2020 m. gruodžio 7 d.

Pagrindinės sutarties Nr. 15R-373

1 priedas

**TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

1. **Bendra informacija**

Šios techninės specifikacijos tikslas yra nustatyti projekto įgyvendinimui įsigyjamų paslaugų apimtis, suformuluoti reikalavimus pirkimo objektui, reikalavimus Paslaugų teikėjui bei specialiuosius reikalavimus pasiūlymui.

Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos (toliau – IRD) vykdo investicijų projektą „Elektroninės atpažinties eIDAS mazgo funkcinių galimybių, atitinkančių eIDAS reglamento reikalavimus įdiegimas Lietuvos nacionalinėje elektroninės atpažinties informacinėje sistemoje“.

Investicijų projekto tikslas – modernizuoti Nacionalinę elektroninės atpažinties informacinę sistemą (toliau - NETAIS), užtikrinant visišką eIDAS reglamento ir jo įgyvendinamųjų teisės aktų reikalavimų bei techninių specifikacijų įgyvendinimą ir sukuriant/patobulinant NETAIS funkcionalumus ir sąsajas su tarpvalstybinėmis ir nacionalinėmis sistemomis.

Nacionalinės elektroninės atpažinties informacinės sistemos nuostatai patvirtinti Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2014-12-01 įsakymu Nr. IV-820. Aktuali redakcija „Dėl Nacionalinės elektroninės atpažinties informacinės sistemos nuostatų patvirtinimo“ pakeitimo patvirtinta Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2015-08-04 įsakymu Nr. IV-691.

Siekiant projekto tikslo, esant poreikiui, planuojama atlikti atskirus šių paslaugų teikimo užsakymus:

* NETAIS eIDAS mazgo branduolio versijos atnaujinimas pagal eIDAS mazgo atnaujintas specifikacijas;
* Vokietijos eIDAS mazgo tarpinės programinės įrangos (angl. – middleware) sprendimo atnaujinimas NETAIS eIDAS infrastruktūroje (esant poreikiui);
* NETAIS eIDAS ADMIN modulio atnaujinimas pagal atnaujintas eIDAS specifikacijas ir naujus sąrankos parametrus;
* NETAIS eIDAS stebėsenos modulio atnaujinimas pagal atnaujintas eIDAS specifikacijas;
* Papildomų priemonių integracijai su Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platforma (VIISP) atnaujinimas NETAIS eIDAS mazge (esant poreikiui);
* NETAIS sistemos pritaikymas sprendimų, numatytų 2019 m. birželio 20 d. priimtoje Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje (ES) 2019/1151, kuria iš dalies keičiamos Direktyvos (ES) 2017/1132 nuostatos dėl skaitmeninių priemonių ir procesų, naudojamų taikant bendrovių teisės aktus, įgyvendinimui.

Projekto rezultatas – įdiegta ir veikianti atnaujinta NETAIS, suderinta su galiojančiomis eIDAS techninėmis specifikacijomis veikianti IRD infrastruktūroje.

1. **Pagrindinės sąvokos ir apibrėžimai**

|  |  |
| --- | --- |
| **Terminas / santrumpa** | **Aprašymas** |
| AF | Ataskaitos forma |
| API | Aplikacijų programavimo sąsaja (angl. Application Programming Interface,) |
| DB | Duomenų bazė |
| eID | PEPS eIdentifier atributas, vienareikšmiškai identifikuojantis fizinį asmenį. LT atitinka asmens kodą. |
| eIDAS-Connector | eIDAS mazgo dalis skirta tarpininkauti tarp paslaugų teikėjų bei kitų šalių narių eIDAS mazgų |
| eIDAS-Node | eIDAS mazgas šalyje narėje |
| eIDAS-ProxyService | eIDAS mazgo dalis skirta tarpininkauti tarp kitų šalių narių eIDAS mazgų bei tapatybės teikėjų |
| EU-PEPS | Pilotinio STORK projekto apimtyje sukurta programinė įranga (PEPS). |
| IdP | Tapatybės teikėjas (angl. Identity Provider) |
| IRD | Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos |
| IVPK | Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos |
| JPA | JAVA specifikacija aprašanti sąsają tarp duomenų bazės reliacinio bei objektinio modelio (angl. Java Persistence API) |
| LR | Lietuvos Respublika |
| MS | ES šalis narė, dalyvaujanti eIDAS projekte (angl. Member State) |
| NETAIS | Nacionalinė elektroninės atpažinties informacinė sistema |
| NETAIS tvarkytojas | IRD |
| NSE | Naudotojo sąsajos ekranas |
| PEPS | Šalių Europos Sąjungos narių nacionalinių el. tapatybės liudijimo tinklų sietuvas (angl. Pan-European Proxy Service) |
| PĮ | Programinė įranga |
| RAID | Perteklinis nepriklausomų diskų masyvas (angl. redundant array of independent disks) |
| SAML 2.0 | Autentifikacijos pranešimų protokolas, kurį naudoja STORK 2.0 (angl. Security Assertion Markup Language) |
| S-PEPS | Priemonės, įgalinančios Lietuvos e. paslaugų teikėjams paliudyti Šalies narės piliečio tapatybę |
| SP | Europos šalies paslaugų teikėjas, inicijuojantis autentifikavimą (angl. Service Provider) |
| VIISP | Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platforma (buvęs pavadinimas – Viešojo administravimo institucijų informacinių sistemų interoperabilumo (sąveikumo) sistema ) |
| V-IDP | Virtualus tapatybės liudijimo paslaugų teikėjas |
| VIISP V2 | Autentifikacijos pranešimų protokolas, kurį naudoja VIISP |
| VRM | Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerija |
| Elektroninė atpažintis | elektroninių asmens tapatybės duomenų, kuriais nurodomas konkretus fizinis ar juridinis asmuo arba juridiniam asmeniui atstovaujantis fizinis asmuo, naudojimo procesas |
| Asmens tapatybės duomenys | duomenų rinkinys, pagal kurį galima nustatyti fizinio ar juridinio asmens arba juridiniam asmeniui atstovaujančio fizinio asmens tapatybę |
| Tapatumo nustatymas | elektroninis procesas, leidžiantis patvirtinti fizinio arba juridinio asmens elektroninę atpažintį arba elektroninės formos duomenų kilmę ir vientisumą |
| Elektroninės atpažinties Europos Sąjungos šalyje sistema | Europos Sąjungos šalyje (toliau – ESŠ) veikianti sistema, informacinėmis ir ryšių technologinėmis priemonėmis teikianti elektroninės atpažinties duomenis nacionalinėms ir kitų ESŠ elektroninės atpažinties sistemoms |
| STORK (angl. - *Secure idenTity acrOss boRders linKed*) | ES projektas „Saugus tarpvalstybinis tapatybės nustatymas“, kurio rezultatas yra užtikrinti vieningą elektroninės atpažinties ir paliudijimą ES piliečiams kitose valstybėse narėse |

