

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Bendra informacija

Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos (toliau – Klientas) vykdo Europos Komisijos Inovacijų ir tinklų programų vykdomosios įstaigos (INEA) Connecting Europe Facility (CEF) projektą „Implementation of Lithuanian eIDAS Node“ („the action“), action number 2017-LT-IA-0041, siekiant atitikti 2014 m. liepos 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 910/2014 (toliau – eIDAS reglamentas) reikalavimus.

Projekto tikslas – Nacionalinės elektroninės atpažinties informacinės sistemos (toliau – NETAIS) modernizavimas, siekiant atitikti 2014 m. liepos 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 910/2014 (toliau – eIDAS reglamentas) reikalavimus ir eIDAS reglamento įgyvendinimo teisės aktus.

Siekiant projekto tikslo, planuojama atlikti:

- NETAIS eIDAS mazgo branduolio versijos atnaujinimas iki 2.0 versijos;
- Vokietijos eIDAS mazgo tarpinės programinės įrangos (angl. – middleware) sprendimo įdiegimas NETAIS eIDAS infrastruktūroje;
- 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) sukūrimas NETAIS eIDAS mazge;
- „Elektroninio parašo tikrinimo priemonės“, pasiekiamos adresu <https://www.epaslaugos.lt/adoc/validator> atnaujinimas Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platformoje (VIISP) su papildomu funkcionalumu, leidžiančiu pasinaudojus NETAIS ASiC formato dokumentų validavimo paslauga atlikti ASiC formato elektroninių dokumentų parašų tikrinimą.

Projekto rezultatas – įdiegta ir veikianti atnaujinta NETAIS, veikianti Kliento infrastruktūroje.

Šios techninės specifikacijos tikslas yra nustatyti projekto įgyvendinimui įsigyjamų paslaugų apimtį ir suformuluoti reikalavimus pirkimo objektui.

2. 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	Šalis narė, dalyvaujanti STORK 2.0 projekte (angl. Member State)
NETAIS	Nacionalinė elektroninės atpažinties informacinė sistema
NSE	Naudotojo sąsajos ekranas
PEPS	Šalių Europos Sąjungos narių nacionalinių el. tapatybės liudijimo tinklų sietuvas (angl. Pan-European Proxy Service)
PI	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 - <i>Secure idenTity acrOss boRders linKed</i>)	ES projektas „Saugus tarpvalstybinis tapatybės nustatymas“, kurio rezultatas yra užtikrinti vieningą elektroninės atpažinties ir paliudijimą ES piliečiams kitose valstybėse narėse

3. Informacija apie vykdomą Projektą

Šiuo projektu planuojama modernizuoti NETAIS, išplečiant Nacionalinės elektroninės atpažinties informacinės sistemos funkcionalumus, atsižvelgiant į Komisijos įgyvendinamojo reglamento (ES) 2015/1501 reikalavimus bei įgyvendinant Europos Komisijos 2011-02-25 sprendimą 2011/130/ES ir tokiu būdu užtikrinti galimybę valstybės institucijoms tvarkyti elektroniniu būdu pasirašytus dokumentus, kuriuos, atlikdami procedūras ir formalumus, per kontaktinius centrus pateikia paslaugų teikėjai, kaip numatyta Direktyvos 2006/123/EB 8 straipsnyje, ir kuriuos BES ar EPES formato saugiu XML, CMS ar PDF elektroniniu parašu, atitinkančiu nustatytas technines specifikacijas, yra pasirašiusios kitų ES valstybių narių kompetentingos institucijos.

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.

Projekto uždavinys – įsigyti programines priemones, reikalingas Europos Komisijos 2011-02-25 sprendimo 2011/130/ES ir eIDAS reglamento Komisijos įgyvendinamojo sprendimo (ES) 2015/1506 įgyvendinimui.

3.1. Paslaugų suteikimo vieta

Paslaugų suteikimo vieta – Kliento adresu Šventaragio g. 2, LT-01510 Vilnius, Lietuva.

