50 Hz |  |

## Priekšmets Nr. 9– jaudas analizators

10.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Diapazons: | vismaz no 0,1W līdz 6 kW. |  |
| Voltampēru diapazons: | vismaz no 0,01 VA ... 9,999 kVA |  |
| Jaudas koeficienta diapazons: | vismaz no 0,01 līdz 1,00 |  |
| Sprieguma diapazons: | vismaz no 0,1V līdz 600V; |  |
| Strāvas diapazons: | vismaz no 0,05 līdz 10,00 A |  |
| Vatstundu diapazons: | vismaz no 0,001 Wh līdz 9999 kWh |  |
| Pretestības diapazons: | vismaz no 1Ω līdz 19,99 k Ω; |  |
| Frekvences diapazons: | vismaz no 0,1 līdz 999 Hz; |  |
| Savienojums ar datoru: | RS-232 |  |
| Programmatūra: | savietojama ar Windows 2000/XP/VISTA/7 |  |
| Izmēri: | 280 x 210 x 90 mm vai mazāki |  |
| Svars: | 1,6 kg vai mazāk |  |

## Priekšmets Nr. 10– multimetrs II

11.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Sprieguma diapazons: | vismaz 0.1mV - 750V vai plašāks |  |
| Strāvas diapazons: | vismaz 0,1μA - 20A vai plašāks |  |
| Pretestības diapazons: | vismaz 0.1Ω - 40MΩ vai plašāks |  |
| Kapacitātes diapazons: | vismaz 0.01nF -100uF vai plašāks |  |
| Frekvences diapazons: | vismaz 0 – 10MHz vai plašāks |  |
| Temperatūras diapazons: | -20° līdz 750°C vai plašāks |  |
| Nepārtrauktas ķēdes pārbaudes iespēja | ir |  |
| Diodes pārbaudes iespēja | ir |  |
| Funkcijas: | vismaz True RMS, Hold, Auto range |  |
| Aizsardzības kategorija: | CAT III 600V |  |
| Izmēri: | 187mm x 81mm x 50mm vai mazāki |  |
| Garantija: | Min 2 gadi |  |
| Barošana: | Iekšēja baterija vai tīkls 220-240v 50 Hz  *(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar 13.03.2015.)* |  |

## Priekšmets Nr. 11– multimetrs III

12.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Preces ražotājs, modeļa nosaukums, kods, kataloga Nr. (ja pieejams), precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Līdzsprieguma sprieguma diapazons: | vismaz 200mV - 600V vai plašāks |  |
| Maiņsprieguma diapazons: | vismaz 2V - 600V vai plašāks |  |
| Strāvas diapazons: | vismaz 200μA - 10A vai plašāks |  |
| Pretestības diapazons: | vismaz 200Ω - 20MΩ vai plašāks |  |
| Kapacitātes diapazons: | vismaz 4nF -200uF vai plašāks |  |
| Temperatūras diapazons: | -20° līdz 1000°C vai plašāks |  |
| Nepārtrauktas ķēdes pārbaudes iespēja | ir |  |
| Diodes pārbaudes iespējas | ir |  |
| Funkcijas | Vismaz Max, Hold, Auto range |  |
| Aizsardzības kategorija | CAT III 600V |  |
| Izmēri | 145mm x 73mm x 45mm vai mazāki |  |
| Garantija | Min 2 gadi |  |
| Barošana | Iekšēja baterija vai tīkls 220-240v 50 Hz |  |

*(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar 13.03.2015.)*

(pretendenta nosaukums) (amats) (paraksts) (vārds, uzvārds)

# 5.daļa „ Mikroprocesoriekārtu sintēzes un testēšanas laboratorija”

1.tabula

|  |  |
| --- | --- |
| **Prasības attiecas uz visiem priekšmetiem atklātā konkursa 5.daļā:** | **Pretendenta Tehniskais piedāvājums** |
| Piegādes termiņš – ne vēlāk, kā 90 dienu laikā no Līguma spēkā stāšanās dienas |  |
| Garantijas laiks – 2 gadi |  |
| Nepieciešama lietošanas instrukcija – angļu vai latviešu valodā |  |

**Atklātā konkursa 5.daļas ietvaros katra priekšmeta detalizēts apraksts**

## Priekšmets Nr. 1 – Digitālais osciloskops – pārejas procesu reģistrators

2.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Iekārtas ražotājs, modeļa nosaukums, precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Analogie ieejas kanāli spriegumam | Vismaz 4 gab. |  |
| Analogie ieejas kanāli strāvai | Vismaz 4 gab. |  |
| Digitālie (loģiskie) ieejas kanāli | Vismaz 8 gab. |  |
| Sprieguma kanāliem | nominālais spriegums 60v, maksimālais spriegums 100 v, termiskas izturības (5 sek. )spriegums – 120v |  |
| Strāvas kanāliem | nomināla strāva 5A, maksimāla strāva 40A, termiskas izturības strāva 5 sek. laikā – 200A |  |
| Digitāliem kanāliem | nominālais spriegums 220 v DC, termiskas izturības (5 sek. )spriegums – 250v |  |
| Pieslēgums kanāliem | laboratorijas spailes PKI 10 vai analogs ar 4mm ligzdu, un nominālo strāvu ne mazāk ka 30 A ( loģisko signālu kanāliem var izmantot spailes ar nominālo strāvu vismaz 1 A) |  |
| Ieraksta laiks | ne mazāk, ka 100 mS pirms palaišanas orgāna nostrādes ( *pre-fault*) un ne mazāk, ka 5 s pēc palaišanas orgāna nostrādes (*fault*) |  |
| Diskretizācijas frekvence | ne mazāk ka 1 kHz |  |
| Palaišanas funkcijas | I>Imax, I<Imin, dI/dt > const, U>Umax, U<Umin, dU/dt > const, digitāla kanālā parēja 1->0 0->1 |  |
| Kopējais ierakstu skaits, ko saglāba atmiņa | ne mazāk, kā 10 |  |
| Jānodrošina | Ierakstu attēlošana ar datora programmatūras palīdzību |  |
| Attēlojami lielumi analogiem signāliem | signāla momentānas vērtības laikā, signāla efektīva vērtība laika, signāla ortogonālas sastāvdaļas, signāla spektrālais sastāvs un frekvence |  |
| Aprēķināmi lielumi | simetriskas komponentes, pretestība (aktīva un reaktīva), jauda (aktīva un reaktīva) |  |
| Jānodrošina | vektoriālo diagrammu attēlošana |  |
| saite ar datoru | RS232 vai USB |  |
| Barošana | 220 v AC vai DC |  |

