## **RHAD LISA 1 – Raamlepingu eseme tehniline kirjeldus**

## **Taustainfo**

## E-residentsus on isikustaatus, mille abil Eesti lubab teiste riikide kodanikel turvaliselt kasutada oma avalikke ja erasektori e-teenuseid. E-residentsuse programm loodi 2014. aastal ja toimib valitsuse ning riigiametite koostöös. E-residendi digi-ID-kaardi omanik võib dokumente digitaalselt allkirjastada ja logida sisse portaalidesse ja infosüsteemidesse, mis tunnistavad Eesti ID-kaarti, sh võib e-resident luua Eesti ettevõtte. E-residentsus ei anna kodakondsust, maksuresidentsust, elamisluba ja Eestisse või Euroopa Liitu sisenemise luba. E-residente on juba üle 130 000 ja nad elavad üle 185 riigis üle maailma. Nad on loonud üle 37 000 ettevõtte ning on toonud riigikassasse kokku üle 367 miljoni euro. E-Residentsusega seotud andmetega on võimalik tutvuda siin: <https://e-resident.gov.ee/dashboard/>.

## E-residentsuse programmi eesmärgid on kasvatada:

## Programmi majanduslikku mõju (maksutulu ja riigilõiv);

## Uute e-residentide taotluste arvu sihtriikidest;

## E-residentide 6 kuu konversiooni ettevõtte asutajateks;

## Teenusepakkujate majanduslikku mõju ehk e-residentidele Eestis teenuseid pakkuvate ettevõtete käivet.

## Laiemas pildis on e-residentsuse infotehnoloogiliste lahenduste eesmärk juhatada potentsiaalne e-resident läbi tema teekonna võimalikult takistuste vabalt, aidata teda jõuda aktiivse ettevõtluseni ning oma ettevõtet Eesti ja e-residentsuse ökosüsteemis kasvatada. Kasutaja teekond algab tema vajadusest või soovist alustada ettevõtlusega rahvusvahelisel tasandil ning teha seda asukohast sõltumatult. Vastavad infotehnoloogilised lahendused tervikuna peaksid toetama nimetatud kasutaja jõudmist e-residentsust puudutava infoni veebis, veenma teda e-residentsust taotlema, võimaldada taotlusprotsessi lihtsat läbimist, toetada e-residentsuse eID kaardi kätte saamist, e-residendina ettevõtte loomist Eestis ning takistusteta aktiivse ettevõtlusega tegelemist makstes muuhulgas korrektselt makse nii Eestis kui muudes relevantsetes riikides.

## **Hanke ese ja eesmärk**

## Hanke esemeks on e-residentsuse veebi- ja infosüsteemide disain, arendus- ja hooldustööd.

## Hanke eesmärgiks on veebi- ja süsteemiarenduse tulemusena aidata kaasa e-residentsuse veebikeskkondade külastatavuse ja kasutuskogemuse parendamisele, e-residentidele vajalike teenuste loomisele ja seeläbi e-residentsuse programmi eesmärkide saavutamisele.

## Riigihanke tulemusena sõlmitakse raamleping ühe pakkujaga RHAD Lisas 1 ja Lisas 2 toodud tingimustel ning need on pakkujale siduvad.

## Riigihanke tulemusena sõlmitava raamlepingu perioodiks on maksimaalselt 48 kalendrikuud alates raamlepingu sõlmimisest või kuni raamlepingu maksimaalse rahalise mahu saavutamiseni – sõltuvalt sellest kumb tingimus saabub varem. Raamlepingu maksimaalseks mahuks on 3 000 000,00 eurot ilma käibemaksuta. Raamlepingu raames tellitavate veebi- ja süsteemiarenduste hinnanguline töötunide maht on 50 000 tundi.

## **E-residentsuse olemasolevate veebikeskkondade ja -rakenduste kirjeldused**

## Hange sisaldab e-residentsuse olemasolevate veebikeskkondade halduse ja edasiarenduse üle võtmist ja jätkamist ning vajadusel nende uute, paremate lahendustega asendamist. Lisaks võib hankija tellida Siseministeeriumi haldusalas asuvate e-residentide taotluskeskkondade ja menetluskeskkondade täiendusi.

## e-Residentsuse keskkonnad saab nii sisulises, kui ka tehnoloogilises mõistes jagada viieks:

## Aktiivset ja paindlikku sisuhaldust vajavad avalikud rakendused (veeb, blogi, ürituste kalender).

## Marketplace, Company List ja Manage haldusrakendus - e-residentsusega seotud ettevõtteid tutvustavad rakendused.

## My e-Residency Portal - e-residentidele mõeldud keskkond, kus kuvatakse e-residendile tema kasutajateekonnal olulist personaliseeritud ja personaliseerimata infot.

## E-residentide andmebaas - sisaldab e-residentide isikuandmeid ja e-residentide ettevõtete andmeid.

## Knowledge Base - Juhendite ja korduma kippuvate küsimuste portaal.

## **Üldine**

A diagram of a company

AI-generated content may be incorrect.

## **Keskkonnad**

## Keskkondadena on kõikide rakenduste (v.a. Knowledge Base) puhul kasutusel 2 keskkonda:

## Toodangu eelne keskkond (nn. Pre-live), mis on kasutusel muudatuste testimiseks. Ligipääs on võrgupõhiselt piiratud.

## Toodangu keskkond (nn. Live), millesse muudatuste reliisimine toimub üldjuhul kahe-osaliselt. Reliisitavad muudatused on üldjuhul kaetud feature-flag’iga, mis võimaldab toodangu keskkonnas läbi viia testimist enne selle lõppkasutajatele kättesaadavaks tegemist.

## **Monitooring**

## Monitooringu lahendusena on kasutusel New Relic. New Relic koondab endasse palju erinevaid tehnoloogiaid, mis võimaldavad lihtsa vaevaga oma rakendusi monitoorida. Täna on sealt kasutusel kolme sorti analüsaatoreid.

## logide põhjal - kui mõni rakendus logib ERROR-tasmel logirea, siis jõuab slack’i automaatne sõnum.

## “Synthetics” võimaldab kirjutada Javascript-keeles veebisirviku testi.

## APM ehk Application Performance Monitor - kui rakendusega seotud päringud muutuvad liiga aeglaseks, siis jõuab teavitus Slacki suhtluskeskkonnas vastavasse kanalisse.

## A screenshot of a computer AI-generated content may be incorrect.New Relic poolt avastatud vead saadavad teavituse Slack’i suhtluskeskkonda #product-monitoring kanalisse, kus kehtib reegel, et kõik vead peavad saama uuritud ja parandatud.

## **Rakenduste juurutamine**

## Koodihoidlana on kasutusel Bitbucket ning selle tõttu on rakenduste juurutamisel kasutatud ka Bitbucket Pipelinesi. CI/CD Pipeline vastutab automaattestide jooksutamise, docker image-te ehitamise, kui ka juurutamise eest. Samuti on osade stsenaariumitega kasutusel privaatne Docker Hubi register.

## **Front-end arhitektuur**

## Kõik Front-end rakendused töötavad NextJS raamistikul ning repositoorium on üles ehitatud NX monorepo tööriistade abil. Kasutuses on nii pages kui ka app router API (uuemad rakendused kasutavad uuemat - app router). Rakendused on üles ehitatud NX soovitatud komponendi/library süsteemi peale:

## UI komponendid - Äriloogikavabad esitluskomponendid. Props in → render out põhimõte.

## Feature komponendid - Äriloogikaga komponendid. Seovad UI komponendid konkreetse kasutuskohaga/äriloogikaga/back-end API-dega.

## Pages komponendid - Konkreetsel veebiaadressil kuvatava lehekülje komponent. Tarbivad Feature komponente.

## **Rakenduste automaattestimine**

## Front-end rakenduste testimiseks kasutatakse nii unit, interaction, visual regression kui ka E2E testimist. Kõik testid jooksevad automaatselt Bitbucket Pipelines.

## **Unit testid**

## Kasutuses utility funktsioonide testimiseks. Töötavad Jest testimisraamistiku peal ning jooksevad iga pull requesti jaoks eraldi. Edukalt jooksutatud testid on nõutud enne pull requesti mergemist (ja Pre-live keskkonda paigaldamist).

## **Interaction ja visual regression testid**

## Kasutuses Reacti komponentide testimiseks. Töötavad Storybook ja Chromatic platvormil. Storybooki story file’is olevast komponendist tehakse visual regression snapshotte ning lisaks testitakse sõltuvalt komponendist ka nende funktsionaalsust läbi Storybooki play funktsioonide.

## Interaction testid on üles ehitatud react-testing-library peale ning nende eesmärk on testida komponendi interaktsioone (nupuvajutusi jms).

## Visual regression testide eesmärk on tuvastada soovimatuid (ja ka soovitud) visuaalseid muudatusi nii arendatavad komponendis endas kui ka sellest sõltuvates komponentides. Läbi Chromaticu platvormi käib visual regression testimine koostöös disaineritega, kes kinnitavad või lükkavad ümber arendusega tekkinud visuaalsed muutused komponentides.

## Reacti komponendi põhiselt on lähenetud rakenduse kõikidel tasemetel (UI/Feature/Pages). Testidega on kaetud UI ja Pages tüüpi komponendid (pages komponendid katavad feature komponentide testimise vajaduse).

## Storybook on avalikult kättesaadav aadressilt: <https://storybook.eresidencyteam.com/>.

## Interaction ja visual regression testid jooksevad iga pull requesti jaoks eraldi. Edukalt jooksutatud testid on nõutud enne pull requesti mergemist (ja Pre-live keskkonda paigaldamist).

## **E2E testid**

## E2E testid jooksevad nii Cypress kui ka Playwright raamistikel. Eesmärk on liikuda üle ainult Playwright peale. Erinevalt eelmainitud testimisstrateegiatest, jooksevad E2E testid Pre-live keskkonna peal pärast Pre-live keskkonda paigaldamist.

## Lokaalselt on võimalik arendusarvutis jooksutada teste ka ilma eelneva juurutamiseta. Selline lähenemine aitab testida kogu front-end ökosüsteemi (mikrorakenduste omavahelist toimimist) ja ei piira testimist ühe mikrorakenduse siseseks.

## Edukalt jooksutatud testid on nõutud enne Live keskkonda paigaldamise lubamist.

## **Rakenduste lokaliseering**

## Infosüsteemi lokaliseerimine toimub tsentraliseeritud Crowdin platvormil, mis tagab tõlkeprotsessi tõhususe ja kvaliteedi. Tõlkevoog põhineb kolmel integratsiooni tüübil, mis hõlmavad süsteemi erinevaid osi:

## Bitbucket Integratsioon (eres-monorepo):

## Seda integratsiooni kasutatakse eres-monorepo hoidlas asuvate tõlkefailide haldamiseks.

## Crowdin sünkroniseerib tõlkefailid otse repositooriumist tõlkimiseks ning laeb valmis tõlked pärast ülevaatamist automaatselt Bitbucketi tagasi.

## WPML (WordPress Translation Management):

## Spetsiifiline integratsioon, mida kasutatakse meie WordPressi keskkonna tõlgete haldamiseks.

## See tagab WordPressi sisu tõlgete sujuva edastamise Crowdinni ja tagasi.

## Crowdin API + Laravel Larex (koos kohandatud impordi/ekspordiga):

## Tõlkefailide käitlemiseks kasutatakse Laravel Larex teeki.

## Kasutusel kohandatud importijad ja eksportijad, mis koguvad kokku tõlked nii andmebaasist kui ka failides paiknevad tõlgitavad sõnad.

## See kolmeosaline lähenemine tagab, et kõik infosüsteemi komponendid olenemata nende paiknemisest (koodihoidlas, WordPressis või andmebaasis) on kaetud ühtse tõlgete haldusega.

## **Aktiivset ja paindlikku sisuhaldust vajavad rakendused**

Kõik siia gruppi kuuluvad rakendused on ülemaailmse ja suure kasutajaskonnaga. Sellest tulenevalt on siinkohal kaks väga olulist tehnoloogiat: WordPress ja Content Delivery Network. Esimene lahendab aktiivse sisuhalduse probleemi ja teine tagab, et lõppkasutajad saaksid veebilehe sisu kõige lähemast serverist (kuivõrd lehe laadimiskiirus on ülioluline).

Nende rakenduste sisu renderdamine toimub NextJS tehnoloogia baasil - osaliselt server-side (NodeJS docker-container) ja lõplik client-side (React raamistiku toel).

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

## Sisuhaldusplatvormi WordPress’i on kasutusel kahel otstarbel:

* 1. üldiste staatiliste sisulehtede kuvamiseks, aga erinevatel põhjustel pigem ajale jalgu jääv lähenemine ning kasutusel ainult üksikutel legacy lehtedel.
  2. kõikidele järgnevatele rakendustele API’na - põhineb headless-CMS lähenemisel.

## E-residentsuse blogi (<https://www.e-resident.gov.ee/blog>) sisaldab erinevaid blogipostitusi e-Residentsuse teemal.

## E-residentsuse sündmuste kalender (<https://www.e-resident.gov.ee/events-calendar>) sisaldab kõiki tulevasi (ja minevikus toimunud) sündmusi. Iga sündmuse detailvaates on kirjeldus ja registreerimisvorm.

## E-residentsuse statistika dashboard (<https://www.e-resident.gov.ee/dashboard>) Sisaldab erinevaid statistilisi näitajaid e-Residentsuse andmetest.

## Üldised staatilised sisulehed (nt. <https://www.e-resident.gov.ee/digitalnomad/>).

## **Marketplace, Company List ja Manage haldusrakendus**

A diagram of a computer

AI-generated content may be incorrect.Siia gruppi kuuluvad kaks rakendust (ja nende haldusrakendus) - mõlemad sisaldavad struktureeritud kujul e-Residentsusega seotud ettevõtete profiile. Erinevus seisneb firmade suunitluses. Company List sisaldab e-Residentide loodud ettevõtteid, aga Marketplace sisaldab e-Residentidele teenuseid osutavaid ettevõtteid.

Kõik siin peatükis mainitud rakendused on eraldiseisvad ülejäänud peatükis 1 mainitud rakendustest. Rakendused (v.a. Manage haldusrakendus) on ehitatud Next.js ja Laravel raamistikule ja vahendavad andmeid Manage haldusrakendusega üle API. Keskne sisuhaldus toimub Manage haldusrakenduses.

## **e-Residency Marketplace Interface** – <https://marketplace.e-resident.gov.ee/>

e-Residentsuse Marketplace rakendus on ligipääsetav kõikidele kasutajatele läbi avaliku veebi menüü. Marketplace on ülejäänud veebist eraldiseisev. Marketplace eesmärgiks on koondada ja vahendada e-residentidele suunatud teenuseid ja ettevõtteid. Rakendus on liidestatud riigi autentimisteenusega (TARA).

Rakendus sisaldab teenusepakkujale iseteenindust endaga seotud ettevõtte profiili sisu haldamiseks, kuid samuti on rakendus hallatav keskselt läbi Manage haldusrakenduse. Teenusepakkujatele mõeldud iseteeninduses analüütikale, mis põhineb Looker Studio andme raportitele (ettevõtte profiili külastuste statistika) ning e-residentsuse andmeanalüütiku poolt loodud ja uuenevale e-residentsuse trendide statistikale.

## **e-Residency Onboarding -** [**https://marketplace.e-resident.gov.ee/onboarding**](https://marketplace.e-resident.gov.ee/onboarding)

Tegemist on alamrakendusega, mis võimaldab teenusepakkujaid mugavalt, kiiresti ja tõhusalt Marketplace’i platvormile juurutada. Onboarding-rakendus kogub teenusepakkujalt kogu vajaliku dokumentatsiooni ja muu info, mis on vajalik nende lisamiseks platvormile.

Kasutajaliides kasutab Next.js raamistikku ja dünaamiline sisu tuleb Laraveli rakenduse kihist (e-Residency Custom Admin Interface) läbi API.

## **e-Residency Company List interface -** [**https://company.e-resident.gov.ee/**](https://company.e-resident.gov.ee/)

e-Residentsuse Company list rakendus on avalikult kättesaadav läbi avaliku veebi menüü. Ettevõtete profiile saavad turvaliselt sisse logides luua vaid e-Residentsuse eID kaardi omanikud. Company list on ülejäänud veebist eraldiseisev ning ehitatud Next.js raamistikule ja Laraveli raamistikule. Kasutajaliides kasutab Next.js raamistikku ja dünaamiline sisu tuleb Laraveli rakenduse kihist (e-Residency Custom Admin Interface) läbi API. Rakendus on liidestatud riigi autentimisteenusega (TARA). Rakendus on liidestatud üle X-tee järgmiste andmekogudega:

* Rahvastikuregister, selleks et kontrollida kehtiva e-residentsuse eID olemasolu sisselogimisel.
* Äriregister, selleks et kontrollida ja eeltäita e-residentidega seotud ettevõtete andmeid.

**A diagram of a computer

AI-generated content may be incorrect.**

Rakendus sisaldab e-residendile iseteenindust endaga seotud ettevõtte profiili sisu haldamiseks, kuid samuti on rakendus hallatav keskselt läbi Manage haldusrakenduse.

## **Manage haldusrakendus**

Haldusrakendus on ülejäänud rakendustest eraldiseisev ning loodud kasutades Laravel raamistikku. Rakendus on liidestatud riigi autentimisteenusega (TARA). Ligipääs ja kasutajate õigused on täiendavalt isikukoodi põhiselt piiratud. Rakendus on keskseks sisuhaldusrakenduseks käesolevas peatükis mainitud rakendustele.

## **My e-residency Portal**

Rakendus sisaldab minimaalses mahus e-residentide infot, et võimaldada residentidel jälgida enda e-residendikaardi kättesaamise protsessi. Alustades hetkest, kui avaldus kinnitatakse ning lõpetades kaardi üleandmisega. Kasutajal on võimalik tutvuda materjalidega, mis kirjeldavad e-residentsusega kaasnevaid võimalusi ja hüvesid. Rakendus on loodud Next.js ja Laravel raamistikel.

## **Broneerimisrakendus**

Mobiilsetele e-residentide eID kaardi väljastuspunktidele mõeldud aegade broneerimisrakendus.  Liidestatud Manage haldusrakendusega, kus toimuvad backoffice tegevused. Lõppkasutajale on tegevused kättesaadavad My e-Residency portaalis. Rakendus on loodud Next.js ja Laravel raamistikel.

## **E-residentide andmebaas**

Andmebaas (MariaDB) sisaldab e-residentide isikuandmeid ja e-residentidega seotud ettevõtete avalikke andmeid (läbi asutusesisese andmelao liidestuse). See on liidestatud Politsei- ja Piirivalveameti ja Välisministeeriumi andmekogudega. Seda rakendust kasutatakse põhiliselt analüütilisteks ja turunduslikeks tegevusteks.

Turvalisuse tase vastab ISKE määratluses K (0 T1 S2 R3 tasemetele.

Ligipääs sellele on võrgupõhiselt piiratud ja rakenduse kasutamine isikupõhiselt piiratud. Rakendus põhineb Vue.js ja Laravel raamistikel.

## **E-Residency Knowledge Base -** [**https://learn.e-resident.gov.ee/**](https://learn.e-resident.gov.ee/)

E-residentsuse Knowledge Base rakendus on ligipääsetav kõikidele kasutajatele läbi avaliku veebi menüü. Knowledge Base on ülejäänud veebist eraldiseisev ning loodud kasutades muudetud Zendesk Themes malli Zendeski platvormil.

