

**„Täitmisregistri hooldus- ja arendustööd“
hanke raamlepingu tehniline kirjeldus**

Riigihanke viitenumber 266570

1. Hanke eesmärk ja üldinfo

- 1.1 Käesoleva hanke eesmärk on sõlmida raamleping ühe pakkujaga, kes hakkab teostama Justiitsministeeriumi Täitmisregistri tarkvara hooldus- ja lisaarendustöid.
- 1.2 Täitmisregistri hooldus- ja arendustööde eesmärk on registri tõrgeteta töötamise tagamine ning selle kasutamise ja hooldustööde teostamise raames ilmnunud muudatusvajaduste või edasiarenduste realiseerimine.
- 1.3 Raamleping sõlmitakse 24 (kahekümne neljaks) kuuks.
- 1.4 Raamlepingu eeldatavaks maksumuseks on 200 000 eurot (km-ta).

2. Täitmisregistri tutvustus

- 2.1 Täitmisregister on Justiitsministeeriumi haldusalas loodud register, kus peetakse arvestust käimasolevatest aktiivsetest täitemenetlustest ja nendega seotud maksekonto ja registervara arestidest.

Täitmisregistri kaudu liiguvad krediidi- ja makseasutustesse elektroonilised maksekonto arestimisaktid. Arestimisakte saavad saata kohtutäiturid, Maksu- ja Tolliamet (edaspidi EMTA) ning Rahapesu Andmebüroo (edaspidi RAB). Lisaks on täitemenetluse raames võimalik arestimisakte edastada ka EMTA-le tagasinõude arestimiseks ja Pensionikeskusele väljavõetava pensionivara arestimiseks. Arestimisakt saab olla maksejuhisega (raha kantakse üle esimesel võimalusel) või maksejuhiseeta (raha jääb omaniku kontole, kuid seda ei saa kasutada).

Uurimisasutused saavad oma menetluste raames Täitmisregistri kaudu küsida krediidi- ja makseasutustelt pangasaladust.

Täitmisregistri juurde on loodud avalik veebiliides. Veebiliidese kaudu on täitemenetluse osapooltel (võlgnik, sissenõudja) võimalik tutvuda endaga seotud täitemenetluse andmete ja arestidega. Peale autentimist kuvatakse kasutajale kõik aktiivsed ja hiljuti lõpetatud sundtäidetavate nõuete detailne info. Isik näeb muuhulgas oma menetluste seisu, nõuete jääke, menetlevat kohtutäituri või EMTA ametniku kontaktinfot ning muud olulist menetluse teavet.

- 2.2 Tehnilised nõuded:

- 2.2.1 Äri loogika kihi ehk backend teenuste loomiseks kasutatakse Java programmeerimiskeelt (viimane OpenJDK LTS versioon, hetkel 17).

- 2.2.2 Mikroteenused on üksteisega lõdvalt ühendatud, eraldi paigaldatavad ning omavad sõltumatuid andmebaase. Ärikihi teenused vahetavad omavahel andmeid Dapr raamistiku (<https://dapr.io>) abil

- 2.2.3 Teenused realiseerivad REST liidese JSON andmeformaadiga. Mikroteenuseid tarbivad nii Täitmisregistri kasutajaliides kui ka väliste osapoolte poolt kutsutavad x-tee teenused.

- 2.2.4 Teenuste loomiseks kasutatakse Spring MVC raamistikku Spring Boot laiendustega:

- 2.2.4.1 Andmebaasipäringud JPA (Hibernate) ja Spring Data baasil.

- 2.2.4.2 Autentimine ja autoriseerimine Spring Security baasil (teenuste ligipääsupiirangud).

- 2.2.4.3 Swagger UI liides teenuste dokumenteerimiseks ja testimiseks (arenduskeskkondades).

- 2.2.4.4 Logimiseks kasutame SLF4J raamistikku, mille korral tellija saab ise seadistada konkreetse logimise raamistiku (tellija plaanib kasutada OpenTelemetry raamistikku).

- 2.2.5 Teenus pakendatakse Dockeri kontainerina (Docker image), millesse lisatakse nii teenus nn. paksu jar-ina (fat jar) - see sisaldab nii teenust kui ka tema sõltuvusi ja käivitamiseks vajalikku platvormi ehk Tomcat sisseehitatud rakendusserverit.

Teenuse ei vaja eraldiseisvat rakendusserverit, see käivitatakse tavalise jar failina Java käituskeskkonnas. Konkreetse teenuse käivitamiseks vajalik konfiguratsioon (kasutatavate teenuste nagu andmebaasid jne aadressid) antakse konteinerile väljastpoolt, s.t. sama konteinerit saab kasutada erinevates (näiteks test- ja live) keskkondades. Konfiguratsioon antakse ette Helm chart'ina.