## Priekšmets Nr. 2 – izolācijas testeris

3.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Minimālās prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Iekārtas ražotājs, modeļa nosaukums, precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Galvenās funkcijas | * ķēdes integritātes testēšana; * izlādes testēšana; * augstsprieguma tests 5000 V; * slīpuma funkcija; |  |
| Jānodrošina | * ielādējamais akumulators; * drošības klase CAT IV 600 |  |
| Izolācijas mērījumi | Vismaz no 0.01 MΩ līdz 10 TΩ |  |
| izolācijas testa spriegums | Vismaz 5000 VDC ( ar iespēju ierobežot 250 un 500 V līmenī) |  |
| īsslēguma maksimāla strāva | Ne vairāk kā 6 mA |  |
| sprieguma mērījumu diapazons | Vismaz no 50 līdz 600 V TRMS |  |
| Jānodrošina | iebūvētais LCD indikators |  |
| kapacitātes mērīšanas diapazons | No vismaz 10 nF. Līdz vismaz 50 μF |  |

*(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar 01.04.2015.)*

## Priekšmets Nr. 3 – līdzstrāvas un maiņstrāvas mērīšanas adapteris (strāvas knaiblēs)

4.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Minimālās prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Iekārtas ražotājs, modeļa nosaukums, precīzs funkcionalitātes apraksts |
| mērījumu diapazons | No 0 līdz vismaz 30 A AC/DC |  |
| Pārslodzēs iespēja | Ne mazāk, ka 300 A |  |
| mērījumu kļūda | ne vairāk, ka 1% |  |
| signālu frekvences diapazons | No DC līdz vismaz 20 kHz |  |
| Pārveidošanas koeficents | 10 mV/A +/- 1% |  |
| jānodrošina | piegāde ar pieslēgšanas vadiem |  |

## Priekšmets Nr.4- mazgabarītu digitālais multimetrs (laboratorijas mērīšanas iekārta)

5.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Minimālās prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Iekārtas ražotājs, modeļa nosaukums, precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Jānodrošina | diodes testeris |  |
| līdzsprieguma diapazons (ne mazāk) | 0-600 V DC |  |
| maiņsprieguma diapazons (ne mazāk) | 0-600 V AC |  |
| pretestības mērīšanas diapazons (ne mazāk) | 0 - 40 MΩ |  |
| izpildījums | PEN-Type |  |
| VDC izšķirtspēja | Vismaz 0.1 V |  |
| pretestības mērīšanas izšķirtspēja | Vismaz 0.1 Ω |  |
| drošības klase | EN61010 CAT III 600 V |  |

## Priekšmets Nr.5- digitālais multimetrs I

6.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Minimālās prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Iekārtas ražotājs, modeļa nosaukums, precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Mērījumu tips | TRMS |  |
| Jānodrošina | * diodes testeris; * mērījumu saglabāšana iekšēja atmiņa; * datu ierakstīšanas iespēja |  |
| VDC | Līdz vismaz 1000 V; |  |
| VAC | Līdz vismaz 1000 V; |  |
| ADC | Līdz vismaz 20 A; |  |
| AAC | Līdz vismaz 20 A; |  |
| Ω | Līdz vismaz 50 MΩ; |  |
| indikācijas zīmju skaits | Vismaz 5 |  |
| signālu frekvences diapazons | VAC 100 kHz, AAC 50 kHz |  |
| VDC izšķirtspēja | Vismaz 1 µV |  |
| VAC izšķirtspēja | Vismaz 1 µV |  |
| Ω izšķirtspēja | Vismaz 0.1 Ω. |  |
| A DC izšķirtspēja | Vismaz 0.01 µA |  |
| A AC izšķirtspēja | Vismaz 0.01 µA |  |
| Hz | Vismaz 10Hz- 0.1 MHz diapazonā |  |
| Hz izšķirtspēja | Vismaz 0.1 Hz |  |
| kapacitātes mērīšana F | Līdz vismaz 10 mF |  |
| F izšķirtspēja | Vismaz 10 pF |  |
| JK PT100 PT1000 °C sensoru mērīšanas diapazons | 200...800 °C |  |
| °C izšķirtspēja | Vismaz 0.1 °C |  |
| drošības klase | EN61010 CAT III 1000 V CAT IV 600 V |  |
| jānodrošina | interfeiss RS232 |  |
| jānodrošina | grafiskais displejs ar apgaismošanu |  |

## Priekšmets Nr.6- digitālais multimetrs II

7.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Minimālās prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Iekārtas ražotājs, modeļa nosaukums, precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Mērījumu tips | TRMS |  |
| Jānodrošina | * diodes testeris; * mērījumu saglabāšana iekšēja atmiņa; * datu ierakstīšanas iespēja |  |
| VDC | Līdz vismaz 1000 V; |  |
| VAC | Līdz vismaz 1000 V; |  |
| ADC | Līdz vismaz 10 A; |  |
| AAC | Līdz vismaz 10 A; |  |
| Ω | Līdz vismaz 20 MΩ; |  |
| indikācijas zīmju skaits | Vismaz 5 |  |
| signālu frekvences diapazons | VAC ≥100 kHz, AAC ≥100 kHz |  |
| VDC izšķirtspēja | Vismaz 10 µV |  |
| VAC izšķirtspēja | Vismaz 100 µV |  |
| Ω izšķirtspēja | Vismaz 0.1 Ω. |  |
| A DC izšķirtspēja | Vismaz 0.01 µA |  |
| A AC izšķirtspēja | Vismaz 0.01 µA |  |
| Hz | Vismaz 10Hz - 2 MHz diapazonā |  |
| Hz izšķirtspēja | Vismaz 0.1 Hz |  |
| kapacitātes mērīšana F | Līdz vismaz 20 mF |  |
| F izšķirtspēja | Vismaz 0.001 nF |  |
| jānodrošina | K tipa temperatūras sensors |  |
| °C mērīšanas diapazons | 40...800 °C |  |
| °C izšķirtspēja | Vismaz 0.05 °C |  |
| drošības klase | EN61010 CAT III 1000 V CAT IV 600 V |  |

## Priekšmets Nr. 7 - līdzstrāvas un maiņstrāvas mērīšanas ierīce II (laboratorijas mērīšanas iekārta)

8.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Minimālās prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Iekārtas ražotājs, modeļa nosaukums, precīzs funkcionalitātes apraksts |
| VDC | Līdz vismaz 600 V |  |
| VAC | Līdz vismaz 600 V |  |
| ADC | Līdz vismaz 400 A |  |
| AAC | Līdz vismaz 400 A |  |
| displeja zīmju skaits | Vismaz 4 |  |
| Jānodrošina | Automātiska diapazona izvēle |  |
| Jānodrošina | Displejs ar apgaismojumu |  |
| signālu frekvences diapazons | AAC ≥0.4 kHz; VAC ≥0.4 kHz |  |