## **Raamlepingu perioodil teostatavad pakkuja ülesanded ja tegevused**

## Raamlepingu perioodil teostatavad tegevused ja tellitavad teenused (loetelu ei ole lõplik, samuti ei ole hankija kohustatud ühe hankelepingu raames kõiki teenuseid tellima):

## Olemasolevate ja hanke käigus loodavate e-residentsuse veebirakenduste ja eID kaardi kasutamisega seotud veebikeskkondade haldustööd;

## Tarkvarahooldusteenus– korralised tarkvarauuendused, veaparandused, hankija esindajate nõustamine ning tehniline tugi;

## Olemasolevate ja hanke käigus loodavate e-residentsuse veebirakenduste pideva tarne/integratsiooni (continuous integration and continuous delivery) lahenduste arendamine ja haldamine;

## Olemasolevate ja hanke käigus loodavate e-residentsuse veebirakenduste kvaliteedi tagamise (näiteks automaattestid) lahenduste ja protsessi arendamine ja haldamine;

## Tarkvaralahenduste dokumentatsioon, sh analüüsi, paigaldamise, administreerimise ja kasutamise juhendite koostamine;

## Uute e-residentsuse veebikeskkondade ja eID kaardi kasutamisega seotud veebikeskkondade arendus;

## Muud töö käigus hankijaga kokku lepitud e-residentsuse või hankijaga seotud veebikeskkondade ja eID kaardi kasutamisega seotud veebikeskkondade arendus ja haldus;

## Külastatavuse ja kasutuskogemuse analüüsimine ja parendamine vastavalt analüüsitulemustele;

## Veebikeskkondade ja süsteemide korrastamine ja kaasajastamine;

## Veebikeskkondade ja süsteemide ärivajadustega kooskõlla viimine;

## Uute, kaasaegsete tööriistade ning -süsteemide seadistamine ja juurutamine;

## Veebikeskkondade ja süsteemide töökindluse monitoorimine ja töökindluse tagamine;

## Arendusprotsesside mõõdikute jälgimine, tõrgete ülesleidmine ja pidev protsesside parandamine;

## Koolitustegevused - rakenduste kasutamise workshop’ide korraldamine.

## **Tellitav arendustöö ning hilisem hooldus- ning arendustöö peab vajalikus mahus sisaldama järgmisi töid:**

* + - 1. Ärianalüüs – st rakenduse eesmärgi, kasutajaskonna ja funktsionaalsuse kirjeldamine koostöös hankijaga või hankija esindajaga;
      2. tellimuse kirjeldamine sobivas detailsusastmes koostöös hankijaga, hankija poolt antava sisendi põhjal, et alustada disainitööga;
      3. kasutajatestide planeerimine ja läbiviimine, tulemuste analüüs ning kokkulepitud paranduste sisseviimine funktsionaalsuste kirjeldusse;
      4. kasutajaliidese kujundust arvestades ärilist ja tehnilist sisendit ning järgides hea kasutajakogemuse põhimõtteid;
      5. kujunduse või muu hankija poolt antud sisenddokumendi põhjal koostöös hankijaga arendajatele sobivas detailsuses sisenddokumentatsiooni koostamine (mis salvestatakse osana rakenduse dokumentatsioonist ja mis kirjeldab kogu rakenduse funktsionaalsust) – sh sisendi kasutuslugudeks lahti kirjutamine ning arendusmeeskonnale sobivasse keelde ning formaati toimetamine;
      6. kasutusloogika või muude kitsaskohtade väljatoomine hankija sisendis ning nende kõrvaldamine/lahendamine koostöös hankijaga;
      7. süsteemianalüüsi – tehnoloogiliste kitsaskohtade ja eripärade kaardistamine ning nõudmiste kirjeldamine;
      8. andmebaasi skeemi ja andmemudeli kavandamine (sh andmelaadimiste lahenduse/ETL-i kavandamine);
      9. programmeerimist (sh andmeallikate eraldamine, andmete puhastus, vormindamine, standardiseerimine ja koondamine) ja clean code põhimõtete järgimist;
      10. testimist ja automaattestide loomist;
      11. dokumenteerimist – ehk valmis veebilahenduste tehnilise ja ärilise loogika kirjeldus piisavas mahus, et uuel arendusmeeskonnal oleks võimalik nimetatud dokumentatsiooni abil arenduse ja hooldustööd üle võtta (sh kasutusjuhendid ja koodi kommenteerimine);
      12. projektiga seotud konsultatsiooni hankija meeskonnale või hankija koostööpartneritele;
      13. muid töid, mis on vajalikud teenuste arendamiseks ja hooldamiseks;
      14. kokku lepitud arendustööde läbiviimiseks kuluvate töötundide ja muu ressursi kokku leppimist hankijaga enne tööde alustamist. Töötundide ja muude ressursside kulu pidevat monitoorimist ning tähtaegadest ja kokku lepitud ressursimahust kinni pidamist. Kokku lepitud ressursimahu ületamisel üle 10%, hankija teavitamist kokkuleppe saavutamise eesmärgil. Ilma kokkuleppeta tähtaja möödudes või ressursimahu ületamisel töid jätkata ei tohi;
      15. Ülaltoodud tööde ja kõikide tööprotsessi etappide läbimist eraldi dokumenteerima ei pea, sest see on töö loomulik osa. Samas on hankijal õigus juhtida pakkuja tähelepanu puudulikule tööle ning nõuda puuduste kõrvaldamist.

## **Nõuded tööprotsessidele:**

* + - 1. Kogu hankeperioodi jooksul on pakkuja poolt projektile pakutud meeskond hankija esindajale partneriks. Vajadusel annab pakkuja meeskond hankijale abi ja informatsiooni (sh konsultatsiooni) süsteemi töötamise, vigade ja tõrgete kohta, nõustatakse probleemide korral, koostatakse vajalikku dokumentatsiooni, tööplaane vms. Koostöö eesmärgiks ja tulemuseks peab iga uue lahenduse loomisel ning olemasoleva parendamisel olema töötav, kvaliteetne ja mõistlikus ajaraamis valminud rakendus, mis loob kasutajatele väärtust. Hankes loetlemata tööd ja tingimused, mis on eesmärgi saavutamiseks vajalikud, peavad sisalduma pakkumuses. Pakkumuse esitamise ajaks mitte teada olnud tingimused tuleb enne nende rakendamist jooksvalt esimesel võimalusel kooskõlastada hankijaga.
      2. Tööd teostab hankijaga eelnevalt kokku lepitud püsiva koosseisuga meeskond. Pakkuja peab tagama pakkumuses esitatud meeskonna koosseisu ja seda ei saa muuta esimesed 6 kuud alates lepingu sõlmimise kuupäevast (v.a. möödapääsmatutel erijuhtudel, kokkuleppel hankijaga). Pärast 6 kuu möödumist raamlepingu sõlmimisest, võib pakkuja meeskonna koosseisu muuta hankijaga vähemalt kuu aega varem kokku leppides või möödapääsmatutel erijuhtudel lühema etteteatamisajaga. Meeskond peab olema komplekteeritud pakkuja parima teadmise juures vähemalt 12-ks kuuks korraga, kuid eelistatavalt kogu hankeperioodiks.
      3. Hankijal on õigus nõuda 30 kalendripäevase etteteatamisega mõne meeskonnaliikme väljavahetamist mittesobivuse tõttu. Hankijal on õigus vähemalt 30 kalendripäevase etteteatamisega meeskonna koosseisu vajadusel ka vähendada. Erijuhtudel, kokkuleppel pakkujaga võib seda teha ka lühema etteteatamisega.
      4. Arendajate töömahtu juhitakse nädalapäevase täpsusega pakkuja ja hankija vaheliste kokkulepete alusel. Teistsuguste vastavasisuliste kokkulepete puudumisel loetakse ühe tööpäeva produktiivseteks, ehk arveldatavateks tundideks 7h ööpäevas.
      5. Arendajate poolt hankija projektidele pühendatud päevad peavad asetsema nädalas järjestikku. Järjestikusteks päevadeks ei või lugeda eelneva nädala reedet ja algava nädala esmaspäeva. Kõigi arendajate hankija projektidele pühendatud tööpäevad peavad kattuma selliselt, et arendajad töötavad hankija projektide kallal üheaegselt.
      6. Kogu ülejäänud meeskonna (nt UX/UI disainer, süsteemiarhitekt, QA automatiseerimise spetsialist jne) tööaeg peab kattuma arendajate tööaegadega piisavas mahus, et tagada sujuv kommunikatsioon ning tööde teostamine. Samas võib tööaega olla väiksemas mahus, kui arendajatel.
      7. Päevadel või aegadel, mis on hankija ja pakkuja poolt kokku lepitud kui hankija projektidele pühendatud aeg, ei tohi arendajatel ega muudel meeskonnaliikmetel olla kohustusi pakkuja teiste klientide või muude projektide osas, kui pakkuja ja hankija ei ole erandkorras ajutiselt muid kokkuleppeid teinud.
      8. Arendustööde teostamisel kasutada agiilset arendustööde juhtimise metoodikat (nt SCRUM). Täpne metodoloogia ja detailid lepitakse kokku pakkuja ja hankija vahel.
      9. Hankija esindaja või esindajad peab olema tööprotsessidesse kaasatud vähemalt üks kord nädalas.
      10. Töö toimub eelistatult pakkujaga kokku lepitud pikkusega sprintides. Iga sprindi planeerimine toimub tööde alustamiseks piisavalt ette valmistatud, hankija poolt prioriteetsuse alusel järjestatud tööde nimekirja alusel. Hankija esitab pakkujale kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis (näiteks JIRA keskkonnas) tööde nimekirja ja tööde kirjeldused (nn hinnapäring). Pakkuja esitab töödele omapoolse ajahinnangu (ehk hinnapakkumuse) hiljemalt 5 tööpäeva jooksul alates tööde kirjelduse esitamisest või hiljemalt tööde teostamise tsükli alguseks. Hankija võib kokkuleppel pakkujaga sprindi jooksul töid asendada või katkestada. Pakkuja kohustub sealjuures hankijat teavitama asendamise või katkestamisega seotud tagajärgedest eelarvele ja tähtaegadest kinni pidamisele.
      11. Lähteülesanded (story-d ja epicud) arendustiimile koostab tehniline tooteomanik / analüütik või mõni muu pakkuja tiimi liige koostöös hankijaga.
      12. Töö üleandmine etappides vastavalt – 1 loogiliselt kasutatav osa (tükk) haaval.
      13. Keskkonnad – arendusprotsessis peavad olema kasutuses vähemalt 2 keskkonda (DEV ja LIVE) eelistatavalt 3 keskkonda (DEV, pre-LIVE, LIVE).
      14. Sprindi lõpus toimub terviklahenduse üleandmistest hankija poolt. Üleandmistestid toimuvad pre-LIVE keskkonnas.
      15. LIVE keskkonna uuendamine toimub kokkuleppel hankijaga.
      16. Pakkuja on kohustatud tagama konsultatsiooni, tarkvaralahenduste seadistamise, koolituste ja kasutajatoe ühtlaselt kõrge kvaliteedi, sh vastavuse lepingus ja õigusaktides esitatud nõuetele kogu programmi läbiviimise vältel.
      17. Iga uue tellimuse kvaliteedi- ja edumõõdikud (vajadusel) ning teostamise ajaraam lepitakse hankija ja pakkuja vahel kokku enne tööde alustamist. Planeeritud tööde prioriteeti võib hankija vastavalt vajadusele muuta.
      18. Kokkulepitud ajaraamist üle 30 päeva pakkuja ja hankija kokkulepitud tähtaja läinud arendusprojektid teostab pakkuja lõpuni tasu saamata. Sealjuures on oluline, et hankija ja pakkuja lepiksid kokku igast muudatusest tuleneva ajapikenduse vajaduse. Kui vastavat kokkulepet ajapikenduse osas pole tehtud, kehtib algne või eelmine kokku lepitud ajaraam.
      19. Tellimuste teostamise perioodil peab pakkuja andma hankijale ülevaate tööde progressist ja teavitama võimalikest takistustest vähemalt 1 kord nädalas.
      20. Ülesannete täitmine käib vastavalt hankija poolt etteantud ja planeeritud tegevustele. Lähteülesanded edastatakse pakkujale Jirasse, Confluence’i, Slacki või muul digitaalsel kirjalikul kandjal (kokkuleppel hankijaga). Lähteülesande koostab hankija koos pakkuja tiimiliikmega.
      21. Meeskonna liikmetel peab olema valmidus perioodiliselt hankija juures kohapeal kohtumistel osalemiseks, täpsemad tingimused lepitakse kokku hankijaga.

## **Üldised nõuded veebilahendustele**

## Pakkuja peab tööde teostamisel lähtuma hankija sätestatud tarkvaraarenduse nõuete ja arenduskorra raamistikust, väljaarvatud juhtudel, milles on hankijaga kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis teisiti kokkulepitud.

## Keskkond - töökeskkondade tõrgeteta töö tagamine on pakkuja ülesanne. Minimaalselt on vajalik eraldi arenduse ja live keskkondade olemasolu - jooksvalt teenuse vältel.

## Monitoorimine:

## Loodavates lahendustes peab olema tagatud käideldavuse tase 99,8%.

## Kõikidele rakendustele, millel see puudub, tuleb võimalusel ja kokkuleppel hankijaga tagada monitoorimise süsteem (soovitatavalt taaskasutades juba olemasolevaid lahendusi), mis võimaldab rikked avastada rikke automaatteavituste abil koheselt.

## Hankija IT ja lepingupartner(id) jälgivad, et keskkonnad oleks kättesaadavad; samas arendusmeeskond peab vastutama selle eest, et rakendused korrektselt toimiksid. Juhul kui rakenduste toimimine on häiritud, peab vead kõrvaldama vastavalt veatasemele kehtivatele reeglitele.

## Varukoopiate tegemine (andmebaaside ja sisu varundamine) – üks kord päevas muudatuste varundamine inkrementaalselt ja üks kord nädalas täielik varundamine.

## Vigade raporteerimine automaatse tööriista abil – koheselt.

## Rakenduse töötamise monitooring – mehitamata, automaatne, ööpäevaringne.

## Koodiuuendused ja hooldusteenused:

## Pakkuja rakendab töös continuous integration/continuous delivery (CI/CD) ja trunk-based development põhimõtteid. Pakkuja loodud lahendused on LIVE paigaldamisel vaikimisi kaetud feature flag’iga, millega on võimalik lahendust sisse/välja lülitada ilma täiendava koodi paigalduseta.

## Pakkuja vastutab kasutatava tehnoloogia korraliste tarkvarauuenduste, turvauuenduste, veaparanduste eest koostöös hankijaga. Vajadusel pakub pakkuja vastavasisulist hankija esindajate nõustamist. Hankija esindaja teavitamine tarkvarauuenduste vajalikkusest on pakkuja ülesanne.

## Vajadusel pakub pakkuja hankija esindajate tarkvara kasutamise koolituse teenust ning nõustamisteenust. Koolituse hind kokkuleppel hankijaga.

## Tarkvara dokumentatsioon, sh analüüsi, paigaldamise, administreerimise ja kasutamise juhendid on iga uue rakenduse ja veebilahenduse lahutamatu osa. Nende koosseis lepitakse kokku hankijaga või hankija esindajaga ning nende koostamise eest hiljemalt 6 kuu möödudes peale valmis rakenduse üle andmist vastutab pakkuja.

## Koodiuuendused, hooldustööd ja paigaldused peavad reeglina toimuma tööajal ja mitte reedeti. Uuenduste järgselt tuleb vastavaid veebirakendusi ja -keskkondi hoida kõrgendatud järelevalve all ning võimalikud esinenud vead koheselt parandada.

## Hooldustööd/paigaldused võivad toimuda eelnevate kokkulepete alusel töövälisel ajal.

## Valmis arendatud süsteemile tehakse enne LIVE paigaldust turvalisuse ja töökindluse tagamise eesmärgil testid, nii automaatsed kui ka manuaalsed. Vigade avastamise korral peab tarnija need oma kulul parandama (garantiitöö).

## Kvaliteet ja garantiialased tööd:

## Pakkuja vastutab tööde kvaliteedi ning terviklikkuse eest ja et kõik planeeritavad infosüsteemid oleksid realiseeritavad ja rakendatavad. Pakutavad lahendused peavad olema otstarbekad ning arvestama Eestis kehtivaid õigusakte.

## Hankijal on õigus tööde teostamise käigus väliste partnerite abiga kontrollida teostatavate tööde kvaliteeti ja lepingu tingimustest kinnipidamist.

## Mittekvaliteetsete tööde või lepingule mittevastavate tööde avastamisel informeerib hankija koheselt pakkujat kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis.

## Pakkujal on kohustus viivitamatult kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis teavitada hankijat probleemidest, mis segavad lepingus toodud tööde teostamist ja tähtaegadest kinnipidamist ning õigus esitada hankija kontaktisikule ettepanekuid tööde ja tähtaegade muutmiseks. Kui tehniline viga ilmneb pärast pakkuja kinnitusest, et lahendus/rakendus on töökindel, lahendus on väljastatud LIVE keskkonda (ja kasutajatele kättesaadavaks tehtud) ning selgub, et lahendus on ikkagi vigane, rakendub garantiiline parandus tasuta.

## Pakkuja vastutab tööde teostamise kvaliteedi eest ja kõrvaldab 12 (kaheteistkümne) kuulise garantiiperioodi jooksul ilmnevad vead omal kulul, välja arvatud juhul, kui puuduste tekkimise eest vastutab hankija. Garantiiperiood algab tööde toodangusse kandmisest (st alates loodud töö toodangukeskkonda paigaldamist/tarnimist). Kui tehniline viga selgub pärast arendust ja testija kinnitust, et lahendus/rakendus on töökindel, kuid LIVE-s selgub, et on ikkagi vigane, siis rakendub garantiiline parandus hankijale tasuta.

## Pakkuja annab 2 (kahe) kuu jooksul pärast lepingu lõppemist hankijale ja hankija poolt määratud isikutele tasuta selgitusi lepingu raames teostatud tööde kohta.

## Garantii hõlmab kõiki garantii tähtaja jooksul ilmnenud tööde puudusi ja lepingu tingimustele mittevastavusi, sealhulgas on pakkuja kohustatud uuendama või asendama kõik esinenud vigade või puudustega dokumendid.

## Hankija informeerib pakkujat vea iseloomust ja teadaolevast ulatusest otsekohe selle ilmnemisel. Pakkuja vastutab vea kogu ulatuse väljaselgitamise, hankija sellest informeerimise ja vea parandamise eest. Kui pakkuja ei suuda viga mõistliku aja jooksul kõrvaldada, võib hankija korraldada vea kõrvaldamise kolmanda isiku poolt pakkuja kulul ja riisikol.

## Vigade ennetamine, raporteerimine ja parandamine:

## Pakkuja vastutab andmebaasi ja rakendustarkvara riketest teatamise eest.

## Pakkuja vastutab hankijaga kokkuleppel tehniliste vigade avastamiseks piisavalt ulatuslike (end-to-end regressioon) automaattestide loomise eest.

