

Lisa 2. tehniline kirjeldus

1. Hankija ostab hanklepinguga meeskonnaliikmete teenust alljärgnevalt kirjeldatud projekti realiseerimiseks.

2. PROJEKTI VÄLJUND

Vabatahtluse liike on 5 (abipolitseinikud, abidemineerijad, vabatahtlikud päästjad, vabatahtlikud merepäästjad ja 1247 riigi infotelefoni vabatahtlikud). Vabatahtlikuks saamine toimub 5 erineva äriprotsessi kaudu. Projekti eesmärk on luua eeldused kõigis viies protsessis andmevahetuse lahenduse juurutamiseks. Selle tulemusel ei pea taotluse täitja esitama enda kohta infot, mis on olemas riigi infosüsteemides. Andmed päritakse ja kuvatakse taotleja nõusoleku alusel andmevahetuslahenduse kaudu. Vabatahtlikuks saamine on üks riigi kümnest sündmusteenusest, mis kuvatakse välja riigiportaalis eesti.ee (nii veebi kui mobiiliversioonis). Teenus peab võimaldama kasutada riigiportaali nõusolekuteenust ja andmejälgijat ning lahenduse välja kuvamist riigiportaalis läbi süvalingi või *Micro-Frontend* lahenduse kaudu.

Projekt on jagatud kolmeks eraldiseisvaks etapiks, mille teostus võib toimuda samaaegselt.

- 1) Esimese etapi (LIIDESTUSED) väljundiks on vabatahtlikuks saamiseks vajalike andmete X-tee päringute kaardistus (nii olemasolevad kui puuduolevad teenused, mis tuleb luua). Tulemus esitatakse analüüsidokumendina (millises süsteemis andmed paiknevad, kas süsteemil on liidestusvõimekus, millistele parameetritele peab vastama). Lisaks peab detailanalüüs välja tooma menetluse järgselt riigi kesksesse ERP lahendusse SAP kantavate andmete koosseisu ja parameetrid, millele andmed peavad SAP arvestusnõuetest tulenevalt vastama. Analüüs peab pakkuma välja lahendused andmestruktuuri ülesehitamiseks, kui kõiki menetluse andmeid ei ole otstarbekas hoida SAPis.
- 2) Teise etapi (ANDMEVORM) väljundiks on vabatahtlikuks soovija kasutajaliidese tehniline kirjeldus kõigi viie vabatahtliku liigi osas, mis esitatakse jira piletite ja tehniliste joonistena. Lisaks tuleb analüüsi käigus luua MVP ühele äriprotsessile, milleks on abipolitseinikuks saamine. Kujunduses lähtutakse PPA ja eesti.ee CVIst. Korrektselt täidetud ja kontrollitud andmetega ankeet edastatakse selleks määratud e-maili aadressile.
- 3) Kolmas etapp (MENETLUS). Vabatahtlikuks saamine toimub läbi vabatahtliku staatuse andmise haldusmenetluse käigus. Kõigil viiel vabatahtliku liigil on oma menetlusprotseduur. Menetluse detailanalüüs peab kirjeldama menetluskeskkonnast sõltumatult kuidas lahendada tehniliselt kõigi viie äriprotsessi menetlus.

Abipolitseinikuks saamise protsessi alusel loodud MVP ja detailanalüüsis ülejäänud 4 vabatahtliku liigi alusel kirjeldatud detailanalüüsi alusel peab olema võimalik realiseerida andmevahetuslahendus kõigi vabatahtlike liikide osas.

