

## KORRALDUS

Tallinn

08.02.2017 nr 1-9/15

### Riigihangete plaani kinnitamine

Tuginedes rektori 14.05.2012 käskkirjaga nr 160 kinnitatud (muudetud rektori 18.12.2014 käskkirjaga nr 254 ja rektori 25.05.2016 käskkirjaga nr 83) riigihangete korraldamise eeskirja punktile 1.3 kinnitan 2017. aasta riigihangete plaani (lisatud).

(allkirjastatud digitaalselt)

Katrin Toompuu  
finantsdirektor

**2017. aasta riigihangete plaan**

**Riigihanked üle 40 000 euro**

| <b>Jrk</b> | <b>Struktuuriüksuse nimetus</b>               | <b>Seadme või teenuse ostu nimetus ja orienteeruv tähtaeg</b>  | <b>Orienteeruv maksumus (eurot)</b> |
|------------|---|--|-------------------------------------|
| 1          | Ehituse ja arhitektuuri instituut             | Materjalide soojuslike parameetrite määramise seadme komplekti ostmine   | 45 000                              |
| 2          | Ehituse ja arhitektuuri instituut             | Ehituskonstruksioonid  | 140 000                             |
| 3          | Ehituse ja arhitektuuri instituut             | Liginullenergiahoonete uurimissuuna ehitusfüüsika, sisekliima- ja hooneautomaatika laborite aparatuur  | 143 500                             |
| 4          | Ehituse ja arhitektuuri instituut             | BIM rakenduste uue uurimissuuna riist- ja tarkvara   | 41 500                              |
| 5          | Ehituse ja arhitektuuri instituut             | Kajaimpulsseade ja tensiomeetrite mõõtesead  | 55 000                              |
| 6          | Ehituse ja arhitektuuri instituut             | Veekäitluse katseseade   | 45 000                              |
| 7          | Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut | Elektroenergeetika õppeinfra soetamine   | 135 000                             |
| 8          | Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut | Elektroenergeetika õppeinfra soetamine (märts – august)  | 90 000                              |
| 9          | Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut | Metroloogia õppeinfra soetamine  | 54 000                              |
| 10         | Esitlustehnika talitus                        | Esitlustehnika   | 500 000                             |
| 11         | Geoloogia instituut                           | Mäetehnika   | 45 000                              |
| 12         | Hooldustalitus                                | Elektri ostmine (jaanuar – veebruar)   | 3 000 000                           |
| 13         | Hooldustalitus                                | Liftide hooldaja (juuni – september)   | 50 000                              |
| 14         | Infotehnoloogia osakond                       | Laua- ja sülearvutite soetus (12 kuud), tähtaeg 07.2017  | 300 000                             |
| 15         | Infotehnoloogia osakond                       | Printerite ja printerite haldus tarkvara (UniFlow) ostmine/ liisimine (12–48 kuud)   |                                     |
| 16         | Infotehnoloogia osakond                       | Õpperuumi arvutite rent (48 kuud), tähtaeg 07.2017   | 180 000                             |
| 17         | Infotehnoloogia osakond                       | Ärianalüüsiplatvormi juurutus (Microsofti tehnoloogiatel andmeait + PowerBI)   | 40 000                              |
| 18         | Infotehnoloogia osakond                       | Mobiiltelefonide ja tahvelarvutite ostmine (12–24 kuud)  | 100 000                             |
| 19         | Infotehnoloogia osakond                       | HPC serverid ja jahutus  | 400 000                             |
| 20         | Keemia ja biotehnoloogia instituut            | Keemia- ja geenitehnoloogia  | 180 000                             |
| 21         | Keemia ja biotehnoloogia instituut            | Mikrokalorimeeter  | 90 000                              |
| 22         | Keemia ja biotehnoloogia instituut            | MALDI-TOF mass-spektromeeter   | 60 000                              |
| 23         | Keemia ja biotehnoloogia instituut            | Uus (või renoveeritav) vivaariumi autoklaav  | 60 000                              |
| 24         | Keemia ja biotehnoloogia instituut            | Olemasoleva aparatuuri uuendamine (up-grade) (nt NMR, Q-PCR, deioniseeritud vesi, tsentrifuugid, -80 °C külmkapid, Biacore, koekultuur, jne) | 110 000                             |
| 25         | Keemiatehnika õppeinfra soetamine             | Laboratoorse destillatsiooniseadme ostmine   | 55 000                              |
| 26         | Kinnisvaraosakond                             | Heakorratenus  | 5 000 000                           |

|    |  |   |         |
|----|--|---|---------|
| 27 | Küberneetika instituut                       | Füüsika üldkursuste (Füüsika I ja II) õppelaborite seadmed  | 120 000 |
| 28 | Küberneetika instituut                       | Füüsika üldkursus   | 67 500  |
| 29 | Küberneetika instituut                       | Füüsika II  | 90 000  |
| 30 | Materjali- ja keskkonnatehnika instituut     | Mikro/nano-manipulaatorid   | 50 000  |
| 31 | Materjali- ja keskkonnatehnoloogia instituut | Elektroketrusseade  | 60 000  |
| 32 | Materjali- ja keskkonnatehnoloogia instituut | Füüsikalise keemia labor (hanke läbiviimine kahes osas, II osa aastal 2018), (sügis 2017):<br>a. Universaalne kõrgtemperatuurine elektriline ahi;<br>b. CO/CO2 analüsaator;<br>c. Juhtivusmõõtjad, (4–5tk);<br>d. Mikrojahutid, (4tk);<br>e. Analooq-digitaalmuundurid, tarkvara, (5 tk);<br>f. Arvutid seadmete/muundurite juhtimiseks, (8–10tk);<br>g. Magnetsegajad, elektroodid, võrdluselektroodid;<br>h. Aur-vedelik tasakaalu määramise seade;<br>i. pH-meeter;<br>j. Stalagmomeetrid, (4 tk);<br>k. Tensiomeeter;<br>l. Polarimeeter;<br>m. Termostaadid, (2–3tk) | 75 000  |
| 33 | Materjali- ja keskkonnatehnoloogia instituut | Aatomkihtsadestuse seade (ALD)  | 175 000 |
| 34 | Mehaanika ja tööstustehnika instituut        | Nutika tootmise tuumiktaristu SMARTIC (T-kaardi projekt)  | 900 000 |
| 35 | Mehaanika ja tööstustehnika instituut        | Õppeotstarbelise paindootmisliini soetamine   | 220 000 |
| 36 | Mehaanika ja tööstustehnika instituut        | XRD   | 160 000 |
| 37 | Mereakadeemia                                | Ventilatsiooni väljaehitamine Kopli 101   | 100 000 |
| 38 | Nutiklass                                    | Nutiklassi infotehnoloogiliste seadmete ostmine   | 73 000  |
| 39 | Raamatukogu                                  | “Andmebaasi Knovel või sellega samaväärse andmebaasi litsentsi ostmine 2018.–2021. aastaks”<br>„Purchasing of the license to Knovel database or equal database in fields of science, technology and engineering for 2018–2021“  | 200 000 |
| 40 | Raamatukogu                                  | “Võõrkeelsete elektrooniliste teadusajakirjade vahendusteenuse tellimine 2018.–2021. aastaks”<br>„Purchasing of intermediation services in subscribing electronic scientific journals for 2018–2021“  | 250 000 |
| 41 | TJS elektroonikainstituut                    | Elektroonika  | 40 500  |
| 42 | TJS elektroonikainstituut                    | Süsteemitehnika   | 144 000 |

|    |                                      |   |         |
|----|--------------------------------------|---|---------|
| 43 | TJS elektroonikainstituut            | Arvutisüsteemid   | 90 000  |
| 44 | TJS elektroonikainstituut            | Mikrofluidik ja kiiplaborite loomise ja analüüsi töökoht  | 144 000 |
| 45 | TJS elektroonikainstituut            | Kõrglahutusega mitmekanaliline signaalide analüsaator koos tarvikute, proovikute ja tarkvaraga                                      | 70 000  |
| 46 | TJS elektroonikainstituut            | Kõrglahutusega komponentide, seadmete ja materjalide elektriliste parameetrite analüsaator koos tarvikute, proovikute ja tarkvaraga | 50 000  |
| 47 | TJS elektroonikainstituut            | Kõrglahutusega signaaligeneraator koos tarvikute, proovikute ja tarkvaraga  | 60 000  |
| 48 | TJS elektroonikainstituut            | Erinevad seadmed  | 200 000 |
| 49 | Turundus- ja kommunikatsioonitalitus | Loovagentuuride teenused 4 aastaks  | 600 000 |
| 50 | Turundus- ja kommunikatsioonitalitus | Meediavahendusteenused 4 aastaks  | 400 000 |
| 51 | Turundus- ja kommunikatsioonitalitus | Maiustuste ostmise hange 4 aastaks  | 100 000 |
| 52 | Turvatalitus                         | Läbipääsu-valvesüsteemide hooldus ja remont   | 300 000 |
| 53 | Turvatalitus                         | Videovalvesüsteemide hooldus ja remont  | 300 000 |
| 54 | Turvatalitus                         | Mektory tuletõkkeuksed  | 42 000  |
| 55 | Õppeosakond                          | Projekti „Õppekorralduse e-keskkonna arendus väljalangevuse vähendamiseks“ (võib jääda 2018 algusesse)                              | 150 000 |
| 56 | Õppeosakond                          | Projekti „Õppekorralduse e-keskkonna arendus väljalangevuse vähendamiseks“ analüüs ja algoritmide väljatöötamine                    | 40 000  |

#### Ostud 10 000 kuni 40 000 eurot

| Jrk | Struktuuriüksuse nimetus                      | Seadme või teenuse ostu nimetus ja orienteeruv tähtaeg  | Orienteeruv maksumus (eurot) |
|-----|---|---|------------------------------|
| 1   | Ehituse ja arhitektuuri instituut             | Kliimakamber -30...+120 °C, II kvartal  | 30 000                       |
| 2   | Ehituse ja arhitektuuri instituut             | Rõhuplaadiseadme komplekt materjalide niiskussisalduste määramiseks erinevatel poorirõhkudel          | 15 500                       |
| 3   | Ehituse ja arhitektuuri instituut             | Täisautomaatse hüdrauline press (3000 kN)   | 20 000                       |
| 4   | Ehituse ja arhitektuuri instituut             | Täisautomaatse hüdrauline press (5kN)   | 20 000                       |
| 5   | Ehituse ja arhitektuuri instituut             | Soojuserijuhtivuse mõõtja   | 30 000                       |
| 6   | Ehituse ja arhitektuuri instituut             | Kliimakapi, kuivatuskapi ja õhusisalduse määraja  | 18 000                       |
| 7   | Ehituse ja arhitektuuri instituut             | Keskkonna-analüüsi seadmete kaasajastamine  | 18 000                       |
| 8   | Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut | LabView license   | 4 800                        |
| 9   | Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut | Magna-Power with PV string simulation - 1000Vdc-10A   | 19 200                       |
| 10  | Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut | Milling machine upgrade LPKF / LPKF Protomat S43 trükkplaadi automaاتفreesi täienduskomplekti ostmine | 9 600                        |
| 11  | Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut | PSIM license (5x package)   | 6 000                        |
| 12  | Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut | Multimeter Fluke 289 (calibrated)   | 2 160                        |

|    |   |  |                |
|----|---|--|----------------|
| 13 | Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut | Oscilloscope Tektronix MSO4034B  | 18 600         |
| 14 | Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut | Rogowski coil current probe PEM CWT015   | 4 320          |
| 15 | Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut | Current probe 30A/120MHz Tektronix TCP0030A  | 10 800         |
| 16 | Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut | Active differential high voltage probe 1.3kV/100MHz Tektronix P5205A   | 4 200          |
| 17 | Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut | 25 MHz, 2-Ch Arbitrary Function Generator Tektronix AFG3022C   | 3 240          |
| 18 | Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut | Weller WR 2000 ER  | 1 800          |
| 19 | Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut | Rework station set Weller WXR 3000   | 3 480          |
| 20 | Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut | AC source Chroma 61505, 4kVA   | 25 200         |
| 21 | Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut | AC&DC load Chroma 62804, 4.5kVA  | 21 600         |
| 22 | Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut | Modulaarne andmehõivesüsteem / Dewetron DEWE-30-16 modular signla conditioner  | 25 000         |
| 23 | Elektroenergeetika ja mehhatroonika instituut | 2. Earth Ground Tester - Megger DET2/2, Metrel MI 2094 CE Multitester, INFORMA PMD-A/PMU                             | 30 000         |
| 24 | Hooldustalitus                                | Särghaua õppekompleksi tehnosõlmede hooldaja (veebuar – aprill)  | 28 000         |
| 25 | Infotehnoloogia osakond                       | NAV tarkvarakindlustus üheks aastaks   | 11 000         |
| 26 | Infotehnoloogia osakond                       | Tulemüüri tugiteenus   | 30 000         |
| 27 | Keemia ja biotehnoloogia instituut            | Toidutehnoloogia   | 18 000         |
| 28 | Keemiatehnika õppeinfra soetamine             | Kütteauru generaatori ja kütteauru torustiku ehituse ostmine   | 20 000         |
| 29 | Keemiatehnika õppeinfra soetamine             | Laboratoorse kuivati ostmine   | 14 000         |
| 30 | Keemiatehnika õppeinfra soetamine             | Laboratoorse vedelik-vedelik ekstraktsiooniseadme ostmine  | 35 000         |
| 31 | Keemiatehnika õppeinfra soetamine             | Õhuanalüüside gaaskromatograafi ostmine  | 20 000         |
| 32 | Küberneetika instituut                        | Laboritööde läbiviimiseks vajalik infotehnoloogiline riist- ja tarkvara (orienteeruvalt 35 töökohta), september 2017 | 28 000         |
| 33 | Materjali- ja keskkonnatehnoloogia instituut  | 2D/3D tekstiilitehnoloogia labor   | 30 000         |
| 34 | Materjali- ja keskkonnatehnoloogia instituut  | 2D/3D tekstiilitehnoloogia labor   | 60 000         |
| 35 | Materjali- ja keskkonnatehnoloogia instituut  | 3-tsooniline CVD süsteem   | 25 000         |
| 36 | Mehaanika ja tööstustehnika instituut         | Hõõrdkeevitusseade   | 25 000         |
| 37 | Mereakadeemia                                 | Istemööbel koridoridesse, Kopli 101  | 35 000         |
| 38 | Mereakadeemia                                 | Laboriseadmed  | 35 000         |
| 39 | Mereakadeemia                                 | Mootorsõidukite kütus  | 5 000 (aastas) |
| 40 | Mereakadeemia                                 | Purjed jahile  | 10 000         |
| 41 | Mereakadeemia                                 | Reklaamikulud (videod, brožüürid, meened jms)  | 18 000         |
| 42 | Meresüsteemide instituut                      | Profileerivate jaamade kaasajastamine ( jaanuar-veebuar )  | 37 000         |
| 43 | Meresüsteemide instituut                      | Multifunktsionaalne tsentrifuug erineva mahuga anumatele – 2 ml-250 ml, (sees kõik rootored ja adaptereid)           | 10 000         |

|    |                                      |   |        |
|----|--------------------------------------|---|--------|
| 44 | Meresüsteemide instituut             | <i>In-situ</i> veealused hüperspektraalsed radiomeetrid (juuni 2017)                            | 16 000 |
| 45 | Meresüsteemide instituut             | Meretaseme jaamade uuendamine, 4 jaama, (juuni 2017)  | 20 000 |
| 46 | Meresüsteemide instituut             | Tallinnamadala avamere mõõtejaama uuendamine (september)  | 15 000 |
| 47 | Meresüsteemide instituut             | Portatiivne CTD sond + hägusus, 30. november 2017   | 12 000 |
| 48 | Meresüsteemide instituut             | In situ veealused hüperspektraalsed radiomeetrid RAMSES või analoog                             | 16 000 |
| 49 | Meresüsteemide instituut             | Meretaseme jaamade uuendamine, 4 jaama  | 20 000 |
| 50 | Meresüsteemide instituut             | Tallinnamadala avamere mõõtejaama uuendamine  | 15 000 |
| 51 | Meresüsteemide instituut             | Portatiivne CTD sond+hägusus  | 12 000 |
| 52 | Meresüsteemide instituut             | Tsentrifuug   | 10 000 |
| 53 | Meresüsteemide instituut             | Profileerivate jaamade kaasajastamine   | 37 000 |
| 54 | Nutiklass                            | Nutiklassi mööbli ostmine   | 35 000 |
| 55 | Soojustehnika õppeinfra soetamine    | Fourier teisendusega infrapuna spektroskoopia analüüsisüsteem                                   | 25 000 |
| 56 | Soojustehnika õppeinfra soetamine    | Gaasiturbiini juhtmoodul olemasolevale Capstone turbiinile                                      | 3 000  |
| 57 | Soojustehnika õppeinfra soetamine    | Isokineetiline proovivõtusüsteem tahketele ja gaasilistele suitsugaasi komponentidele           | 20 000 |
| 58 | Soojustehnika õppeinfra soetamine    | Kemiluminesents põhimõttel töötav suitsugaasi analüüsi süsteem                                  | 15 000 |
| 59 | Tartu kolledž                        | Mikroobikoosluse geneetilise analüüsi aparaat   | 16 000 |
| 60 | Tartu kolledž                        | Integreeritav termokaamera DJI Zenmuse XT   | 10 000 |
| 61 | TJS elektroonikainstituut            | Madala pinge/väikese vooluallikas/koormus   | 20 000 |
| 62 | Turundus- ja kommunikatsioonitalitus | Fotograafiteenus TTÜ tähtpäevaliste sündmuste, inimeste ja igapäevaste tegemiste pildistamiseks | 15 000 |
| 63 | Turundus- ja kommunikatsioonitalitus | Fotograafiteenus TTÜ ajakirja <i>Mente et Manu</i> põhilugude illustreerimiseks                 | 2 000  |
| 64 | Turundus- ja kommunikatsioonitalitus | Fotograafiteenus TTÜ imagofotode tegemiseks   | 15 000 |
| 65 | Turundus- ja kommunikatsioonitalitus | Meediamonitooring   | 12 000 |
| 66 | Turvatalitus                         | AKS hooldus ja remont   | 32 000 |
| 67 | Turvatalitus                         | Ajanäidusüsteemide hooldus ja remont  | 20 000 |
| 68 | Turvatalitus                         | ATS hooldus ja remont   | 20 000 |