## Rikete kõrvaldamine vea prioriteedist lähtuvalt vastavalt alltoodule:

* **Kriitiline** – (süsteemi kriitiliste komponentide tõrge või rike, mis halvab suurema kasutajagrupi või kogu organisatsiooni töö). Kui rikkest või veast teavitatakse pakkujat tööpäeval (vahemikus esmaspäev kuni reede), siis alustatakse probleemi likvideerimist viivitamatult pärast teate saamist ja probleem likvideeritakse (vajadusel kasutades ajutisi lahendusi) hiljemalt 24 tunni jooksul. Kui rikkest teavitatakse pakkujat nädalavahetusel (vahemikus laupäev kuni pühapäev), siis alustatakse probleemi likvideerimist viivitamatult peale teate saamist ja probleem likvideeritakse (vajadusel kasutades ajutisi lahendusi) hiljemalt 48 tunni jooksul. Mõlemal juhul annab pakkuja hankijale vähemalt 1 kord tunnis ülevaateid rikke lahendamise edenemisest. Kui rikke kõrvaldamine ületab eeltoodud tähtajad, siis pakkuja korraldab postmortem ja juurpõhjuste analüüsi, milles on kirjalikult välja toodud detailne sündmuste aegrida, rikke juurpõhjused ja tegevuskava kuidas juurpõhjuseid tulevikus adresseerida ja rikete/vea likvideerimise tööd tulevikus optimeerida.
* **Kõrge** – (süsteemi tõrge või rike, mis halvendab kasutajatele mingi süsteemi ühise ressursi ja/või jagatud teenuse kättesaadavust, kuid põhifunktsionaalsus on kasutatav). Sellisel juhul alustatakse probleemi likvideerimist võimalikult kiiresti, kuid mitte hiljem kui nelja (4) töötunni jooksul peale teate saamist ja jätkatakse tööd kuni probleemi likvideerimiseni. Probleem peab olema likvideeritud hiljemalt 48 tunni jooksul alates teate saamisest. Kui probleemi likvideerimine võtab kauem kui 48 tundi (alates teate saamisest), siis muutub selle prioriteetsus automaatselt kriitiliseks ja kohalduvad kriitilisele prioriteedile kohased tingimused.
* **Madal –** (süsteemi tõrge või rike, mis tekitab kasutajatele kerge efektiivsuselanguse ja/või kasutamise ebamugavuse ja mis ei takista põhilist funktsionaalsust). Sellisel juhul võib alustada probleemi kõrvaldamist hiljemalt 2 tööpäeva jooksul peale teate saamist.

## UX ja UI disain:

## Kasutada Brand Estonia toolboxi ja CVId (<https://brand.estonia.ee/>) sealhulgas e-residentsuse kitsendatud stiilijuhist (<https://brand.estonia.ee/e-residency-visual-identity-guide/?lang=en>) ning hankija poolt välja töötatud veebikomponente (<https://angry-lumiere-109a96.netlify.app/>). Vajadusel võib arendada ka uusi komponente, mis on kooskõlas nimetatud CVIga ning mis tuleb salvestada Brand Estonia Figma keskkonda.

## Komponentide ja veebivaadete loomisel tuleb kasutada Figma keskkonda.

## Veeb vastab Euroopa Liidu digiligipääsetavuse standardile EN 301 549 ([kehtiv versioon](https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/301500_301599/301549/03.02.01_60/en_301549v030201p.pdf)).

## Lahenduse loomisel tuleb lähtuda komponendipõhisest (component based) veebidisaini printsiibist.

## Sisuhaldus:

## Süsteemi funktsionaalsused (nt töövood), kuvad ja väljad peavad olema muudetavad seadistamise kaudu läbi kasutajaliidese.

## Süsteem peab olema kasutajamugava disainiga ning kujundatud Eesti brändi e-residentsuse kitsendatud stiilis või neutraalses stiilis.

## Süsteemi funktsioonide kasutamine peab olema kasutajasõbralik ega tohi eeldada spetsiifilisi IT-alaseid teadmisi.

## Süsteemis peavad olema lingid hankija teistesse infosüsteemidesse.

## Süsteemi peakasutajatele ja administraatoritele viiakse vajadusel läbi koolitused.

## Süsteemi kasutajatele ja administraatoritele on koostatud inglise keelsed kasutus- ja administreerimisjuhendid, sh järgnev dokumentatsioon:

## süsteemi funktsionaalsuste spetsifikatsioonid;

## tarkvaras tehtud kohandused süsteemi toimimiseks;

## süsteemi arhitektuur;

## taasteplaan.

## Dokumentatsioon:

## Pakkuja varustab hankijat piisava dokumentatsiooniga, mis on vajalik, et saaks lepingu alusel loodud töid efektiivselt kasutada, hooldada ja kohandada, täiendades juba olemasolevat dokumentatsiooni või koostades vajadusel uue dokumentatsiooni.

## Lepingu raames koostatavad dokumendid antakse hankijale või hankija poolt määratud kontaktisikutele üle eestikeelsetena või inglise keelsena.

## Dokumentatsioon peab vastama tööde kirjelduses toodud töödele, sisaldama muudatusi ja olema terminoloogiliselt üheselt mõistetav.

## Pakkuja uuendab või asendab kõik esinenud vigade või puudustega dokumendid garantiiperioodi jooksul.

## Dokumentide valmistamiseks ja üleandmiseks kasutatakse elektroonilist infokandjat.

## Pakkuja poolt digitaalsel kujul esitatavad materjalid peavad olema salvestatud ja edastatud optimaalse mahuga, et vältida otstarbetult suuri andmefaile ning seega vähendada digireostust.

## Statistika/analüütika:

## Võimalusel (kui tegu ei ole andmekaitsega seotud piirangutest või nõudmistest või tehnoloogilistest piirangutest) tuleb kõikides rakendustes kasutajate tegevuste logimiseks kasutada vahendit Google Analytics, see annab võimaluse detailselt mõõta lehekülastusi ja kasutajate käitumist. Täpsed komponendid lepitakse kokku töö käigus.

## Muud tingimused loodavatele veebilahendustele.

## Tegemist on edasiarendusega, soovitavalt kasutada olemasoleva arenduse raamistikku ja tehnilist lahendust (kirjeldus dokumendi alguses) või pakkuda välja samaväärne või parem koos põhjendusega.

## Veeb on kohanduv (responsive) erinevate seadmete vahel (mobiile first).

## Veebi sisu on kergesti leitav Google’ist ja teistest otsingu mootoritest.

## Veebi lehtedel tuleb järgida SEO häid praktikaid.

## Veeb on kiire (leht avaneb alla 3 sekundi – 3G ühenduse peal). Loodavas lahenduses tehtavate toimingute lubatud maksimaalne kestvus on 1 – 3 sekundit.

## Veeb on inglise keelne koos mitmekeelsuse toega.

## Loodavad lahendused peavad toetama Edge, Chrome, Safari, Firefox brauserite kõiki versioone, mis ei ole lepingu täitmise jooksul vanemad kui 3 aastat.

## Kõik loodavas veebis kuvatud e-postiaadressid peavad olema kaitstud spämmirobotite ründe vastu.

## Kõik vormid on vaikimisi CAPTCHA’ga.

## Vigade ja erandite töötlus on brauseris nähtav ja esitatakse kasutajale arusaadavalt.

## Veebilehel peab olema teavitusvõimalus küpsiste (cookies) kasutamise kohta, samas samalt kasutajalt uuesti ei küsita. Külastajalt küsida küpsis küpsise haaval, nii et oleks eraldi välja toodud andmekogumise eesmärgid ja nendest loobumine.

## Rakenduses olevad andmed leitavad läbi kodulehe otsingumootori.

## Lahendused peavad olema arendatud eesmärgiga neid tulevikus edasi arendada ning dokumenteeritud piisavas mahus, et edasiarendusi saab teha ka uues meeskonna koosseisus.

## Kõik kasutatavad teegid, lahendused, komponendid, protsessid tuleb eelnevalt kooskõlastada hankijaga.

## Rakenduste asukoht:

## Pakkujad peavad kasutama tööde teostamiseks hankija keskkondi (hankija IT partnerite poolt pakutavad serverilahendused, Riigipilv).

## **Proovitöö „Personaliseeritud tugi e-residentsuse portaalis“ tehniline kirjeldus**

## Pakkumuse hindamiseks esitatav töö on proovitöö, mida pakkumuses esitatud kujul ja mahus ei teostata. Lõplikud eskiisid ja lahendus selgub koostöös hankijaga, hõlmates ka kasutajauuringuid või -teste ja vajadusel peab eelnevalt olema kooskõlastatud kolmandate osapooltega.

## **Taust**

## E-residendid ei tunne pärast taotlemist piisavalt toetatuna ja soovivad rohkem juhendamist - alates digitaalse ID-kaardi kättesaamisest ja kasutamisest kuni Eestis ettevõtte asutamise, juhtimise ja selle kasvatamiseni. Samuti otsivad nad abi e-residentsuse võrgustiku ja ökosüsteemi eeliste ärakasutamiseks.

## Aastal 2024 on e-residentsuse programmi NPS (net promoter score) kõrge +57, mis on üks parimaid tulemusi programmi ajaloos ning liigitatav kategooriasse excellent. Samas toob tagasiside esile ühe korduva teema: kasutajad ootavad rohkem tuge. Uues riigi ärikeskkonnas ettevõtte loomine ning kohalike reeglite ja võimaluste mõistmine on keeruline, isegi kui keskkond on üks lihtsamaid maailmas ja digitaalselt hallatav.

## E-residentide käest uuriti **ettevõtte loomise takistusi** küsitlusega:

## Peamised põhjused, miks ettevõtet ei asutatud, olid:

* + - Segadus maksude osas – 22%;
    - Probleemid digitaalse ID-kaardi kasutamisel – 13%;
    - Puudus ligipääs äripangandusele – 13%;
    - Ettevõtte asutamine ei olnud kunagi plaanis – 10%;
    - Valiti teine jurisdiktsioon – 6%;
    - Toodi välja muid takistusi – 35%.

## Mis oleks abiks ettevõtte asutamisel:

* + - Samm-sammuline videotutvustus või allalaetav juhend – 26%;
    - Abi sobiva teenusepakkuja valikul – 16%;
    - Personaalne ärinõustamine – 14%.

## Pärast ettevõtte asutamist peetaks kasulikuks:

* + - Kontaktid ja võrgustumisvõimalused – 26%;
    - Ligipääs tarkvarale, mis lihtsustab ettevõtte juhtimist – 23%;
    - Ligipääs rahastusele – 23%.

## Täna eksisteerib e-residentide jaoks portaal (My e-Residency portaal), kus e-residendil on võimalik end autentida, et pääseda ligi personaliseeritud sisule. My e-Residency portaal on loonud turvalise kanali, kus automatiseeritud tuge pakkuda. Portaali tänane funktsionaalsus võimaldab e-residentidel saada ülevaadet alates nende e-residendi taotluse kinnitamisest, digitaalse ID kaardi trükkimisest kuni selle saabumiseni valitud kättesaamise kohta ja kaardi aktiveerimiseni. Mõningaselt toetab portaal ka e-residendi järgmiseid samme, aga tegemist on personaliseerimata staatilise sisuga, mis ei pruugi olla kasutajale alati relevantne ja ajakohane.

## **Eesmärk**

## E-residentsuse meeskonnal on plaanis investeerida My e-Residency portaali, et luua e-residentidele personaalne ja automatiseeritud tugi, mis:

## aitab alustaval e-residendil asutada Eesti ettevõtte enesekindlalt ja iseseisvalt;

## toetab olemasoleva ettevõttega e-residenti kasvamisel e-residentsuse ökosüsteemi võimaluste tutvustamisega (rahastusvõimalused ja programmid, kogukonna võimalused);

## aitab avastada võimalusi, kuidas tugevdada sidet Eestiga (töötajate palkamine, kontori loomine, koostöö-võrgustikud).

## **Edukuse tulemusmõõdikud**

## Ettevõtte loonud e-residentide osakaalu kasv (+2%);

## Sidet Eestiga tugevdavate ettevõtete osakaalu kasv;

## Personaliseeritud soovituste avamiste ja CTA-de klikimäärad (CTR ≥ 30%);

## NPS parandamine: NPS > 57, tõsta rahulolu tuge pakkuvate lahenduste osas.

## **Sihtgrupid**

## Lahenduse fookuses on kasvu ambitsiooniga ettevõtjad, keda esindavad järgmised persoonad:

## **Persoona 1: Uus e-resident Javier**

* Staatus kasutajateekonnal: digitaalne ID kaart kättesaadud ja aktiveeritud, puudub ettevõte.
* Vajab: abi ID-kaardi kasutamisel, samm-sammulist videotutvustust või juhendit, abi sobiva teenusepakkujate valikul ja maksude osas, personaalset ärinõustamist
* A close-up of a website

  AI-generated content may be incorrect.Ajend: ettevõtte loomise huvi on olemas, kuid teadmised Eestis ettevõtte alustamiseks puuduvad.

## **Persoona 2: Kogenud e-resident Barry**

* Staatus: ettevõte olemas, soov kasvada
* Vajab: uusi kontakte ja võrgustamisvõimalusi, ligipääsu rahastamisvõimalustele, ligipääsu tarkvarale, mis lihtsustab ettevõtte juhtimist, tööjõu palkamise tuge Eestis
* Ajend: otsib Eestiga sügavamat ärisidet või laienemise võimalust

A person in a blue shirt

AI-generated content may be incorrect.

## **Võimalused ja piirangud**

## Lahendust disainides võib arvestada sellega, et e-residentidele isikupärastatud sisu pakkumiseks on võimalik kasutada erinevaid andmeallikaid:

## E-residentsuse enda loodud ja hallatav sisu.

* E-residentsuse blogiartikli sisu kasutamine personaalse info, kogukonna põhise info jms pakkumisel: <https://www.e-resident.gov.ee/blog/>
* E-residentsuse juhendmaterjal (*Knowledge base*) personaalse toe pakkumiseks vastavalt e-residendi hetke vajadustele: <https://learn.e-resident.gov.ee/>
* E-residentsuse turuplatsi (*Marketplace*) teenusepakkujate soovitamine: [https://marketplace.e-resident.gov.e](https://marketplace.e-resident.gov.ee)e/
* Rahastus- ja kasvuvõimaluste soovitamine: <https://www.e-resident.gov.ee/funding-your-business/>
* E-residentsuse kogukonna juhtide info kasutamine personaliseeritud soovitusteks: <https://www.e-resident.gov.ee/envoys-and-community-leaders/>
* Youtube kanali videote soovitamine: <https://www.youtube.com/channel/UCmB926TR_2IXhiZyuTOSkBg>
* Ja muud <https://www.e-resident.gov.ee/> alamdomeeniga seotud lehed.

## Ettevõtluse ja Innovatsiooni SA poolt loodud ja hallatav sisu, mis on kasulik ettevõtlusest huvitatud e-residendile: e-Estonia, Startup Estonia, Invest in Estonia, Trade with Estonia, Visit Estonia.

## Olemasolevad ja võimalikud tulevased x-tee liidestused teiste riiklike andmekogudega:

* Äriregister
* Rahvastikuregister
* Politsei- ja piirivalveameti infosüsteemid, mis puudutavad e-Residendi digitaalse ID-kaardi andmeid.
* Konsulaarametniku ametitoimingute ja diplomaatiliste passide andmekogu
* Maksu- ja tolliameti andmekogud

## Pakkuja võib proovitöös esitatud lahenduse eeldusena ka teisi potentsiaalseid andmeallikaid, aga selle asjakohasus peab olema pakkuja poolt põhjendatud.

## Disainitud lahendus peab sobituma üldpildis e-residendi kasutajateekonda.

A close-up of a timeline

AI-generated content may be incorrect.

## Pakkujal on võimalik saada ligipääs olemasoleva My e-Residency portaali Figma disaini prototüübile. Selleks tuleb pakkujal esitada teabevahetuse kaudu soov, millele on juurde lisatud e-maili aadressid, millele hankija ligipääsu annab.

## Prototüüp annab ülevaate toodangus olevast e-residentide portaalist. Toodangus olev portaal on e-residendile tugi tema teekonnal e-residendist ettevõtte asutajaks Eestis. Tänane portaal pakub personaliseeritud tuge vastavalt kasutaja teekonnale: (1) taotlus aktsepteeritud ja e-resident on kaardi ootel, (2) kaart jõudnud kohale, aga pole veel kätte saadud (3) kaart kättesaadud ja ettevõtet pole registreeritud (4) ettevõte registreeritud.

## **Proovitöö 1. osa – UX/UI disainilahendus**

## Proovitöö 1. osa tulemusena peab valmima Figma prototüüp, kus on disainitud Javier ja Barry persoonadest lähtuv kasutajateekond. Kasutajateekond võib alata sisselogimisest (sisselogimis vaadetena võib kasutada olemasolevaid portaali vaateid) ja peab moodustama tervikliku lahenduse, mis kuvab eelmainitud persoonadele nende kasutajateekonnas vajalikku ja kasulikku personaliseeritud sisu ja nõuandeid.

## Prototüüp peab kasutusmugavuse ja kasutajaliidese poolelt keskenduma eelkõige lahendusele, mida kasutavad persoonades kujutatud isikud. Administraatori/sisuhaldaja vaade ei ole kohustuslik ja seda hindamisel ei arvestata, kuid selle võib esitada lisana.

## Prototüüp on vaja kujutada desktop vaates. Soovi korral võib pakkuja esitada mobiili vaate töö lisana, kuid seda hindamisel ei arvestata.

## **Nõuded prototüübile:**

## Figma prototüüp, mis tuleb esitada Figma keskkonna jagatava lingina (mis on vastavalt jagatud, et on hankijale ligipääsetav) peab katma vähemalt järgmised teemad:

## Prototüüp peab sisaldama kasutajateekonna olulisi vaateid:

## Mõlemale etteantud persoonale (uus e-resident ja kogenud ettevõtja).

## Vähemalt järgmistes faasides: a) portaali sisenemine; b) personaliseeritud sisu kuvamine; c) kasutaja järgmiste tegevuste suunamine.

## Kujundus peab lähtuma Brand Estonia digitaalsest disainisüsteemist.

## Kõrvalekalded on lubatud vaid selgelt põhjendatud juhtudel osades, kus disainisüsteem ei kata kõiki vajadusi.

## Personaliseeritud sisu ja soovituste loogika peab olema nähtav ja arusaadav kasutaja jaoks.

## **Nõuded kaaskirjale:**

## Kaaskiri (kuni 15 lehekülge, PDF) peab katma vähemalt järgmised teemad:

## Põhjendused, kuidas ja milliseid kasutajate vajadusi lahendus aitab lahendada.

## Põhjendused, kuidas lahendus aitab täita e-residentsuse programmi (RHAD Lisa 1 punkti 1.2) kui ka ülesandes püstitatud eesmärke ja tulemusmõõdikuid (RHAD Lisa 1 punktide 6.3 ja 6.4).

## Disainivalikute põhjendus - miks valiti just see lähenemine ja milliseid alternatiive kaaluti.

## Põhjendatud on lahenduse sobivus olemasolevasse süsteemidesse

## Personaliseerimise ulatus ja paindlikkus: selgitatud, kuidas lahendust on võimalik kohandada ja laiendada teistele e-residentide segmentidele.

