

Registrite ja Infosüsteemide Keskus

**Tunne oma klienti (KYC) arendusressursi soetus  
(269618)**

Hanke tehniline kirjeldus

Tallinn 2023

## 1. Hanke üldinfo ja eesmärk

- 1.1. Lihthanke eesmärgiks on sõlmida eksperimentaalarenduseks arendusressursi hankeleping ühe edukaks tunnistatud pakkujaga.
- 1.2. Leping jõustub allkirjastamise hetkest. Pakkujal peab olema valmisolek alustada lepingujärgsete tööde teostamisega hiljemalt 30 päeva pärast hankelepingu sõlmimist. Hankelepingu sõlmimise indikatiivne aeg on 06. november 2023.
- 1.3. Iga viidet, mille hankija teeb käesolevas dokumendis mõnele riigihangete seaduse paragrahvi 88 lõikes 2 nimetatud alusele kui pakkumuse tehnilisele kirjeldusele vastavuse kriteeriumile, tuleb lugeda selliselt, et see on täiendatud märkega „või sellega samaväärne“.
- 1.4. Iga viidet, mille hankija teeb käesolevas dokumendis ostuallikale, protsessile, kaubamärgile, patendile, tüübile, päritolule või tootmisviisile, tuleb lugeda selliselt, et see on täiendatud märkega „või sellega samaväärne“.

## 2. KYC I etapi ehk piloodi lühitutvustus

- 2.1. Tunne oma klienti (ehk KYC) on protseduur, mille käigus kohustatud isikud (ettevõtjad, eraisikud) teostavad kliendisuhte hoolsusmeetmete, sealhulgas identiteedi, tegelike kasusaajate, ärisuhte eesmärgi ja olemuse ning riskitegurite kontrollimist. Need protseduurid nõuavad kliendisuhtes tõhustatud hoolsusmeetmete kasutamist (riikliku taustaga isik, tehingud, sanktsioonid) ning seda eesmärgiga järgida rahapesuvastaseid (AML) ning terrorismivastase võitlusega (CFT) seonduvaid seaduseid ja regulatsioone.
- 2.2. Projekti piloodis luuakse KYC API päring (komplekspäring), mille kaudu päritakse juriidilise isiku KYC profiili kohased vajalikud andmed riiklikest andmekogudest.
- 2.3. Teenuse volitatud töötlejaks on RIK ja teenuse omaniksüsteemiks on piloodi tegemise ajal Äriregistri infosüsteem.
- 2.4. Igakordselt käivitatakse päring uuesti ja andmeid KYC süsteemi ei salvestata.
- 2.5. Teenuse kasutaja on piloodi ajal RIK-i lepinguline klient, kes kasutab teenust üle X-tee.
- 2.6. Päringu vastus väljastatakse masinloetaval kujul.

## 3. Projekti tehniline kirjeldus

- 3.1. Käesoleva peatüki eesmärgiks on teada anda hankest huvitatud isikutele sõlmitava käsunduslepingu eset puudutavatest peamistest tehnilistest tingimustest, mis ei asenda lepingu täitmisel kohalduvaid täiendavaid mittefunktsionaalseid nõudeid jmt. Tegemist ei ole seega lõplike nõuetega, vaid sisendiga näitamaks huvitatud isikutele tarkvarade, tehnoloogiate, programmeerimiskeelte ja keskkondade nimetusi, millega igapäevaste tööülesannete täitmisel eelkõige kokku puutuda tuleb.
- 3.2. Reaalajamajanduse raames on Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium seadnud teadus- ja arendustegevustes eesmärgiks uuenduslike digilahenduste, liidestuste ja teenuste rakendusuuringute ja eksperimentaalarendustega koos analüüsi, meetodika loomise ja testimisega, mille abil on ettevõtjal rohkem aega tegeleda tootlikkuse tõstmise ja uute teenuste väljatöötamisega.
- 3.3. Käesoleva töö eesmärgiks oleva KYC mikroteenuse eksperimentaalarendus vastab järgmistele teadus- ja arendustegevuse põhitingimustele ja -kriteeriumitele<sup>1</sup>:

---

<sup>1</sup> „Frascati käsiraamat. Teadusuuringuid ja eksperimentaalarendust käsitlevate andmete kogumise ja esitamise suunised“ (2015),  
2. peatükk „Teadus- ja arendustegevust kirjeldavad mõisted ja määratlused“, <https://www.etag.ee/wp->