1. **Informacija apie vykdomą Projektą**

Šiuo projektu planuojama modernizuoti, išplečiant Nacionalinės elektroninės atpažinties informacinės sistemos funkcionalumus, tobulinant pagal atnaujintas Europos Komisijos specifikacijas.

Nacionalinės elektroninės atpažinties informacinės sistemos nuostatai patvirtinti Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2014-12-01 įsakymu Nr. IV-820.

eIDAS reglamentas tai Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 910/2014 „Dėl elektroninės atpažinties ir elektroninių operacijų patikimumo užtikrinimo paslaugų vidaus rinkoje, kuriuo panaikinama Direktyva 1999/93/EB“.

Projekte vartojamos sąvokos ir apibrėžimai yra pateikti eIDAS reglamente ir jo įgyvendinimo teisės aktuose bei Lietuvos Respublikos elektroninės atpažinties ir elektroninių operacijų patikimumo užtikrinimo paslaugų įstatyme.

* 1. **Paslaugų suteikimo vieta ir terminai.**

Paslaugų suteikimo vieta – IRD, adresu Šventaragio g. 2, LT-01510 Vilnius, Lietuva. Perkamos paslaugos Perkančiajai organizacijai turi būti suteiktos iki 2021 m. gruodžio 20 d.

* 1. **NETAIS vykdomų funkcijų aprašymas**

NETAIS skirta vykdyti šias pagrindines funkcijas:

* + 1. Teikti Lietuvos Respublikos fizinių ir juridinių asmenų elektroninės atpažinties duomenis elektroninės atpažinties ES šalių narių sistemoms ir naudoti elektroninės atpažinties ES šalių sistemų fizinių ir judrinių asmenų elektroninės atpažinties duomenis, taip pat ir su trečiųjų šalių, su kuriomis pasirašyti atitinkami susitarimai, sistemomis sukurtomis pagal eIDAS reglamento reikalavimus. Tokiu būdu sudaryti prielaidas Lietuvos Respublikos fiziniams ir juridiniams asmenims naudotis ES ekonominės erdvės ir pagal dvipusius susitarimus trečiųjų šalių teikiamomis elektroninėmis paslaugomis ir ES ekonominės erdvės ir trečiųjų (pagal abipusius susitarimus) šalių narių fiziniams ir juridiniams asmenims naudotis Lietuvos Respublikos elektroninėmis paslaugomis;
    2. NETAIS ASiC formato dokumentų validavimo paslauga atlikti ASiC formato elektroninių dokumentų parašų tikrinimą;
    3. Įgyvendinti ryšius tarp Lietuvos Respublikos ir ES šalių narių elektroninės atpažinties sistemų;
    4. Įgyvendinti saugius ryšius su kitomis Lietuvos informacinėmis sistemomis, kurioms reikia patikimo ir saugaus asmens tapatumo patvirtinimo teikiant automatizuotas paslaugas elektroniniu būdu;
    5. Kontroliuoti tapatumo nustatymo patikimumą elektroninės atpažinties procese.
  1. **Esama situacija – NETAIS architektūra**