## Priekšmets Nr. 8 - mērīšanas mikroskops ar USB pieslēgšanu

9.tabula

Tehniskās prasības:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametrs** | **Minimālās prasības** | **Pretendenta piedāvājums**  Iekārtas ražotājs, modeļa nosaukums, precīzs funkcionalitātes apraksts |
| Izšķirtspēja | Vismaz 1.3 M pikselis |  |
| mainīgais palielinājums | 10...50x... 200x |  |
| Jānodrošina | * mainīgais polarizācijas filtrs; * iebūvēta kalibrēšanas funkcija; * iebūvēts apgaismojums; |  |
| mērīšanas parametri | attālums, radius, ļenķis |  |
| pieslēgšana pie datora | izmantojot iebūvēto USB interfeisu |  |
| jānodrošina | attēlojuma apstrādes programmatūra (Windows 2000/XP/Vista/7) |  |

(pretendenta nosaukums) (amats) (paraksts) (vārds, uzvārds)

3.pielikums

Nolikumam

ID Nr.: RTU-2015/18

**FINANŠU PIEDĀVĀJUMA FORMA**

Atklātā konkursa „Laboratorijas iekārtu un aprīkojuma piegāde un uzstādīšana Rīgas Tehniskās universitātes Enerģētikas un elektronikas fakultātes vajadzībām”

(ID Nr. RTU-2015/18)

**1.daļai „Relejaizsardzības laboratorija”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Nosaukums** | **Vienība** | **Vienības skaits** | **Cena par vienu vienību EUR bez PVN** | **Kopējā cena EUR bez PVN** |
| 1 | Releju pārbaudes iekārta | kompl. | 4 |  |  |
| PVN 21% | | | | |  |
| Kopējā cena ar PVN | | | | |  |

*(Ar grozījumiem, kas izdarīti ar 01.04.2015.)*

Piedāvātā cena aprēķināta, ietverot pilnu samaksu par iepirkuma līgumā paredzēto saistību izpildi, tai skaitā visas izmaksas, kas saistītas ar Preces izgatavošanas un piegādes nodrošināšanu pilnā apjomā - materiālu un izstrādājumu izmaksas, darbu izmaksas, pieskaitāmos izdevumus, mehānismu un transporta izmaksas, darbu organizācijas izmaksas, nodokļus (izņemot PVN) un nodevas, kā arī citas izmaksas, kas nav norādīti iepirkuma līguma vai nolikuma dokumentos, bet uzskatāmi par nepieciešamiem iepirkuma līguma pienācīgai un kvalitatīvai izpildei.

Piedāvātā cena visā iepirkuma līguma darbības laikā netiks paaugstināta.

(pretendenta nosaukums) (amats) (paraksts) (vārds, uzvārds)

**FINANŠU PIEDĀVĀJUMA FORMA**

Atklātā konkursa „Laboratorijas iekārtu un aprīkojuma piegāde un uzstādīšana Rīgas Tehniskās universitātes Enerģētikas un elektronikas fakultātes vajadzībām”

(ID Nr. RTU-2015/18)

**2.daļai „Elektrisko mašīnu laboratorija”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Nosaukums** | **Vienība** | **Vienības skaits** | **Cena par vienu vienību EUR bez PVN** | **Kopējā cena EUR bez PVN** |
| 1 | Momenta un rotācijas ātruma mērīšanas iekārta | kompl. | 2 |  |  |
| 2 | Piedziņas elektriskā mašīna (līdzstrāvas mašīna) | kompl. | 2 |  |  |
| 3 | Līdzstrāvas elektriskā mašīna ar jauktu ierosmi | kompl. | 2 |  |  |
| 4 | Trīsfāžu sinhronā mašīna (ar izvirzītiem poliem) | kompl. | 2 |  |  |
| 5 | Trīsfāžu sinhronā mašīna (ar neizvirzītiem poliem) | kompl. | 2 |  |  |
| 6 | Ierosmes reostats | kompl. | 1 |  |  |
| 7 | Trīsfāžu reostats (aktīvā slodze) | kompl. | 1 |  |  |
| 8 | Trīsfāžu regulējama induktīvā slodze | kompl. | 1 |  |  |
| 9 | Trīsfāžu regulējama kapacitatīva slodze | kompl. | 1 |  |  |
| 10 | Barošanas avots | kompl. | 2 |  |  |
| 11 | Trīsfāžu jaudas-sprieguma-strāvas mēraparāts | kompl. | 2 |  |  |
| 12 | Līdzstrāvas-līdzsprieguma mēraparāts | kompl. | 1 |  |  |
| 13 | Trīsfāžu autotransformators ar spraužamajiem vadiem un vadu turētāju | kompl. | 1 |  |  |
| **Kopējā cena bez PVN** | | | | |  |
| PVN 21% | | | | |  |
| Kopējā cena ar PVN | | | | |  |

Piedāvātā cena aprēķināta, ietverot pilnu samaksu par iepirkuma līgumā paredzēto saistību izpildi, tai skaitā visas izmaksas, kas saistītas ar Preces izgatavošanas un piegādes nodrošināšanu pilnā apjomā - materiālu un izstrādājumu izmaksas, darbu izmaksas, pieskaitāmos izdevumus, mehānismu un transporta izmaksas, darbu organizācijas izmaksas, nodokļus (izņemot PVN) un nodevas, kā arī citas izmaksas, kas nav norādīti iepirkuma līguma vai nolikuma dokumentos, bet uzskatāmi par nepieciešamiem iepirkuma līguma pienācīgai un kvalitatīvai izpildei.

Piedāvātā cena visā iepirkuma līguma darbības laikā netiks paaugstināta.

