

LĪGUMS Nr.

1 / OSI 2018/10 MI

Rīgā

2018. gada 8. oktobrī

LĪGUMA NOTEIKUMI

APP Latvijas Organiskās sintēzes institūts, juridiskā adrese Aizkraukles ielā 21, tā **direktora Osvalda Pugoviča** personā, kurš rīkojas saskaņā ar Nolikumu, turpmāk - Pasūtītājs, no vienas puses, un

Rīgas Tehniskā universitāte, reģistrācijas Nr. 172039 tās zinātņu prorektora Tāļa Juhnas personā, (turpmāk tekstā – Izpildītājs), kurš rīkojas uz Izpildītāja Satversmes un rektora rīkojuma par paraksta tiesībām pamata, no otras puses,

abi turpmāk kopā vai individuāli - Puses, savstarpēji vienojoties, bez maldības, viltus un spaidiem, pamatojoties uz iepirkuma „Augstas veiktspējas skaitļošanas pakalpojuma sniegšana Latvijas Organiskās sintēzes institūtam”, id. Nr. OSI 2018/10 MI ietvaros iesniegto Izpildītāja Finanšu piedāvājumu (pielikums Nr.2) un Tehnisko piedāvājumu (Pielikums Nr.3), noslēdz šādu Līgumu (turpmāk Līgums):

1. Līguma priekšmets

- 1.1. Izpildītājs nodrošina Pasūtītājam pieeju augstas veiktspējas skaitļošanas klastera (turpmāk – Klasteris) izmantošanai saskaņā ar šī Līguma noteikumiem un iepirkuma „Augstas veiktspējas skaitļošanas pakalpojuma sniegšana Latvijas Organiskās sintēzes institūtam”, id. Nr. OSI 2018/10 MI specifikāciju (Tehniskās specifikācijas), kas pievienota kā Līguma Pielikums Nr.1, bet Pasūtītājs Klastera izmantošanu apmaksā atbilstoši faktiski patērētajam laikam un Finanšu piedāvājumam, kas pievienots kā Līguma Pielikums Nr. 2.
- 1.2. Izpildītājs nodrošina Pasūtītājam iespēju izmantot Klasteri laika posmā līdz agrākajam no sekojošiem notikumiem:
 - 1.2.1. Izbeidzas Pasūtītāja tiesību izmantot Klasteri termiņš, kas ir 24 (divdesmit četri) mēneši no 2018. gada 15. oktobra;
 - 1.2.2. Līguma ietvaros sniegto pakalpojumu vērtība sasniedz 41 999,99 (četrdesmit vienu tūkstoti deviņus simtus deviņdesmit deviņus eiro 99 centus) neskaitot PVN.

2. Klastera izmantošanas kārtība

- 2.1. Klastera izmantošana 10 (desmit) Pasūtītāja darbiniekiem (10 lietotāju konti) tiek nodrošināta attālināti caur internetu. (Maksimālais datu pārraides ātrums 1 Gb/s).
- 2.2. Izpildītājs 5 (piecu) darba dienu laikā no Līguma spēkā stāšanās dienas reģistrē Pasūtītāju piekļuvei darbam ar Klasteri un nosūta tam piekļuves datus uz Pasūtītāja e-pasta adresi kristaps.jaudzems@osi.lv.
- 2.3. Klasteris Pasūtītājam lietošanai Līguma darbības laikā ir pieejams nepārtraukti. Tajā pat laikā Pasūtītājs apzinās un piekrīt, ka darbojas uzdevumu rindas princips, kas nozīmē - ja uzdevumam pieprasīto resursu apjoms pārsniedz Klastera brīvo resursu (procesoru kodolu vai atmiņas) apjomu, uzdevums tiek ielikts rindā un gaidīšanas laiks ir atkarīgs no uzdevumu rindas garuma un Pasūtītāja prasīto resursu apjoma.
- 2.4. Lai sabalansētu Klastera noslodzi starp vairākiem vienlaicīgiem lietotājiem, Izpildītājam ir tiesības