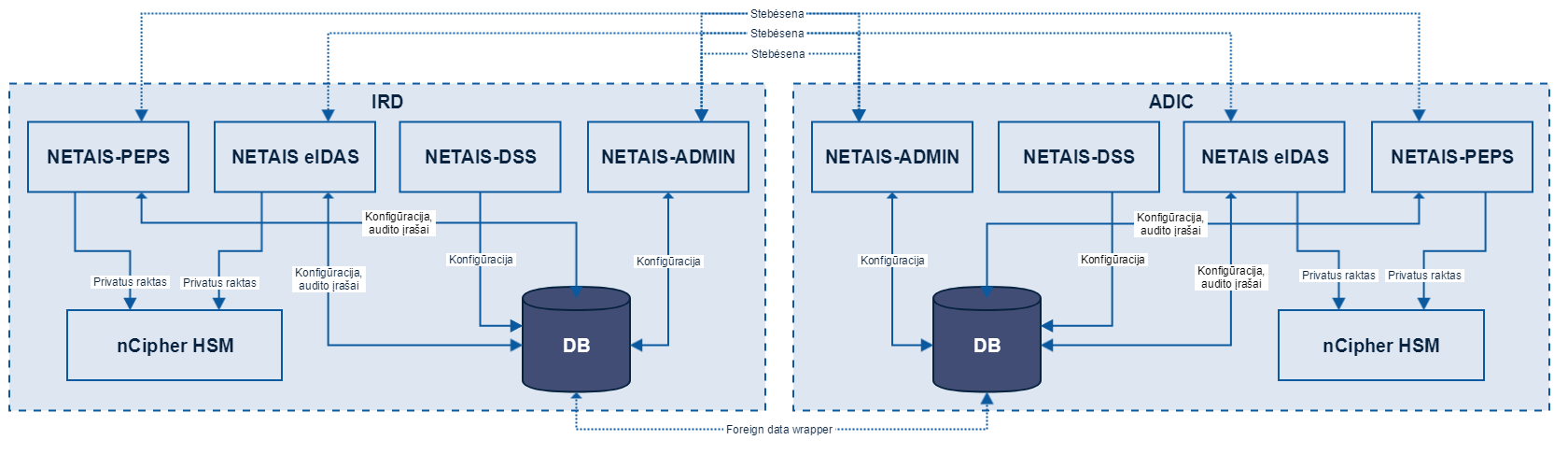
Šiame skyriuje yra aprašomas NETAIS architektūrinis sprendimas. Visos NETAIS projekte naudojamos atvirojo kodo bibliotekos ir technologijos nereikalauja papildomų licencijų įsigijimo ir nėra ribojamos naudotojų skaičiumi.

**3.3.1. NETAIS architektūra**

Pagal techninėje specifikacijoje pateikiamus reikalavimus NETAIS turi užtikrinti aukštą pasiekiamumo lygį, todėl NETAIS yra projektuojamas dviejų mazgų (angl. node) principu, kurių vienas būtų pagrindinis, o kitas veiktų budėjimo rėžimu ir pagrindiniam mazgui tapus nebepasiekiamu, perimtų tapatybės liudijimo pranešimų apdorojimą.

Žemiau pateikiama NETAIS mazgų architektūrinė schema, kurioje vaizduojami NETAIS mazgai IRD potinkliuose. Kiekvieną iš mazgų sudaro:

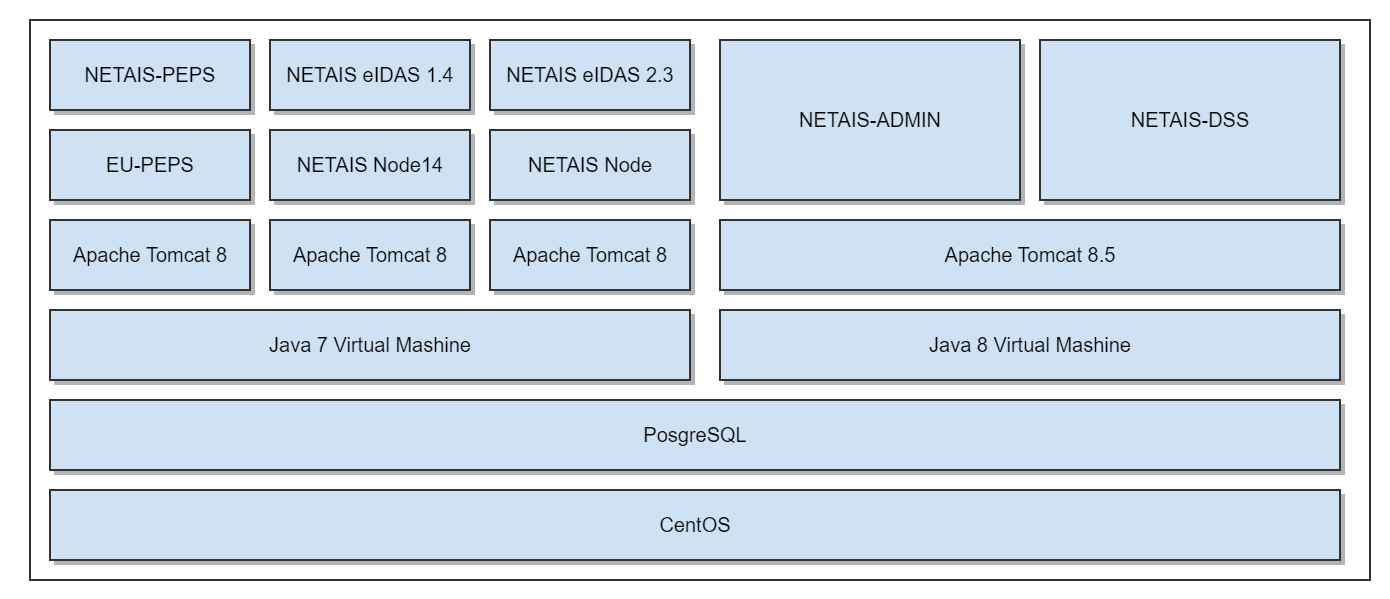
* NETAIS-PEPS aplikacija;
* NETAIS eIDAS aplikacija;
* NETAIS-ADMIN aplikacija;
* NETAIS-DSS aplikacija;
* nCipher HSM įrenginys;
* Duomenų bazė.