(pretendenta nosaukums) (amats) (paraksts) (vārds, uzvārds)

**FINANŠU PIEDĀVĀJUMA FORMA**

Atklātā konkursa „Laboratorijas iekārtu un aprīkojuma piegāde un uzstādīšana Rīgas Tehniskās universitātes Enerģētikas un elektronikas fakultātes vajadzībām”

(ID Nr. RTU-2015/18)

**3.daļai „Elektroapgaismojuma laboratorija”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Nosaukums** | **Vienība** | **Vienības skaits** | **Cena par vienu vienību EUR bez PVN** | **Kopējā cena EUR bez PVN** |
| 1 | Krāsas temperatūras, spektra un fotometrijas testēšanas sistēma | kompl. | 1 |  |  |
| 2 | Optisko šķiedru spektrometrs | kompl. | 1 |  |  |
| 3 | Goniofotometrs | kompl. | 1 |  |  |
| 4 | LED spuldžu testeri | kompl. | 1 |  |  |
| 5 | Elektronisko balastu analizators | kompl. | 1 |  |  |
| 6 | Lampu cokola momentu mērītājs | kompl. | 1 |  |  |
| **Kopējā cena bez PVN** | | | | |  |
| PVN 21% | | | | |  |
| Kopējā cena ar PVN | | | | |  |

Piedāvātā cena aprēķināta, ietverot pilnu samaksu par iepirkuma līgumā paredzēto saistību izpildi, tai skaitā visas izmaksas, kas saistītas ar Preces izgatavošanas un piegādes nodrošināšanu pilnā apjomā - materiālu un izstrādājumu izmaksas, darbu izmaksas, pieskaitāmos izdevumus, mehānismu un transporta izmaksas, darbu organizācijas izmaksas, nodokļus (izņemot PVN) un nodevas, kā arī citas izmaksas, kas nav norādīti iepirkuma līguma vai nolikuma dokumentos, bet uzskatāmi par nepieciešamiem iepirkuma līguma pienācīgai un kvalitatīvai izpildei.

Piedāvātā cena visā iepirkuma līguma darbības laikā netiks paaugstināta.

(pretendenta nosaukums) (amats) (paraksts) (vārds, uzvārds)

**FINANŠU PIEDĀVĀJUMA FORMA**

Atklātā konkursa „Laboratorijas iekārtu un aprīkojuma piegāde un uzstādīšana Rīgas Tehniskās universitātes Enerģētikas un elektronikas fakultātes vajadzībām”

(ID Nr. RTU-2015/18)

**4.daļai „Elektrotehnikas teorētisko pamatu mācību laboratorija”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Nosaukums** | **Vienība** | **Vienības skaits** | **Cena par vienu vienību EUR bez PVN** | **Kopējā cena EUR bez PVN** |
| 1 | Laboratorijas stends 3-fāzu asinhronā motora pētīšanai I | kompl. | 2 |  |  |
| 2 | Laboratorijas stends 3-fāzu asinhronā motora pētīšanai II | kompl. | 2 |  |  |
| 3 | Barošanas bloks | kompl. | 24 |  |  |
| 4 | Autotransformators | kompl. | 24 |  |  |
| 5 | Reostati | kompl. | 12 |  |  |
| 6 | Funkciju ģenerators | kompl. | 12 |  |  |
| 7 | Multimetrs I | kompl. | 100 |  |  |
| 8 | Digitālais osciloskops | kompl. | 2 |  |  |
| 9 | Jaudas analizators | kompl. | 14 |  |  |
| 10 | Multimetrs II | kompl. | 1 |  |  |
| 11 | Multimetrs III | kompl. | 1 |  |  |
| **Kopējā cena bez PVN** | | | | |  |
| PVN 21% | | | | |  |
| Kopējā cena ar PVN | | | | |  |

Piedāvātā cena aprēķināta, ietverot pilnu samaksu par iepirkuma līgumā paredzēto saistību izpildi, tai skaitā visas izmaksas, kas saistītas ar Preces izgatavošanas un piegādes nodrošināšanu pilnā apjomā - materiālu un izstrādājumu izmaksas, darbu izmaksas, pieskaitāmos izdevumus, mehānismu un transporta izmaksas, darbu organizācijas izmaksas, nodokļus (izņemot PVN) un nodevas, kā arī citas izmaksas, kas nav norādīti iepirkuma līguma vai nolikuma dokumentos, bet uzskatāmi par nepieciešamiem iepirkuma līguma pienācīgai un kvalitatīvai izpildei.

Piedāvātā cena visā iepirkuma līguma darbības laikā netiks paaugstināta.

(pretendenta nosaukums) (amats) (paraksts) (vārds, uzvārds)

**FINANŠU PIEDĀVĀJUMA FORMA**

Atklātā konkursa „Laboratorijas iekārtu un aprīkojuma piegāde un uzstādīšana Rīgas Tehniskās universitātes Enerģētikas un elektronikas fakultātes vajadzībām”

(ID Nr. RTU-2015/18)

**5.daļai „****Mikroprocesoriekārtu sintēzes un testēšanas laboratorija”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | **Nosaukums** | **Vienība** | **Vienības skaits** | **Cena par vienu vienību EUR bez PVN** | **Kopējā cena EUR bez PVN** |
| 1 | Digitālais osciloskops – pārejas procesu reģistrators | kompl. | 4 |  |  |
| 2 | Izolācijas testeris | kompl. | 1 |  |  |
| 3 | Līdzstrāvas un maiņstrāvas mērīšanas adapteris | kompl. | 1 |  |  |
| 4 | Mazgabarītu digitālais multimetrs (laboratorijas mērīšanas iekārta) | kompl. | 1 |  |  |
| 5 | Digitālais multimetrs I (laboratorijas mērīšanas iekārta | kompl. | 1 |  |  |
| 6 | Digitālais multimetrs II (laboratorijas mērīšanas iekārta) | kompl. | 1 |  |  |
| 7 | Līdzstrāvas un maiņstrāvas mērīšanas ierīce II (laboratorijas mērīšanas iekārta) | kompl. | 1 |  |  |
| 8 | Mērīšanas mikroskops ar USB pieslēgšanu (laboratorijas mērīšanas iekārta) | kompl. | 1 |  |  |
| **Kopējā cena bez PVN** | | | | |  |
| PVN 21% | | | | |  |
| Kopējā cena ar PVN | | | | |  |

Piedāvātā cena aprēķināta, ietverot pilnu samaksu par iepirkuma līgumā paredzēto saistību izpildi, tai skaitā visas izmaksas, kas saistītas ar Preces izgatavošanas un piegādes nodrošināšanu pilnā apjomā - materiālu un izstrādājumu izmaksas, darbu izmaksas, pieskaitāmos izdevumus, mehānismu un transporta izmaksas, darbu organizācijas izmaksas, nodokļus (izņemot PVN) un nodevas, kā arī citas izmaksas, kas nav norādīti iepirkuma līguma vai nolikuma dokumentos, bet uzskatāmi par nepieciešamiem iepirkuma līguma pienācīgai un kvalitatīvai izpildei.

Piedāvātā cena visā iepirkuma līguma darbības laikā netiks paaugstināta.