3.2. Teisės aktai, susiję su vykdomu projektu

- 3.2.1. Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas;
- 3.2.2. Lietuvos Respublikos elektroninio parašo įstatymas;
- 3.2.3. Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas;
- 3.2.4. Viešo naudojimo kompiuterių tinkluose neskelbtinos informacijos kontrolės ir ribojamos viešosios informacijos platinimo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. kovo 5 d. nutarimu Nr. 290 „Dėl viešo naudojimo kompiuterių tinkluose neskelbtinos informacijos kontrolės ir ribojamos viešosios informacijos platinimo tvarkos patvirtinimo“;
- 3.2.5. Valstybės informacinių sistemų kūrimo metodika, patvirtinta Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2004 m. spalio 15 d. įsakymu Nr. T-131 „Dėl valstybės informacinių sistemų kūrimo metodinių dokumentų patvirtinimo“;
- 3.2.6. European Commission Information society and media directorate-general Grant agreement No 297263, Secure Identity across borders linked 2.0 (STORK 2.0).
- 3.2.7. Political agreement on new EU regulation for electronic ID and trust services, European Commission - MEMO/14/151 28/02/2014.
- 3.2.8. 2014 m. liepos 23 d. 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“.
- 3.2.9. 2015 m. rugsėjo 8 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2015/1501 „Dėl sąveikumo sistemos pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 910/2014 dėl elektroninės atpažinties ir elektroninių operacijų patikimumo užtikrinimo paslaugų vidaus rinkoje 12 straipsnio 8 dalį“.

Nurodytų teisės aktų redakcija ir sąrašas gali būti atnaujinamas. Projekto vykdymo metu Paslaugų teikėjas turi vadovautis susijusių teisės aktų aktualia redakcija.

3.3. Projekto priešistorė ir esama būklė

Lietuvai esant ES dalimi ir bendradarbiaujant su kitomis, ES nepriklausančiomis šalimis yra svarbu užtikrinti, kad Šalių narių subjektams būtų sudarytos sąlygos gauti savivaldybių institucijų elektroniniu būdu teikiamas paslaugas. Šalies narės subjektas, siekdamas gauti paslaugą elektroniniu būdu, privalo identifikuotis savo kilmės šalyje ir ši e. tapatybės informacija turi būti paliudyta Lietuvos e. paslaugų teikėjams.

Dalyvaudama Europos Sąjungos „Saugus tarpvalstybinis tapatybės nustatymas“ (angl. *Secure identity across borders linked*, STORK) projekte vykusiame nuo 2008 m. birželio mėn., iki 2011 m. gegužės mėn., VRM atliko bandomąjį diegimą (pilotinį projektą) liudijant Lietuvos piliečių, norinčių gauti elektronines paslaugas ES valstybėse narėse, tapatybę. Taip pat išbandytas užsienio piliečių, norinčių gauti paslaugas Lietuvoje, tapatybės liudijimas.

2010-2015 m. VRM dalyvavo Europos Sąjungos didelės apimties projekte STORK ir STORK2 (www.eid-stork2.eu), kurio tarpvalstybinio atpažinimo sprendimai buvo panaudoti diegiant Nacionalinę elektroninio tapatumo sistemą NETAIS.

2014 m. liepos 23 d. buvo priimtas 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“ (toliau - eIDAS reglamentas). Naikinama direktyva 1999/93/EB žinoma kaip Elektroninio parašo direktyva, todėl bus skelbiamas negaliojančiu ir Lietuvos Elektroninio parašo įstatymas ir bus tiesiogiai taikomos eIDAS reglamento ir ES Komisijos įgyvendinamųjų reglamentų nuostatos. eIDAS reglamentas ir įgyvendinamieji teisės aktai Europos Sąjungos valstybėse narėse bus taikomi nuo 2016 m. liepos 1d. ir jie reguliuoja dvi pagrindines sritis – Elektroninės atpažinties ir Patikimumo užtikrinimo paslaugas (elektroninio parašo, spaudo ir pan.) ir nustatomos(a):