- vienpersoniski mainīt Pasūtītājam pieejamo Klastera resursu (piemēram, procesoru kodolu) apjomu vai vienlaicīgi izpildāmo uzdevumu skaitu tādā mērā, cik to pieļauj Pielikumā Nr. 1 pievienotā specifikācija.
- 2.5. Viena uzdevuma pieļaujama izpildes ilgums ir 96 stundas, pēc kura pārsniegšanas uzdevums tiek automātiski pārtraukts. Ja Pasūtītājam uzdevuma izpildei nepieciešams lielāks stundu skaits, Pasūtītājs par to atsevišķi vienojas ar Izpildītāju.
 - 2.6. Katram Pasūtītāja lietotāju kontam tiek piešķirta mape ar maksimālo ietilpību 2 TB, kurā glabāt darbā ar Klasteri izveidotos datus.
 - 2.7. Pasūtītājs izmantojot Klasteri ievēro sekojošus noteikumus:
 - 2.7.1. Pasūtītājs izmanto Klasteri tikai ar saimniecisku darbību nesaistītas pamatdarbības veikšanai, t.i. to aizliegts izmantot komerciālu pasūtījumu izpildei;
 - 2.7.2. Pasūtītājs pats nodrošina sev darbā ar Klasteri nepieciešamo programmatūru licences un ir atbildīgs par programmatūras izmantošanu atbilstoši licences noteikumiem;
 - 2.7.3. Pasūtītājs respektē to, ka ar Klasteri vienlaicīgi var strādāt vairāki lietotāji, un tādejādi nepieļauj darbības (uzdevumu rindas apiešana, rezervētā resursu apjoma pārsniegšana. tml.), kas var traucēt citu lietotāju darbu;
 - 2.7.4. Izpildot uzdevumu uz Klastera centrālā procesora (CPU), uz vienu kodolu neizmanto vairāk kā 6 GB operatīvās atmiņas. Lai izmantotu lielāku atmiņas apjomu, nepieciešams rezervēt attiecīgi lielāku skaitu kodolu.
 - 2.8. Kad Līguma ietvaros sniegto Izpildītājs pakalpojumu vērtība sasniegusi 41 999,99 (četrdesmit vienu tūkstoti deviņus simtus deviņdesmit deviņus eiro 99 centus) neskaitot PVN, Izpildītājs par to informē Pasūtītāju, nosūtot atbilstošu e-pastu 2.11.2.apakšpunktā norādītajai Pasūtītāja atbildīgajai personai. Pasūtītājs 30 (trīsdesmit) dienu laikā pēc šajā Līguma punktā minētā Izpildītāja e-pasta saņemšanas vai 1.2.1 punktā noteiktā Līguma darbības termiņa beigām no Līguma 2.6.punktā minētās mapes ir paņēmis visus tur ievietotos datus. Ja Pasūtītājs datus nepaņem šajā punktā minētajā termiņā, Izpildītājam ir tiesības šos datus dzēst.
 - 2.9. Izpildītājs Pasūtītājam darbā ar Klasteri nodrošina nepieciešamo instruktāžu un tehnisko atbalstu.
 - 2.10. Ja Izpildītājam rodas vajadzība veikt plānotus Klastera remontdarbus vai programmatūras atjaunināšanu, kuras laikā tas ir nepieejams, tad savlaicīgi (vismaz 5 darba dienas iepriekš) tiek nosūtīts brīdinājums uz Pasūtītāja e-pasta adresi.
 - 2.11. Puses kā atbildīgās personas par Līguma izpildi no savas puses deleģē:
 - 2.11.1. Izpildītājs nozīmē par Līgumā noteikto saistību izpildi atbildīgo personu (turpmāk – Izpildītāja kontaktpersona) Lauris Cikovskis, tālruna Nr.: xxxxxxxx, e-pasts: xxxxxxxxxxxx@rtu.lv.
 - 2.11.2. Pasūtītājs nozīmē par Līgumā noteikto saistību izpildi atbildīgo personu (turpmāk - Pasūtītāja kontaktpersona) Kristapu Jaudzemu, tālruna Nr.: xxxxxxxxx, e-pasts: xxxxxxxxxxxxxxxx@osi.lv.

3. Pakalpojuma uzskaitē un norēķinu kārtība

- 3.1. Pasūtītāja darba ar Klasteri ilgumu Izpildītājs uzskaita ar *MOAB Accounting Manager* programmas palīdzību. Uzskaitīts tiek tikai uzdevuma izpildlaiks un netiek ņemts vērā laiks, ko lietotājs pavada sagatavojot uzdevumu vai Klastera dīkstāves laiks.
- 3.2. Rēķinu par attiecīgajā mēnesī Pasūtītāja veikto darbu ar Klasteri (turpmāk – Rēķins) Izpildītājs izraksta saskaņā ar iesniegto Finanšu piedāvājumu līdz nākamā mēneša 10. datumam. Izpildītājs Rēķinu kopā ar detalizētu lietojuma uzskaiti nosūta uz Pasūtītāja Līguma 2.11.2.punktā norādītās atbildīgās personas e-pastu un puses piekrīt, ka Rēķins uzskatāms par saņemtu nākamajā darba dienā pēc tā nosūtīšanas.
- 3.3. Pasūtītājs Rēķina apmaksu veic 20 (divdesmit) darba dienu laikā no tā saņemšanas dienas.

4. Citi nosacījumi

- 4.1. Līgums stājas spēkā ar dienu, kad to parakstījušas Puses un ir spēkā līdz tajā noteikto saistību izpildei.
- 4.2. Līgumu var grozīt, papildināt vai mainīt Līguma nosacījumus atbilstoši Latvijas Republikā spēkā esošajos normatīvajos aktos noteiktajām normām, lai tā izpilde būtu Pusēm izdevīga, noformējot

- rakstisku Pušu vienošanos, kas ar tās abpusēju parakstīšanu kļūst par šā Līguma neatņemamu sastāvdaļu. Līguma noteikumu izmaiņas vai grozījumi maina vai kā citādi groza Līguma saturu tikai un vienīgi tiktāl, cik par to tieši abas Puses vienojušās, izdarot attiecīgos grozījumus.
- 4.3. Grozījumus iepirkuma līgumā, ja tādi nepieciešami, izdara, ievērojot Publisko iepirkumu likuma 61.panta noteikumus.
 - 4.4. Gadījumā, ja Līguma izpildes laikā rodas nepārvaramas varas apstākļi, tādi kā dabas katastrofas, karš, jebkuras militāras akcijas, valsts pārvaldes institūciju rīkojumi, lēmumi vai aizliegumi, masu nemieri vai citi ārkārtēji apstākļi, kurus Puses nevarēja paredzēt un novērst ar saviem spēkiem un līdzekļiem, līgumsaistību izpildes laiks un citi termiņi pagarinās par periodu, kurā pastāv nepārvaramas varas radītie apstākļi. Puses šādā gadījumā nenes atbildību par Līguma saistību neizpildi laika periodā, kurā norisinās nepārvaramas varas apstākļi.
 - 4.5. Ja nepārvaramas varas apstākļi pastāv ilgāk nekā četrus mēnešus, jebkura Puse var vienpusēji izbeigt Līgumu, par to rakstveidā paziņojot otrai Pusei.
 - 4.6. Katrai no Pusēm ir tiesības izbeigt Līgumu paziņojot par to otrai Pusei 30 (trīsdesmit) dienas iepriekš.
 - 4.7. Izpildītājam ir tiesības nekavējoties bez brīdinājuma izbeigt Līgumu, ja Pasūtītājs pārkāpj kādu no Līguma 2.7.punktā minētajiem noteikumiem.
 - 4.8. Ja Pasūtītājs kavē Līguma 3.3.punktā minēto Rēķina apmaksas termiņu, tam ir pienākums maksāt Izpildītājam līgumsodu 0,5% apmērā no Rēķina summas par katru kavēto Rēķina apmaksas dienu, bet kopā ne vairāk kā 10% no kavētā Rēķina summas.
 - 4.9. Ja Līguma izpildes sakarā Pusēm rodas kādi strīdi vai domstarpības, Puses tos vispirms risina sarunu ceļā, ja sarunu ceļā vienošanos neizdodas panākt, tad strīdi vai domstarpības risināmi Latvijas Republikas tiesu iestādēs saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem.
 - 4.10. Visi Līguma pielikumi ir neatņemamas Līguma sastāvdaļas.
 - 4.11. Līgums, ieskaitot pielikumus, sastādīts uz 7 (septiņām) lapām divos eksemplāros, pa vienam eksemplāram katrai no Pusēm. Abiem Līguma eksemplāriem ir vienāds juridiskais spēks.
 - 4.12. Līguma pielikumi:
 - 4.12.1. Līguma pielikums Nr. 1 „Tehniskās specifikācijas”
 - 4.12.2. Līguma pielikums Nr. 2 „Finanšu piedāvājums”;
 - 4.12.3. Līguma pielikums Nr. 3 „Tehniskais piedāvājums”;

5. Pušu rekvizīti un paraksti

„Pasūtītājs”:

APP Latvijas Organiskās sintēzes institūts
Reģ.Nr. 90002111653
PVN Reģ. Nr. LV90002111653
Aizkraukles ielā 21,
Rīga, LV-1006, Latvija
A/S SEB Banka
Kods : UNLALV2X
Konts: LV08UNLA0050005032194

Latvijas Organiskās sintēzes institūta
Direktors:

Osvalds Pugovičs

Rīgā
2018. gada 8. oktobrī

„Piegādātājs”:

Rīgas Tehniskā universitāte
Reģ.Nr. 3341000709
Zinātniskās institūcijas Reģ. Nr. 172039
PVN reģ. Nr.: LV90000068977
Kaļķu ielā 1, Rīgā, LV-1658, Latvija
Valsts kase
Kods: TREL22
Konta Nr. LV96TREL915101R000000

Rīgas Tehniskās Universitātes
Zinātņu prorektors:

_____/Tālis Juhna/

Rīgā
2018. gada 8. oktobrī

Pielikums Nr. 1
Līgumam Nr. 1 / OSI 2018/10 MI

TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS

Augstas veiktspējas skaitļošanas pakalpojuma iegāde

- Pretendentam ir jānodrošina OSI darbiniekiem nepārtraukta attālināta piekļuve Augstas veiktspējas skaitļošanas datoru klasterim, kas atbilst sekojošām prasībām:
 - Skaitļošanas mezglu skaits nav mazāks par 12;
 - Fizisko CPU kodolu skaits uz katru mezglu nav mazāks par 32;
 - Procesoru kopējā veiktspēja vienā skaitļošanas mezglā pēc SPECint_rate2006 (*baserate*) vērtējuma nav zemāka par 1400 punktiem;
 - Operatīvās atmiņas apjoms uz katru mezglu nav mazāks par 192 GB;
 - Kopējais GPU paātrinātāju skaits skaitļošanas klasterī nav mazāks par 8;
 - Teorētiskais mezglu starpsavienojuma datu pārraides ātrums nav mazāks par 10 Gbit/s;
- Pretendentam ir jānodrošina vismaz 10 neatkarīgu lietotāju piekļuve skaitļošanas datoru klasterim (10 lietotāja konti);
- Pretendentam ir jānodrošina lietotāju piekļuve klasterim, izmantojot SSH protokolu ar “X11 forwarding”;
- Katram lietotājam pieejamais datu glabāšanas apjoms nav mazāks par 2 TB;
- Piedāvātajam pakalpojumam ir jādarbojas pēc dinamiskas uzdevumu rindas principa, kas minimizē datoru dīkstāvi un samazina lietotāja izmaksas;
- Pretendentam ir jānodrošina iespēja attālināti izmantot programmatūras licences, kas atrodas uz OSI servera;
- Uz klastera jāinstalē sekojoša programmatūra:
 - SchrodingerSuite (<http://www.schrodinger.com/>) Licenci nodrošina OSI
 - NAMD (<http://www.ks.uiuc.edu/Research/namd/>)
 - Gromacs (<http://www.gromacs.org/>)
 - Amber (<http://ambermd.org/>) Licenci nodrošina OSI
 - Rosetta (<http://www.rosettacommons.org/>)
 - CASTEP (<http://www.castep.org/>) Licenci nodrošina OSI
- Pretendentam jāparedz iespēja pēc lietotāju pieprasījuma instalēt papildus programmatūru, kas nepieciešama OSI lietotājiem;
- Pretendentam piedāvājumā jāietver tikai divas cenu kategorijas:
 - Cena € par vienu kodolstundu (viena CPU kodola izmantošana vienu stundu);
 - Cena € par vienu GPU stundu (viena GPU izmantošana vienu stundu);
- Laiks, ko lietotājs pavada lietojot sistēmu, ar mērķi sagatavot skaitļošanas uzdevumu, vai sistēmas dīkstāves laiks nav uzskatāmi par tiešajām - uz pakalpojumu attiecināmajām izmaksām;
- Pakalpojumam jāietver lietotāju instruktāža darbam ar klasteri un tehniskais atbalsts;
- Pretendentam jānodrošina tehniskais atbalsts vēlākais nākošajā darba dienā (reakcijas laiks) kopš paziņojuma saņemšanas.
- Pretendentam jānodrošina iespēja lietotājam saņemt atskaiti par patērētajiem klastera resursiem.

Pielikums Nr. 2
Līgumam Nr. 1 / OSI 2018/10 MI

FINANŠU PIEDĀVĀJUMS

Pielikums Nr. 3
Līgumam Nr. 1 / OSI 2018/10 MI

TEHNISKAIS PIEDĀVĀJUMS