## Uue lahenduse piirjuhud ja veaolukorrad ning kuidas disainilahendus nendega arvestab.

## **Proovitöö 2. osa – Tehniline ja arhitektuuriline kirjeldus**

## Proovitöö 2. osa tulemusena peab valmima kirjalik tehniline kirjeldus proovitöö 1. osas loodud disainilahendusele. Tehniline kirjeldus võib sisaldada diagramme ja jooniseid kui pakkuja leiab, et see võimaldab paremini tehnilist lahendust selgitada.

## Proovitöö 2. osa lahendus peab olema kooskõlas 1. osas loodud disainiprototüübi ja tehtud disainivalikutega.

## **Nõuded tehnilisele kirjeldusele:**

## Kirjalik tehniline ja arhitektuuriline kirjeldus (kuni 10 lehekülge, PDF-vormingus).

## Tehnoloogilised valikud koos põhjendustega:

## Milliseid tehnoloogiaid, keeli ja tööriistu kasutatakse?

## Miks valiti just see lähenemine ja milliseid alternatiive kaaluti.

## Kuidas tagatakse skaleeritavus, sobivus olemasolevasse arenduskeskkonda?

## Soovituste ja personaliseerimise loogika:

## Millistes komponentides kasutatakse:

## tehisintellekti (nt suured keelemudelid);

## reeglipõhiseid algoritme.

## Iga komponendi puhul tuua välja:

## kasutatavad mudelid / lahendused;

## potentsiaalseid andmeallikad, millega liidestus on teostatav järgmise 9 kuu perspektiivis, koos selgituste ja põhjendustega;

## valiku põhjendus;

## võimalike piirangute ja riskide analüüs.

## Andmete kasutamine ja haldus:

## Milliseid e-residentide profiilivälju kasutatakse ja millise loogika alusel?

## Kuidas on lahendatud andmekaitse ja privaatsus?

## Ajas muutuv personaliseerimine:

## Kuidas süsteem kohaneb kasutaja käitumise ja huvide muutumisega?

## Integreerimine olemasolevate süsteemidega:

## Millised olemasolevad komponendid vajavad muudatusi?

## Kuidas toimub andmevahetus lahenduse ja teiste e-residentsuse rakenduste vahel (portaali, Marketplace’i või teiste süsteemidega)?

## **Nõuded pakkumuses esitatavale proovitööle**

## Pakkumuses esitatakse proovitöö „Personaliseeritud tugi e-residentsuse portaalis“ vastavalt RHAD Lisa 1 punktis 6 toodule.

## Proovitöö peab sisaldama:

## UX/UI Figma keskkonnas olevale klikitavale desktop vaate prototüübile ligipääsu ja kaaskirja;

## tehnilise lahenduse kirjeldust kaaskirja kujul.

## Pakkumuses esitatud proovitöö on aluseks pakkumuste hindamisel vastavalt RHAD Lisas 2 punktis 5 toodule.

## **Pakkuja meeskond**

## Pakkuja peab tagama teenuse osutamiseks vähemalt 8-liikmelise meeskonna RHAD Lisa 1 punktides 8.2. toodud kompetentside ulatuses, kogu lepinguperioodi vältel. Meeskonnaliikmete CV-d esitab edukas pakkuja 5 tööpäeva jooksul alates raamlepingu sõlmimisest. Juhul, kui hankija tuvastab, et esitatud meeskonnaliige ei vasta talle esitatud nõuetele, teavitab ta sellest pakkujat, kes esitab hankijale kinnitamiseks 2 (kahe) tööpäeva jooksul uue, nõuetele vastava meeskonnaliikme CV. Kohustuse rikkumist (st CV-de tähtaegset esitamata jätmist ja/või nõuetele mittevastava meeskonnaliikme esitamist vähemalt kahel korral) peetakse oluliseks rikkumiseks ning hankijal on õigus nõuda pakkujalt leppetrahvi (RHAD Lisa 4 p 10.4.2) ja/või leping öelda (RHAD Lisa 4 p 11.1.8). Hankijal on õigus rakendada mõlemat õiguskaitsevahendit samaaegselt (st nõuda pakkujalt leppetrahvi ja leping üles öelda).

## Meeskonnaliikmete rollid:

## Süsteemiarhitekt;

## Tehniline tooteomanik / analüütik;

## kaks PHP backend arendajat

## kaks Frontend arendajat

## UX analüütik;

## UX/UI disainer;

## QA automatiseerimise spetsialist;

## Scrum master (lisaroll);

## Delivery manager.

## Üks isik tohib täita ainult ühte rolli, välja arvatud järgmistel loetletud juhtudel:

## Süsteemiarhitekt võib täita ka ühe PHP backend arendaja rolli või vastupidi.

## Tehniline tooteomanik / analüütik võib täita Delivery Manager rolli.

## Scrum master rolli puhul on tegemist lisarolliga. See tähendab, et vähemalt üks riigihankes esitatud ja hankelepingu alusel töid teostav meeskonnaliige peab kandma lisaks ka scrum master rolli.

## Delivery manager võib täita ka tehnilise tooteomaniku / analüütiku rolli või vastupidi.

## Meeskonda peab kuuluma vähemalt **üks süsteemiarhitekt**, kes:

## omab kas RHAD Lisas 1 punktis 8.4.1.1-8.4.1.2 või punktis 8.4.1.3 nõutud kogemust:

## reaalainete valdkonnas kõrgharidust, mis vastab vähemalt HTM kvalifikatsiooniraamistiku 6. tasemele[[1]](#footnote-2).

## viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) vähemalt 36-kuulist töökogemust tarkvara arendusprojekti(de)s süsteemiarhitekti või vanemarendaja rollis.

## viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) vähemalt 60-kuulist töökogemust tarkvara arendusprojekti(de)s süsteemiarhitekti või vanemarendaja rollis.

## on viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) osalenud vähemalt ühes PHP tehnoloogial põhinevas tarkvara projektis, mille arendusmaht ületab 5000 töötundi, millest käesoleva isiku panus on vähemalt 500 töötundi.

## omab viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) töökogemust igas alljärgnevas punktis vähemalt kahe tarkvara arendusprojekti näol (st, et iga RHAD Lisa 1 punkti 8.4.3.1-8.4.3.10 tõenduseks tuleb esitada vähemalt kaks tarkvara arendusprojekti):

## autoriseerimist nõudva veebirakenduse arhitektuuri projekteerimisel ja realiseerimisel;

## PHP Laravel või Symfony raamistikuga;

## konteinerlahenduste (nt. Dockeril põhinevate lahenduste) loomisel;

## versioneerimise automatiseerimise ja pideva integratsiooni (CI/CD)[[2]](#footnote-3) lahenduste seadistamisega (nt. Gitlab CI/CD, Bitbucket pipelines, Bamboo, Jenkins vms);

## REST ja SOAP veebiteenuste arendamisega;

## X-tee teenuste loomisega[[3]](#footnote-4);

## MariaDB või muude MySQL põhinevate andmebaaside arendamise ja haldamisega;

## veebirakenduste monitooringu (APM[[4]](#footnote-5)) ja teavituste (alerts) seadistamisega (nt. New Relic, Dynatrace, Elastic vms);

## TARA või muude OAuth 2.0 protokollil põhinevate veebipõhiste autentimis- ja autoriseerimisteenuste loomisel või liidestamisel;

## Feature flags loogikal põhineva tarkvaralahenduste tarnimise ja reliisimisega[[5]](#footnote-6).

## Pakkuja esitab vastava teabe RHAD lisa 3 vormil „CV – süsteemiarhitekt“.

## Meeskonda peab kuuluma vähemalt **üks tehniline tooteomanik / analüütik**, kes:

## omab viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) vähemalt 36-kuulist töökogemust tarkvara arendusprojekti(de)s tehnilise tooteomaniku, ärianalüütiku või süsteemianalüütiku rollis;

## on viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) osalenud vähemalt ühes tarkvara arendusprojektis, mille arendusmaht ületab 5000 töötundi ja millest käesoleva isiku panus on vähemalt 800 töötundi;

## omab viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) töökogemust igas alljärgnevas punktis vähemalt kahe tarkvara arendusprojekti näol (st, et iga RHAD Lisa 1 punkti 8.5.3.1-8.5.3.3 tõenduseks tuleb esitada vähemalt kaks tarkvara arendusprojekti):

## äriprotsesside analüüsimise ja modelleerimisega (BPMN, UML või muu samaväärne);

## REST või SOAP sõnumite analüüsimise ja koostamisega;

## API testimise tööriistade kasutamisega (nt. Postman, SoapUI, Insomnia).

## Pakkuja esitab vastava teabe RHAD lisa 3 vormil „CV – tehniline tooteomanik / analüütik“.

## Meeskonda peab kuuluma vähemalt **kaks PHP backend arendajat**, kes:

## omab viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) vähemalt 36-kuulist töökogemust tarkvara arendusprojekti(de)s backend arendaja või full stack arendaja rollis;

## on viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) osalenud vähemalt ühe autoriseerimist nõudva veebirakenduse arendamise projektis, mille arendusmaht on üle 5000 töötunni, millest käesoleva isiku panus moodustab vähemalt 500 töötundi;

## on viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) osalenud vähemalt ühes tarkvara arendusprojektis, kus arendati Wordpress või Drupal põhinevat peata sisuhalduse (headless CMS või decoupled CMS) lahendust;

## omab viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) töökogemust igas alljärgnevas punktis vähemalt kahe tarkvara arendusprojekti näol (st, et iga RHAD Lisa 1 punkti 8.6.4.1-8.6.4.4 tõenduseks tuleb esitada vähemalt kaks tarkvara arendusprojekti):

## PHP Laravel või Symfony raamistikuga;

## sisuedastusvõrgu (CDN[[6]](#footnote-7)) seadistamisel, sealhulgas stale cache seadistamisel (nt. Fastly, Cloudflare);

## REST veebiteenuste arendamisega;

## Versioneerimistehnoloogiate pipeline kasutamisel (nt. Bitbucket, Gitlab).

## Pakkuja esitab vastava teabe RHAD lisa 3 vormil „CV – PHP backend arendaja“.

## Meeskonda peab kuuluma vähemalt **kaks frontend arendajat,** kes:

## omab viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) vähemalt 36-kuulist töökogemust tarkvara arendusprojekti(de)s frontend arendaja rollis;

## on viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) osalenud vähemalt ühes tarkvara arendusprojektis, kus on kasutatud HTML5 standardit, React raamistikku, REST protokollil põhinevaid veebiteenuseid (kõik ühes projektis) ja mille arendusmaht on üle 5000 töötunni, millest isiku panus moodustab vähemalt 500 töötundi.

## omab viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) töökogemust igas alljärgnevas punktis vähemalt kahe tarkvara arendusprojekti näol (st, et iga RHAD Lisa 1 punkti 8.7.3.1-8.7.3.3 tõenduseks tuleb esitada vähemalt kaks tarkvara arendusprojekti):

## esitluskihi taaskasutavate UI komponentidena arendamisel;

## esitluskihi taaskasutavate UI komponentide avalikul publitseerimisel ja haldamisel (nt. Storybook, Zeroheight vms);

## esitluskihi loomisel headless CMS lahendusele.

## Pakkuja esitab vastava teabe RHAD lisa 3 vormil „CV – frontend arendaja“.

## Meeskonda peab kuuluma vähemalt **üks UX analüütik,** kes:

## omab viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) vähemalt 24-kuulist töökogemust tarkvara arendusprojekti(de)s UX analüütiku, UX disaineri või teenusedisaineri rollis;

## on viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) osalenud vähemalt kolmes veebi- või mobiilirakenduse disaini projektis;

## on viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) osalenud UX analüütiku, UX disaineri või teenusedisainerina vähemalt kahes tarkvara arendusprojektis, mille töömaht ületab 5000 töötundi, millest käesoleva isiku panus on vähemalt 500 töötundi.

## omab viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) töökogemust igas alljärgnevas punktis vähemalt kahe tarkvara arendusprojekti näol (st, et iga RHAD Lisa 1 punkti 8.8.4.1-8.8.4.5 tõenduseks tuleb esitada vähemalt kaks tarkvara arendusprojekti):

## kasutatavuse (UX) testide ja analüüside plaanimise ja läbiviimisega;

## kasutajateekonna probleemide ja võimaluste kaardistamisega;

## Wireframe ja prototüüpide loomisega Figmas (või muu samaväärse tööriistaga);

## kliendi või lõppkasutajatega disainitöötubade läbiviimisega;

## kasutaja uuringute ja kasutatavuse statistika analüüsimisega.

## Pakkuja esitab vastava teabe RHAD lisa 3 vormil „CV – UX analüütik“.

## Meeskonda peab kuuluma vähemalt **üks UX/UI disainer**, kes:

## omab viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) vähemalt 36-kuulist töökogemust tarkvara arendusprojekti(de)s UX/UI disaineri rollis;

## on viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) osalenud vähemalt kolmes veebi- või mobiilirakenduse disaini projektis;

## on viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) osalenud UX/UI disainerina vähemalt 2 tarkvara arendusprojektis, mille arendusmaht ületab 5000 töötundi, millest käesoleva isiku panus on vähemalt 500 töötundi;

## omab viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) töökogemust igas alljärgnevas punktis vähemalt kahe tarkvara arendusprojekti näol (st, et iga RHAD Lisa 1 punkti 8.9.4.1-8.9.4.6 tõenduseks tuleb esitada vähemalt kaks tarkvara arendusprojekti):

## arendajatele disainilahenduse ja -nõuete kirjeldamisega;

## graafilise disaini loomisega veebi- või mobiilirakendusele;

## digitaalse disainisüsteemi kasutamise või täiendamisega (näiteks Brand Estonia, Veera);

## klikitava prototüübi loomisel Figmas (või muu samaväärse tööriistaga);

## high-fidelity klikitavate prototüüpide loomisega Figmas (või muu samaväärse tööriistaga);

## iteratiivse disainiprotsessi[[7]](#footnote-8) läbiviimisega.

## Pakkuja esitab vastava teabe RHAD lisa 3 vormil „CV – UX/UI disainer“.

## Meeskonda peab kuuluma vähemalt **üks QA ja automatiseerimise spetsialist**, kes:

## omab viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) vähemalt 36-kuulist töökogemust tarkvara arendusprojekti(de)s testija, automaattestija või arendaja rollis;

## omab viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) töökogemust igas alljärgnevas punktis vähemalt ühe tarkvara arendusprojekti näol (st, et iga RHAD Lisa 1 punkti 8.10.2.1-8.10.2.5 tõenduseks tuleb esitada vähemalt üks tarkvara arendusprojekt):

## tervikliku tarkvaralahenduse testimisplaani koostamisega;

## tarkvaralahenduste manuaalsel testimisega (vastuvõtu testimise tasemel) testkeskkonnas;

## automaatsete e2e testide loomisel ja haldamisel (nt Playwright, Cypress, Selenide vms);

## automaatsete visuaalse (UI) regressiooni testide rakendamisel ja haldamisel (nt Chromatic, Percy, BackstopJS vms);

## feature flags loogikal põhineva reliisitava tarkvara testimisega.

## Pakkuja esitab vastava teabe RHAD lisa 3 vormil „CV – QA ja automatiseerimise spetsialist“.

## Meeskonda peab kuuluma vähemalt **üks** **lisaroll[[8]](#footnote-9) - scrum master,** kes:

## on viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) osalenud scrum master rollis vähemalt kahes tarkvara arendusprojektis, millest iga projekti arendusmaht ületab 5000 töötundi.

## Pakkuja esitab vastava teabe RHAD lisa 3 vormil „CV – scrum master“.

## Meeskonda peab kuuluma vähemalt **üks** **delivery manager**, kes:

## omab viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) vähemalt 36 kuulist töökogemust tarkvara arendusprojekti(de)s delivery manager, tarkvara arenduse projektijuhi või tarkvara arenduse tiimijuhi rollis;

## omab viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) töökogemust igas alljärgnevas punktis vähemalt kahe tarkvara arendusprojekti näol (st, et iga RHAD Lisa 1 punkti 8.12.2.1-8.12.2.4 tõenduseks tuleb esitada vähemalt kaks tarkvara arendusprojekti):

## finantsplaani ja projekti mehitamise plaani koostamisega;

## sprintide tulemusmõõdikute (key performance indicators) seadmisel, jälgimisel ja presenteerimisel kliendile;

## arendusprotsessi disainimisel ja selles inkrementaalsete täienduste elluviimisel;

## süsteemi intsidentidele[[9]](#footnote-10) reageerimise ja lahendamise tagamisel.

## Pakkuja esitab vastava teabe RHAD lisa 3 vormil „CV – delivery manager“.

## Pakkujal on õigus raamlepingu täitmisel, tööde käigus teha hankijale kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis ettepanek kaasata PHP backend nooremarendaja ja/või frontend nooremarendaja. Hankija nõusolekul tuleb esitada PHP backend nooremarendaja ja/või frontend nooremarendaja CV, kes vastavad alltoodud tingimustele:

## **PHP backend nooremarendaja**, kes:

## omab viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) vähemalt 12 kuulist töökogemust tarkvara arendusprojekti(de)s praktikandi või PHP backend (noorem)arendaja rollis;

## omab viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) töökogemust igas alljärgnevas punktis vähemalt ühe tarkvara arendusprojekti näol (st, et iga RHAD Lisa 1 punkti 8.13.1.2.1-8.13.1.2.3 tõenduseks tuleb esitada vähemalt üks tarkvara arendusprojekt):

## PHP Laravel või Symfony raamistikuga;

## versioneerimistehnoloogiate pipeline kasutamisel (nt. Bitbucket, Gitlab);

## REST veebiteenuste arendamisega.

## Pakkuja esitab vastava teabe RHAD lisa 3 vormil „CV – PHP backend nooremarendaja“.

## **frontend nooremarendaja, kes:**

## omab viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) vähemalt 12 kuulist töökogemust tarkvara arendusprojekti(de)s praktikandi või frontend (noorem)arendaja rollis;

## omab viimase 84 kuu jooksul (riigihanke algamisest tagasiulatuvalt) töökogemust igas alljärgnevas punktis vähemalt ühe tarkvara arendusprojekti näol (st, et iga RHAD Lisa 1 punkti 8.13.2.2.1-8.13.2.2.3 tõenduseks tuleb esitada vähemalt üks tarkvara arendusprojekt):

## react raamistikuga;

## versioneerimistehnoloogiate pipeline kasutamisel (nt. Bitbucket, Gitlab);

## REST veebiteenuste arendamisega.

## Pakkuja esitab vastava teabe RHAD lisa 3 vormil „CV – frontend nooremarendaja“.

## Meeskonnaga peab olema tagatud suhtlemine eesti keeles ja inglise keeles vähemalt tasemel B2, st meeskonnas peab olema liikmeid (vähemalt 2 inimest), kes oskavad mõlemat keelt nõutud tasemel.

## Juhul, kui pakkuja esitab RHAD Lisa 1 punktis 8.2 kirjeldatud rollidesse rohkem meeskonnaliikmeid kui nõutud, peavad ka täiendavalt esitatud meeskonnaliikmed vastama RHAD Lisa 1 punktides 8.4-8.12 esitatud tingimustele.