(pretendenta nosaukums) (amats) (paraksts) (vārds, uzvārds)

4.pielikums

Nolikumam

ID Nr.: RTU-2015/18

PROJEKTS

**Iepirkuma līgumS Nr.01J02-1/\_\_\_\_**

(iepirkuma 1. līdz 5.daļai)

**Rīgas Tehniskā universitāte**, reģistrācijas Nr. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, kuras vārdā un interesēs, pamatojoties uz \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ pārstāv \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, turpmāk tekstā – „Pasūtītājs”, no vienas puses, un

**\_\_\_\_“\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_”**, reģistrācijas Nr.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, kuras vārdā un interesēs, pamatojoties uz Statūtiem, darbojas tās \_\_\_\_\_\_\_\_, turpmāk tekstā – „Piegādātājs”, no otras puses,

abi kopā saukti „Puses”, bet katrs atsevišķi saukts arī kā „Puse”, saskaņā ar atklātā konkursa „Laboratorijas iekārtu un aprīkojuma piegāde un uzstādīšana Rīgas Tehniskās universitātes Enerģētikas un elektronikas fakultātes vajadzībām” (iepirkumu identifikācijas Nr. RTU ‑ 2015/18) \_\_\_.daļas \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ rezultātiem Eiropas Reģionālās attīstības fonda projekta „Rīgas Tehniskās universitātes vienotā teritoriālā kompleksa izveide” līgums Nr.2010/0066/3DP/3.1.2.1.1/09/IPIA/VIAA/006 ietvaros, bez maldības, viltus un spaidiem noslēdz šādu līgumu ar pielikumiem, par turpmāk minēto:

1. **Definīcijas**
   1. **Akts -** pieņemšanas nodošanas akts, kas apliecina, ka Prece vai kāda tās daļa ir Piegādāta saskaņā ar Līguma noteikumiem vai tiek konstatēti Defekti.
   2. **Defekti –** Piegādes, Preces apjomu vai kvalitātes neatbilstība Latvijas Republikā spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem, Tehniskajam piedāvājumam vai Līgumam.
   3. **Iepirkuma procedūra** - atklāts konkurss „Laboratorijas iekārtu un aprīkojuma piegāde un uzstādīšana Rīgas Tehniskās universitātes Enerģētikas un elektronikas fakultātes vajadzībām”, iepirkumu identifikācijas Nr. RTU - 2015/18
   4. **Līgums –** šis līgums ar visiem tā pielikumiem, iespējamajiem papildinājumiem un grozījumiem.
   5. **Līguma summa –** maksimāli iespējamā maksa par Preču Piegādi Līgumā noteiktajā kārtībā un apmērā.
   6. **Nolikums** – Iepirkuma procedūras nolikums ar visiem tā pielikumiem, papildinājumiem, precizējumiem un grozījumiem.
   7. **Pārstāvis -** Pasūtītāja vai Piegādātāja pilnvarota persona, kas Līguma ietvaros kontrolēs līgumsaistību izpildi, pieņems vai nodos Preci.
   8. **Prece** – iekārtas, aprīkojums par kuru piegādi un uzstādīšanu saskaņā Nolikumu, Piegādātāja iesniegto piedāvājumu tiek slēgts Līgums.
   9. **Piegāde** - Preces piegāde un uzstādīšana saskaņā ar Līguma noteikumiem.
   10. **Pavadzīme -** spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem atbilstoša pavadzīme, ko Piegādātājs iesniedz Pasūtītājam par Preču Piegādi Līgumā noteiktajā kārtībā.
   11. **Vienošanās** – 2010.gada 17.maijā noslēgtā vienošanās par Eiropas Reģionālās attīstības fonda projekta „Rīgas Tehniskās universitātes vienotā teritoriālā kompleksa izveide” līgums Nr.2010/0066/3DP/3.1.2.1.1/09/IPIA/VIAA/006 īstenošanu, ieskaitot visus tās pielikumus un turpmākos grozījumus.
   12. vienskaitlis (pēc nepieciešamības) ietvers arī daudzskaitli un otrādi; lietvārds, lietots sieviešu dzimtē, (pēc nepieciešamības) ietvers arī vīriešu dzimti un otrādi.
2. **Līguma priekšmets**
   1. Pasūtītājs pasūta, bet Piegādātājs par Līgumā minēto samaksu piegādā Preci. Pasūtītājs apņemas pirkt, saņemt, un apmaksāt Preci Līgumā noteiktajā termiņā, kartībā un apmērā.
   2. Prece tiek Piegādāta atbilstoši Piegādātāja iesniegtam Tehniskajam piedāvājumam (Pielikums Nr.1) un Finanšu piedāvājumam (Pielikums Nr.2), Līguma noteikumiem un Latvijas Republikā spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem.
   3. Preču piegādi ir iespējams veikt pa daļām ievērojot kopējo piegādes termiņu.
   4. Piegādātājs garantē, ka Prece atbilst spēkā esošiem valsts standartiem vai citos normatīvajos aktos noteiktajām Preces kvalitātes un atbilstības prasībām, kā arī Preces izgatavotāja sniegtajai informācijai (Preces marķējums, pievienotā instrukcija, uzglabāšanas noteikumi u.tml.), kā arī garantē, ka tiks piegādātas jaunas, nelietotas Preces orģināliepakojumā.
3. **Līguma summa un norēķinu kārtība**
   1. Līguma summa par Preces Piegādi ir **EUR** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** (*summa vārdiem*). Līguma summa visā Līguma darbības laikā nevar tikt pārsniegta.
   2. Papildus Līguma summai Pasūtītājs maksā Piegādātājam PVN normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā un apmērā.
   3. Piegādātāja Finanšu piedāvājumā (Pielikums Nr.2), iekļautās vienību cenas ir nemainīgas visā Līguma darbības laikā. Pasūtītājs maksā Piegādātājam tikai par faktiski Piegādāto Preci, bet ne vairāk kā Līguma 3.1. un 3.2.punktā noteikto summu.
   4. Piegādātājam pēc Līguma noslēgšanas ir iespēja saņemt avansa maksājumu, kas nav lielāks kā 20% (*divdesmit procenti*) apmērā no kopējās Līguma summas, kas ir **EUR** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** (*summa vārdiem*), kurš tiek izmaksāts saskaņā ar Piegādātāja izrakstīto rēķinu 20 (divdesmit) darba dienu laikā pēc atbilstoša rēķina saņemšanas, pārskaitot naudu Piegādātāja norādītajā bankas kontā.
   5. Atlikušo summu **EUR** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** (*summa vārdiem*), Pasūtītājs apmaksā 20 (divdesmit) darba dienu laikā pēc Pavadzīmes vai rēķina un Akta abpusējas parakstīšanas par Preces Piegādi dienas, pārskaitot naudu Piegādātāja norādītāja bankas kontā, ja saskaņā ar Līguma nav noteikts savādāk.
   6. Piegādātājs Preču Piegādi Pasūtītāja Pārstāvja norādītajā telpā, veic uz sava rēķina un par to Pasūtītājam nav jāmaksā.
   7. Ja Piegādātājs ir Piegādājis daļuno Preces un par attiecīgo Preču daļu abpusēji ir parakstīts Akts un Pavadzīme, Puses var vienoties par starpmaksājuma veikšanu izpildītās Līguma daļas apmērā.
   8. Maksājums skaitās izdarīts brīdī, kad Pasūtītājs veicis maksājumu no sava norēķinu konta.
   9. Piegādātājs, sagatavojot pavadzīmi vai rēķinu, tajā iekļauj informāciju ar **projekta pilnu nosaukumu un numuru, iepirkuma nosaukumu un identifikācijas numuru, kā arī Līguma datumu un numuru**. Ja Piegādātājs nav iekļāvis šajā Līguma punktā noteikto informāciju pavadzīmē vai rēķinā, Pasūtītājam ir tiesības prasīt Piegādātājam veikt atbilstošas korekcijas pavadzīmē vai rēķinā un līdz brīdim, kamēr Piegādātājs nav novērsis nepilnības – neapmaksāt Piegādātājam pienākošos summu.
4. **Preces piegādes noteikumi un termiņi**
   1. Piegādātājs Preces Piegādi veic \_\_ (\_\_\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ no Līguma noslēgšanas dienas. Preču piegādi saskaņojot ar Pasūtītāju.
   2. Preces Piegādes adrese ir Rīga, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
   3. Ne vēlāk kā 5 (piecas) darba dienas pirms attiecīgas Preces daļas Piegādes, Piegādātājam ir pienākums saskaņot ar Pasūtītāju Preces piegādes laiku.
   4. Piegādātājs savlaicīgi informē Pasūtītāju par iespējamo Preču piegāžu aizkavēšanos pēc tam, kad par to ir saņemta informācija, un saskaņo ar Pasūtītāja pilnvaroto pārstāvi citu piegādes laiku.
   5. Par Preču piegādes brīdi uzskatāms datums, kurā Pasūtītāja un Piegādātāja pārstāvji ir parakstījuši Pavadzīmi par Preču saņemšanu un Pasūtītājs faktiski saņēmis Preci.
   6. Īpašuma tiesības uz piegādātajām Precēm pāriet Pasūtītājam pēc atbilstošā Pasūtījuma rēķina nomaksas brīža. Preču nejauša bojājuma vai bojāejas risks pāriet uz Pasūtītāju no Pavadzīmes parakstīšanas un Preces faktiskās saņemšanas brīža.
5. **Preces pieņemšanas kārtība**