- 3.3.1. **uudsus**, st midagi sellist, mida tellitava töö raames praegu Eestis tehakse, ei ole varasemalt tehtud ning tegevuste käigus luuakse uut teadmist ehk lahendused on uudsed;
  - 3.3.2. **loomingulisus**, st toetudes olemasolevatele teadmistele ning kasutades ka olemasolevaid tehnilisi lahendusi ja süsteeme pannakse need koos toimima uute käsitluste ja ideede loomiseks teenuste ja lahenduste jaoks;
  - 3.3.3. **ettemääramatu tulemus**, st ette ei ole täpselt teada, missugune on saavutatav lõpptulemus ning eesmärkide saavutamise kulu. Samuti ei ole teada, kas planeeritud tegevused on ka reaalses elus teostatavad ja millise tulemuseni planeeritud tegevustes tegelikult jõutakse;
  - 3.3.4. **süstemaatilisus**, st tegevus toimub vastavalt koostatud plaanile, nii protsessid kui ka saadud tulemused dokumenteeritakse ning osalevad ka teadustöö tegijad. Kõik loodavad protsessid, teenused ja lahendused on turul täiesti uued. KYC mikroteenuse eksperimentaalarendus protsessi eelnevates uuringu ja analüüsifaasides on aktiivselt kaasatud ka teaduskraadiga valdkonnaeksperte, kes aitasid jõuda põhjaliku teadusliku analüüsiga parimate meetodikateni ning aitavad testida loodud meetodikat kõige sobivamal viisil või oskavad teha ettepanekuid, milliseid meetodikaid veel tulevikus katsetada;
  - 3.3.5. **ülekantavus ja/või korratavus**, st tulemused ja nendega seotud uus teadmine peavad olema kättesaadavad ja kasutatavad rakendamise või kordamise eesmärgil teiste projektide käigus, et uuest teadmisest saadav kasu oleks maksimaalne. Tulemus saab olema lihtsasti kasutatav ka piiriüleselt, mis tagab selliselt maksimaalse kasu, kuna ettevõtjal on oluliselt aja- ja kuluefektiivsem kasutada samu lahendusi nii Eestis kui mujal. Kõik loodavad meetodikad, uuringud, lahendused ja teenused on tasuta kättesaadavad.
- 3.4. Järgnevate aastate jooksul on planeeritud KYC teenuse kättesaadavust parandada läbi e-lahenduste loomise. Riskide hajutamiseks on tööd planeeritud mitmesse etappi. Käesoleva I etapi eesmärgiks on luua X-tee teenuste arhitektuur ja pesa ning liidestada vähemalt kaks registrit kompleksteenuse külge. Kompleksteenuse on X-tee teenus, mis võimaldab ühe päringuga saada info mitmest andmeallikast. Selle eelduseks on reaalajas andmevahetus RIK (äriregister) ning teenuseosutajate (nt maksuameti töötajate register) vahel. Selles tulenevalt on plaanis realiseerida KYC e-teenuse minimaalne töötav lahendus (prototüüp) ja sellega seotud funktsionaalsused X-tee teenustes.
- 3.5. Andmevahetuseks kasutatakse standardset X-tee infrastruktuuri (RIA X-tee veebileht, <https://www.ria.ee/ee/x-tee.html>).
- 3.6. X-tee teenuste pesa jaoks taaskasutame RUUTER komponenti, mis võimaldab lihtsalt ja mugavalt lisada teenusele uusi andmekogusid, orkestreerida teenuste käivitamise töövoogu ja XTR komponenti, mis võimaldab olemasolevaid SOAP-WSDL teenuseid konverteerida REST teenusteks, et liidestamine oleks lihtsam.
- 3.6.1. <https://github.com/buerokratt/Ruuter>
  - 3.6.2. <https://github.com/buerokratt/XTR>
- 3.7. Teenuse arendamisel tuleb mh lähtuda järgnevatest tingimustest:
- 3.7.1. arendamiskeel (sh dokumenteerimise keel) on eesti või inglise keel;

- 3.7.2. olemasolev projekti dokumentatsioon on eesti keeles;
- 3.7.3. teenused luuakse REST JSON stiilis ja kirjeldatakse OpenAPI formaadis;
- 3.7.4. dokumenteerida tuleb ka arhitektuurne lahendus.
- 3.8. Programmeerimiskeeleks on Java.
- 3.9. Lahendust käitatakse Kubernetes keskkonnas ja paigaldamiseks luuakse Helm pakett(id).
- 3.10. Igapäevaseks tööde prioriteetide seadmiseks, aja raporteerimiseks ning tööülesannete jälgimiseks kasutatakse Jira keskkonda.
- 3.11. Arendamisel kasutatakse agiilset arendusmetoodikat Scrum.