## CV-s peab hankija “projektina” silmas projekti, mis on teostatud kolmanda isiku ehk pakkujast eraldiseisva välise tellija jaoks ning hankija ei käsitle selle dokumendi tähenduses „projektina“ pakkuja kui tööandja enda tarbeks või majasisese tellimuse alusel teostatud töid (eelneva tööandja enda tarbeks või majasisese tellimuse alusel teostatud tööd loetakse sobivaks, kui tellijaks ei ole konkreetse pakkumuse esitanud pakkuja ise).

## Samaaegselt väldanud projektide alusel omandatud töökogemust ei summeerita. Pakkuja ei pea esitama üht katkematut projekti, st 12 kuud võib olla kombineeritud erinevate projektide vahel.

## Projektid peavad olema hanke algamise ajaks nõutud mahus/kompetentsi osas täidetud ja tellija poolt vastu võetud. Hankijal on õigus pöörduda projekti tellija poole esitatud andmete kontrollimiseks.

## Hankija ei aktsepteeri tingimuste täitmise tõendamiseks esitatud „konfidentsiaalseid“ projekte, mille osas pakkujal ei ole võimalik esitada projekti andmeid tingimuses nõutu kohta ja mille osas ei ole võimalik kolmandal isikul tellijana anda kinnitust projekti nõuetekohase täitmise kohta.

## Pakkujal on õigus vahetada või lisada meeskonnaliikmeid ainult pärast raamlepingu sõlmimist (sh lähtudes RHAD Lisa 1 punktist 4.1.17.2) tingimusel, et hankija on andnud eelneva nõusoleku kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis ja meeskonnaliige asendatakse või lisatakse vähemalt samaväärse kompetentsiga. Meeskonnaliikme kogemuse ajalist perioodi arvestatakse seljuhul hankijale vastava soovi esitamise hetkest tagasiulatuvalt.

## **RHAD LISA 2 - Hindamiskriteeriumid ja hindamismetoodika**

## Hankija sõlmib raamlepingu majanduslikult soodsaima pakkumuse alusel, võttes arvesse parimat võimalikku hinna ja kvaliteedi suhet.

## Edukaks tunnistatakse enim punkte saanud pakkumus. Maksimaalne punktide summa on 100 punkti.

## Võrdsete pakkumuste korral tunnistatakse edukaks pakkumus, mis sai hindamiskriteeriumi: Proovitöö „Lahendus terviklikult“ osas rohkem punkte.

## Juhul, kui ka pärast seda on punktide arv võrdne, toimub liisuheitmine. Liisuheitmise kord edastatakse osapooltele olukorra tekkimisel.

## Pakkumuste hindamiskriteeriumid ja osakaalud on järgmised:

|  |  |
| --- | --- |
| **Pakkumuse maksumus** | **30** |
| **Ühe töötunni (60 min) maksumus käibemaksuta** | 30 |
| **Proovitöö** | **70** |
| **Lahendus terviklikult**Lahendus aitab väga tulemuslikult kaasa nii e-residentsuse programmi (RHAD Lisa 1 punkti 1.2) kui ka ülesandes püstitatud spetsiifilisemate eesmärkide ja tulemusmõõdikute (RHAD Lisa 1 punktide 6.3 ja 6.4) täitmisele. **Hanke hindamiskomisjon hindab pakkumusi alapunktis eraldi, andes alapunkti eest hindeid 21-punkti skaalal:**  **„21“ punkti – vastab täielikult etteantud kriteeriumitele;**  **„11“ punkti – vastab olulises osas etteantud kriteeriumitele;**  **“2“ punkti – vastab vähesel määral etteantud kriteeriumitele.** Lahendus lähtub täielikult lõppkasutaja spetsiifikast ja vajadustest, on väga kõrge kasutusmugavusega ning kutsub uuesti kasutama. **Hanke hindamiskomisjon hindab pakkumusi alapunktis eraldi, andes alapunkti eest hindeid 14-punkti skaalal:**  **„14“ punkti – vastab täielikult etteantud kriteeriumitele;**  **„7“ punkti – vastab olulises osas etteantud kriteeriumitele;**  **“2“ punkti – vastab vähesel määral etteantud kriteeriumitele.** | 35 |
| **UX/UI prototüüp ja kaaskiri**Prototüübil kujutatud disain ja kasutajateekondade loogikad on terviklikud. Loodud visuaalne lahendus sobitub Brand Estonia stiiliga ja sellest kõrvalekaldumine on ammendavalt põhjendatud.Lahenduse loomisel kaalutud disaini valikud ja otsused on põhjalikult selgitatud ja põhjendatud  (sh lahenduse sobilikkus olemasolevatesse süsteemidesse ja personaliseerimise ulatus ja paindlikkus). Kaaskiri arvestab uue lahenduse kõigi oluliste esineda võivate piirjuhtude ja veaolukordadega kasutajale mugaval viisil. **Hanke hindamiskomisjon hindab pakkumusi igas alapunktis eraldi, andes alapunkti eest hindeid 7-punkti skaalal:**  **„7“ punkti – vastab täielikult etteantud kriteeriumitele;**  **„4“ punkti – vastab olulises osas etteantud kriteeriumitele;**  **“2“ punkti – vastab vähesel määral etteantud kriteeriumitele.** | 14 |
| **Tehniline ja arhitektuuriline kirjeldus**Tehniline kirjeldus kirjeldab vajalikku tehnilist lahendust disainilahenduse loomiseks ja on täielikult kooskõlas disainilahendusega. Lahendus sobitub senise RHAD Lisas 1 väljatoodud e-residentsuse tehnoloogilise profiiliga, sisaldab põhjalikku tehnoloogiliste valikute kirjeldust, alternatiivide analüüsi ja otsuste ammendavaid põhjendusi.Tehniline kirjeldus toob välja lahenduseks kõik vajalikud andmevahetusliidesed ja andmeallikad ning kirjeldab ja põhjendab ammendavalt soovituste ja personaliseerimise loogikat (RHAD Lisa 1 punkt 6.8.3.3) ning andmete kasutamist ja haldust (RHAD Lisa 1 punkt 6.8.3.4).Lahendus kohaneb kasutaja ajas muutuvate soovide ja huvidega vastavalt e-residentsuse kasutajate vajadustele  ja kohandumine on ammendavalt selgitatud ja põhjendatud **Hanke hindamiskomisjon hindab pakkumusi igas alapunktis eraldi, andes alapunkti eest hindeid 7-punkti skaalal:**  **„7“ punkti – vastab täielikult etteantud kriteeriumitele;**  **„4“ punkti – vastab olulises osas etteantud kriteeriumitele;**  **“2“ punkti – vastab vähesel määral etteantud kriteeriumitele.** | 21 |
| **Kokku** | **100** |

## Maksumusega seotud hindamiskriteeriumite hindamismetoodika kirjeldus on toodud RHRis “hindamiskriteeriumid ja hinnatavad näitajad“ lehel. Hindamise aluseks võetakse RHRis “hindamiskriteeriumid ja hinnatavad näitajad“ lehel esitatud andmed ilma käibemaksuta. Saadud tulemus ümardatakse kuni teise komakohani.

## Kvaliteediga seotud hindamiskriteeriumi puhul toimub punktide andmine kollegiaalselt hankija moodustatud komisjoni poolt ning iga alakriteeriumi puhul leitakse komisjoni liikmete ühine punktide arv. Alakriteeriumile antakse maksimaalne arv punkte, kui hinnatav tunnus on võrdne või suurem punkti sisukirjeldusest. Juhul, kui alakriteerium on punkti sisukirjelduse põhjal nõutud ulatuses täitmata, hinnatakse kvaliteediga seotud hindamiskriteeriumit ühe taseme võrra madalama punktide arvuga.

## **RHAD LISA 3 – CV vormid**

|  |  |
| --- | --- |
| **Rolli nimetus** | **Süsteemiarhitekt** |
| **Ees- ja perekonnanimi:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Haridus RHAD Lisa 1 punkti 8.4.1.1 täitmiseks** | |
| **Haridusasutuse nimi** | **Eriala ja omandatud tase (kraad)** |
|  |  |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.4.1.2 või 8.4.1.3 täitmiseks** | |
| **Projekt** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| Ametikoht ja tööülesannete lühikirjeldus: |  |
| *Vajadusel lisada ridu* | |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.4.2 täitmiseks** | |
| **Projekt** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, kasutatud tehnoloogiad, infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| Projekti arendusmaht tundides: |  |
| Isiku töötunnid projektis: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.4.3 täitmiseks** | |
| **8.4.3.1. autoriseerimist nõudva veebirakenduse arhitektuuri projekteerimisel ja realiseerimisel** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.4.3.2. PHP Laravel või Symfony raamistikuga** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.4.3.3. konteinerlahenduste (nt. Dockeril põhinevate lahenduste) loomisel** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.4.3.4. versioneerimise automatiseerimise ja pideva integratsiooni (CI/CD) lahenduste seadistamisega (nt. Gitlab CI/CD, Bitbucket pipelines, Bamboo, Jenkins vms);** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.4.3.5. REST ja SOAP veebiteenuste arendamisega** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.4.3.6. X-tee teenuste loomisega** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| X-tee alamsüsteemi ja teenuse nimi: |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| X-tee alamsüsteemi ja teenuse nimi: |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.4.3.7. MariaDB või muude MySQL põhinevate andmebaaside arendamise ja haldamisega;** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.4.3.8. veebirakenduste monitooringu (APM ) ja teavituste (alerts) seadistamisega (nt. New Relic, Dynatrace, Elastic vms);** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.4.3.9. TARA või muude OAuth 2.0 protokollil põhinevate veebipõhiste autentimis- ja autoriseerimisteenuste loomisel või liidestamisel;** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.4.3.10. Feature flags loogikal põhineva tarkvaralahenduste tarnimise ja reliisimisega** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Rolli nimetus** | **Tehniline tooteomanik / analüütik** |
| **Ees- ja perekonnanimi:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.5.1 täitmiseks** | |
| **Projekt** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| Ametikoht ja tööülesannete lühikirjeldus: |  |
| *Vajadusel lisada ridu* | |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.5.2 täitmiseks** | |
| **Projekt** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, kasutatud tehnoloogiad, infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| Projekti arendusmaht tundides: |  |
| Isiku töötunnid projektis: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.5.3 täitmiseks** | |
| **8.5.3.1. äriprotsesside analüüsimise ja modelleerimisega (BPMN, UML või muu samaväärne);** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.5.3.2. REST või SOAP sõnumite analüüsimise ja koostamisega;** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.5.3.3. API testimise tööriistade kasutamisega (nt. Postman, SoapUI, Insomnia).** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Rolli nimetus** | **PHP backend arendaja** |
| **Ees- ja perekonnanimi:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.6.1 täitmiseks** | |
| **Projekt** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| Ametikoht ja tööülesannete lühikirjeldus: |  |
| *Vajadusel lisada ridu* | |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.6.2 täitmiseks** | |
| **Projekt** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, kasutatud tehnoloogiad, infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| Projekti arendusmaht tundides: |  |
| Isiku töötunnid projektis: |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.6.3 täitmiseks** | | | **Projekt** | | | Projekti nimetus: |  | | Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  | | Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  | | Tellija nimi, kontaktandmed: |  | | Tööülesannete lühikirjeldus: |  |   **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.6.4 täitmiseks** | |
| **8.6.4.1. PHP Laravel või Symfony raamistikuga;** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.6.4.2. sisuedastusvõrgu (CDN ) seadistamisel, sealhulgas stale cache seadistamisel (nt. Fastly, Cloudflare);** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.6.4.3. REST veebiteenuste arendamisega;** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.6.4.4. Versioneerimistehnoloogiate pipeline kasutamisel (nt. Bitbucket, Gitlab).** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Rolli nimetus** | **Frontend arendaja** |
| **Ees- ja perekonnanimi:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.7.1 täitmiseks** | |
| **Projekt** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| Ametikoht ja tööülesannete lühikirjeldus: |  |
| *Vajadusel lisada ridu* | |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.7.2 täitmiseks** | |
| **Projekt** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, kasutatud tehnoloogiad, infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| Projekti arendusmaht tundides: |  |
| Isiku töötunnid projektis: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.7.3 täitmiseks** | |
| **8.7.3.1. esitluskihi taaskasutavate UI komponentidena arendamisel;** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.7.3.2. esitluskihi taaskasutavate UI komponentide avalikul publitseerimisel ja haldamisel (nt. Storybook, Zeroheight vms);** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.7.3.3. esitluskihi loomisel headless CMS lahendusele.** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Rolli nimetus** | **UX analüütik** |
| **Ees- ja perekonnanimi:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.8.1 täitmiseks** | |
| **Projekt** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| Ametikoht ja tööülesannete lühikirjeldus: |  |
| *Vajadusel lisada ridu*   |  |  | | --- | --- | | **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.8.2 täitmiseks** | | | **Projekt 1** | | | Projekti nimetus: |  | | Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  | | Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  | | Tellija nimi, kontaktandmed: |  | | **Projekt 2** | | | Projekti nimetus: |  | | Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  | | Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  | | Tellija nimi, kontaktandmed: |  | | **Projekt 3** | | | Projekti nimetus: |  | | Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  | | Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  | | Tellija nimi, kontaktandmed: |  | | |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.8.3 täitmiseks** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, kasutatud tehnoloogiad, infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| Projekti arendusmaht tundides: |  |
| Isiku töötunnid projektis: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, kasutatud tehnoloogiad, infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| Projekti arendusmaht tundides: |  |
| Isiku töötunnid projektis: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.8.4 täitmiseks** | |
| **8.8.4.1. kasutatavuse (UX) testide ja analüüside plaanimise ja läbiviimisega;** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.8.4.2. kasutajateekonna probleemide ja võimaluste kaardistamisega;** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.8.4.3. Wireframe ja prototüüpide loomisega Figmas (või muu samaväärse tööriistaga);** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.8.4.4. kliendi või lõppkasutajatega disainitöötubade läbiviimisega;** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.8.4.5. kasutaja uuringute ja kasutatavuse statistika analüüsimisega.** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Rolli nimetus** | **UX/UI disainer** |
| **Ees- ja perekonnanimi:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.9.1 täitmiseks** | |
| **Projekt** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| Ametikoht ja tööülesannete lühikirjeldus: |  |
| *Vajadusel lisada ridu*   |  |  | | --- | --- | | **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.9.2 täitmiseks** | | | **Projekt 1** | | | Projekti nimetus: |  | | Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  | | Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  | | Tellija nimi, kontaktandmed: |  | | **Projekt 2** | | | Projekti nimetus: |  | | Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  | | Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  | | Tellija nimi, kontaktandmed: |  | | **Projekt 3** | | | Projekti nimetus: |  | | Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  | | Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  | | Tellija nimi, kontaktandmed: |  | | |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.9.3 täitmiseks** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, kasutatud tehnoloogiad, infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| Projekti arendusmaht tundides: |  |
| Isiku töötunnid projektis: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, kasutatud tehnoloogiad, infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| Projekti arendusmaht tundides: |  |
| Isiku töötunnid projektis: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.9.4 täitmiseks** | |
| **8.9.4.1. arendajatele disainilahenduse ja -nõuete kirjeldamisega;** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.9.4.2. graafilise disaini loomisega veebi- või mobiilirakendusele;** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.9.4.3. digitaalse disainisüsteemi kasutamise või täiendamisega (näiteks Brand Estonia, Veera);** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.9.4.4. klikitava prototüübi loomisel Figmas (või muu samaväärse tööriistaga);** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.9.4.5. high-fidelity klikitavate prototüüpide loomisega Figmas (või muu samaväärse tööriistaga);** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.9.4.6. iteratiivse disainiprotsessi läbiviimisega.** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Rolli nimetus** | **QA ja automatiseerimise spetsialist** |
| **Ees- ja perekonnanimi:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.10.1 täitmiseks** | |
| **Projekt** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| Ametikoht ja tööülesannete lühikirjeldus: |  |

*Vajadusel lisada ridu*

|  |  |
| --- | --- |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.10.2 täitmiseks** | |
| **8.10.2.1. tervikliku tarkvaralahenduse testimisplaani koostamisega;** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.10.2.2. tarkvaralahenduste manuaalsel testimisega (vastuvõtu testimise tasemel) testkeskkonnas;** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.10.2.3. automaatsete e2e testide loomisel ja haldamisel (nt Playwright, Cypress, Selenide vms);** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.10.2.4. automaatsete visuaalse (UI) regressiooni testide rakendamisel ja haldamisel (nt Chromatic, Percy, BackstopJS vms);** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.10.2.5. feature flags loogikal põhineva reliisitava tarkvara testimisega.** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Rolli nimetus** | **Lisaroll - scrum master** |
| **Ees- ja perekonnanimi:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.11.1 täitmiseks** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  |
| Projekti arendusmaht tundides: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| Ametikoht ja tööülesannete lühikirjeldus: |  |
| |  |  | | --- | --- | | **Projekt 2** | | | Projekti nimetus: |  | | Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  | | Projekti arendusmaht tundides: |  | | Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  | | Tellija nimi, kontaktandmed: |  | | Ametikoht ja tööülesannete lühikirjeldus: |  | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Rolli nimetus** | **Delivery manager** |
| **Ees- ja perekonnanimi:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.12.1 täitmiseks** | |
| **Projekt** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| Ametikoht ja tööülesannete lühikirjeldus: |  |

*Vajadusel lisada ridu*

|  |  |
| --- | --- |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.12.2 täitmiseks** | |
| **8.12.2.1. finantsplaani ja projekti mehitamise plaani koostamisega;** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.12.2.2. sprintide tulemusmõõdikute (key performance indicators) seadmisel, jälgimisel ja presenteerimisel kliendile;** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.12.2.3. arendusprotsessi disainimisel ja selles inkrementaalsete täienduste elluviimisel;** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.12.2.4. süsteemi intsidentidele reageerimise ja lahendamise tagamisel.** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Rolli nimetus** | **Backend nooremarendaja** |
| **Ees- ja perekonnanimi:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.13.1.1 täitmiseks** | |
| **Projekt** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| Ametikoht ja tööülesannete lühikirjeldus: |  |

*Vajadusel lisada ridu*

|  |  |
| --- | --- |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.13.1.2 täitmiseks** | |
| **8.13.1.2.1. PHP Laravel või Symfony raamistikuga;** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.13.1.2.2. versioneerimistehnoloogiate pipeline kasutamisel (nt. Bitbucket, Gitlab);** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.13.1.2.3. REST veebiteenuste arendamisega.** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Rolli nimetus** | **Frontend nooremarendaja** |
| **Ees- ja perekonnanimi:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.13.2.1 täitmiseks** | |
| **Projekt** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| Ametikoht ja tööülesannete lühikirjeldus: |  |

*Vajadusel lisada ridu*

|  |  |
| --- | --- |
| **Kogemus vastavalt RHAD Lisa 1 punkti 8.13.2.2 täitmiseks** | |
| **8.13.2.2.1. react raamistikuga;** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad/raamistikud ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.13.2.2.2. versioneerimistehnoloogiate pipeline kasutamisel (nt. Bitbucket, Gitlab);** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **8.13.1.2.3. REST veebiteenuste arendamisega.** | |
| **Projekt 1** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |
| **Projekt 2** | |
| Projekti nimetus: |  |
| Projekti lühikirjeldus, sh kasutatud tehnoloogiad ja infosüsteem: |  |
| Projekti algusaeg ja lõppaeg (kk.aaaa – kk.aaaa): |  |
| Tellija nimi, kontaktandmed: |  |

