



## Lisa 1 – Tehniline kirjeldus

### ***Järelevalvemenetluste infosüsteemi (MEIS) analüüsi- ja arendustööd rahvatervishoiu seaduse tõttu muutunud vaatluse protokollide täiendamiseks, loomiseks ja korrastamiseks.***

#### **1. Töö sisu**

- 1.1. Töö sisu: MEIS-i uute vaatluse protokollide loomise, olemasolevate muutmise ja kustutamise analüüs ja arendamine, parandamine, testimine ning tarkvara tarnimine tellija keskkonda.
- 1.2. Saavutatavad tulemid:
  - 1.2.1. MEIS-i on loodud rahvatervishoiu seadusele ja selle määrustele põhinevad uued vaatluse protokollid, mis on funktsionaalselt terviklikud.
  - 1.2.2. Luuakse iga uue protokoll PDF-i genereerimise võimalus.

#### **2. Projekti tulemid**

Tööde tulemusena lõpetatakse ja antakse üle vähemalt, kuid mitte ainult, järgmised analüüsi- ja arendustööd (sh automaattestid):

1. Rahvatervishoiu seaduse ja selle määrustel põhinevad vaatluse lisa protokollide loomise, täitmise, salvestamise, muutmise ja kustutamise funktsionaalsus.
2. Loodud protokollide PDF mallid ning nende loomise funktsionaalsus.
3. Vastavalt vajadusele teiste MEIS valdkondade protokollide täiendamine.

Hankelepingu raames tuleb teostada ka MEIS üldkomponentidega seotud vajalikud tööd, kui need on hankelepingu eesmärkide täitmiseks vajalikud.

#### **3. Tööde teostamise tähtaeg**

- 3.1. Valminud arendustööd koos automaattestide ja nõuetekohase dokumentatsiooniga antakse üle hiljemalt **31. november 2026** üleandmise-vastuvõtmise aktiga.
- 3.2. Üle antavad tööd peavad olema täitja poolt nõuetekohaselt teostatud ja testitud ning kasutuselevõtmiseks (toodangukeskkonda paigaldamiseks) valmis.
- 3.3. Poolte kokkuleppel määratakse töödele vahetähtajad, mis fikseeritakse töödega seotud Jira piletites.

#### **4. Tööprotsess**

Järgnevalt täpsustatakse raamlepingus kirjeldatud tingimusi tööprotsessi, dokumenteerimise, töökorralduse, testimise ja mittefunktsionaalsete nõuete osas.

##### **4.1. Töökorraldus**

- 4.1.1. Projekti töökorraldus toetub kodukorrale;
- 4.1.2. Tellija ei ole kohustatud vastu võtma tehtud arendustööde tarneid, kui arendustööl puuduvad automaattestid;
- 4.1.3. Arendustööd kaetakse tellija arhitektiga kokku lepitud ulatuses feature flag'odega.

##### **4.2. Tööde üleandmine**

- 4.2.1. Arendustööde lähtekoodi tarne toimub pideva integreerimise (continuous integration) teel;
- 4.2.2. Tööde järjekord, tarneprotsess, üleandmise aeg ja UAT tagasiside andmise aeg lepitakse kokku tööde käigus taasesitamist võimaldavas vormis (Tellija ja Täitja poolt);
- 4.2.3. Tellija korraldab tulemite üleandmise järel vajalikud lähtekoodi paigaldused keskkondadesse;
- 4.2.4. Täitja viib läbi testkeskkonnas suitsutesti;
- 4.2.5. Tellija viib läbi vastuvõtutestimise (Acceptance Test, User Acceptance Test);
- 4.2.6. Täitja teab, et tellija võib igat üle antud funktsionaalsust paigaldada toodangusse ning täitja peab tagama, et lõplikult valmimata funktsiooni protsessid on võimalik toodangust välja lülitada (feature flags). Funktsioonide sisse-välja lülitamise võimekus lepitakse Tellija ja Täitja vahel kokku tööde käigus



