



Lisa 1

Tehniline kirjeldus

TIS patsiendi üldandmete teenuse hooldus- ja arendustööd

1. Üldine

Minikonkursi eesmärk on sõlmida töövõtuleping täitjaga, kes teostab tellija tellimuste alusel tervise infosüsteemi patsiendi üldandmete teenuse ning seda toetavate tervise infosüsteemi mikroteenuste platvormi komponentide hooldus- ja arendustööd ning annab tellijale üle tellimustes määratud nõuetele vastavad töö tulemused.

1.1. Lühendid

- **MPI** - Master Patient Index, ka PÜT ehk Patsiendi üldandmete teenus. Käesolevas dokumendis kasutatakse mõistet PÜT samatähenduslikult MPI-ga.
- **PÜT** - Patsiendi üldandmete teenus, ka MPI ehk Master Patient Index. Käesolevas dokumendis kasutatakse mõistet PÜT samatähenduslikult MPI-ga.
- **TIS** - tervise infosüsteem
- **TTO** - tervishoiuteenuse osutaja

2. Hetkeolukord

Patsiendi üldandmete teenus (PÜT, ka MPI - Master Patient Index) on olnud toodangukeskkonnas juurutamiseks valmis alates 2024. aastast ning 2025. aasta maiks olid lahendatud peamised takistused teenuse täismahus kasutuselevõtuks TTO-de poolt. Teenus on tänaseks kasutusele võetud esimeste TTO-de poolt ning juurutatud ka Tervisejuhtimise töölaual.

2026. a I poolaastal on PÜT-i kasutuselevõtu laienemise, Terviseportaali ja teiste teenuste vajaduste ning Oracle andmebaasidest loobumise ettevalmistamise käigus selgunud mitmed täiendavad arendusvajadused. Need puudutavad muu hulgas Rahvastikuregistri andmete kasutamist Terviseportaali teavitusteenustes, TTO-de ja Terviseportaali juurutustuge, Rahvastikuregistri SOAP-teenuste asendamist REST-teenustega, isikukoodide seostamise funktsionaalsuse üleviimist PÜT-i, surnult sündinud patsiendiga seotud kasutuslugude toetamist ning andmelao statistikamooduli sõltuvuse vähendamist Oracle andmebaasist.

Antud hankelepingu raames on plaanis lahendada eelnevalt kirjeldatud arendusvajadused. Lisaks teostada jooksvad täiendavad hooldus- ja arendustööd patsiendi üldandmete teenuses ning sellega seotud teenust toetavates tervise infosüsteemi mikroteenuste platvormi komponentides.

3. Hankelepingu eesmärk ja ese

3.1. Hankelepingu ese

Hankelepingu esemeks on tervise infosüsteemi patsiendi üldandmete teenuse ning seda toetavate tervise infosüsteemi mikroteenuste platvormi komponentide arendus- ja hooldustööde tegemine ning nende tööde tulemuste üleandmine tellijale vastavalt käesolevale tehnilisele kirjeldusele ja tellija konkreetsetele tellimustele.



3.2. Hankelepingu eesmärgid

Hankelepingu eesmärkideks on:

- teostada tellija tellimuste alusel hooldustöid, mille tulemusena kõrvaldatakse tuvastatud vead või muud puudused ning taastatakse või säilitatakse tellimuses määratud ulatuses tervise infosüsteemi patsiendi üldandmete teenuse ning seda toetavate tervise infosüsteemi mikroteenuste platvormi komponentide nõuetekohane toimimine (sh vigade tuvastamine, parandamine ja testimine);
- teostada jooksvad arendustööd ning anda tellijale üle tellimuses kirjeldatud nõuetele vastavad arendustööde tulemused.

3.3. Hankelepingu rahaline maht ja tööde teostamise periood

- 3.3.1. Sõlmitava hankelepingu maht on maksimaalselt **100 000 (sada tuhat)** eurot käibemaksuta.
- 3.3.2. Tööde teostamise periood on kuni **24 kuud** alates hankelepingu allkirjastamisest või hankelepingu rahalise mahu täitumiseni, olenevalt kumb asjaolu saabub varem.
- 3.3.3. Tööde maht ja vajadusel eeldatav töökoormus täpsustatakse konkreetsetes tellimustes.