  
NETAIS mazgų architektūra

NETAIS suprojektuotas laikantis 3-lygių architektūros principų - atskirti duomenų saugojimo, duomenų atvaizdavimo bei duomenų apdorojimo loginiai sluoksniai:

* Duomenų bazė – duomenys saugomi duomenų esybėse, kurios yra tiesiogiai susietos su duomenų bazių lentelėmis. Darbui su esybėmis pasirinkta JPA (Java Persistence API) technologija;
* Veiklos logika – veiklos logikos realizavimui bei komunikacijai tarp įvairių sistemos komponenčių yra naudojamas Spring karkasas.
* Naudotojo sąsaja – naudotojo sąsajai naudojami žiniatinklio karkasai:
  + ZK 8 karkasas naudojamas NETAIS-ADMIN administravimo komponentėje;
  + Struts 2 karkasas naudojamas NETAIS-PEPS tapatybės liudijimo komponentėje;
  + Servlet 3 technologija naudojama NETAIS eIDAS tapatybės liudijimo komponentėje.

**3.3.2.** **NETAIS-PEPS, NETAIS eIDAS bei NETAIS-ADMIN aplikacijų aukšto lygio architektūra ir technologijos.**



|  |  |
| --- | --- |
| **Elementas** | **Aprašymas** |
| NETAIS-PEPS | Nestandartinė PĮ, sukurta specialiai pagal NETAIS techninėje specifikacijoje pateiktus reikalavimus. PĮ suprojektuota laikantis 3-lygių architektūros principų JAVA technologijų pagrindu. PĮ suprojektuota taip, kad maksimaliai išnaudotų EU pateikiamą STORK 2.0 specifikaciją realizuojantį komponentą ir užtikrintų vieningą veikimą su kitomis MS. |
| NETAIS eIDAS 1.4 | Nestandartinė PĮ, sukurta specialiai pagal NETAIS techninėje specifikacijoje pateiktus reikalavimus. PĮ suprojektuota laikantis 3-lygių architektūros principų JAVA technologijų pagrindu. PĮ suprojektuota taip, kad maksimaliai išnaudotų EU pateikiamą eIDAS 1.4 mazgo specifikaciją realizuojantį komponentą ir užtikrintų vieningą veikimą su kitomis MS. |
| NETAIS eIDAS 2.3 | Nestandartinė PĮ, sukurta specialiai pagal NETAIS techninėje specifikacijoje pateiktus reikalavimus. PĮ suprojektuota laikantis 3-lygių architektūros principų JAVA technologijų pagrindu. PĮ suprojektuota taip, kad maksimaliai išnaudotų EU pateikiamą eIDAS 2.3 mazgo specifikaciją realizuojantį komponentą ir užtikrintų vieningą veikimą su kitomis MS. |
| NETAIS-ADMIN | NETAIS administravimo sistema. |
| NETAIS-DSS | NETAIS ASiC formato elektroninių dokumentų parašų validavimo sistema. |
| EU-PEPS | PEPS pateikiamas EU kaip STORK 2.0 specifikacijos realizacija, užtikrina vieningą sąsają tarp visų MS. |
| NETAIS Node | eIDAS mazgas pateikiamas EU kaip eIDAS 2.3 specifikacijos realizacija. |
| NETAIS Node14 | eIDAS mazgas pateikiamas EU kaip eIDAS 1.4 specifikacijos realizacija. |
| Apache Tomcat 8 | Žiniatinklio serveris, naudojama 8.0.50 versija. |
| Apache Tomcat 8.5 | Žiniatinklio serveris, naudojama 8.5.50 versija. |
| Java 7 Virtual Machine | JAVA 7 virtuali mašina, naudojama naujausia versija. |
| Java 8 Virtual Machine | JAVA 8 virtuali mašina, naudojama naujausia versija. |
| CentOS | Linux operacinė sistema, naudojama 6 ar aukštesnė versija. |
| PostgreSQL | Duomenų bazės valdymo sistema, naudojama 9.4 versija. |

1. **Pirkimo objektas**

Pirkimo objektą sudaro programinės įrangos, skirtos NETAIS modernizavimui, sukūrimo ir įdiegimo paslaugos pagal šios techninės specifikacijoje nurodytus reikalavimus (toliau –paslaugos).

Teikėjas turi suteikti NETAIS programinės įrangos modernizavimo paslaugas pagal atskirus Perkančiosios organizacijos užsakymus.