#### 4.3. Dokumentatsioon

- 4.3.1. Vastavalt alapunktis 1 ja 2 kirjeldatud arendustööde skoobile tuleb töö käigus luua ja täiendada MEISi dokumentatsiooni, milleks on minimaalselt:
  - 4.3.1.1. Funktsionaalsuse ja äriprotsesside kirjeldused kokkulepitud kujul (nt BPMN standard, diagrammid ja kirjeldused Confluence'is) koos ärireeglitega, mida peab olema hiljem võimalik täiendada järgnevates etappides lisanduva funktsionaalsuse alusel ning siduda tervikliku protsessi- ja ärireeglite kirjeldusega;
  - 4.3.1.2. Tehniline dokumentatsioon (nt paigaldusjuhendid Confluence keskkonnas);
  - 4.3.1.3. Andmemudel;
  - 4.3.1.4. Kasutusjuhend;
- 4.3.2. Dokumentatsiooni täpsed liigid ja sisu formaat lepitakse kokku tööde tellimise käigus.
- 4.3.3. Kogu dokumentatsioon hoitakse confluence keskkonnas  
<https://wiki.sm.ee/display/MEIS/MEIS+Home>.

#### 4.4. Nõuded automaattestimisele

- 4.4.1. Loodav lähtekood peab olema kaetud 75% ulatuses ühiktestidega, 50% ulatuses integratsiooni/liideste/süsteemi/"end-to-end" automatiseeritud testidega
- 4.4.2. Unit testid käivitatakse enne koodi kokku ehitamist;
- 4.4.3. Unit testid on üks osa üleantavast koodist.
- 4.4.4. Testidega kaetakse serveripoolne ja kasutajaliidese kood, kui arendaja ei lepi TEHIKu arhitektiga kokku teisiti;
- 4.4.5. Funktsionaalsed automaattestide tegemine lepitakse Tellija ja Täitja poolt kokku tööde käigus.
- 4.4.6. Tellija ja täitja peavad koostöös panema arenduskeskkonnas olevad automaattestid (API testid) tööle ka vähemalt testkeskkonnas või kui on kokkulepitud, siis ka teistes olemasolevates keskkondades;
- 4.4.7. Automatiseeritud testiliikide haldamisega ja ajakohasena hoidmisega tegeleb arendaja;
- 4.4.8. Automaattestide raporteerimiseks seatakse TEHIKu koodihoidla keskkonnas (Gitlab) üles pideva integratsiooni töövoog, mis seadistatakse koostöömima SonarQube koodi ja testide kaetuse analüsaatoriga;
- 4.4.9. SonarQube's kontrollitavate vigade ja haavatavuse taseme kontroll peab olema edukalt läbitud;
- 4.4.10. Kõik testide automatiseerimise tööriistad/raamistikud peavad oskama töötada GitLab PipeLine's ja Docker Container's;
- 4.4.11. Liideste testimisel tuleb lisaks positiivsele töövoole katta ka negatiivseid töövooge;
- 4.4.12. Liideste testide lähtekood peab olema kättesaadav GitLabis;
- 4.4.13. Automaattestid peavad üle antavas lähtekoodis pideva integratsiooni töövoog edukalt läbima;
- 4.4.14. Arendaja peab hoolt kandma, et varasemalt loodud testid jäävad töö lõpetamisel edukalt läbitavaks;
- 4.4.15. Nõuete muutumisel peab arendaja viima testid vastavusse uute nõuetega või neid eemaldama, kui selliseid nõudeid enam ei eksisteeri;
- 4.4.16. Mõistlik ulatus kasutajaliidese testimisest peab olema automatiseeritud ja korduvkasutatav tööde käigus kokkulepitud raamistikul;
- 4.4.17. Automaattestimise (API test) artefaktidena luuakse:
  - 4.4.17.1. Paigaldusjuhend automaattestide integreerimiseks testkeskkonda ja teistesse kokkulepitud keskkondadesse;
  - 4.4.17.2. Kasutusjuhend automaattestide käivitamiseks.

#### 4.5. Mittefunktsionaalsed nõuded

- 4.5.1. Mittefunktsionaalsete nõuete täitmisel tuleb lähtuda järgnevast:



- 4.5.1.1. Uue funktsionaalsuse loomisel tuleb lähtuda raamlepingus ja selle lisades kirjeldatud nõuetest;
- 4.5.1.2. Täpsemad mittefunktsionaalsed nõuded, millest lähtuda, asuvad TEHIKu kodulehel: <https://www.tehik.ee/arendusjuhendid>
- 4.5.1.3. Põhjendatud juhtudel võib seatud nõuetest kõrvale kalduda taasesitamist võimaldavas vormis sõlmitud kokkuleppel tellijaga.