- sąlygos, kuriomis valstybės narės pripažįsta fizinių ir juridinių asmenų elektroninės atpažinties priemones, kurioms taikoma kitos valstybės narės elektroninės atpažinties schema, apie kurią pranešta;
- patikimumo užtikrinimo paslaugų, visų pirma elektroninių operacijų, taisyklės;
- elektroninių parašų, elektroninių spaudų, elektroninių laiko žymų, elektroninių dokumentų, elektroninio registruoto pristatymo paslaugų ir interneto svetainių tapatumo nustatymo sertifikavimo paslaugų teisinė sistema.

Europos Komisija vadovaudamasi eIDAS reglamento nuostatomis 2015 m. rugsėjo 18 d. priėmė visą eilę eIDAS reglamento įgyvendinamųjų teisės aktų, tame tarpe susijusių su elektroninės atpažinties reguliavimu. Viena pagrindinių dokumentų KOMISIJOS ĮGYVENDINIMO REGLAMENTAS (ES) 2015/1501 „dėl sąveikumo sistemos pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 910/2014 dėl elektroninės atpažinties ir elektroninių operacijų patikimumo užtikrinimo paslaugų vidaus rinkoje 12 straipsnio 8 dalį“, yra specifikuoti eIDAS mazgo funkcionalumai. eIDAS mazgas (angl. eIDAS Node) – tai jungties taškas, kuris yra elektroninės atpažinties sąveikumo struktūros dalis ir vykdo asmenų tapatumo nustatymą tarpvalstybiniu lygmeniu bei geba atpažinti, tvarkyti ar persiųsti duomenis kitiems mazgams, sudarydamas sąlygas vienos valstybės narės nacionalinei elektroninės atpažinties infrastruktūrai susisiekti su kitų valstybių narių nacionalinėmis elektroninės atpažinties infrastruktūromis.

eIDAS mazgo techninei specifikacijai, kaip naudotinai ES valstybėse narėse, 2016 m. vasario mėn. 29 d. posėdyje pritarė eIDAS reglamento bendradarbiavimo tinklas, sukurtas vadovaujantis eIDAS reglamento įgyvendinamuoju teisės aktu (ES) 2015/296 (KOMISIJOS 2015-02-24 ĮGYVENDINIMO SPRENDIMAS, kuriuo pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 910/2014 dėl elektroninės atpažinties ir elektroninių operacijų patikimumo užtikrinimo paslaugų vidaus rinkoje 12 straipsnio 7 dalį nustatomos valstybių narių bendradarbiavimo procedūrinės sąlygos).

IRD 2017-2019 m. vykdo projektą „Nacionalinės elektroninio tapatumo sistemos modifikavimas, siekiant atitikti 2014 m. liepos 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 910/2014 eIDAS reikalavimus. Projekto vykdymo metu buvo atlikti šie darbai:

- Tales nCipher HSM perkonfigūravimas su nauju, ne self-signed sertifikatu;
- NETAIS gamybinės ir testavimo aplinkų migravimas iš IVPK infrastruktūros.
- NETAIS branduolio atnaujinimas iš STORK 2.0 (1.1.3) versijos į eIDAS 1.2 versiją;
- Lygiagretus STORK 2.0 bei eIDAS protokolų palaikymas NETAIS C-PEPS (eIDAS-node Service Proxy) modulyje;
- Lygiagretus STORK 2.0 bei eIDAS protokolų palaikymas NETAIS S-PEPS (eIDAS-node Connector) modulyje;
- Naujos metaduomenų apsikeitimo (angl. Metadata) komponentės sukūrimas;
- NETAIS eIDAS GUI atnaujinimas pagal eIDAS 1.2 branduolį;
- Realizuoti funkcionalumą el. parašų (CadES, XAdES, PadES) validavimas, palaikant ASiC konteinerio formatą;
- Audit modulio atnaujinimas pagal eIDAS specifikacijas;
- Admin modulio S-PEPS, C-PEPS bei SP konfigūracijų atnaujinimas pagal eIDAS specifikacijas ir naujus sąrankos parametrus.