1. **Bendrieji paslaugų vykdymo reikalavimai**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr.** | **Reikalavimas** |
|  | Paslaugų teikėjas turi išbandyti modernizuotą programinę įrangą vidiniuose bandymuose ir pateikti šių bandymų rezultatų ataskaitas pagal su Perkančiąja organizacija suderintą grafiką. Grafikas yra suderinamas patvirtinant užsakymą. |
|  | Modernizuojant programinę įrangą turi būti nepažeistas ir išlaikytas 3 lygių architektūros pagrindas:   * naudotojo sąsajos sluoksnis web technologijų pagrindu; * veiklos logikos sluoksnis; * duomenų bazių sluoksnis. |
|  | Paslaugų teikėjas turi pateikti sukurtą/modernizuotą programinę įrangą ir įdiegti ją į testinę aplinką pagal suderintą grafiką. |
|  | Paslaugų teikėjas turi pateikti sukurtą/modernizuotą programinę įrangą ir įdiegti ją į gamybinę aplinką pagal suderintą grafiką dalyvaujant NETAIS tvarkytojo (t.y. IRD) atsakingiems darbuotojams. |
|  | Paslaugų teikėjas negali reikalauti iš perkančiosios organizacijos papildomai įsigyti sisteminės programinės įrangos ar jos licencijų kitaip, nei nurodyta pirkimo objekte. Jei siūlomas sprendimas reikalauja papildomų licencijų, jų kaina turi būti įskaičiuota į pasiūlymo kainą. |
|  | Esant poreikiui atlikti infrastruktūrinės įrangos konfigūracijas, jos turi būti atliktos iš perkančiosios organizacijos nereikalaujant papildomų lėšų. |
|  | Programinės įrangos modernizavimas turi būti atliktas taip, kad nesudarytų sąlygų integruotų sistemų nekorektiškam veikimui. |
|  | Programinės įrangos keitimai turi būti atlikti išlaikant ir gerinant ankstesnį funkcionalumą bei atsižvelgiant į naudotojų našumo poreikius. |
|  | Sukurta/modernizuota ir įdiegta programinė įranga, jos išeities tekstai ir autorinės teisės turės būti perduotos perkančiosios organizacijos nuosavybėn turtinėmis teisėmis. |
|  | Paslaugų teikimo metu sukurtos/modernizuotos programinės įrangos išeities tekstai turi būti pateikiami Perkančiajai organizacijai elektroninėje laikmenoje tų įrankių, kuriais jie sukurti, formatu ir nešifruoti. |
|  | Paslaugų teikėjas turi teikti konsultacijas NETAIS sukurtos/modernizuotos programinės įrangos naudojimo klausimais naudotojams ir administratoriams nemokamai sutarties galiojimo metu ir garantinės priežiūros vykdymo laikotarpiu. |
|  | Konsultacijos sukurtos/modernizuotos NETAIS programinės įrangos naudojimo klausimais turi būti teikiamos darbo dienomis nuo 8:00 iki 17:00 val. Lietuvos laiku. |
|  | Paslaugų teikėjas privalo turėti Pagalbos tarnybą (angl. – Help Desk) ar įvykių registravimo sistemą, į kurią NETAIS tvarkytojo atsakingi darbuotojai galėtų kreiptis dėl darbo su NETAIS modernizuotos programinės įrangos klausimais sutarties galiojimo ir garantijos metu. |
|  | Konsultacijos atliekamos Pagalbos tarnyboje, telefonu, elektroniniu paštu, vaizdo konferencijos būdu arba, reikalui esant paslaugų teikimo vietoje Šventaragio g. 2, LT-01510 Vilnius. |
|  | Teikėjas turi vadovautis informacijos saugumo valdymo standarto ISO/IEC 27001:2013 reikalavimais, nustatytais informacinės sistemos plėtojimui ir priežiūrai (angl.- System acquisition, development and maintenance). |

1. **Funkciniai reikalavimai**

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | **Reikalavimas** |
|  | NETAIS eIDAS mazgo branduolio versija turi būti atnaujinta iki naujausios versijos pagal CEF eID (eIDAS Bendradarbiavimo tinklo techninės darbo grupės patvirtintus) eIDAS mazgo įgyvendinimo techninius reikalavimus, paskelbtus naujausiose CEF eID techninėse specifikacijose. |
|  | NETAIS eIDAS mazgo meta-duomenų komponentė turi būti atnaujinta ir pritaikyta pagal eIDAS mazgo branduolio versiją. |
|  | NETAIS eIDAS mazgo pranešimų AUDIT komponentė turi būti atnaujinta ir pritaikyta pagal eIDAS mazgo branduolio versiją. |
|  | NETAIS eIDAS mazgo tapatybės tvirtinimo komponentė turi būti atnaujinta ir pritaikyta pagal eIDAS mazgo branduolio versiją. |
|  | Turi būti atnaujintas NETAIS eIDAS ADMIN modulis. |
|  | Turi būti atnaujintas NETAIS eIDAS stebėsenos modulis. |

1. **Reikalavimai NETAIS programinės įrangos modernizavimo paslaugai**

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | **Reikalavimas** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Teikėjas turi suteikti NETAIS programinės įrangos modernizavimo paslaugas pagal atskirus Perkančiosios organizacijos užsakymus. |
|  | Papildomo funkcionalumo realizavimo ar keitimo atvejais turi būti realizuojamas pilnas NETAIS programinės įrangos gamybos ir diegimo ciklas (gamyba, testavimas, diegimas, dokumentacijos atnaujinimas ir pan.). |
|  | NETAIS programinės įrangos tobulinimo paslaugos perkamos tik pagal Perkančiosios organizacijos poreikį, t.y. pagal Perkančiosios organizacijos Teikėjui pateiktą raštišką paslaugų užsakymą (organizuojamas atnaujintas varžymasis). Kiekviename užsakyme gali būti užsakoma viena ar daugiau paslaugų.. |
| 25. | Esant poreikiui Teikėjas turi suteikti paslaugas, pagal atskirus perkančiosios organizacijos užsakymus:   * NETAIS PĮ veikimo klaidų ir problemų, atsiradusių dėl perkančiosios organizacijos kaltės (klaidingai įvestų duomenų, klaidingai įvykdyto veiksmo ar kitokių klaidingų atvejų), šalinimas; * NETAIS ir VIISP PĮ tarpusavio sąsajų tvarkymas; * pagalbos Užsakovui teikimas vykdant NETAIS infrastruktūros atkūrimą, įvykus incidentams; * papildomų eIDAS mazgų tarpvalstybinių testavimų vykdymas ir dalyvavimas eIDAS ekspertų nuotolinėse konferencijose; * NETAIS tobulinimas, atsižvelgiant į reglamentuojančių teisės aktų pakeitimus ir atnaujintas technines specifikacijas; * NETAIS pakeitimų/pataisymų diegimas, atsižvelgiant į Lietuvos elektroninės atpažinties schemos notifikavimo išvadas ir rekomendacijas. * naujų NETAIS sąsajų kūrimas. |