4. Tellitavad tööd

4.1. Töö sisu

Tervise infosüsteemi patsiendi üldandmete teenuse ja seda toetavate tervise infosüsteemi mikroteenuste platvormi komponentide hooldus- ja arendustööd võivad hõlmata järgmisi töid ning nendega seotud üleantavaid tulemusi:

- 4.1.1. jooksvad hooldus- ja arendustööd (sh projektijuhtimine, analüüs, testimine)
- 4.1.2. vajadusel lahenduse töösse sekkumine, et tagada lahenduse funktsionaalsuse tõrgeteta toimimine (sh ajaületusega päringute või vealogide analüüs);
- 4.1.3. lahenduse jõudlusega seotud probleemide korral põhjuste väljaselgitamisel osalemine, lahenduste pakkumine, parema jõudluse tagamiseks vajalike tööde teostamine (sh päringute optimeerimine);
- 4.1.4. vajadusel tellija nõustamine hooldus- ja arendustöödega seotud küsimustes, sh kolmandate isikute teostatavate arenduste toetamine ja muudatuste koodi ülevaatus; sellise töö tulemus vormistatakse vastavalt tellimusele kirjaliku analüüsi, soovitusel, koodiülevaatusel tulemuse või muu kontrollitava tulemina.
- 4.1.5. vajadusel tellija ja/või teenust juurutava tervishoiuteenuse osutaja toetamine juurutustööde käigus;
- 4.1.6. vajadusel arendustööde teostamine, mis on tingitud baastarkvara või komponentide versiooniuuendustest;
- 4.1.7. teostatud tööde dokumenteerimine;
- 4.1.8. vajadusel lepingu perioodil tehnilise ja ärilise lahenduse tutvustamine tellija korraldatud koosolekutel või üritustel ning tellimuses ette nähtud juhul vastava esitlusmaterjali või ülevaate koostamine ja üleandmine.



5. Tööprotsess

5.1. Üldine tööprotsess

- 5.1.1. Lepingu hind kujuneb töötunnipõhise arvestuse alusel. Töötund on töö hinna arvestusühik; lepingu esemeks on tellimustes määratud tööde tegemine ja nende nõuetekohaste tulemuste üleandmine. Töötunnid logitakse meeskonnaliikme poolt tööde halduskeskkonnas Jira minimaalse sagedusega 1 kord nädalas. Tööaja arvestuse väikseim samm on 15 minutit.
- 5.1.2. Vastavalt raamlepingu lisaks olevas Kodukorras sätestatule kuuluvad tellija poolt tasustamisele üksnes lepingu alusel tellitud töö tegemiseks reaalselt kulutatud efektiivsed töötunnid, mis loovad tellijale otsest väärtust. Tööde vastuvõtmine toimub töö tulemuse nõuetekohasuse alusel hankelepingus sätestatud korras.
- 5.1.3. Tööde eest esitab täitja igakuiselt tööde üleandmise-vastuvõtmise akti koos ajaaruandega, kui hankelepingus ei ole üleandmise sageduse kohta sätestatud teisiti. Tööde eest tasustamise tingimused on sätestatud hankelepingus.
- 5.1.4. Arendamisel kasutatakse agiilse arendusprotsessi põhimõtteid lähtuvalt raamlepingu lisaks olevas kodukorras sätestatud põhimõtetest ning tellija ja täitja vahelistest töökorralduse kokkulepetest.
- 5.1.5. Tööde teostamise aluseks on tellija koostatud tellimus tööde halduskeskkonnas Jira. Igas tellimuses määratakse vähemalt töö sisu ja nõutav tulem ning vajadusel tulemi vastuvõtukriteeriumid, töö eeldatav või maksimaalne maht ja täitmise ja üleandmise tähtaeg. Täitja kohustus on anda üle tellimusele ja hankelepingule vastav töö tulemus; tööle kulutatud töötundide arv ei asenda nõuetekohase tulemuse üleandmist.
- 5.1.6. Töövõtulepingu punktis 2.1 sätestatud tööde üleandmise tähtaeg on lepingu alusel tellitavate tööde üleandmise hiliseim lõpptähtaeg. Lepingu kehtivuse jooksul tellitavate üksikute tööde, töopakettide või etappide nõutav tulem ning täitmise ja üleandmise tähtaeg määratakse Jira tööpiletis esitatud tellimuses, arvestades tellitava töö sisu, mahtu ja keerukust. Tellimuses määratud tähtaeg on vastava töö täitmisel pooltele siduv. Tellimuses määratud tähtaega võib põhjendatud juhul muuta poolte kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis kokkuleppel, tingimusel et muudatus ei muuda tellitud töö olemust ega ületa töövõtulepingu punktis 2.1 sätestatud tööde üleandmise lõpptähtaega. Ühegi tellimuse täitmise tähtaeg ei või olla hilisem töövõtulepingu punktis 2.1 sätestatud tööde üleandmise lõpptähtajast.