3.4. NETAIS vykdomų funkcijų aprašymas

NETAIS skirta vykdyti šias pagrindines funkcijas:

3.4.1. Teikti Lietuvos Respublikos fizinių ir juridinių asmenų elektroninės atpažinties duomenis elektroninės atpažinties ESŠ sistemoms ir naudoti elektroninės atpažinties ESŠ sistemų fizinių ir juridinių asmenų elektroninės atpažinties duomenis, tokiu būdu sudaryti prielaidas Lietuvos Respublikos fiziniams ir juridiniams asmenims naudotis ESŠ teikiamomis elektroninėmis paslaugomis ir ESŠ fiziniams ir juridiniams asmenims naudotis Lietuvos Respublikos elektroninėmis paslaugomis;

3.4.2. NETAIS ASiC formato dokumentų validavimo paslauga atlikti ASiC formato elektroninių dokumentų parašų tikrinimą.

3.4.3. Įgyvendinti ryšius tarp Lietuvos Respublikos ir ESŠ elektroninės atpažinties sistemų;

3.4.4. Kontroliuoti tapatumo nustatymo patikimumą.

3.5. Esama situacija – NETAIS architektūra

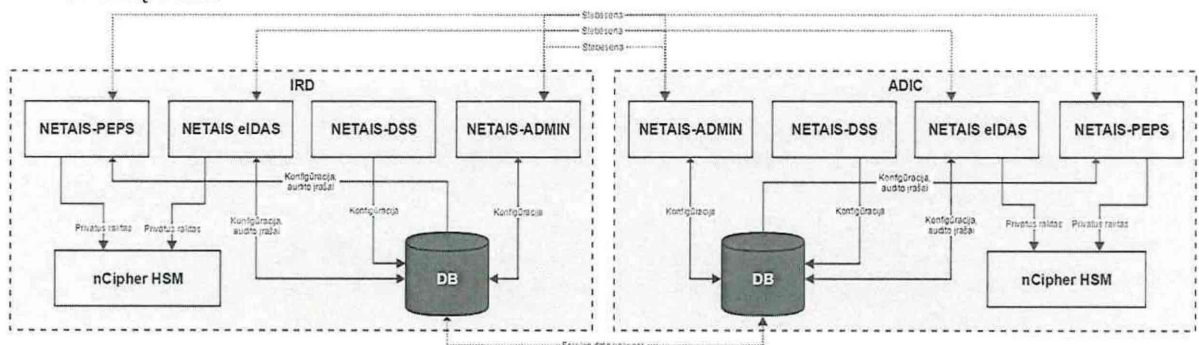
Šiame skyriuje yra detalai aprašomas NETAIS architektūrinis sprendimas. Visos NETAIS projekte naudojamos atvirojo kodo bibliotekos ir technologijos nereikalauja papildomų licencijų įsigijimo ir nėra ribojamos naudotojų skaičiumi.

3.5.1. NETAIS mazgų 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 režimu ir pagrindiniam mazgui tapus nebepasiekiamu perimtų tapatybės liudijimo pranešimų apdorojimą.