- 2.2.6 Andmebaasiks on PostgreSQL andmebaas.
- 2.2.7 Täitmisregister pakub X-tee teenuseid välistele andmekogudele (uurimisasutused, krediidi- ja makseasutused) ning väliste andmekogude X-tee teenuseid (Äriregister, Rahvastikuregister). Liidestamiseks kasutame SOAP protokollit.
- 2.2.8 X-tee liidesed genereeritakse automaatselt WSDL (SOAP teenus) teenuskirjeldusfailidest. Genereeritud kood pakendatakse eraldiseisvasse java paketti (jar package) selleks et põhiteenuste lähtekood oleks selgemini hallatav.
- 2.2.9 Menetlusinfosüsteem esitluskiht teostatakse veebirakendusena Angular raamistikku kasutades. Võimalusel kasutatakse Javascripti asemel Typescript programmeerimiskeelt kuna see lisab kasutajaliidesele staatilise tüüpimise.
- 2.2.10 S3 protokollil põhinev repositoorium dokumentide säilitamiseks (tellijal on kasutusel Cloudiani server).
- 2.3 Arendus- ja testkeskkondades kasutatakse ainult testandmeid. Andmetöötluse vajaduse ilmnedes Live keskkonnast antakse töödeldavad andmed reeglina hägustatud või muul viisil anonümiseeritud kujul.

3. Tööde teostamise tingimused

- 3.1 Tööde teostamiseks sõlmitakse hankelepinguid (alates 20000 eurot) või esitatakse tööde tellimuskiri.
- 3.2 Hankelepingute raames peab pakkuja valmis olema pakkumuses fikseeritud tunnitasu alusel:
 - 3.2.1 teostama arendustöid funktsionaalsuse põhiselt:
 - 3.2.1.1 Sisendiks on konkreetse tulemi (skoobi) tellimus (kirjalikus taasesitamist võimaldavas vormis, nt e-post), sh tähtaeg.
 - 3.2.1.2 Pakkuja annab valminud tööd üle hankijale koos tööde üleandmisaktiga.
 - 3.2.1.3 Pärast hankija poolsete tööde vastuvõtmist esitab pakkuja hankijale arve.
 - 3.2.2 teostama hooldustöid:
 - 3.2.2.1 Sisendiks on konkreetse teenuse tellimus (kirjalikus taasesitamist võimaldavas vormis, nt e-post), sh tähtaeg.
 - 3.2.2.2 Pakkuja peab kord kvartalis hankijale raporteerima selleks hetkeks hooldustöödeks kulunud/teostatud tundide arvu koos teostatud tööde kirjeldusega (nt JIRA ticket).
 - 3.2.2.3 Hooldustööde eest tasumine toimub kaheksas osas – pakkuja esitab iga kvartali möödudes hankijale arve. Arve summa suuruseks on kvartalis teostatud tööde maht.
 - 3.2.3 Täpsem tellimuste esitamise kord sätestatakse raamlepingus.
- 3.3 Hooldustöödena käsitletakse töid, mis tagavad infosüsteemi toimivuse (korrasoleku, terviklikkuse, jõudluse jms). Hooldus sisaldab kaugtuge, vigade ennetamist ja parandamist, uute redaktsioonide ja versioonide ning nendega seotud dokumentatsiooni üleandmist. Samuti hõlmab hooldus infosüsteemi kohandamist Tellija vajadustele, eeldusel, et see ei nõua olulist ümberprogrammeerimist ega uue toote loomist.
- 3.4 Arendustöödena tellitakse infosüsteemi funktsionaalsuse parandamist ja täiendamist ning teenuse arendamisega seonduvaid töid. Arendustööd sisaldavad endas tehnilist konsultatsiooni, süsteemi- ja detailanalüüsi läbiviimist, programmeerimistöid, testimist, dokumentatsiooni koostamist ja vajadusel koolitusi.

- 3.5 Arendustöö teostatakse tellija juures asuvas arenduskeskkonnas. Tellija tagab ligipääsu vajalikele keskkondadele ja vajadusel omapoolse abi.
- 3.6 Hankelepingute alusel teostavate tööde aja raporteerimiseks ning tööülesannete jälgimiseks ja haldamiseks kasutatakse RIKi projektijuhtimise keskkonda JIRA.
- 3.7 Pakkuja poolt teostatavatele arendustöödele kehtib garantii 12 kuud alates töö vastuvõtmisest.

4. Projektipõhised nõuded ja töökorraldus

Projekti arendustööd peavad vastama RIKis kehtestatud nõuetele, mille hulgas tuleb arvesse võtta järgmisi nõudeid:

- 4.1 Nõuded arendustele (lisa 4-1);
- 4.2 Nõuded dokumentatsioonile (lisa 4-2)
- 4.3 Arendamise tavad ja töökorraldus (lisa 4-3)
- 4.4 Nõuded testimisele (lisa 4-4)
- 4.5 Front-end nõuded (lisa 4-5)