   1. Piegādātājs Preces Pasūtītājam nodod kopā ar dokumentāciju, kas satur Preces raksturojumu, īpašības un uzglabāšanas un lietošanas noteikumus (angļu vai latviešu valodā). Preces atbilstību Pavadzīmē norādītajam Pasūtītājs apstiprina ar savu parakstu uz Pavadzīmes. Preces nodošana Pasūtītājam tiek fiksēta ar Pavadzīmi, kuru paraksta abu Pušu pārstāvji. Pie Preces nodošanas tiek pārbaudīts tās sortiments un daudzums. Kopā ar Pavadzīmi Piegādātājs iesniedz Pasūtītājam no savas puses parakstītu Aktu par Preces piegādi.
   2. Pasūtītājs Preces un Piegādes atbilstību Līguma noteikumiem pārbauda 14 (četrpadsmit) dienu laikā pēc Preces nodošanas un attiecīga Akta no Piegādātāja saņemšanas dienas, minētajā termiņā Pasūtītājam ir tiesības izteikt pretenzijas par Preces vai Piegādes kvalitātes neatbilstību Līguma noteikumiem un Latvijas Republikā spēkā esošo normatīvo aktu prasībām. Ja šajā punktā noteiktajā termiņā Defekti netiek konstatēti Pasūtītājs paraksta Aktu.
   3. Pasūtītājs, parakstot Aktu, atzīst, ka Prece vai tās daļa ir Piegādāta atbilstoši Līguma noteikumiem.
   4. Ja Pasūtītājs, pieņemot Preci vai Piegādes atbilstību, konstatē Defektus, tiek noformēts Akts un attiecīga pretenzija nosūtīta Piegādātājam, norādot Defektu būtību. Pasūtītājs nepieņem Preci, kas neatbilst Līguma noteikumiem.
   5. Piegādātājs uz sava rēķina novērš konstatētos Defektus Pušu saskaņotā termiņā, bet, ja Puses nespēj vienoties, ne vēlāk kā 20 (divdesmit) darba dienu laikā pēc Pasūtītāja rakstveida iebildumu saņemšanas dienas. Pēc Defektu novēršanas izdarāma atkārtota Preces un Piegādes pieņemšana Līgumā noteiktajā kārtībā.
   6. Ja Aktā minētie Defekti radušies Piegādātāja darbības vai bezdarbības rezultātā, izdevumi šo neatbilstību novēršanai pilnībā ir jāapmaksā Piegādātājam.
   7. Gadījumā, ja Pasūtītājs atkārtoti konstatē Preces vai Piegādes Defektus vai tie netiek novērsti Līgumā noteiktajā kārtībā, Pasūtītājam ir tiesības iepriekš, rakstiski brīdinot Piegādātāju, izbeigt Līgumu.
   8. Pēc visas saskaņā ar Līgumu noteiktās Preces Piegādes Puses paraksta gala Preces Piegādes Aktu, kas apliecina, ka Piegādātājs piegādājis Preci Līgumā noteiktajā kārtībā un apmērā.
6. **Pasūtītāja tiesības un pienākumi**
   1. Pasūtītājs apņemas veikt maksājumu par Preci Līgumā noteiktajā termiņā un apmērā. Pasūtītājs veic tikai tās Preces vai tās daļas apmaksu, kas Piegādāta Līgumā noteiktajā kārtībā.
   2. Pasūtītājam ir tiesības pieprasīt un ne vēlāk kā 3 (trīs) darba dienu laikā no Piegādātāja saņemt informāciju par Līguma izpildes gaitu, Piegādes laiku vai apstākļiem, kas varētu kavēt Piegādi.
   3. Pasūtītājam ir pienākums parakstīt Aktu, ja Prece ir Piegādāta saskaņā ar Līguma noteikumiem.
7. **Piegādātāja tiesības, pienākumi un garantijas**
   1. Piegādātājam Preču Piegāde jāveic patstāvīgi. Piegādātājs ir tiesīgs Līguma izpildē piesaistīt apakšuzņēmējus tikai Publisko iepirkumu likumā noteiktajā kārtībā un apmērā. Gadījumā, ja Līguma izpildē tiek piesaistīti apakšuzņēmēji, Piegādātājs atbild Pasūtītājam par to saistību pienācīgu izpildi tā it kā pats būtu pildījis attiecīgo Līguma daļu.
   2. Piegādātājam ir pienākums 3 (trīs) darba dienu laikā pēc Pasūtītāja pieprasījuma, rakstveidā sniegt informāciju par Līguma izpildes gaitu, Piegādes laiku vai apstākļiem, kas varētu kavēt Piegādi.
   3. Piegādātājs apliecina, ka Līguma izpildē tam ir saistoši Nolikumā minētie nosacījumi attiecībā uz Preces Piegādi un garantijas apkalpošanu Preces garantijas laikā.
   4. Piegādātājs apņemas veikt Pasūtītāja darbinieku apmācību darbam ar piegādātajām Precēm atbilstoši Līguma Pielikumā Nr.1 noteiktajam.
8. **Preces garantijas nosacījumi**
   1. Piegādātājs apliecina, ka Līguma izpildē tam ir saistoši Nolikumā minētie nosacījumi attiecībā uz Preces Piegādi un garantijas apkalpošanu Preces garantijas laikā.
   2. Precēm to ekspluatācijas vietā garantijas laiks ir \_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_) gadi no gala Preces Piegādes Akta abpusējas parakstīšanas dienas.
   3. Garantijas laikā Piegādātāja pienākums ir par saviem līdzekļiem Preces Defekta gadījumā veikt bojātās daļas nomaiņu vai remontu Pušu saskaņotā termiņā, bet ja Puses nespēj vienoties, ne vēlāk kā 20 (divdesmit) darba dienu laikā pēc Pasūtītāja Defekta pieteikuma nosūtīšanas dienas.
   4. Ja Defektu novēršanas termiņš ir ilgāks par 20 (divdesmit) darba dienām, Piegādātājam bez atlīdzības ir pienākums pēc Pasūtītāja pieprasījuma uz Defektu novēršanas laiku aizvietot Defektīvo Preci ar tādu pašu vai funkcionalitātes ziņā ekvivalentu preci.
   5. Ja attiecīgai Precei Pasūtītājs konstatē Defektu vairāk kā 2 (divas) reizes, Pasūtītājam ir tiesības pieprasīt Piegādātājam un Piegādātājam uz sava rēķina Pušu saskaņotā termiņā, bet ja Puses nespēj vienoties, ne vēlāk kā termiņā, kādā attiecīgā Prece bija jāpiegādā saskaņā ar Līgumu un tehniskās specifikācijas noteikumiem, no Defekta pieteikuma nosūtīšanas nomainīt attiecīgo Preci pret jaunu.
   6. Piegādātājam ir pienākums Preces garantijas laikā bez maksas piegādāt visus Preces ražotāja izdotos Preces programmatūras jauninājumus, ja tādi Precei ir paredzēti.
   7. Defektus var pieteikt pa tālruni \_\_\_\_\_\_\_\_ darba dienās no 9:00 – 17:00, vai pa e-pastu \_\_\_\_\_\_\_\_\_@\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Defekti, kuri iesniegti pēc plkst. 17:00, uzskatāmi par iesniegtiem nākamajā dienā plkst.9:00.
9. **Nepārvarama vara**
   1. Puses tiek atbrīvotas no atbildības par Līguma pilnīgu vai daļēju neizpildi, ja šāda neizpilde radusies nepārvaramas varas vai ārkārtēja rakstura apstākļu rezultātā, kuru darbība sākusies pēc Līguma noslēgšanas un kurus nevarēja iepriekš ne paredzēt, ne novērst.
   2. Pusei, kura atsaucas uz nepārvaramas varas vai ārkārtēja rakstura apstākļu darbību, nekavējoties (ne vēlāk kā 5 (piecu) darba dienu laikā no attiecīgo apstākļu zināšanas dienas) par šādiem apstākļiem rakstveidā jāziņo otrai Pusei. Ziņojumā jānorāda, kādā termiņā pēc viņa uzskata ir iespējama un paredzama viņa Līgumā paredzēto saistību izpilde, un, pēc pieprasījuma, šādam ziņojumam ir jāpievieno dokuments, kuru izsniegusi kompetenta institūcija un kura satur ārkārtējo apstākļu darbības apstiprinājumu un to raksturojumu.