Žemiau pateikiama NETAIS mazgų architektūrinė schema, kurioje vaizduojami du planuojami NETAIS mazgai VRM bei IVPK potinkliuose. Kiekvieną iš mazgų sudaro:

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

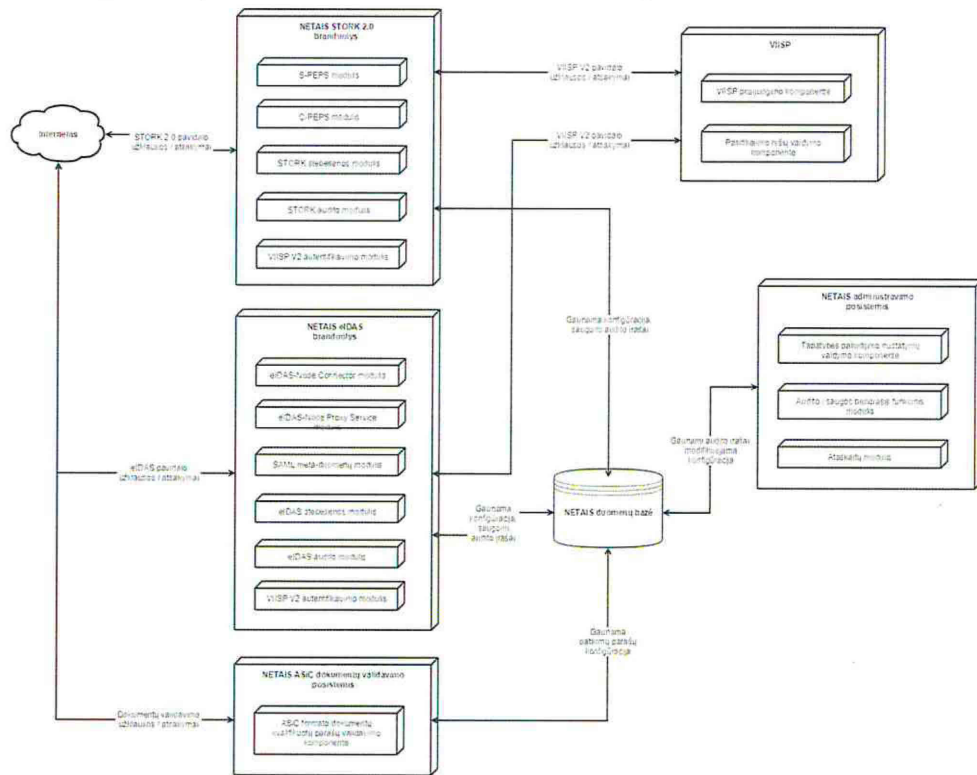


NETAIS mazgų architektūra

Audito ataskaitų generavimo atveju atsiranda poreikis, kad mazgai žinotų vienas apie kitą ir sugebėtų surinkti duomenis iš abiejų duomenų bazių, nes nėra aišku kuris iš mazgų galėjo vienu ar kitu laiko momentu apdoroti tapatybės patvirtinimo užklausas. Užtikrinti ataskaitų korektiškumui ir pateikiamų duomenų pilnumui papildomai yra naudojamas duomenų bazių susiejimo mechanizmas (angl. *foreign data wrapper*) leidžiantis užklausas vykdyti iš karto keliose duomenų bazėse.

Stebėsenos atveju taip pat yra aktualu vienu metu matyti abiejų mazgų stebėsenos duomenis, todėl abu mazgai stebėsenos duomenis surinkinėja iš abiejų mazgų vienu metu.

3.5.2. NETAIS komponentų architektūra



NETAIS principinė mazgo architektūra

Vieną NETAIS mazgą programiškai sudaro trys Apache Tomcat aplikacijų serveriai:

- apache-tomcat-admin - Aplikacijų serveryje diegiamos šios aplikacijos:
 - netais-admin - netais administravimo sistema (prieinama tik numatytai IP adresų aibe);
 - netais-dss - netais ASiC formato el. dokumentų validavimo sistema (prieinama tik numatytai IP adresų aibe);
- apache-tomcat-eidas - Aplikacijų serveryje diegiamos šios aplikacijos:
 - EidasNode - eIDAS mazgas (prieinamas viešai);
 - SP - testinis eIDAS paslaugų teikėjas (prieinama tik numatytai IP adresų aibe);
- apache-tomcat-netlis - Aplikacijų serveryje diegiamos šios aplikacijos:
 - PEPS - STORK 2.0 PEPS aplikacija (prieinamas viešai);
 - SP_STORK - testinis STORK 2.0 paslaugų teikėjas (prieinama tik numatytai IP adresų aibe);

Kiekviename iš NETAIS mazgų veikia pilnai autonomiška duomenų bazė, kurioje yra saugomi audito įrašai ir konfigūracija.