**RHAD LISA 4 – Raamleping**

**Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutus**, registrikood 90006012, aadressiga Sepise 7, 11415 Tallinn, mida esindab … (edaspidi hankija või **tellija**),

ja

\_\_\_, registrikood \_\_\_, aadress \_\_\_, mida esindab \_\_\_ (edaspidi pakkuja või täitja),

edaspidi eraldi nimetatud ka kui **pool** ja mõlemad koos kui **pooled**,

sõlmivad lähtuvalt riigihankemenetluse „e-Residentsuse veebi ja infosüsteemide disain, arendus- ja hooldustööd“, mille riigihangete registri (edaspidi RHR) viitenumber on 302049 ja hankija sisene hankenumber on HNR250093, tulemustest (edaspidi riigihange)käesoleva raamlepingu (edaspidi leping) alljärgnevas:

1. **LEPINGU DOKUMENDID JA LEPINGU TÕLGENDAMINE**
   1. Lepingu dokumendid koosnevad käesolevast lepingust, lepingu lisadest ning lepingu muudatustest ja kokkulepetest, milles lepitakse kokku pärast lepingu sõlmimist.
   2. Lepingul on selle sõlmimise ajal järgmised lisad:
      1. Lisa nr 1 – tellija RHAD;
      2. Lisa nr 2 – täitja esitatud pakkumus (edaspidi pakkumus);
      3. Lisa nr 3 – andmetöötluse leping.
   3. Juhul, kui punktis 1.2 nimetatud dokumentides toodud sätted on omavahel vastuolus või kui esineb vastuolu nimetatud dokumentidest tulenevate sätete ja muude lepinguga seonduvate õigusaktide või dokumentide vahel, lähtuvad pooled alljärgnevalt esitatud tähtsuse järjekorrast:
      1. RHAD;
      2. pakkumus;
      3. leping.
   4. Kõik punktis 1.3 nimetatud dokumendid täiendavad üksteist ning täitja kohustub täitma kõiki nimetatud dokumentidest ja õigusaktidest tulenevaid kohustusi ning nõudeid. Lisaks on täitja kohustatud täitma mis tahes muid lepingus nimetamata kohustusi ning teostama mis tahes muid lepingus nimetamata toiminguid, mis on vajalikud lepingus nimetatud eesmärgi saavutamiseks, v.a kui taolised kohustused ja toimingud toovad täitjale kaasa täiendavaid olulisi kulutusi.
   5. Lepingus on pealkirju kasutatud ainult viitamise lihtsustamiseks ning need ei piira ega mõjuta mingil viisil lepingu sätete tähendust ega tõlgendamist. Lepingus viitavad ainsuses toodud sõnad ka mitmusele ja vastupidi, kui kontekstist ei tulene teisiti.
   6. Lepingus kasutatud mõistete ja terminite sisustamisel lähtutakse RHADis ja pakkumuses esitatust.
2. **LEPINGU ESE**
   1. Lepingu esemeks on täitja poolt e-residentsuse veebi- ja infosüsteemide disain, arendus- ja hooldustööd (edaspidi koos nimetatud kui töö(d)) vastavalt RHADis ja selle lisades ning käesolevas lepingus ja selle lisades toodud tingimustele.
   2. Leping jõustub alates poolte allkirjastamisest ja kehtib kuni 48 kalendrikuud või kuni punktis 7.1 toodud maksimaalse rahalise mahu saavutamiseni, sõltuvalt sellest, kumb tingimus saabub varem
   3. Hankelepingute kehtivus ei ole piiratud raamlepingu kehtivuse lõpptähtpäevaga ning võib olla kuni 12 kuud pikem lepingu täitmise tähtaja lõppemisest.
   4. Lepingu lõppemine ei mõjuta selliste kohustuste täitmist, mis oma olemuse tõttu kehtivad ka pärast lepingu lõppemist (nt konfidentsiaalsuskohustus).
3. **TÄITJA ÕIGUSED JA KOHUSTUSED**
   1. Täitjal on õigus:
      1. saada tellijalt tööde teostamiseks vajalikku informatsiooni ja juhiseid;
      2. saada tellijalt kohaselt teostatud tööde eest tasu vastavalt lepingus sätestatule.
   2. Täitjal on kohustus:
      1. teha lepingu täitmisel koostööd tellijaga ja kõikide vajalike osapooltega, sh tellija koostööpartneritega;
      2. teostama töö õigeaegselt ja kvaliteetselt vastavalt RHADis ja selle lisades toodule. RHADis määratlemata omaduste osas peab töö olema vähemalt keskmise kvaliteediga ja vastama sarnastele töödele tavaliselt esitatavatele nõuetele;
      3. tagada, et pakutavad lahendused on otstarbekad ning arvestavad Eestis kehtivaid õigusakte;
      4. tegema töö käigus kõik tööd ja toimingud, mis ei ole RHADis sätestatud, kuid mis oma olemuselt kuuluvad töö teostamisega seotud tööde hulka;
      5. tagama isikuandmete kaitse vastavalt õigusaktides sätestatud tingimustele ja vastavalt andmetöötluse lepingus sätestatule;
      6. kasutada töö teostamisel samu isikuid, kelle ta esitas meeskonda. Vastavalt RHAD Lisa 1 punktis 8.1 sätestatule kohustub täitja esitama meeskonnaliikmete CV-d 5 (viie) tööpäeva jooksul alates lepingu sõlmimisest.
         1. Meeskonnaliikmete vahetumise korral tuleb lähtuda RHADis esitatud tingimustest ning tagada, et vahetatavate meeskonnaliikmete kvalifikatsioon ja/või kogemus jääb vähemalt samaväärseks pakkumuses välja toodud andmetega;
         2. Meeskonnaliikmete vahetamiseks on vajalik tellija kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis antud nõusolek;
         3. Meeskonnaliikme vahetumisest või vahetamise vajadustest teavitab täitja tellijat esimesel võimalusel ning esitab tellijale uue meeskonnaliikme kvalifikatsiooni ja töökogemust kajastavad dokumendid;
      7. kutse- või majandustegevuses tegutseva isikuna teostada töö vastavalt oma erialastele teadmistele, oskustele ja võimetele, kasutades lepingus sätestatud töö teostamisel tööjõudu, kelle koolitus, oskused ja kogemused vastavad töö ulatusele, iseloomule ja keerukusele;
      8. tagada suhtlus poolte vahel eesti keeles ja inglise keeles. Kui meeskonnaliige ei valda keelt sujuvaks suhtluseks piisaval tasemel, peab täitja tagama omal kulul tõlke olemasolu suuliseks ja kirjalikuks suhtlemiseks meeskonnaliikme ja muude isikute vahel. Tõlk peab olema kompetentne lepingu eseme tehnilise teksti tõlkimisel;
      9. arvestama töö käigus tellija antud juhiste ja tehtud märkustega ning kõrvaldama tellija nõudmisel töös esinevad puudused tellija määratud tähtpäevaks;
      10. informeerima viivitamatult tellija esindajat/esindajaid e-posti teel töö teostamist takistavatest asjaoludest, mittekvaliteetsete tööde või lepingule mittevastavate tööde avastamisest, samuti sellest, kui täitja soovib kõrvale kalduda tellija poolt lepingu täitmiseks antud juhisest ning asjaoludest, mis võivad ajendada tellijat seda juhist muutma;
      11. võtma osa tellija poolt korraldatud nõupidamistest, kui tellija on täitjale sellest vähemalt kolm (3) tööpäeva ette teatanud;
      12. käituma heas usus, hoidma tellija mainet ning kuvandit, sh vastutama ka oma esindajate ja töötajate poolse vastava kohustuse täitmise eest;
      13. hoiduma negatiivsete hinnangute andmisest, tellija mainet riivavate initsieeritud artiklite ja/või info avaldamise taotlemisest meedias tellija igasuguse tegevuse või tegevusetuse kohta ükskõik millises valdkonnas lepingu täitmise perioodil;
      14. olema erapooletu ja sõltumatu, taotlema tellija eesmärkide ning huvide võimalikult ulatuslikku saavutamist ja juhinduma lepingus ning selle lisades määratletud eesmärkidest ja tingimustest;
      15. kasutama vajadusel töö tulemitel, muudel materjalidel jms selgelt välja toodud hankija logo (e-Residency logo), vajaduse tekkimisest teavitab tellija täitjat jooksvalt. e-Residentsuse programmi nimetamata kolmandate isikute logode, visuaalide vms seda eesmärki kandvate elementide lisamine pole lubatud.
4. **TELLIJA ÕIGUSED JA KOHUSTUSED**
   1. Tellijal on õigus:
      1. anda täitjale lepingu täitmiseks põhjendatud juhiseid lepingu ulatuses, mida täitja on kohustatud täitma;
      2. teostada (sh väliste partnerite abiga) jooksvat kontrolli tööde käigu ja tööde lepingus sätestatud nõuetele vastavuse üle;
      3. nõuda igal ajal informatsiooni lepingu täitmise kohta (sh informatsiooni alltöövõtjate kohta), mida täitja on kohustatud viivitamatult andma;
      4. nõuda teostatava töö käigus ilmnevate puuduste kõrvaldamist täitja kulul;
      5. nõuda vähemalt 30 kalendripäevase etteteatamisega meeskonnaliikme väljavahetamist selle mittesobivuse tõttu ja/või õigus meeskonna koosseisu vajadusel vähendada. Erijuhtudel, kokkuleppel täitjaga on õigus etteteatamistähtaega vähendada;
      6. keelduda töö eest tasumisest, kui lepingu ese ei vasta lepingutingimustes sätestatule;
      7. omal vabal valikul kohaldada lepingus ja seaduses sätestatud õiguskaitsevahendeid samaaegselt ja eraldi, arvestades seejuures õigusaktides sätestatud piiranguid.
   2. Tellijal on kohustus:
      1. teha täitjaga koostööd lepingu täitmisel;
      2. anda täitjale informatsiooni, mis on vajalik lepingu täitmiseks;
      3. tasuda täitjale kohaselt teostatud töö eest lepingus sätestatud tasu.
5. **LEPINGU ALUSEL TÖÖDE TELLIMINE JA HANKELEPINGUTE SÕLMIMINE**
   1. Tööde tellimiseks esitab tellija täitjale kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis (näiteks JIRA keskkonnas) tööde nimekirja ja tööde kirjeldused (nn hinnapäring). Täitja esitab töödele omapoolse ajahinnangu (nn hinnapakkumuse) hiljemalt 5 (viie) tööpäeva jooksul alates tööde kirjelduse esitamisest või hiljemalt tööde teostamise tsükli alguseks.
   2. Teostatavad tööd, mahud ja tähtajad lepitakse tellija ja täitja poolt kokku kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis (näiteks JIRA keskkonnas) ning see saab olema töö tegemise aluseks.
   3. Hankeleping sõlmitakse kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis, nõustumuse andmisega (st pakkumus kinnitatakse tellija poolt kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis). Poolte õiguste ja kohustuste reguleerimisel lähtutakse lepingus, hinnapäringus ja hinnapakkumuses sätestatud tingimustest.
   4. Täitja esitatud hinnapakkumust võivad osapooled täpsustada. Käesolevas punktis nimetatud hinnapakkumused on käsitletavad RHS § 30 lg 3 kohaselt riigihanke pakkumuse täpsustustena.
   5. Lepingu alusel sõlmitavate hankelepingute puhul peavad hankelepingu tingimused olema tellija jaoks samad või soodsamad, mis lepingus sätestatud. Eelkõige võib töötunni maksumus olla sama või madalam lepingus sätestatud maksumusest.
   6. Tellija ei ole kohustatud lepingu alusel hankelepingut sõlmima.
6. **TÖÖDE ÜLEANDINE JA VASTUVÕTMINE**
   1. Tööde üleandmisel vormistab täitja kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis üleandmise–vastuvõtmise akti, millele annavad nõustumuse poolte esindajad. Tellija poolt kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis kinnitatud üleandmise-vastuvõtmise akt on arve esitamise aluseks.
   2. Juhul kui tellija tuvastab tööde vastuvõtmisel teostatud töödes mittevastavusi, võib ta tööde vastuvõtmisest keelduda või võtta vastu vaid nõuetekohaselt teostatud tööd. Pretensioonid töö lepingu tingimustele vastavuse kohta esitatakse kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis, 30 kalendripäeva jooksul. Pretensioonis fikseeritakse ilmnenud puudused ja määratakse mõistlik tähtaeg puuduste kõrvaldamiseks. Kui tellija ei esita pretensiooni lepingus sätestatud tähtaja jooksul, loetakse töö tellija poolt vastuvõetuks.
   3. Tellija võib nõuda puudustega töö parandamist või uue teostamist, kui sellega ei põhjustata tellijale ebamõistlikke kulusid. Kui täitja rikub lepingust tulenevat kohustust, mille heastamine ei ole võimalik, või kui tellijal puudub heastamise vastu huvi, tähtaega puuduste kõrvaldamiseks ei määrata. Sellisel juhul on õigus tellijal jätta töö vastu võtmata või võtta töö vastu osaliselt (puudustega).
   4. Juhul, kui täitja ei ole pretensiooniga nõus, on täitjal õigus tellida töö vastavuse hindamiseks ekspertiis mõlema poole poolt aktsepteeritud sõltumatult eksperdilt. Kui töö vastuvõtmisest keeldumine osutub ekspertiisi tulemusel põhjendatuks, hüvitab tellija täitjale ekspertiisikulud. Kui ekspertiis kinnitab töö mittevastavust, jäävad ekspertiisikulud täitja kanda.
   5. Tellijal on õigus võtta vastu puudustega töö puuduste kõrvaldamise nõude asemel ja alandada lepingu hinda.
   6. Töö vastuvõtmisest läheb tellijale üle töö juhusliku hävimise või kahjustumise riisiko.
7. **TÖÖDE MAKSUMUS JA ARVELDUSTE KORD**
   1. Raamlepingu maksimaalne rahaline maht kokku on 3 000 000,00 (kolm miljonit) eurot ilma käibemaksuta.
      1. Ühe töötunni maksumus (üks tund on 60 minutit) on: …… eurot ilma käibemaksuta.
      2. Punktis 7.1.1 toodud ühikuhind fikseeritakse 24 kalendrikuuks. 22 kalendrikuu möödumisel lepingu sõlmimisest on täitjal õigus esitada hinnamuudatuse taotlus. Maksimaalselt võib ühikuhind järgnevaks 24 kuuks tõusta üldise inflatsioonimäära võrra (arvestuslik periood 22 kuud alates raamlepingu sõlmimisest), kuid mitte rohkem kui 20 %. Hinnamuudatus on lubatud ühel korral kogu lepinguperioodi jooksul ja kehtivuse algusega mitte varem kui 24 kuud alates raamlepingu sõlmimisest.
   2. Tellijal ei ole kohustust tellida töid punktis 7.1 toodud mahus.
   3. Tellija ei teosta ettemaksu.
   4. Tellija tasub täitjale reaalselt ja kohaselt teostatud ning korrektselt üle antud ja vastu võetud tööde eest, 14 kalendripäeva jooksul, alates vastavasisulise arve saamisest.
   5. Arvel tuuakse välja hanke number, tellimuse esitaja nimi, tööde nimetus, vajadusel maht ja tunnihinnad. Tööd peavad olema arve esitamise hetkeks teostatud.
   6. Täitja esitab tellijale e-arve e-arvete operaatori vahendusel. E-arve loetakse laekunuks selle operaatorile laekumise kuupäevast.
   7. Täitja, kes ei ole registreeritud Eestis, saab arve esitada e-arvena üle-Euroopalise elektrooniliste dokumentide ja e-arvelduse võrgustiku PEPPOL kaudu või PDF-vormingus tellija e-posti aadressile: [einvoice@eis.ee](mailto:einvoice@eis.ee).
   8. Arvel tuleb märkida tellimuses märgitud hankija sisene hankenumber ja lepingus märgitud kontaktisik.
   9. Kui tellija ei nõustu täitja esitatud arvega või nõustub sellega ainult osaliselt, teavitab ta sellest täitjat kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis hiljemalt 10 (kümne) tööpäeva jooksul pärast arve kättesaamist. Arvega osalise nõustumise korral tuleb tellijal õigeaegselt tasuda arve osa, mille kohta tellija ei ole vastuväidet esitanud. Täitja kontrollib tellija avaldust ja teatab tellijale kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis kontrolli tulemustest 10 (kümne) kalendripäeva jooksul alates tellija avalduse kättesaamist.
   10. Tähtaegselt tasumata arve eest on täitjal õigus nõuda seadusjärgset viivist VÕS § 113 lg 1 toodud määras iga tasumisega viivitatud päeva eest.
8. **AUTORIÕIGUSED** 
   1. Täitja poolt töö teostamisel loodud tulemused, samuti selle osa, võib olla autoriõigusega kaitstavaks uueks teoseks autoriõiguse seaduse tähenduses (edaspidi nimetatud teos).
   2. Täitja kohustub töö teostamisel mitte rikkuma kolmandate isikute õigusi ning kolmandate isikute autoriõigustega kaitstud teoste kasutamisel järgima autoriõiguse seaduse sätteid.
   3. Täitja kinnitab, et teose autor või autorid on loovutanud või loovutavad oma varalised õigused töölepingu või muu kirjaliku lepinguga täitjale ning on piiranud või piiravad oma autoriõiguse seaduses nimetatud isiklike õiguste teostamise viisi ja ulatust täitjaga sõlmitud kirjaliku lepinguga nii, et tellijal on kõik õigused kasutada teost käesolevas lepingus sätestatud viisil ja ulatuses.
   4. Täitja loovutab tellijale kõik autori varalised õigused tellijale üle antud teosele alates nende tellijale üleandmise momendist nii Eestis kui välismaal ilma geograafiliste piiranguteta. Tellijal on õigus tööd kasutada mistahes viisil (nii elektrooniliselt kui trükiversioonis) vastavalt tellija põhikirjalistele eesmärkidele.
   5. Täitja annab ainulitsentsi lepingu alusel teostatud tööle kõigi oma isiklike õiguste teostamiseks kogu autoriõiguse kehtivuse tähtajaks.
   6. Pooled on kokku leppinud, et lepingule ei kohaldata VÕS § 374.
   7. Tellijal on õigus kasutada kõiki tööga seotud materjale ja informatsiooni ilma geograafiliste ja vormiliste piiranguteta.
   8. Tellija poolt täitjale tasutav autoritasu sisaldub lepingu maksumuses.
9. **GARANTII**
   1. Täitja vastutab tööde teostamise kvaliteedi eest.
   2. Täitja annab üle antud tulemile 12 (kaheteistkümne) kuulise garantii, vastavalt RHAD Lisa 1 punktile 5. Garantiiaja kulgemine algab tööde toodangusse kandmisest (st alates töö toodangukeskkonda paigaldamist/tarnimist). Kui tehniline viga selgub pärast arendust ja testija kinnitust, et lahendus/rakendus on töökindel, kuid LIVE-s selgub, et on ikkagi vigane, siis rakendub garantiiline parandus hankijale tasuta.
   3. Garantiist tulenevaks kohustuseks on töö parandamine, viies see vastavusse kokkulepitud tingimustega. Täitja tagab, et garantiitööd teostatakse samaväärsete garantiitööde osutamisele omase kvaliteedi ja hoolsusega ning vastavalt tegevusalal väljakujunenud üldtunnustatud standardile. Täitja täidab garantiist tulenevad kohustused ilma lisatasuta.
   4. Garantiijuhtumi korral on täitja kohustatud omal kulul kas (a) parandama või uuesti teostama garantiijuhtumi alla kuuluva töö; või (b) tagastama täitjale garantiijuhtumi alla kuuluva töö eest makstud tasu.
   5. Vea parandamisega annab täitja parandatud töö osale uue (12) kuud kehtiva garantii.
   6. Puuduste kõrvaldamine peab toimuma esimesel võimalusel ja nimetatud aeg peab olema mõistlikul viisil põhjendatud.
   7. Tellija tagab täitjale mõistliku abi garantiikohustuse alla käivate puuduste kõrvaldamisel.
   8. Garantii ei välista ega piira tellija õigust kasutada muid seadusest ja lepingust tulenevaid õiguskaitsevahendeid.
10. **VASTUTUS**
    1. Pooled on teadlikud asjaolust, et endale lepinguga võetud kohustuste mittetäitmisel või mittekohasel täitmisel vastutavad nad teise poole ees lepingus ja õigusaktides sätestatud ulatuses. Seejuures on lepingut rikkunud pool lisaks lepingus sätestatud leppetrahvidele, viivistele vms kohustatud teisele poolele hüvitama oma tegevuse või tegevusetusega tekitatud kahju.
    2. Kuni töö tellija poolt vastuvõtmiseni vastutab täitja töö juhusliku hävimise või kahjustumise riisiko eest.
    3. Poole koguvastutus on piiratud kahekordse hankelepingu hinnaga, välja arvatud kui:
       1. lepingurikkumine oli tahtlik või raske hooletuse tõttu;
       2. töö teostamisel toimunud autoriõiguste ja/või intellektuaal-omandiõiguste rikkumise tõttu on esitatud nõue.
    4. Tellijal on õigus nõuda täitjalt leppetrahvi (leppetrahvi nõudmise õigus ei välista tellijal kasutada muid seadusest tulenevaid õiguskaitsevahendeid):
       1. kuni 20% hankelepingu maksumusest kui täitja on lepingut oluliselt ja korduvalt rikkunud. Lepingulise kohustuse oluliseks rikkumiseks loetakse muuhulgas, kuid mitte ainult, järgnevat: kokkulepitud tingimustele mittevastava töö tegemist või töö tegemata jätmist (sh garantiikohustuse täitmata jätmist), kokkulepitud kvaliteedinõuetest või tähtaegadest mitte kinni pidamist jms. Lepingu korduvaks rikkumiseks peetakse nõuetele mittevastava töö teostamist või töö tegemata jätmist vähemalt 2 (kahel) korral;
       2. kuni 10 000 (kümme tuhat) eurot, kui täitja on rikkunud RHAD Lisa 1 punktis 8.1 sätestatud kohustust (st ei ole esitanud tähtaegselt CV-sid või on esitanud korduvalt nõuetele mittevastava CV);
       3. 50,00 (viiskümmend) eurot tunnis iga viibitud tunni eest, kui rikete kõrvaldamist ei alustata ja rikkeid ei kõrvaldata vastavalt RHAD Lisa 1 punktis 5.6.3 sätestatud tähtaegadele;
       4. kuni 5% hankelepingu maksumusest kui täitja rikub kohustust asendada meeskonnaliige samaväärsega või kui täitja ei tõenda tellijale uue meeskonnaliikme samaväärsust pakkumuses esitatud meeskonnaliikmega (ehk asendamine mittesamaväärse isikuga);
          1. leppetrahvi võib nõuda iga isiku asendamise eest mittesamaväärse isikuga;
          2. leppetrahvi võib nõuda kui täitja ei suuda meeskonnaliiget asendada mõistliku aja jooksul. Mõistlikuks ajaks loevad pooled 30 (kolmkümmend) kalendripäeva;
       5. kuni 5000 (viis tuhat) eurot iga lepingu konfidentsiaalsuskohustuse rikkumise eest.
       6. kuni 5000 (viis tuhat) eurot igakordse rikkumise korral, kui täitja rikub lepingu punktides 3.2.12 -3.2.14 nimetatud kohustust või tekitab muul viisil tellijale mainekahju.
    5. Tellijal on õigus leppetrahvi summa tasaarvestada vastavas ulatuses hankelepingus kokku lepitud ja täitja poolt esitatud arve alusel täitjale tasumisele kuuluvast summast.
    6. Leppetrahv on kokkulepitud kohustuse täitmise tagamiseks, mitte kohustuse täitmise asendamiseks.
    7. Lepingust tuleneva kohustuse täitmisega või õiguse kasutamisega viivitamine ei tähenda vabastust vastavast kohustusest ega loobumist vastavast õigusest ning samuti ei välista ühegi kohustuse eraldi või osaline täitmine või ühegi õiguse eraldi või osaline kasutamine vastava kohustuse täitmist või vastava õiguse kasutamist tulevikus, kui lepingust ei tulene teisiti.
11. **LEPINGU JA SELLE ALUSEL SÕLMITAVATE HANKELEPINGUTE ÜLESÜTLEMINE** 
    1. Tellijal on õigus leping ja hankeleping igal ajal ilma etteteatamise tähtajata üles öelda, kui:
       1. ilmneb, et täitja on esitanud (hinna)pakkumuses (sh selle lisades) või lepingus/hankelepingus tegelikkusele mittevastavaid andmeid;
       2. täitja ei vasta töö teostamisega seotud valdkonnas õigusaktidega ettenähtud nõuetele või tema majanduslik seisund või kompetentsus ei vasta töö teostamiseks vajalikele tingimustele;
       3. täitja suhtes algatatakse pankroti- või likvideerimismenetlus või tema majandustegevus on mis tahes põhjusel peatatud või takistatud;
       4. täitja on lepingust ja hankelepingust tulenevat kohustust oluliselt ja korduvalt rikkunud. Oluliseks rikkumiseks peab tellija töö mittevastavust lepingu ja hankelepingu tingimustele ja selles sätestatud kohustuste (olenemata kohustuse iseloomust) korduvat rikkumist. Täitjapoolseks korduvaks lepingu rikkumiseks loetakse töö mittenõuetekohast teostamist 5 (viiel) või enamal korral;
       5. täitja ei ole korduvalt teostanud tööd vastavalt lepingus, hankelepingus või õigusaktidest ettenähtud nõuetele (sh kvaliteedinõuetele);
       6. täitja on rikkunud lepingust, hankelepingust või seadusest tulenevat kohustust ega ole kõrvaldanud rikkumist tellija poolt antud täiendava tähtaja jooksul või on vaatamata tellija märkusele teistkordselt rikkunud mis tahes lepingu või hankelepingu tingimust;
       7. Juhul kui täitja ei ole esitanud tellijale raamlepingu kehtivuse perioodil tähtaegset hinnapakkumust kokku kolmel korral;
       8. Kui täitja ei ole esitanud tellijale RHAD Lisa 1 punktis 8.1 nõutud meeskonnaliikmete CV-sid korduval (st vähemalt kaks korda) meelde tuletamisel.
    2. Tellijal on õigus leping ja hankeleping mõjuva põhjuse olemasolul ennetähtaegselt üles öelda, kui:
       1. lepingu täitmise käigus ilmnevad täiendavad asjaolud (nt muudatused tellija tegevuseesmärkides, eelarves, tellija reorganiseeritakse, täitja likvideeritakse vms), millest tulenevalt on välistatud või ei ole otstarbekas lepinguga jätkamine. Tellija teatab täitjale ülesütlemisest kirjalikult ette vähemalt 30 kalendripäeva. Tellija tasub täitjale töö eest tasu proportsionaalselt lepingu lõppemise hetkeks teostatud ja tellijale üle antud tööga (st täitjal puudub õigus nõuda hüvitist saamata jäänud tulu eest).
    3. Täitjal on õigus leping erakorraliselt, ilma etteteatamise tähtajata üles öelda, kui:
       1. lepingust tulenevate täitja kohustuste täitmine on muutunud võimatuks tellija süül (st lepingu korduval rikkumisel tellija poolt);
       2. tellija on põhjendamatult viivitanud lepingujärgsete maksete tasumisega rohkem kui 40 (nelikümmend) kalendripäeva. Lepingujärgsete maksete tasumisega viivitamist ei loeta põhjendamatuks, kui tellija on asunud rakendama lepingu punktis 10.5 sätestatud leppetrahvi tasaarveldust;
       3. täitjal ei ole õigust tasule, kui tellija on lepingu üles öelnud täitja poolt lepingu olulise rikkumise tõttu. Lepingu ülesütlemisel täitja rikkumise tõttu on täitja kohustatud hüvitama tellijale kõik tema poolt seoses lepingu ülesütlemisega kantud kahjud.
12. **ALLTÖÖVÕTT**
    1. Täitja võib kasutada hankelepingu alusel tehtavate tööde teostamiseks alltöövõtjaid, ulatuses milles see pole vastuolus riigihanke tingimustega või mida täitja peab täitma iseseisvalt.
    2. Alltöövõtust tulenevad kohustused ja vastutus lasub täies mahus täitjal ja ei ole aluseks lepingu tingimuste muutmisele.
    3. Täitja vastutab täielikult lepingu ja hankelepingu täitmisesse kaasatud alltöövõtjate poolt tellijale tehtava töö lepingu eesmärgipärase ja kohase täitmise eest.
13. **KONFIDENTSIAALSUS**
    1. Täitja kohustub hoidma salajas talle seoses lepingu täitmisega teatavaks saanud konfidentsiaalset teavet. Konfidentsiaalseks teabeks loetakse teavet, mis lepingu alusel sai täitjale teatavaks ja mis ei ole avaldatud ega kuulu avaldamisele kolmandatele isikutele seaduse või lepingu alusel. Konfidentsiaalsuskohustuse rikkumiseks ei loeta teabe edastamist poole õigusnõustaja(te)le, audiitori(te)le ja raamatupidaja(te)le, välja arvatud juhul kui teave edastatakse vastavatele isikutele eesmärgiga, et informatsioon jõuaks vastavate isikute kaudu kolmandate isikuteni.
    2. Konfidentsiaalne ei ole teave, mis on üldiselt teada või mis on üldsusele või poolele õiguspäraselt kättesaadav avalikest teabeallikatest, samuti teave, mille avalikustamiseks on avaldav pool andnud nõusoleku või mille avalikustamise kohustus tuleneb õigusaktidest, tingimusel, et selline avaldamine viiakse läbi võimalikest variantidest kõige piiratumal viisil.
    3. Täitja kohustub tagama, et isikud, keda töö teostamisel kasutatakse, oleksid teadlikud lepingus sätestatud konfidentsiaalsuse kohustusest ning nõudma nimetatud isikutelt selle kohustuse tingimusteta ja lepingu punktis 13.4 nimetatud tähtaja aja jooksul täitmist. Vastutus konfidentsiaalsuskohustuste täitmise eest lasub täitjal.
    4. Täitjal on kohustus hoida konfidentsiaalsust kogu lepingu kehtimise aja ja ka 10 (kümne) järgneva aasta jooksul olenemata lepingu lõpetamise põhjustest.
    5. Konfidentsiaalsuskohustuse rikkumise korral on tellijal õigus nõuda punktis 13.4 toodud ajavahemiku jooksul täitjalt leppetrahvi vastavalt lepingus sätestatud tingimustele (lepingu punkt 10.4.5), esitades leppetrahvi tasumiseks kirjaliku ja põhistatud nõude ning nõuda konfidentsiaalsuskohustuse igakordse rikkumise tulemusena tekkinud otsese varalise kahju (sh tellija mõistlikud õigusabikulud seoses konfidentsiaalsuskohustuse rikkumise tuvastamise ja menetlemisega ja tellija poolt kolmandatele isikutele makstud leppetrahvid ja kahjuhüvitised) hüvitamist osas, mida leppetrahv ei katnud. Kahju hüvitamist ei piirata lepingust tuleneva kohustuse tahtliku rikkumise korral. Sama ajavahemiku jooksul on tellijal õigus esitada lepingu punktis 10.4.5 leppetrahvi nõue ka täitja õigusjärglasele.
14. **POOLTE KONTAKTISIKUD JA TEADETE EDASTAMINE**
    1. Kõik õigusliku tähendusega teated ja muu informatsioon loetakse nõuetekohaselt edastatuks, kui see on lepingu kontaktisikule edastatud vähemalt e-posti teel. Informatsioonilise sisuga teadet või informatsiooni võib edastada ka telefoni teel.
    2. Poolte kontaktisikud seoses lepingu täitmisega on järgmised:
       1. Tellijal:
          1. Mart Raus, tel. +372 538 199 18, e-post: [mart.raus@eis.ee](mailto:mart.raus@eis.ee);
          2. Heidi Roos, tel. +372 524 2498, e-post: [heidi.roos@eis.ee](mailto:heidi.roos@eis.ee).
       2. Täitjal:
          1. ………………………
          2. ………………………
    3. Tellija kontaktisikute pädevuses on hinnapäringute esitamine, hinnapakkumuste kinnitamine, kontrolli korraldamine lepingu ja selle alusel sõlmitud hankelepingute täitmise tingimuste ja ajakava üle, viivitustest ja muudatustest teise poole teavitamine, tööde tellija nimel vastuvõtmine, töö üleandmise-vastuvõtmise aktide kinnitamine ja pretensioonide esitamine, hankelepingute sõlmimine. Tellija kontaktisikutel on õigus jooksvalt kontrollida töö käigus teostatavate tegevuste ja töö tulemite vastavust lepingule.
    4. Täitja kontaktisiku(te) pädevuses on hinnapakkumuste esitamine, viivitustest ja muudatustest teise poole teavitamine, tööde üleandmine, tööde üleandmise-vastuvõtmise aktide allkirjastamine.
    5. Pool võib igal ajal muuta aadressi ja muid kontaktandmeid, kuhu teated või muu informatsioon toimetatakse, ning oma vastavaid eeltoodud kontaktisikuid. Vastav teade edastatakse poolele esimesel võimalusel e-posti teel.
15. **VÄÄRAMATU JÕUD**
    1. Lepingust tulenevate kohustuste mittetäitmist või mittenõuetekohast täitmist ei loeta lepingu või selle lisade rikkumiseks, kui selle põhjuseks olid asjaolud, mille saabumist pooled lepingu või selle lisade sõlmimisel ei näinud ette ega võinud ette näha (vääramatu jõud).
    2. Pool, kelle tegevus lepingujärgsete kohustuste täitmisel on takistatud vääramatu jõu tõttu, on kohustatud sellest koheselt kirjalikult teatama ning täitma oma kohustused vääramatu jõu lõppemisel. Sellisel juhul pikeneb lepingu täitmise tähtaeg proportsionaalselt.
    3. Juhul kui vääramatu jõu esinemise järgselt (lakkamisel) on lepingu ja või selle lisade täitmine esialgsel kujul võimatu (nt muutunud on lepingu ja/või selle lisade eesmärk või on lepingu ja/või selle lisade täitmise edasilükkumine muutnud võimatuks lepinguga ja/või selle lisadega taotletavate eesmärkide elluviimise), on tellijal õigus lugeda leping ja/või selle lisad lõppenuks täitmise võimatusega. Sellisel juhul ei ole pooltel õigus nõuda lepingu ja/või selle lisade mittetäitmise või mittekohase täitmisega tekitatud kahju hüvitamist.
16. **LEPINGU MUUTMINE JA MUUD TINGIMUSED**
    1. Pooltel on õigus lepingut ja selle alusel sõlmitud hankelepingut (edaspidi koos nimetatud (hanke)leping)) muuta kooskõlas riigihangete seaduse ja lepingus endas sätestatuga.
    2. Pooltel on õigus (hanke)lepingut muuta riigihangete seaduse  § 123 lg 1 p 2 alusel, kui:
       1. esineb põhjendatud vajadus muuta, täpsustada, asendada või ära jätta lepingu täitmiseks nõutud tegevuste loetelu, etappe, sisu, ajakava või muid lepingus sätestatud teenusega seotud asjaolusid, tingimusel, et need ei muuda lepinguga saavutatavat lõppeesmärki, aga on selle saavutamiseks vältimatult vajalikud. Muuhulgas võib põhjendatud vajadusel muuta lepingus sätestatud tähtaegasid (sh algus- või lõppkuupäeva). Tähtaegade muutmine peab olema tingitud töö teostamisega seotud objektiivsetest asjaoludest;
       2. (hanke)lepingu sõlmimise viibimise tõttu, sh tulenevalt riigihankega seonduvatest võimalikest vaidlustus- ja kohtumenetlustest, ei osutu võimalikuks töödega alustamine selliselt, et oleks võimalik järgida (hanke)lepingu tähtaegu, alustatakse töödega tellija poolt nimetatud kuupäeval pärast viivitust põhjustanud asjaolu äralangemist. Sellisel juhul lükatakse edasi ka (hanke)lepingu lõppkuupäeva perioodi võrra, mille osas töödega alustamine viibis. Kui tööde teostamine (hanke)lepingu tähtaegu järgides osutub seetõttu võimatuks, on tellijal õigus lükata tähtaega vastavalt edasi ja määrata uued tegevuste tähtajad;
       3. kui (hanke)lepingu täitmise ajal esinevad inimeste tervise ja ohutu elukeskkonna tagamise vajadusest tingitud põhjused (nt COVID-19 sarnane haiguspuhang, sõjategevus, keemia- või loodusõnnetus vms), mistõttu ei osutu võimalikuks tööde teostamine lepingus sätestatud tingimustel või alternatiivsete meetoditega, on pooltel õigus muuta lepingus esitatud aja-, tegevuskava ja/või pikendada lepingu täitmise tähtaega proportsionaalselt lepingu täitmist takistanud asjaolude esinemise aja võrra;
    3. (Hanke)lepingu aja- ja/või tegevuskava ja/või tegevuste ja/või täitmise tähtaegu on lubatud pikendada lepingu nõuetekohast täitmist takistava asjaolu kehtivuse aja võrra.
       1. Täitja esitab aja- või tegevuskava muutmiseks või (hanke)lepingu tähtaja pikendamiseks tellijale taotluse, milles näitab põhjendused ja selgitused, milliseid aja- või tegevuskavas olevaid tegevusi on võimalik kavandatud ajal läbi viia ning millised tegevused tuleks edasi lükata, sest neid ei ole võimalik läbi viia alternatiivsete meetoditega.
       2. Tegevuste osas, milles ajakava järgimine on takistatud kehtestatud piirangute ja keeldude tõttu, lepivad pooled tegevuste uue ajakava kokku esimesel võimalusel piirangute ja keeldude äralangemisest.
       3. Pooled juhinduvad lepingu täitmisel Eesti Vabariigis kehtivatest õigusaktidest. Kui lepingu mõni säte osutub vastuolus olevaks Eesti Vabariigis kehtivate õigusaktidega, ei mõjuta see ülejäänud sätete kehtivust.
       4. Täitja on teadlik, et leping on avaliku teabe seaduses sätestatud ulatuses avalik.
       5. Lepingu täitmise keel on eesti keel ja inglise keel.
       6. Lepinguga seotud vaidlused, mida pooled ei ole suutnud läbirääkimiste teel lahendada, lahendatakse Harju Maakohtus.
       7. Koos lepingu sõlmimisega sõlmivad pooled andmetöötluse lepingu.
       8. Leping allkirjastatakse digitaalselt. Ettevõttega, kes ei ole registreeritud Eestis allkirjastatakse leping kirjalikult.