#### 4. Projekti töökorraldus

- 4.1. Projekti viiakse läbi RIK-i poolsele juhtimisele koostöös Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ning Rahandusministeeriumiga. Hankija vastutab teadustöö kogemusega inimeste kaasamise eest eksperimentaalarenduse protsessi ja testimise.
- 4.2. Käesoleva **hanke eesmärgiks on ressursi soetus ühe arendaja näol.**
- 4.3. Arendaja peab hankelepingu raames teostama töid 5 kuu vältel 600 töötunni ulatuses.
- 4.4. Juhul kui käesoleva hanke tehnilises kirjelduses märgitud KYC I etapi tööd saavad teostatud kiiremini kui planeeritud 600 töötunni jooksul, on hankijal õigus arendajat kasutada ka KYC projektiga seotud muude arendustööde teostamiseks määratud töötundide ulatuses.
- 4.5. Arendaja on seotud 100% KYC projektiga.
- 4.6. Kokkuleppel hankijaga võib arendaja teostada töid üle veebi (kaugtöö). Kui tekib vajadus, siis hankijal on õigus nõuda, et arendaja töötaks osaliselt või täielikult RIKi ruumides (Lubja 4, Tallinn). Minimaalne etteteatamise aeg RIKi kontaktisiku poolt on üks tööpäev.
- 4.7. Arendajal on kohustuslik osaleda tööpäeviti RIKi tööajal (E-R 09:00-17:00) toimuvatel koosolekutel, mille kutse talle on edastatud.
- 4.8. Arendustöid teostavalt arendajalt eeldatakse aktiivset ja sisulist osalust erinevate lahendusalternatiivide analüüsil ja koodikvaliteedi tagamisel.
- 4.9. Kasutatavad tarkvarad, tehnoloogiad, programmeerimiskeeled ja keskkonnad, millega igapäevaste tööülesannete täitmisel eelkõige kokku puutuda tuleb, on sätestatud antud tehnilise kirjelduse punktis 3.
- 4.10. Pakkuja tagab arendajale vajaliku riistvara. Riistvara konfiguratsioon peab võimaldama RIK süsteemidesse ligipääsu ning vajalikke seadistusi (nt Apple arvutid ei sobi).
  - 4.10.1. Sisevõrgu nõudeid arvestades on vajalik, et riistvara järgiks järgmisi nõudeid:
    - 4.10.1.1. Windows 10 pro või Windows 11 operatsioonisüsteem (kõige uuem stabiilne versioon turvaparandustega);
    - 4.10.1.2. kasutatav arvuti peab võimaldada kompileerida rakenduse koodi x86 platvormile;
    - 4.10.1.3. TPM 2.0 olemasolu ning krüpteeritud andmekandja (millel projekti faile hoitakse);
    - 4.10.1.4. krüpteerimiseks võib kasutada Windows bitlockerit;
    - 4.10.1.5. kaasaegne (kehtiv, töötav ja võimalikult uus) viirustõrje.

- 4.11. Arendus- ja testkeskkondades kasutatakse ainult testandmeid. Andmetöötluse vajaduse ilmnedes antakse töödeldavad andmed hägustatud või muul viisil anonümiseeritud kujul.
- 4.12. Teostatud tööde akteerimine ja arveldamine käib 1 kord kuus (kuu alguses eelmise kuu eest), tööd ja töötunnid peavad olema raporteeritud igapäevaselt RIKi projektijuhtimise keskkonnas (Jira). Arve esitatakse e-arvena (masinloetaval kujul) Registrate ja Infosüsteemide Keskusele.
- 4.13. 2023 aastal teostatud ja akteeritud tööde eest tasub Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (summas kuni 50 000 eurot käibemaksuta) ning 2024 aastal teostatud ja akteeritud tööde eest tasub hankija.

## 5. Kompetentsinõuded

Pakkuja peab olema võimeline hankelepingu täitmiseks pakkuma arendaja, kes vastab alljärgnevalt väljatoodud kompetentsinõuetele:

- 5.1. Vähemalt keskharidus;
- 5.2. Töökogemus arendajana vähemalt 4 aastat (hõlmatud nii töö- kui käsundusleping);
- 5.3. Java programmeerimise kogemus riigihanke algamisele eelneva 5 aasta jooksul vähemalt 3 aastat;
- 5.4. Praktiline töökogemus ning arusaam Kubernetesest ja konteineriseerimisest riigihanke algamisele eelneva 5 aasta jooksul vähemalt 2 aastat;
- 5.5. Praktiline kogemus versioonihaldus tarkvaraga GIT riigihanke algamisele eelneva 5 aasta jooksul vähemalt 1 aasta;
- 5.6. Testide arendamine (vähemalt üks järgnevast: unit- või süsteemitestid) riigihanke algamisele eelneva 5 aasta jooksul vähemalt 1 projektis;
- 5.7. Eesti keele või inglise keele oskus heal tasemel.

Rollitäitja kompetentsinõuetele vastavuse tõendamiseks ja kontrollimiseks ning pakkumuse hindamiseks vajalik teave esitatakse CV-s (CV vorm\_arendaja).