5.2. Nõuded meeskonnale

- 5.2.1. Pakkuja meeskond peab vastama raamlepingus esitatud nõuetele (leitavad raamlepinguga seonduva hanke nr 306710 vastavustingimuste alt).
- 5.2.2. Minikonkursi tulemusel sõlmitava hankelepingu täitmisel peab Täitja tagama meeskonna, kuhu kuuluvad vähemalt järgmised rollid: **2 Java back-end arendajat, 1 analüütik (HL7 kogemus), 1 projektijuht, 1 testija**. Sealjuures võib analüütik täita ka projektijuhi rolli või vastupidi.



5.2.3. Isikute kohta, keda ei esitatud nimeliselt raamlepingu pakkumuses (nt projektijuht, testija), esitab Täitja andmed minikonkursi pakkumuses raamhankes ettenähtud meeskonna ühise CV vormil.

5.2.4. Raamlepingu raames esitatud võtmeisikute (Java back-end arendajad, analüütik (HL7 kogemus)) puhul lähtub Täitja raamlepingu pakkumuses märgitud isikutest, tagades nende kättesaadavuse ja kaasatuse vastavalt minikonkursi vajadustele.

5.3. Nõuded arendustöödele

5.3.1. Arendustööde teostamisel tuleb lähtuda raamlepingus viidatud tellija poolt [kodulehel avaldatud nõuetest](#) (mh mittefunktsionaalsed nõuded, IT profiil, automaatsete nõuded).

5.3.2. Vastavalt hankelepingule tuleb üleantavad tööd täitja poolt enne üle andmist testida. Täitja poolt tuleb koostada testiraportid, testilood ning esitada testitulemused. Testitulemustest peab selguma, kuidas arendusnõuded on täidetud. Testid peavad olema automatiseeritud ja korduvkäivitavad TEHIKu poolt.

5.3.3. Vastavalt hankelepingule antakse koos töödega üle nõuetekohane dokumentatsioon. Täitja poolt tuleb dokumenteerida:

- lahenduse arhitektuur koos lahenduse toimimise kirjelduse ja interaktsiooniskeemidega;
- andmemudel koos andmeväljade kirjeldusega;
- paigaldus- ja administreerimisjuhendid;
- testid ja nende tulemid.

5.3.4. Ülaltoodud loetelu dokumenteerimisvajadustest võib töö käigus täieneda ([mittefunktsionaalsetes nõuetes](#) sätestatud tingimustest lähtuvalt).

5.3.5. Dokumenteerimine peab toimuma TEHIKu Wiki keskkonnas.

5.4. Tööde üleandmine

Täitja annab nõuetekohaselt lõpetatud töö ja selle tulemused tellijale üle hankelepingus sätestatud korras. Tellija kontrollib üleantud töö vastavust konkreetsele tellimusele, käesolevale tehnilisele kirjeldusele ja hankelepingule. Töö vastuvõtmine toimub hankelepingus sätestatud üleandmise-vastuvõtmise korras; ajaaruanne ja töötundide kajastamine ei tähenda iseenesest töö tulemuse vastuvõtmist. Kui töö ei ole nõuetekohane, teeb täitja vajalikud parandused hankelepingus sätestatud tingimustel.

6. Täiendav materjal

- [Teenuse dokumentatsioon TEHIK Wiki keskkonnas](#)
- [Tervise infosüsteemi arhitektuuri joonis](#)
- [Teenuse kirjeldus TEHIK Teabekeskuses](#)
- [Teenuse juurutusjuhend](#)
- [Teenuse protsessianalüüs](#)