**POOLTE ALLKIRJAD**

|  |  |
| --- | --- |
| Tellija:  (allkirjastatud digitaalselt) | Täitja:  (allkirjastatud digitaalselt) |

Lisa 1: Tellija riigihanke alusdokumendid (RHAD).

Lisa 2: Täitja esitatud pakkumus.

Lisa 3: Andmetöötluse leping (RHAD LISA 4 LISA 3).

**LISA 3 RHAD LISA 4 juurde**

**ANDMETÖÖTLUSE LEPING**

Käesolev isikuandmete töötlemist puudutav lepingu lisa (edaspidi: **Lisa**) on lahutamatu osa kehtivale riigihankelepingule (edaspidi: **Leping**), mis on sõlmitud Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuse (edaspidi: **Vastutav töötleja**) ja Teie (edaspidi: **Volitatud töötleja**) vahel, teostamaks Lepingus nimetatud tegevusi, võttes sealjuures arvesse teenuse iseloomust tulenevat andmesubjektide isikuandmete töötlemist.

1. **Lepingu eesmärk ja üldsätted**
   1. Käesoleva lisa eesmärk on kokku leppida isikuandmete töötlemise sisu, eesmärk ja kestus volitatud töötleja poolt ning õigustes ja kohustuses isikuandmete töötlemisel, millest pooled juhinduvad lepingu täitmisel (edaspidi: teenused). Lisa jõustub pärast selle allkirjastamist mõlema poole poolt. Lisa rakendatakse, kui volitatud töötleja töötleb vastutava töötleja nimel vastavalt lepingule andmesubjekti isikuandmeid. Käesolev lisa kujutab endast isikuandmete töötlemist puudutavat andmetöötlus lepingut vastavalt Euroopa Liidu isikuandmete kaitse üldmäärusele (2016/679) (edaspidi: GDPR).
   2. Andmesubjektide kategooriad ja isikuandmete liigid, mida teenuse osutamisel töödeldakse, isikuandmete töötlemise kestus, iseloom ja eesmärgid ning vastutava töötleja poolt antud juhised on välja toodud igas lepingus ja selle lisades, mh andmetöötluse lepingus.
   3. Leping puudutab isikuandmete töötlemist volitatud töötleja poolt kuni teenuse osutamise lõpuni. Teenuse osutamisel on volitatud töötlejal vaja töödelda vastutava töötleja nimel isikuandmeid, mis on vajalikud lepinguliste kohustuste täitmiseks, sh nimi, töökoht.
   4. Pooled nõustuvad järgima pädeva jurisdiktsiooni ja Euroopa Liidu kehtestatud seadusi, regulatsioone, ametlikke määrusi ja juhendeid ning vajadusel viima sisse parandusi käesolevasse lisasse, et toimida kooskõlas eelmainitud seaduste ja regulatsioonidega.
   5. Vastuolude korral lepingu ja käesoleva lisa sätete vahel tuleb juhinduda käesoleva lisa sätetest.
2. **Definitsioonid**
   1. Lähtuvalt käesoleva lisa eesmärkidest ja kooskõlas GDPR-iga on kasutusel järgmised väljendid:
      1. „Asjakohased tehnilised ja organisatsioonilised meetmed“ tähendavad selliseid protsesse ja protseduure, mis tehnoloogilist arengut ning rakendamise maksumust ja isikuandmeid arvesse võttes tagavad turvalisuse taseme vastavalt isikuandmete võimalikust volitusteta või ebaseaduslikust töötlemisest või juhuslikust kaotsiminekust või hävitamisest või kahjustamisest tulenevale kahju suurusele.
      2. „Andmekaitseseadused“ on GDPR ja Eesti Vabariigis kehtivad muud isikuandmete töötlemist reguleerivad õigusaktid ning nende rakendusaktid või täiendavad aktid koos nende paranduste, muudatuste või asendustega, mis tahes täitmisele kuuluvad juhendid ja tegevusjuhised, mis on väljastatud isikuandmete kaitse eest vastutava mis tahes kohaliku või EL reguleeriva asutuse poolt.
      3. „töötlemine” – igasugune toiming või toimingute jada, mida teostatakse isikuandmete või isikuandmete hulkadega kas automatiseeritud või automatiseerimata kujul, nagu näiteks kogumine, salvestamine, korrastamine, struktureerimine, säilitamine, kohandamine või muutmine, väljavõtete tegemine, päringute teostamine, kasutamine, avalikustamine edastamise, avaldamise või mis tahes muul viisil kättesaadavaks tegemise teel, liitmine või ühendamine, piiramine, kustutamine või hävitamine.
      4. „isikuandmed” – ükskõik milline informatsioon, mis on seotud tuvastatud või tuvastatava füüsilise isikuga (edaspidi: andmesubjektiga). Tuvastatav füüsiline isik on isik, keda on võimalik kaudselt või otseselt tuvastada, viidates identifitseerimistunnustele nagu nimi, isikukood, asukoha andmed; internetipõhistele identifitseerimistunnusele või ühele või enamale identifitseerimistunnusele, mis on seotud antud isiku füüsilise, füsioloogilise, geneetilise, vaimse, majandusliku, kultuurilise või sotsiaalse identiteediga;
      5. „isikuandmetega seotud rikkumine” – turvarikkumine, mis põhjustab edastatavate, säilitatavate või muul viisil töödeldavate isikuandmete juhusliku või ebaseadusliku hävimise, kadumise, muutmise, loata avalikustamise või kättesaadavuse.
3. **Andmekaitse ja isikuandmete töötlemine**
   1. Volitatud töötleja on kohustatud:
      1. töötlema andmesubjekti isikuandmeid vastavalt andmekaitseseadustele ja lepingule ning ainult sellisel minimaalsel määral, mis on vajalik teenuse osutamiseks ning üksnes seni kuni see on minimaalselt vajalik lepinguga antud ülesannete täitmiseks, aga mitte kauem kui lepingu lõppemiseni;
      2. tagama, et juurdepääs isikuandmetele võimaldatakse ainult nendele volitatud töötleja töötajatele, kes vajavad andmetele juurdepääsu lepingus ja selle lisades toodud kohustuste täitmiseks ning et kõik volitatud töötleja töötajad on teadlikud andmekaitseseadustest, mh isikuandmete kaitsest ja konfidentsiaalsusest ning on läbinud vastava koolituse või väljaõppe;
      3. mitte teostama täiendavalt mistahes muid töötlemise toiminguid, mis hõlmavad mistahes isikuandmeid või teavet, mis on saadud teenuse osutamise käigus ja mis jääb väljaspoole teenuse kohaldamisala, mh ei tohi volitatud töötleja teha mitte mingisuguseid muid uurimis-, analüüsi- või mistahes muid toiminguid. Samuti ei tohi lisada volitatud töötleja andmesubjekti isikuandmeid enda või kolmandate isikute toodetesse ja teenustesse;
      4. abistama vastutavat töötlejat võimaluste piires, võttes arvesse lepingu esemeks oleva teenuse iseloomu, täitmaks andmekaitseseadustest tulenevaid kohustusi. Volitatud töötleja kohustub tagama vastutavale töötlejale andmekaitseseadustes nõutava teavitustegevuse läbiviimise ja vajadusel vajalike nõusolekute, mille vormi põhja annab vastutav töötleja, kogumise ning edastab nõusolekuvormid vastutavale töötlejale. Vastutav töötleja vastutab volitatud töötlejale edastatud isikuandmete õigsuse eest;
      5. mitte tegema midagi sellist, mille tulemusel vastutav töötleja võiks rikkuda andmekaitseseadustest tulenevaid oma mis tahes kohustusi;
      6. töötlema isikuandmeid ainult vastutava töötleja dokumenteeritud (võib olla antud kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis) juhiste alusel, sh seoses isikuandmete edastamisega kolmandale riigile või rahvusvahelisele organisatsioonile, v. a juhul, kui ta on kohustatud tegema seda volitatud töötleja suhtes kohalduva õigusega. Sellisel juhul teatab volitatud töötleja selle õigusliku nõude enne isikuandmete töötlemist vastutavale töötlejale, kui selline teatamine ei ole olulise avaliku huvi tõttu kõnealuse õigusega keelatud;
      7. võtma mõistliku aja jooksul ühendust vastutava töötlejaga selgituste või täiendavate juhiste saamiseks, kui volitatud töötleja ei ole vastutava töötleja juhistes kindel. Volitatud töötleja teavitab vastutavat töötlejat kõigist avastatud vastuoludest juhendi ja Euroopa Liidu või pädeva jurisdiktsiooni andmekaitseseaduste või määruste vahel ja sellisel juhul võib volitatud töötleja koheselt keelduda vastutava töötleja juhendit täitmast;
      8. isikuandmete töötlemiseks kolmanda lepinguvälise isiku (edaspidi: teine volitatud töötleja) kasutamise korral vastutab volitatud töötleja teise volitatud töötleja tegevuse eest samuti nagu enda tegevuse eest ning sõlmib teise volitatud töötlejaga isikuandmete töötlemiseks kirjalikud lepingud vastavalt GDPR artiklile 28 lõikele 4, mis on lepingus sätestatuga samaväärsed (ja mitte vähem ranged). Volitatud töötleja ei kaasa teist volitatud töötlejat ilma vastutava töötleja eelneva kirjaliku loata. Kui vastutav töötleja on andud volitatud töötlejale loa kasutada käesolevast lepingust tulenevate kohustuste täitmiseks teisi volitatud töötlejaid, on käesolevast lepingust tulenevate küsimuste vastamisel kontaktisikuks vastutavale töötlejale üksnes volitatud töötleja ning volitatud töötleja tagab, et kõnealune teine volitatud töötleja täidab käesoleva lepingu nõudeid ja on sellega seotud samal viisil nagu volitatud töötleja ise. Vastutav töötleja võib igal ajahetkel võtta tagasi volitatud töötlejale antud loa kasutada teisi volitatud töötlejaid;
      9. esitama vastutava töötleja nõudmisel ülevaatamiseks koopiad teiste volitatud töötlejatega sõlmitud lepingutest, kusjuures nendest lepingutest peab eemaldama sellise konfidentsiaalse äriteabe, mis ei ole käesoleva lepingu nõuete osas oluline;
      10. hoidma lepingu täitmise käigus teatavaks saanud isikuandmeid rangelt konfidentsiaalsena ning mitte kasutama ega avaldama andmeid, mis tahes muu kui käesolevas lepingus sätestatud eesmärgil. Samuti tagama, et isikuandmeid töötlema volitatud isikud (sh teised volitatud töötlejad, volitatud töötleja töötajad vm, kellel on ligipääs lepingu täitmise käigus saadud isikuandmetele) järgivad konfidentsiaalsusnõuet või nende suhtes kehtib konfidentsiaalsuskohustus;
      11. võtma kasutusele kõik GDPR artiklis 32 nõutud meetmed isikuandmete töötlemisel, sellisel viisil, et töötlemine vastaks andmekaitseseadustes toodud nõuetele ning et vältida lepingu alusel toimuva isikuandmete töötlemise loata või ebaseadusliku töötlemise, juhusliku kaotamise või hävitamise või kahjustumise. Vastutaval töötlejal on õigus vajaduse korral kontrollida nõuete täitmist ja meetmete rakendamist volitatud töötleja poolt;
      12. aitama võimaluste piires vastutaval töötleja asjakohaste tehniliste ja korralduslike meetmete abil täita vastutava töötleja kohustusi vastata GDPR tähenduses kõigile andmesubjekti taotlustele oma õiguste teostamisel, muuhulgas edastades kõik andmesubjektidelt saadud andmete kontrollimise, parandamise ja kustutamise, andmetöötluse keelamise ja muud taotlused vastutavale töötlejale viivitamatult nende saamisest alates;
      13. tegema vastutavale töötlejale kättesaadavaks kogu teabe, mis on vajalik GDPR artiklis 28 sätestatud kohustuste täitmise tõendamiseks, ning võimaldama vastutaval töötlejal või tema poolt valitud muul audiitoril teha auditeid, sealhulgas kontrolle, ja panustama sellesse. Pooled lepivad auditi kuupäevas ja muudes üksikasjades eelnevalt kokku. Audit viiakse läbi selliselt, et see ei häiriks volitatud töötleja kohustuste täitmist vastutava töötleja või kolmandate isikute ees.
      14. suunama kõik järelevalveasutuste päringud otse vastutavale töötlejale, kuna suhtluses järelevalveasutustega pole volitatud töötlejal õigust vastutavat töötlejat esindada ega tema nimel tegutseda.
4. **Töötlemine väljaspool Euroopa Liitu / Euroopa Majanduspiirkonda**
   1. Volitatud töötleja ja teised volitatud töötlejad ei tohi töödelda isikuandmeid väljaspool Euroopa Liitu / Euroopa Majanduspiirkonda ilma vastutava töötleja kirjaliku nõusolekuta.
   2. Pooled lepivad eelnevalt kirjalikult kokku igas väljaspool Euroopa Liitu / Euroopa Majanduspiirkonda toimuvas kliendiandmete edastamises või töötlemises.
5. **Isikuandmetega seotud rikkumisest teavitamine**
   1. Volitatud töötleja teavitab vastutavat töötlejat kõigist isikuandmetega seotud rikkumistest või kui on alust arvata, et selline rikkumine on aset leidnud, ilma põhjendamatu viivituseta alates hetkest, kui volitatud töötleja või tema poolt kasutatav teine volitatud töötleja saab teada isikuandmetega seotud rikkumisest või on alust arvata, et selline rikkumine on aset leidnud, kuid mitte hiljem kui 48h jooksul alates isikuandmetega seotud rikkumisest või selle kahtlusest teada saamisest.
   2. Vastutava töötleja nõudmisel peab volitatud töötleja ilma põhjendamatu viivituseta edastama vastutavale töötlejale kogu isikuandmetega seotud rikkumist puudutava asjakohase informatsiooni. Määral, mil volitatud töötlejale on vastav informatsioon kättesaadav, peab teade kirjeldama vähemalt järgmist:
      1. toimunud isikuandmetega seotud rikkumise laad, eeldatav kuupäev ja kellaaeg;
      2. volitatud töötleja andmekaitseametniku või teise asjakohase kontaktisiku nimi ja kontaktandmed, kellelt saab täiendavat informatsiooni;
      3. asjaomaste andmesubjektide kategooriaid ja ligikaudset arv ning isikuandmete asjaomaste kirjete liik ja ligikaudne arv;
      4. isikuandmetega seotud rikkumise tõenäolised tagajärjed, ja
      5. meetmeid, mida volitatud töötleja rikkumise lahendamiseks on tarvitusele võtnud või võtab, et vältida isikuandmetega seotud rikkumisi tulevikus, ja vajaduse korral ka meetmeid, mille abil leevendada rikkumise võimalikke negatiivseid mõjusid.
   3. Volitatud töötleja peab vastutava töötleja jaoks viivitamatult dokumenteerima uurimise tulemused ja tarvitusele võetud meetmed.
   4. Volitatud töötleja teeb vastutava töötlejaga igakülgset koostööd selleks, et välja töötada ja täita tegevusplaani isikuandmetega seotud rikkumiste kõrvaldamiseks.
   5. Vastutav töötleja vastutab järelevalveasutustele vajaliku teavitustöö eest.
   6. Volitatud töötleja teavitab igast rikkumisest vastutava töötleja lepingulist esindajat ning andmekaitsespetsialisti ([andmekaitse@eis.ee](mailto:andmekaitse@eis.ee)).
6. **Muud sätted**
   1. Volitatud töötleja kohustub lepingu lõppemisel viivitamata lõpetama isikuandmete töötlemise ning tagastama või üle andma vastutavale töötlejale kõik andmesubjektide andmed või kustutama andmed ja nende koopiad vastavalt vastutava töötleja antud juhistele ning viisil, mis ei võimalda isikuandmete taastamist, juhul kui kehtiv seadusandlus ei nõua isikuandmete säilitamist.
   2. Volitatud töötleja väljastab vajaduselt vastutavale töötlejale volitatud töötleja esindusõigusega isiku poolt allkirjastatud tõendi kinnitades, et lisa punktis 6.1 nimetatud toimingud on teostatud tema ja kõigi tema poolt kasutatud teiste volitatud töötlejate poolt.
   3. Kui GDPR-i või käesoleva lisa rikkumine põhjustab andmesubjektile materiaalset või mittemateriaalset kahju, vastutab volitatud töötleja tekitatud kahju eest ainult ulatuses, mille osas volitatud töötleja ei ole täitnud GDPR-i või käesoleva lisa poolt selgesõnaliselt sätestatud kohustusi.
   4. Mõlemad pooled on kohustatud hüvitama ainult selle osa tekkinud kahjudest ja trahvidest, mis on kooskõlas järelevalveasutuse poolt või kohtuotsusega määratud vastava osapoole vastutusega tekitatud kahju eest. Muus osas määratleb poolte vastutuse nendevaheline leping.
   5. Volitatud töötleja teavitab vastutavat töötlejat kirjalikult kõigist muudatustest, mis võivad mõjutada volitatud töötleja võimet või väljavaateid pidada kinni käesolevast lisast ja vastutava töötleja kirjalikest juhistest. Pooled lepivad kõigis käesolevat lisa puudutavates täiendustes ja muudatustes kokku kirjalikult.
   6. Käesolev lisa jõustub selle allkirjastamisel mõlema poole poolt. Lisa kehtib, kuni (i) kehtib pooltevaheline leping või (ii) pooltel on omavahelisi kohustusi, mis on seotud isikuandmete töötlemisega.
   7. Kohustused, mis oma iseloomu tõttu peavad jääma jõusse hoolimata käesoleva lisa kehtivuse lõppemisest, jäävad pärast käesoleva lisa kehtivuse lõppemist jõusse.

(allkirjastatud digitaalselt) (allkirjastatud digitaalselt)

**Vastutav töötleja** **Volitatud töötleja**

1. https://www.hm.ee/kutse-ja-taiskasvanuharidus/kvalifikatsioonid/kvalifikatsiooniraamistik [↑](#footnote-ref-2)
2. CI/CD ehk inglise keeles continuous integration and continuous delivery [↑](#footnote-ref-3)
3. Sobivad nii passive user tüüpi teenused (X-tee teenuse loomine teiste X-tee liikmete teenuste tarbimiseks) kui ka data service provider tüüpi teenused (X-tee teenuse loomine, mida teised X-tee liikmed saavad tarbida) [↑](#footnote-ref-4)
4. APM ehk inglise keeles Application Performance Monitoring [↑](#footnote-ref-5)
5. https://launchdarkly.com/blog/what-are-feature-flags/ [↑](#footnote-ref-6)
6. CDN ehk inglise keeles content delivery network [↑](#footnote-ref-7)
7. https://www.interaction-design.org/literature/article/design-iteration-brings-powerful-results-so-do-it-again-designer [↑](#footnote-ref-8)
8. Scrum master rolli puhul on tegemist lisarolliga. See tähendab, et vähemalt üks riigihankes esitatud ja hankelepingu alusel töid teostav meeskonnaliige peab kandma lisaks põhirollile ka scrum master rolli. [↑](#footnote-ref-9)
9. Intsidentide all peab hankija silmas hankelepingus määratletud tarkvara tõrkeid, katkestusi ja vigu toodangukeskkonnas. [↑](#footnote-ref-10)