3. PROJEKTI TEHNILISED NÕUDED

3.1. Nõuded lahendusele

- 3.1.1 VAPO kasutajaliides ja äriloogika peavad olema realiseeritud eraldi tehniliste komponentidena.
- 3.1.2 Komponentid peavad jooksuma vähemalt 2 instantsi peal, et vältida platvormi muudatuste käigus tekkida võivaid katkestusi.
- 3.1.3 Komponentid peavad olema konteineritesse pakendatavad.
- 3.1.4 Komponentide lähtekoodi haldus toimib SMITi kesksete versioonihalduspõhimõtete järgi.
- 3.1.5 Komponentides logimine on realiseeritud SMITi logimisnõuete alusel.
- 3.1.6 Kokku ehitatud rakendusi peab saama paigaldada erinevatesse keskkondadesse, ilma et seda peaks uuesti kokku ehitama (kõik seadistused peavad tulenema keskkonna muutujatest).
- 3.1.7 Komponentide sõltuvuste (maven,npm jne) allikana tuleb kasutada SMIT sisest kesket repositooriumi (Artifactory) .
- 3.1.8 Kasutajaliidese sõltuvused/osad nagu JS,CSS,FORMATS,GIF jms, mida kasutatakse kasutajaliidese kuvamisel, peavad rakenduse käivitusel tulema samast allikast.
- 3.1.9 Nii kasutajaliidese komponent, kui ka äriloogika peavad olema lahus arendatavad, pakendatavad, versioneeritavad ja paigaldatavad.
- 3.1.10 Kasutajaliides vahetab äriloogika komponendiga ainult andmeid.
- 3.1.11 Komponentide vaheliseks suhtluseks kasutatakse SSL kanalit.
- 3.1.12 Kasutajaliidese olekut (state) hoitakse kliendi liidese poolel (HttpOnly küpsistena) ja teenused ise on olekuta.
- 3.1.13 Kasutajaliides peab kohanduma vastavalt lõppkasutaja seadmetele (responsive design)
- 3.1.14 Kasutajate tuvastamine toimub OpenID Connect protokollil alusel (Keycloak).
- 3.1.15 Komponentide poolt publitseeritavad REST teenused on versioneeritud, dokumenteeritud ning veahaldust tuleb teostada HTTP veakoodidega.
- 3.1.16 Teenused peavad olema dokumenteeritud OpenAPI spetsifikatsioonile vastavalt . Rakendatakse "contract-first" põhimõtet, kus kood tuleb genereerida spetsifikatsiooni alusel.
- 3.1.17 Lähtekood on UTF-8 formaadis ning tekstilised väärtused tuleb liigutada tõlkefailidesse (i18n), lisaks mitte kasutada Deprecated meetodeid.
- 3.1.18 Lähtekood on kaetud automaatsetestidega 80% ulatuses (kasutatakse SonarQube kattuvuse analüsaatorit selle mõõtmiseks) ning eelistatud on integratsioonitestid.
- 3.1.19 Lähtekood peab olema kommenteeritud sh. kõik klassid ja meetodid kaetud Javadoc-iga.
- 3.1.20 Andmed peavad olema talletatud UTF-8 kodeeringus.
- 3.1.21 Kasutada tuleb GOV SSO autentimislahendust.

3.2. Kasutatavad tehnoloogiad

- 3.2.1 Rakenduste paigaldamise platvorm: Kubernetes + Docker
- 3.2.2 Andmebaasi platvorm: PostgreSQL 15+
- 3.2.3 Andmebaasi migratsioonide haldus: Flyway
- 3.2.4 Kasutajate autoriseerimine, autentimine ja haldamine: SMIT Keycloak teenus (smart-id,mobiil-id,id-kaart)
- 3.2.5 Asünkronne andmesuhtlus: RabbitMQ

- 3.2.6 Sünkronne andmesuhtlus: REST (x-tee)
- 3.2.7 Kasutajaliidese arendusraamistik: PrimeVue (kasutatakse tellija poolt etteantud komponentide põhja)
- 3.2.8 Kasutajaliidese rakendusserver: NGINX
- 3.2.9 Äriloogika komponendi arendusraamistik: Spring Boot 3 (JOOQ, OpenAPI, Testcontainers)