1. **Reikalavimai dokumentacijai ir programinės įrangos išeities tekstams**

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | **Reikalavimas** |
|  | Paslaugų teikimo eigoje turi būti atnaujinta ir pateikta programinės įrangos dokumentacija, vykdant užsakymus pagal poreikį turi būti atnaujinti atskiri dokumentai arba visi dokumentai. |
|  | Visa dokumentacija turi būti parengta laikantis bendrinės lietuvių kalbos taisyklių. |
|  | Paslaugų teikėjas turės pateikti techninę dokumentaciją (reikalavimų specifikacijas bei architektūros dokumentus), taip, kad atspindėtų visus šio projekto eigoje vykdytus pakeitimus. Paslaugų teikėjas turi patikslinti Nacionalinės elektroninės atpažinties informacinės sistemos specifikaciją. |
|  | Paslaugų teikėjas turės pateikti administratoriams skirtą dokumentaciją, taip, kad atspindėtų visus perkančiosios organizacijos užsakymo realizavimo eigoje vykdytus pakeitimus. |
|  | Turi būti pateikta NETAIS ir sąsajos su VIISP modernizuotos programinės įrangos diegimo ir konfigūravimo instrukcija iki testavimo pradžios. |
|  | Iki testavimo pradžios turi būti pateiktas NETAIS ir sąsajos su VIISP modernizuotos programinės įrangos priėmimo testavimo scenarijai bei parengti tarpvalstybinio eIDAS mazgo testavimo funkciniai testai. |
|  | Dokumentų galutinės versijos turi būti pateiktos elektroniniu formatu (MS Word arba kitu suderintu, redagavimui tinkamu formatu). Jų preliminarios (projektinės) versijos pateikiamos taip pat elektroniniu formatu. |
|  | Modernizuotos NETAIS ir sąsajos su VIISP programinės įrangos išeities tekstai turi būti pateikiami elektroninėje laikmenoje tų įrankių, kuriais jie sukurti, formatu ir nešifruoti. |
|  | Paslaugų teikėjas privalės išeities tekstus perkelti į NETAIS ir sąsajos su VIISP tvarkytojo pateiktą programų išeities tekstų versijų kontrolės sistemos aplinką (toliau – SVN). |
|  | Turi būti sukonfigūruotas (ir dokumentuotas) modernizuotos NETAIS ir sąsajos su VIISP programinės įrangos diegimo į testinę ir gamybinę aplinką procesas ir priemonės taip, kad atsakingas darbuotojas programinę įrangą, pagamintą (sukompiliuotą) iš SVN esančių išeities tekstų, galėtų įdiegti į testinę ir gamybinę aplinką, valdyti diegimo konfigūraciją. |
|  | Bet kokie programinės įrangos atnaujinimų diegimai į testinę ir gamybinę aplinkas turi būti galimi tik iš SVN esančių išeities tekstų. |
|  | Bet kokie programinės įrangos diegimai į testinę ir gamybinę aplinką turi būti vykdomi NETAIS tvarkytojo atsakingų darbuotojų kartu su Paslaugų teikėjo atsakingais darbuotojais. |

1. **Reikalavimai testavimui ir įdiegimui į gamybinę aplinką**

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | **Reikalavimas** |
|  | Prieš diegiant ir konfigūruojant gamybinėje aplinkoje, programinė įranga turi būti įdiegta į testinę aplinką ir ištestuota priėmimo testais, kurių scenarijus Paslaugų teikėjas turi parengti ir suderinti iš anksto. |
|  | Testavimas turi apimti visą funkcinių reikalavimų dokumentacijoje specifikuotą sistemos funkcionalumą, visus taikymo atvejus. |
|  | Jei NETAIS tvarkytojas bus suderinęs su bent viena šalimi NETAIS eIDAS mazgo tarpvalstybinio funkcionalumo testavimus, Paslaugų teikėjas turės dalyvauti testų vykdymo metu nustatytomis datomis su nustatytomis šalimis ir apibrėžtomis apimtimis. NETAIS eIDAS mazgo tarpvalstybinio funkcionalumo testavimų veikla apima ir garantinės priežiūros laikotarpį. |
|  | Paslaugų teikėjas turi parengti sukurtos ir modernizuotos programinės įrangos testavimo aplinką pateiktos techninės įrangos pagrindu, skirtą modernizuotos programinės įrangos patikrinimui prieš diegiant ją į darbinę aplinką, ar kitiems naudotojų testavimo veiksmams atlikti. |
|  | Testavimo aplinkos architektūros principai turi atitikti darbinę sistemos aplinkos architektūrą. Kadangi testavimo aplinkos techninės įrangos galingumas gali būti mažesnis nei darbinės aplinkos, tam, kad tinkamai testuoti greitaveiką, Paslaugų teikėjas turi atlikti abiejų aplinkų našumo ir apkrovos analizę. |
|  | Testavimų metu įsitikinama, kad sukurta ir modernizuota programinė įranga atitinka jai keliamus reikalavimus, yra funkcionali (atlieka visas numatytas funkcijas), yra naši ir ergonomiška. Paslaugų teikėjas turi pateikti Perkančiajai organizacijai šių bandymų rezultatų ataskaitas pagal iš anksto suderintą grafiką. |
|  | Paslaugų teikėjas pagal iki testavimų pradžios suderintą testavimo planą turi fiziškai dalyvauti priėmimo testavime, teikti konsultacijas, kaip turi būti atliekamas testuojamas veiksmas / funkcija / operacija pagal suderintus testavimo scenarijus, išsakyti savo komentarus ir siūlymus dėl rekomenduojamo klaidos kritiškumo lygio, informuoti testavimo dalyvius apie klaidos šalinimo terminą, taisyti klaidas. |
|  | Į testinę aplinką bus diegiama tik iš SVN esančių išeities tekstų pagaminta programinė įranga. |
|  | Testavimo metu elektronine forma turi būti vedamas pastebėtų klaidų ir jų būsenų kaupimo žurnalas, galimybę jį pildyti suteikiant NETAIS tvarkytojo atsakingiems darbuotojams. |
|  | Programinė įranga turi būti įdiegta ir sukonfigūruota turimoje gamybinėje aplinkoje, diegimas vykdomas iteracijomis. Bet kokie programinės įrangos diegimai į testinę ir gamybinę aplinkas turi būti vykdomi IRD prie VRM atsakingų darbuotojų kartu su Paslaugų teikėjo atsakingais darbuotojais. Po įdiegimo turi nesutrikti gamybinėje aplinkoje įdiegtos taikomosios programinės įrangos veikimas. Iteracijas turi sudaryti Paslaugų teikėjas, apjungdamas į vieną iteraciją tarpusavyje susijusius reikalavimus. Iteracijos neturi realizuoti daug reikalavimų. |
|  | Į gamybinę aplinką bus diegiama tik iš SVN esančių išeities tekstų pagaminta programinė įranga. |

1. **Rezultatų priėmimas**

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | **Reikalavimas** |
|  | Rezultatų priėmimas bus įformintas Paslaugų priėmimo-perdavimo aktais tik pašalinus testavimo metu nustatytus trūkumus. |
|  | Defektų, atsiradusių suteikus paslaugas dėl Paslaugų teikėjo kaltės, šalinimas turi būti atliktas nemokamai ir neturi daryti įtakos kitoms sąlygoms (terminui, sąnaudoms ir kt.). |

1. **Garantinė priežiūra, pastebėtų klaidų ir neatitikimų šalinimas**

|  |  |
| --- | --- |
| Nr. | **Reikalavimas** |
|  | Paslaugų teikėjas sukurtiems sprendimams ir modernizuotai programinei įrangai turi suteikti garantinę priežiūrą. Garantinės priežiūros paslaugų kaina turi būti įskaičiuota į sutarties kainą. |
|  | Garantinė priežiūra turi būti teikiama veikiančiam NETAIS sprendimui sutarties vykdymo metu ir ne trumpiau kaip 12 mėnesių nuo paskutinio Perkančiosios organizacijos ir paslaugų teikėjo Paslaugų priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos. |
|  | Garantinė priežiūra turi apimti:   * konsultavimo darbus – NETAIS tvarkytojo atsakingų darbuotojų konsultavimas darbo su NETAIS klausimais telefonu ir (arba) el. paštu, dalyvavimas klaidų aptarimuose; * modernizuotos NETAIS programinės įrangos veikimo užtikrinimą; * neatitikimų šalinimą ir klaidų taisymą; * sugadintų duomenų atstatymą, kai gedimo priežastis yra Paslaugų teikėjo modernizuotos programines įrangos netinkamas veikimas. |
|  | Garantinės priežiūros vykdymo laikotarpiu konsultacijos NETAIS modernizuotos programinės įrangos naudojimo klausimais turi būti teikiamos darbo dienomis nuo 8:00 iki 17:00 val. Lietuvos laiku. |
|  | Garantinė priežiūra turi būti teikiama pagal Paslaugų teikėjo parengtą, abiejų šalių suderintą bei patvirtintą garantinės priežiūros teikimo procedūrą. Garantinių įsipareigojimų užtikrinimo procedūros aprašymas ir pagrindimas pateikiamas IRD derinti per 10 darbo dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. |
|  | Paslaugų teikėjas paslaugoms privalo suteikti garantinę priežiūrą paslaugų teikimo vietoje. |
|  | Garantinės priežiūros teikimo metu Paslaugų teikėjas turi užtikrinti visų pastebėtų trūkumų tinkamą pašalinimą, programinė įranga privalo būti darbinga, patikima ir atstatoma po trikdžių. |
|  | Garantinės priežiūros teikimo metu elektronine forma turi būti vedamas pastebėtų klaidų ir jų būsenų kaupimo žurnalas, galimybę jį pildyti suteikiant NETAIS tvarkytojo atsakingiems darbuotojams. |
|  | Turi būti parengtos prieinamos ir techninės specifikacijos reikalavimus atitinkančios informavimo apie programinės įrangos klaidas ir netikslumus, jų registravimo ir taisymo veiksmų būseną priemonės:   * NETAIS tvarkytojo ir Paslaugų teikėjo suderinti telefonai; * NETAIS tvarkytojo ir Paslaugų teikėjo suderinti el. pašto adresai; * klaidų registravimo IS. |
|  | Garantinės priežiūros teikimo metu NETAIS tvarkytojo atsakingo darbuotojo nurodymu ar Paslaugų teikėjui savarankiškai aptikus programinės įrangos trūkumus, turi būti atliekami šie veiksmai:   * klaidų ar netikslumų registravimas; * klaidų ar netikslumų taisymas, testavimas; * atnaujinimas, diegiant klaidų ir netikslumų pataisymus; * dokumentacijos tikslinimas. |
|  | Klaidos ir (ar) trikdžiai klasifikuojami:   * kritinė klaida – kai nustatyti trikdžiai ir (ar) problema, dėl kurių naudotojas negali vykdyti numatytų būtinų funkcijų ir nežinomas joks kitas alternatyvus šios funkcijos vykdymas; * svarbi klaida – kai nustatyti trikdžiai ir (ar) problema, kurie kliudo vykdyti būtinas funkcijas, tačiau yra žinomas alternatyvus funkcijos vykdymas; * kita klaida – kai nustatyti trikdžiai ir (ar) problema, kurie sukelia sunkumus naudojantis sistema, bet neįtakoja programinės įrangos funkcijų veikimo ir nedaro jokio kito poveikio sistemai. |