   3. Ja šie apstākļi turpinās ilgāk nekā divus mēnešus, jebkura no Pusēm ir tiesīga atteikties no savām līgumsaistībām. Šajā gadījumā neviena no Pusēm nav atbildīga par zaudējumiem, kuri radušies otram Līdzējam laika posmā pēc nepārvaramas varas apstākļu iestāšanās.
10. **Pušu atbildība**
    1. Par katru nokavēto Preces Piegādes, Defektu novēršanas dienu, Piegādātājs maksā Pasūtītājam līgumsodu 0,5% apmērā no Līguma kopējās summas, bet ne vairāk par 10% no Līguma kopējās summas.
    2. Ja Pasūtītājs Līguma paredzētajā termiņā un apjomā neveic maksājumu par Preci, Piegādātājam ir tiesības pieprasīt no Pasūtītāja līgumsodu 0,5% apmērā no laikā nesamaksātās summas par katru nokavēto maksājuma dienu, bet ne vairāk par 10% no laikā nesamaksātās summas.
    3. Līgumsoda samaksa neatbrīvo Puses no to saistību pilnīgas izpildes.
    4. Gadījumā, ja Pasūtītājam rodas tiesības uz Līguma pamata pieprasīt no Piegādātāja līgumsodu vai jebkuru citu maksājumu, Pasūtītājam iepriekš rakstveidā brīdinot Piegādātāju ir tiesības ieturēt līgumsodu vai jebkuru citu maksājumu no Piegādātājam izmaksājamajām summām.
    5. Puses savstarpēji ir atbildīgas par otrai Pusei nodarītajiem tiešajiem zaudējumiem, ja tie radušies viena Līdzēja, tā darbinieku vai trešo personu darbības vai bezdarbības (tai skaitā rupjas neuzmanības, ļaunā nolūkā izdarīto darbību vai nolaidības) rezultātā.
    6. Ja Piegādātājs 20 (divdesmit) darba dienu laikā no brīža, kad tam radušās tiesības pieprasīt no Pasūtītāja līgumsodu par maksājuma termiņa kavējumu savas tiesības nav izmantojis, Puses vienojas, ka šādā gadījumā Piegādātājs ir atteicies no attiecīgā līgumsoda un turpmāk tam nav tiesību pieprasīt no Pasūtītāja līgumsodu par attiecīgo maksājuma termiņa kavējumu.
11. **Konfidencialitāte**
    1. Puses apņemas ievērot konfidencialitāti savstarpējās attiecībās, tajā skaitā:
       1. nodrošināt Līgumā minētās informācijas neizpaušanu no trešo personu puses, kas piedalās Līguma izpildē, izņemot valsts un pašvaldību institūcijas, kas tiesību aktos noteiktā kārtībā pieprasa atklāt šādu informāciju;
       2. aizsargāt, neizplatīt un bez iepriekšējas savstarpējas rakstiskas saskaņošanas neizpaust trešajām personām pilnīgi vai daļēji ar šo Līgumu vai citu ar to izpildi saistītu dokumentu saturu, kā arī tehniska, komerciāla un jebkāda cita rakstura informāciju par otras Puses darbību, kas kļuvusi tiem pieejama līgumsaistību izpildes gaitā, izņemot Latvijas Republikas normatīvajos aktos paredzētajos gadījumos.
       3. Puses vienojas, ka šīs nodaļas ierobežojumi neattiecas uz publiski pieejamu informāciju, kā arī uz informāciju, kuru saskaņā ar Līguma noteikumiem ir paredzēts darīt zināmu trešajām personām.
    2. Puses vienojas, ka konfidencialitātes noteikumu neievērošana ir rupjš Līguma pārkāpums, kas cietušajai Pusei dod tiesības prasīt no vainīgās Puses konfidencialitātes noteikumu neievērošanas rezultātā radušos zaudējumu atlīdzināšanu.
    3. Šī Līguma nodaļas noteikumiem nav laika ierobežojuma un uz to neattiecas Līguma darbības termiņš.
12. **Pušu pārstāvji**
    1. No Pasūtītāja puses par Līguma saistību izpildes kontroli atbildīgā persona: < >, kuram ir noteikti šādi pienākumi:
       1. kontrolēt Līguma saistību izpildi un saskaņot Preces Piegādes laiku;
       2. pārbaudīt piegādātās Preces un Piegādes atbilstību Līgumam;
       3. parakstīt Piegādātāja iesniegto Pavadzīmi vai rēķinu;
       4. parakstīt nodošanas - pieņemšanas aktu.
    2. Piegādātāja atbildīgā persona par Līguma izpildi: < >.
13. **Līguma darbības termiņš un tā grozīšanas, papildināšanas un izbeigšanas kārtība**
    1. Līgums stājas spēkā no tā parakstīšanas dienas un ir spēkā līdz Līdzēju saistību pilnīgai izpildei.
    2. Visi Līguma grozījumi un papildinājumi ir spēkā tikai tādā gadījumā, ja tie ir rakstiski un abu Līdzēju pilnvaroto pārstāvju parakstīti un tie ir saskaņā ar Publisko iepirkumu likuma 67.1 pantu.
    3. Līdzēji var izbeigt Līgumu pirms termiņa tikai savstarpēji rakstiski vienojoties.
    4. Pasūtītājam ir tiesības vienpusēji izbeigt Līgumu pirms termiņa, brīdinot par to Piegādātāju 15 (piecpadsmit) darba dienas pirms izbeigšanas.
    5. Citos gadījumos Līgumu var izbeigt vienpusēji tikai gadījumos, kas tieši paredzēti Latvijas Republikas normatīvajos aktos.
    6. Jebkurā Līguma izbeigšanas gadījumā Pasūtītājs apņemas 30 (trīsdesmit) darba dienu laikā no tā izbeigšanas brīža atdot Piegādātājam visus saņemto un neapmaksāto Preci vai veikt pilnīgu samaksu par faktiski piegādāto un pieņemto Preci, kā arī nokārtot visas citas saistības pret Piegādātāju.
    7. Jebkurā Līguma izbeigšanas gadījumā Piegādātājs apņemas izpildīt visas saistības, kas radušās līdz Līguma izbeigšanas brīdim.
14. **Nobeiguma nosacījumi**
    1. Līguma nodaļu virsraksti ir lietoti vienīgi ērtībai un nevar tikt izmantoti šī Līguma noteikumu interpretācijai.
    2. Pusēm ir jāinformē vienam otra nedēļas laikā par savu rekvizītu (nosaukuma, adreses, norēķinu rekvizītu un tml.) maiņu rakstiski, apstiprinot ar parakstu.
    3. Visus strīdus un domstarpības, kas varētu rasties sakarā ar līgumsaistību izpildi, Puses centīsies atrisināt sarunu ceļā. Gadījumā, ja 20 (divdesmit) dienu laikā sarunu ceļā strīds netiks atrisināts, Puses vienojas strīdus risināt tiesā, atbilstoši LR normatīvo aktu prasībām.
    4. Līgums sastādīts latviešu valodā, divos eksemplāros. Abiem Līguma eksemplāriem ir vienāds juridiskais spēks. Viens no eksemplāriem glabājas pie Pasūtītāja, otrs – pie Piegādātāja.
    5. Visos citos jautājumos, ko neregulē Līguma noteikumi, Puses ievēro spēkā esošajos Latvijas Republikas normatīvajos aktos noteikto kārtību.
    6. Puses ar saviem parakstiem apliecina, ka tām ir saprotams Līguma saturs, nozīme un sekas, tie atzīst Līgumu par pareizu, savstarpēji izdevīgu un labprātīgi vēlas to pildīt.
    7. Līgumam pievienoti šādi pielikumi:
       1. Pielikums Nr.1 – Tehniskā specifikācija;
       2. Pielikums Nr.1 – Tehniskā piedāvājuma kopija;
       3. Pielikums Nr.2 – Finanšu piedāvājuma kopija.
15. **Pušu rekvizīti un paraksti**

|  |  |
| --- | --- |
| **Pasūtītājs:**  **Rīgas Tehniskā universitāte**  Kaļķu iela 1, Rīga, LV – 1658  Reģ. Nr. 3341000709  PVN Nr. LV90000068977  K. Nr.  Valsts kase, BIC – TRELLV22  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_/ | **Piegādātājs:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |