

1. Taotleja nimi ja registrikood  Tartu Ülikool Reg.kood: 74001073
2. Taotleja juriidiline aadress  Ülikooli 18, 50090 Tartu
4. Kontaktandmed (telefon ja e-posti aadress)  Andres Metspalu, TÜ genoomika instituudi Eesti geenivaramu juhataja Aadress: Riia 23b, 51010 Tartu Tel. + 372 737 5066, + 372 5063 088
5. Arvelduskonto number, viitenumber, pank  IBAN EE281010102000234007
6. Taotletav summa  1 383 500 EUR
7. Toetuse kasutamise eesmärk  Geenivaramu andmekogu andmete ja koeproovide säilitamine ja pidamine vastavalt IGUS-le, kehtestatud protseduurireeglitele, standardi EVS-NE ISO/IEC 17025:2017 nõuetele ja headele laboritavadele. Kuni 4000 uue geenidoonori proovide ja andmete kogumine, proovide genotüpiseerimine.
8. Tegevuse elluviimise periood  01.01.2022 – 31.12.2022
9. Tegevuste kirjeldus koos ajagraafikuga (kululiigid peavad ühtima p 14 finantseelarvega)  <u>Geenivaramu vastutava töötaja tegevus koeproovide võtmisel, tervises seisundi kirjelduste ja sugupuude koostamisel vastavalt IGUS § 27<sup>1</sup> lg 2:</u>  Kululiik 1 – Uute geenidoonorite kaasamine ja proovide genotüpiseerimine, sh kuni 4000 uue geenidoonori nõusolekute ja proovide kogumine ning töötlemine, kogutud proovide genotüpiseerimise analüüside tegemine. Periood: jaanuar-detsember 2022  <u>Geenivaramu vastutava töötaja tegevus geenivaramu pidamisel ja säilitamisel vastavalt IGUS § 27<sup>1</sup> lg 1:</u>  Kululiik 2 – Tööjõukulud: IT, biopanga, sh andmete täiendamine teistest andmebaasidest, andmete korrastamine, TÜ senati ja EBINi kooskõlastuste taotlemine jms, andmete ja materjali väljastuste, tagasiside andmise, nõustamise ning administratiivtööga tegelevate (sh direktor) töötajate töötasud ja maksud.

Periood: jaanuar-detsember 2022

Kululiik 3 – IT kulud, sh. IT riistvara uuendamine (sh serveripark), tarkvara haldamine, hooldamine ja arendamine, andmebaasi kasutamise funktsionaalsuse tagamine, andmete varundamine.

Periood: jaanuar – detsember 2022

Kululiik 4 – Investeeringud põhivarasse: geeniproovide biomahutite täitmine ja hooldus. Veeldatud lämmastiku kulu aastas ca 138 tonni.

Periood: jaanuar – detsember 2022

Kululiik 5 – Inventari ja seadmete soetused ja hooldus, sh Hamiltoni biopanga säilitussüsteem, hapniku kontsentratsiooni mõõte ja häiresüsteem, ultrakülmikud, DNA fraktsioneerimise robot, DNA väljastamise robot, DNA eraldamise seade, DNA kvaliteedikontrolli seade, ASM automaatse proovide hoiustamise süsteemi moodulid (3 tk), andmete hoiustamisserverid jms.

Periood: jaanuar – detsember 2022

Kululiik 6 – Proovide ja andmete kvaliteedikontroll.

Periood: jaanuar – detsember 2022

Kululiik 7 – Administreerimisega seotud kulud, sh majanduskulud, bürootarbed, sidekulud, lähetused jms.

Periood: jaanuar – detsember 2022

Kululiik 8 – Ruumide halduskulud.

Periood: jaanuar – detsember 2022

Uute geenidoonorite kaasamise ning geenivaramu pidamise ja säilitamise tegevustega seotud riigieelarvelise eraldise lepingu TÜ üldkululõiv:

Kululiik 9 – TÜ üldkululõiv: Tartu Ülikooli, kui genoomika instituudi (sh Eesti geenivaramu) juhtorgani, tsentraalse juhtimise ja haldamisega seotud kulude katmine. Protsent lepingumahust on määratud ülikooli kalkulatsioonidele tuginevatest reeglitest lähtuvalt, ning selleks on kogu lepingu summast 20%.

Periood: jaanuar – detsember 2022

#### 10. Mõõdetav tulemus ja sihtrühm

Mõõdetavaks tulemuseks on geenidoonorite arv, geenivaramu andmekogu andmete ja koeproovide nende säilitamine ja pidamine vastavalt IGUSele, kehtestatud protseduurireeglitele, standardi EVS-NE ISO/IEC 17025:2017 nõuetele ja headele laboritavadele. Andmekogu teadlaste ja teiste taotlejate poolne aktiivne kasutamine andmete ja bioloogilise materjali väljastamise kaudu. Geenidoonorite andmete kasutamine personaalmeditsiini arendusprojektides. Kuni 4000 uue geenidoonori kaasamine, sh nõusolekute saamine, koeproovide võtmine ja kogumine, kogutud proovide genotüpiseerimise analüüsi tegemine. Soovi avaldanud geenidoonoritele geeniandmete väljastamine vastavalt IGUSele.

Kaudse tulemusena saab arvestada tasemel õppetööd ning selle tulemusel kaitstud doktoriväitekirjasid, kõrgetasemelist teadustööd ning selle tulemusel avaldatud artiklite arvu. Samuti avalikkuse ja erialainimeste teavitamist geneetika kasutamise võimalustest.

Sihtrühmaks on Eesti Vabariigi elanikkond alates 18. eluaastast (geenidoonorid ja potentsiaalsed geenidoonorid), teadlased, tervishoiusüsteem, laiemalt kogu ühiskond.

11. Kas küsitud tegevuse rahastamiseks kasutatakse muud rahastust, sh koostööpartnerid (KOV, omafinantseering jne) või lisatakse omafinantseeringut.

Omafinantseering  
Tartu Ülikool

12. Mis mõju avaldab tegevus organisatsioonile, ühiskonnale

Geenivaramu avaldab mõju teaduse arengule, tervishoiuteenuste ja haiguste ennetusmeetmete paranemisele, ühiskonna teadlikkuse tõstmisele. Geenivaramu tegevuse hindamiseks on regulaarselt läbi viidud EMORi uuringuid, lisaks otsene tagasiside geenidoonoritelt erinevate teadusuuringute, telefoni ja e-posti vahendusel. Haigusriskide määramiseks ja nende tarvis meditsiiniseadme arendamiseks tulevad andmed geenivaramusse kogutava info põhjal. Geenivaramu ja haiglate vahelise aastate pikkuse koostöö tulemusel on genotüpiseerimise ja sekveneerimise erinevad võimalused leidnud rakendamist igapäeva meditsiinipraktikas. Näiteks on SA TÜ Kliinikumi Geneetikakeskuses kasutusel nii kiibi kui ka uue põlvkonna sekveneerimine, mis töötati välja geenivaramus ning seejärel toimus tehnoloogia siire TÜ Kliinikumi. Geenivaramul on olnud oluline roll riikliku personaalmeditsiini programmi tegevuste käivitamisel ja elluviimisel, näiteks RITA estPerMed ja GenMed.

13. Kas nimetatud tegevused jätkuvad peale kirjeldatud elluviimise perioodi (ei pea täitma, kui on asja soetamine)

Tegemist on jätkuva projektiga, mille rahastamise kohustus läbi riigieelarve (Sotsiaalministeeriumi kaudu) tuleneb IGUSest.

Seoses 2021-2022 toimunud elektri ja küttekulude hinna tõusuga näeme, et 2023. aastal vajame 2022. aasta eelarvega võrreldes ca 25 000 euro võrra suuremat rahastust, suurenenud on andmete varundamise ja ruumidega seonduvad kulud.

14. Finantseelarve. Võib Excelis eraldi esitada ja kululiikide kaupa detailsemalt lahti kirjutada. Kululiigid on näitlikud ja neid võib muuta vastavalt tegevuse omapärale.

Kululiigid taotleva summa osas	Kogus	Ühiku hind	Summa kokku
1. Uute geenidoonorite kaasamine ja proovide genotüpiseerimine	Kuni 4000	Ca 75	300 000
2. Tööjõukulud	17 töökohta	Ca 29 165	467 261
3. IT kulud			146 539
4. Investeeringud põhivarasse - geeniproovide biomahutite täitmine ja hooldus	Lämmastikku ca 138T	202,80€	28 000
5. Inventari ja seadmete soetused ja hooldus			60 000
6. Proovide ja andmete kvaliteedikontroll			20 000
7. Administreerimisega seotud kulud			5 000
8. Ruumidega seotud kulud	12 kuud	ca 6 700€/kuus	80 000
9. Tartu Ülikooli üldkululõiv (20% kogu lepingu mahust)		276 700	276 700
<b>Kulud kokku:</b>			<b>1 383 500</b>

#### Kinnitus riigieelarvelise toetuse taotluse juurde

Käesolevaga kinnitab taotleja, et:

- ta ei ole saanud sama kulu hüvitamiseks toetust teistelt finantseerijatelt;
- tal ei ole varem saadud toetuste kohta aruande esitamise võlgnevust;
- tal ei ole tähtjaks tagastamata toetuse jääki ega maksmata tagasinõuet;
- ta ei ole ministeeriumi ega selle hallatava asutuse ametnik (töötaja) ega nendega seotud isik;

- tema suhtes ei ole algatatud pankrotimenetlust ega sundlikvideerimist ning puuduvad maksuvõlad;
- toetuse saamisel eraldatud toetust kasutatakse sihipäraselt ja otstarbekalt taotluses sätestatud eesmärkide täitmiseks.

Taotleja esindaja nimi: Taivo Raud  
(allkirjastatud digitaalselt)