|  | Garantinės priežiūros vykdymo laikotarpio pabaigoje Paslaugų teikėjas turi perduoti ir patalpinti į SVN atnaujintą techninę dokumentaciją, atnaujintas programinės įrangos diegimo instrukcijas, atnaujintų ar pakeistų taikomųjų programų išeities tekstus, programinius komponentus. |
|  | Klaidų ir (ar) trikdžių prioritetai ir reakcijos laikai – laikas, per kurį Paslaugų teikėjas įsipareigoja sureaguoti į registruotą NETAIS veikimo sutrikimą ir informuoti Perkančiosios organizacijos atstovą(-us) apie numatomus veiksmus klaidai ir (ar) trikdžiui pašalinti.  Pagrindinės privalomos garantinės priežiūros sąlygos dėl klaidų ir (ar) trukdžių šalinimo:   * Kritinės klaidos ir (ar) trikdžio atveju, Paslaugų teikėjas turi ne vėliau kaip per 1 (vieną) darbo laiko valandą reaguoti į pranešimą ir, esant poreikiui, atvykti šalinti gedimų; * Kritinės klaidos sprendimo (problemos šalinimo ir funkcionalumo atnaujinimo) trukmė – ne ilgiau kaip 4 (keturios) darbo valandos nuo pranešimo apie programinės įrangos gedimą gavimo pagal suderintą procedūrą; * Svarbios klaidos ir (ar) trikdžio atveju, Paslaugų teikėjas turi ne vėliau kaip per 1 (vieną) darbo laiko valandą reaguoti į pranešimą ir, esant poreikiui, atvykti šalinti gedimų; * Svarbios klaidos ir (ar) trikdžio sprendimo trukmė – ne ilgiau kaip 8 (aštuonios) darbo valandos nuo pranešimo apie programinės įrangos gedimą gavimo; * Kitos klaidos ir (ar) trikdžio atveju, Paslaugų teikėjas turi ne vėliau kaip per 1 (vieną) darbo dieną reaguoti į pranešimą ir, esant poreikiui, atvykti šalinti sutrikimų; * Kitos klaidos ir (ar) trikdžio sprendimo trukmė – ne ilgiau kaip 30 (trisdešimt) darbo dienų nuo pranešimo apie sunkumus naudotis programine įranga gavimo. Jei sutrikimo per nurodytą laiką pašalinti negalima, su NETAIS tvarkytojo atsakingu darbuotoju yra suderinama dėl sutrikimo pašalinimo laiko; * Konsultacijos telefonu ir elektroniniu paštu (angl. „Hot line”), o esant reikalui, paslaugų teikimo vietoje – darbo dienomis nuo 8.00 iki 17.00 val.; * Galimybė visą parą registruoti problemas internetu bei stebėti problemų sprendimo būklę naudojant Paslaugų teikėjo pateiktą klaidų registravimo įrankį;   Garantinės priežiūros metu atlikus pakeitimus/pataisymus, turi būti atliekamas ir sistemų išeities tekstų atnaujinimas SVN sistemoje. |
|  | Paslaugų teikėjas turi užtikrinti komunikacijai su Perkančiąja organizacija naudojamų priemonių veikimą. Taip pat turi užtikrinti galimybę, kad visos pastebėtos programinės įrangos klaidos ir (ar) netikslumai, duomenų tvarkymo poreikis, būtų registruojami Perkančiosios organizacijos Informacinių technologijų ir telekomunikacijų pagalbos tarnybos posistemėje <https://ittpagalba.vrm.lt/MSM/>, pagal su Perkančiąja organizacija suderintą procedūrą būtų perduodamos į Paslaugos teikėjo serviso sistemą el. paštu  ir grąžinamos aktualios klaidos sprendimo ar duomenų tvarkymo būsenos duomenys. |

|  |  |
| --- | --- |
| **KLIENTAS**  **Informatikos ir ryšių departamentas**  **prie Lietuvos Respublikos**  **vidaus reikalų ministerijos**  Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių  asmenų registre, kodas 188774822  Šventaragio g. 2, 01510 Vilnius  Tel. (8 5) 271 7177  Faks. (8 5) 271 8921  El. paštas: ird@vrm.lt  A. s. LT77 4010 0510 0497 3946  Luminor Bank AS  Banko kodas 40100  Direktoriaus pavaduotoja,  atliekanti direktoriaus funkcijas    Alvyda Pupkovienė | **PASLAUGŲ TEIKĖJAS**  **UAB „Insoft“**  Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 302294870  PVM mokėtojo kodas LT100004466518 J. Rutkausko g. 6, 05132 Vilnius  Tel. (8 5) 210 0660  El. paštas: info@insoft.lt  A. s. LT48 7044 0600 0665 7896  AB SEB bankas  Banko kodas 70440  Direktorius      Mindaugas Mikulėnas |