4. ÜLDINE TÖÖKORRALDUS

- 4.1 Arendusmeeskonnas on igapäevase suhtlusvahendina kasutusel Microsoft Teams. Arenduskoosolekutele kaasatakse äripoole esindajana Siseministeeriumi projektijuht.
- 4.2 Projekti haldustarkvaraks on SMITi Jira (JIRA Software), mida kasutatakse arendustööde ning vigade ja probleemide registreerimiseks, tööülesannetena ning tööülesannete täitmise jälgimiseks ja töötundide registreerimiseks.
- 4.3 Projekti dokumendihalduskeskkonnaks on SMITi Wiki (Atlassian Confluence).
- 4.4 Lähtekoodi kvaliteedist ja tehnoloogilisest võlast ülevaate saamiseks kasutatakse platvormi SonarQube (standard kvaliteedivärv). Täitjal on kohustus SonarQube'i poolt leitud lähtekoodi vead parandada.
- 4.5 Arendustööde tulemusel valmiva lähtekoodi hoidmiseks on SMITi Git koodirepositoorium (Atlassian Bitbucket).
- 4.6 Tarkvara järjepidevaks integreerimiseks ja tarnimiseks (CI/CD) kasutatakse Atlassian Bamboo-d.
- 4.7 Täitja on kohustatud pidama ja hoidma ajakohasena planeeritavate tarnete koosseisu kasutuslugude täpsusega.
- 4.8 Täitja on lähtekoodi tootmisel kohustatud jälgima SMIT-i etteantud lähtekoodi halduse ja ehitamise nõudeid.
- 4.9 Tellija jätab endale hankelepingu tingimuste piires õiguse ühepoolset täiendada ja muuta üldist töökorraldust, sh arendusnõudeid, teavitades Täitjat kirjalikult ette 1 (üks) kuu.

5. HANKIJA POOLT ANTAV SISEND

- 5.1 Eelanalüüs vabatahtlike portaali terviklahendusele (vabatahtlikuks saamise sündmusteenuse andmevahetuslahendus on I etapp suurest vabatahtlike portaali terviklahendusest).
- 5.2 Vajalikud andmekoosseisud vabatahtlike liigiti.
- 5.3 Menetluse ehk äriprotsessi loogika vabatahtlike liigiti.
- 5.4 Kontaktid väliste osapooltega, kes on päritavate andmete omanikud.
- 5.5 Kontakt Riigi Tugiteenuste Keskusega, kes on keskne vabatahtlike andmete hoida riigi ERPis SAP.
- 5.6 Mittefunktsionaalsed nõuded lahendusele.

6. HANKELEPINGU TULEM

- 6.1 Hanke käigus Täitja poolt loodav ja Tellijale üle antav tulem jaguneb kolmeks osaks vastavalt hanke väljundi kirjeldusele:
- 6.2 Liidestuste detailanalüüsi dokumentatsioon, mis sisaldab infovajaduste kaardistust koos vastavate X-Tee teenuste informatsiooniga. Teenuste informatsioon peab sisaldama ka andmekoosseisu ja tehnilise parameetreid.

- 6.3 Kasutajaliidese detailanalüüsi dokumentatsioon kõigi viie vabatahtliku liigi infokorje vajaduse katmiseks vabatahtlikuks saamise äriprotsessis. Analüüs peab sisaldama kasutajaliidese tehnilist kirjeldust, mille alusel on võimalik kasutajaliides realiseerida. Detailanalüüs ei pea sisaldama kasutajaliidese disainilahendust.
- 6.4 Nn *Proof-of-Concept* toimiva veebiportaali näol. Veebiportaal peab sisaldama ühe vabatahtlikuks saamise klienditeekonna realisatsiooni abipolitseinike näitel. See tähendab nii kasutajaliidest, ux ja ui disaini, arendust, kui olemasolevate X-Tee liidestuste loomist info pärimiseks. Üle antakse toimiv lahendus.

NB! Täitja vastutab vastavalt lepingule meeskonnaliikmete osutatava teenuse kvaliteetse osutamise, mitte tulemite tarnimise eest.