NETAIS principinės mazgo architektūros aprašymas

Elementas	Aprašymas
VIISP	Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platforma. NETAIS projekte VIISP vaidina tiek SP, tiek IdP vaidmenis. SP – kai šalies narės pilietis inicijuoja autentifikavimą VIISP. IdP – kai Lietuvos pilietis inicijuoja autentifikavimą kitos šalies narės SP.
Pasitikėjimo ryšių valdymo komponentė	Komponentė leidžianti tvarkyti pasitikėjimo ryšius tarp VIISP bei paslaugų teikėjų.

Elementas		Aprašymas
VIISP komponentė	prisijungimo	Komponentė leidžianti vykdyti autentifikavimą per VIISP V2 protokolą.
NETAIS posistemis	administravimo	NETAIS administravimo sistema, kurioje yra tvarkomi STORK bei eIDAS mazgų nustatymai.
Tapatybės nustatymų komponentė	paliudijimo valdymo	Komponentė leidžianti tvarkyti NETAIS-PEPS bei NETAIS eIDAS konfigūravimo parametrus, tokius kaip: <ul style="list-style-type: none"> • Šalys narės bei kriptografinės pasitikėjimo priemonės; • Paslaugų teikėjai bei kriptografinės pasitikėjimo priemonės;
Audito / saugos funkcinis modulis	bendrasis	Modulis leidžiantis atlikti paiešką audito duomenų bazėje siekiant nustatyti konkretaus asmens autentifikavimo faktą bei tvarkyti saugos nustatymus: <ul style="list-style-type: none"> • Tvarkyti aplikacijos naudotojus; • Tvarkyti naudotojų teises;
Ataskaitų modulis		Modulis leidžiantis formuoti iš anksto numatytas statistines ataskaitas, nenešančias jokios informacijos apie konkrečius asmenis, iš audito duomenų bazės.
NETAIS STORK branduolys	2.0	NETAIS-PEPS STORK 2.0 tapatybės liudijimo branduolys.
S-PEPS modulis		Aptarnaujantis PEPS (angl. Service PEPS) į kurį kreipiasi paslaugų teikėjai inicijuodami autentifikavimą.
C-PEPS modulis		Šalies PEPS (angl. Country PEPS) į kurį kreipiasi S-PEPS pagal autentifikuojamo naudotojo šalį. Savo ruoštu C-PEPS kreipiasi į MS IdP.
STORK stebėsenos modulis		Modulis leidžiantis gyvai stebėti NETAIS-PEPS aplikacijos veikimą, naudojamą CPU, atminties kiekį bei kitus parodymus.
STORK audito modulis		Modulis atsakingas už NETAIS-PEPS tapatybės tvirtinimo pranešimų audito įrašų saugojimą.
VIISP V2 autentifikavimo modulis		Modulis atsakingas už tarpininkavimą tarp STORK 2.0 ir eIDAS mazgų bei VIISP.
NETAIS eIDAS branduolys		NETAIS eIDAS tapatybės liudijimo branduolys.
eIDAS-Node Connector modulis		Sujungianti eIDAS mazgo dalis (angl. Connector) į kurią kreipiasi paslaugų teikėjai inicijuodami autentifikavimą.
eIDAS-Node Proxy Service modulis		Tarpininkaujanti eIDAS mazgo dalis (angl. Proxy Service) į kurią kreipiasi kitų šalių narių eIDAS mazgai.
SAML modulis	meta-duomenų	Modulis atsakingas už eIDAS SAML meta-duomenų generavimą bei teikimą kitoms šalims narėms.
eIDAS stebėsenos modulis		Modulis leidžiantis gyvai stebėti NETAIS eIDAS aplikacijos veikimą, naudojamą CPU, atminties kiekį bei kitus parodymus.
eIDAS audito modulis		Modulis atsakingas už NETAIS eIDAS tapatybės tvirtinimo pranešimų audito įrašų saugojimą.
NETAIS ASiC dokumentų validavimo posistemis		Posistemis atsakingas už ASiC formato elektroninių dokumentų validavimą.
ASiC formato dokumentų kvalifikuotų parašų validavimo komponentė		Komponentė, kuri atlieka ASiC formato elektroninių dokumentų validavimą.
NETAIS duomenų bazė		NETAIS duomenų bazė, kurioje saugoma NETAIS-PEPS ir NETAIS eIDAS konfigūracija bei audito įrašai.

3.5.3. NETAIS-PEPS programinės įrangos architektūra

Šiame skyriuje pateikiama NETAIS-PEPS PĮ architektūrinė schema.



NETAIS-PEPS PĮ architektūra

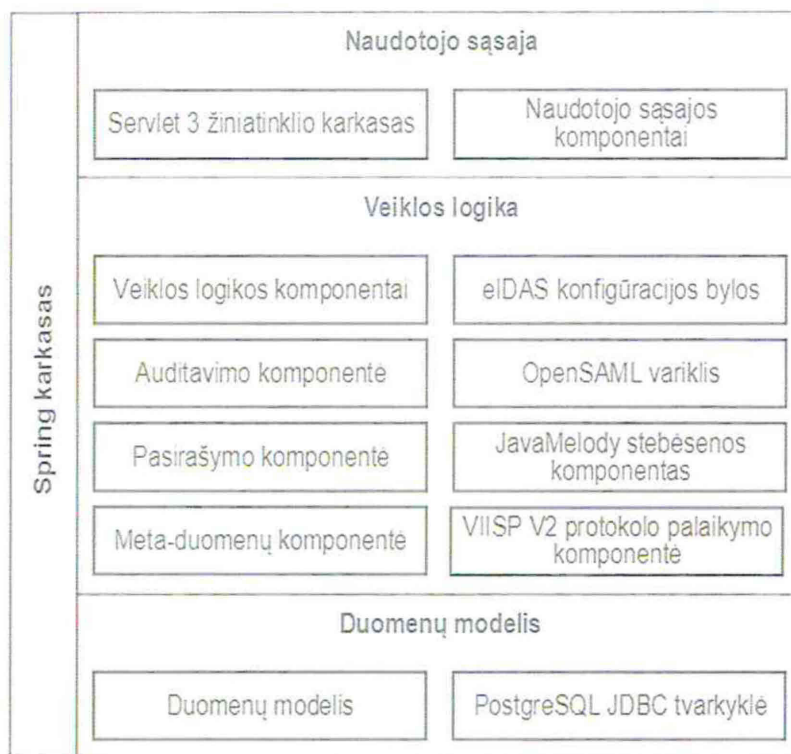
NETAIS-PEPS PĮ architektūrą sudaro:

NETAIS-PEPS PĮ architektūros aprašymas

Elementas	Aprašymas
Naudotojo sąsajos komponentai	Komponentai, suteikiantys galimybę sistemos naudotojams dirbti su NETAIS-PEPS grafinėje aplinkoje.
Struts 2 žiniatinklio karkasas	Karkasas, kurio pagalba yra sukonstruota naudotojo sąsaja.
Veiklos logikos komponentai	Vidiniai veiklos logikos komponentai įgalinantys NETAIS-PEPS teikti specifikacijomis aprašytus funkcionalumus.
PEPS konfigūracijos bylos	Bylos, kuriose yra rakto ir jo reikšmės principu aprašyti PEPS reikalingi konfigūraciniai parametrai, kurie nėra dinamiškai konfigūruojami NETAIS-ADMIN administravimo modulio pagalba.
Auditavimo komponentė	Komponentė atsakanti už tapatybės liudijimo užklausų ir atsakymų apdorojimo fakto užregistravimui duomenų bazėje.
OpenSAML variklis	SAML 2.0 specifikaciją atitinkančių užklausų apdorojimo variklis.
Pasirašymo komponentė	Komponentė atsakinga už tapatybės liudijimo užklausų parašų validavimą bei atsakymų pasirašymą.
Duomenų modelis	JAVA klasių pagrindu sukurtas objektinis NETAIS esybių modelis.
JavaMelody stebėsenos modulis	JavaMelody PĮ pagalba realizuotas NETAIS-PEPS stebėsenos modulis.
PostgreSQL JDBC tvarkyklė	Standartinė PostgreSQL duomenų bazės tvarkyklė JAVA programavimo kalbai.
Pagalbinės bibliotekos	Įvairios atvirojo kodo pagalbinės bibliotekos, tokios kaip Apache Commons, Google Guava, Ehcache.
VIISP V2 protokolo palaikymo komponentė	Komponentė atsakinga už komunikaciją su VIISP per VIISP V2 protokolą.
Spring karkasas	Atvirojo kodo integracinis karkasas, kuris atlieka visų komponentų tarpusavio sujungimą į vieningai valdomą visumą.

3.5.4. NETAIS eIDAS programinės įrangos architektūra

Šiame skyriuje pateikiama NETAIS eIDAS PĮ architektūrinė schema.



NETAIS eIDAS PĮ architektūra

NETAIS eIDAS PĮ architektūrą sudaro:

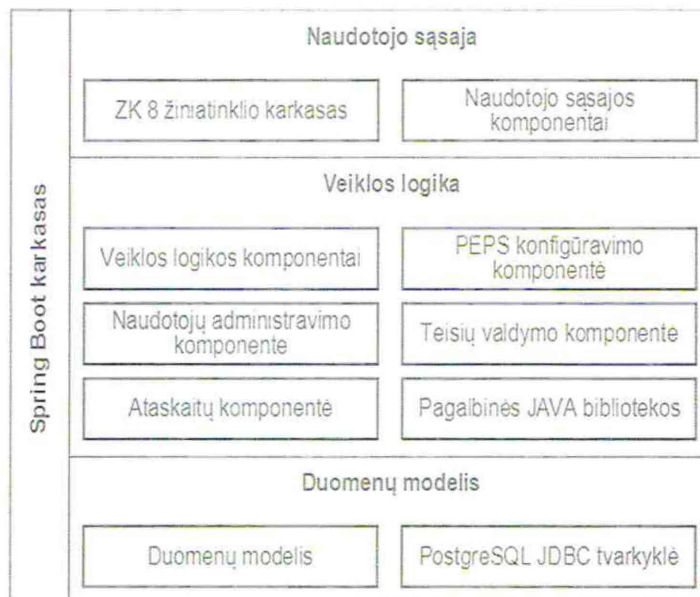
NETAIS eIDAS PĮ architektūros aprašymas

Elementas	Aprašymas
Naudotojo sąsajos komponentai	Komponentai, suteikiantys galimybę sistemos naudotojams dirbti su NETAIS eIDAS grafinėje aplinkoje.
Servlet 3 žiniatinklio karkasas	Karkasas, kurio pagalba yra sukonstruota naudotojo sąsaja.
Veiklos logikos komponentai	Vidiniai veiklos logikos komponentai įgalinantys NETAIS-PEPS teikti specifikacijomis aprašytus funkcionalumus.
eIDAS konfigūracijos bylos	Bylos, kuriose yra rakto ir jo reikšmės principu aprašyti eIDAS reikalingi konfigūraciniai parametrai, kurie nėra dinamiškai konfigūruojami NETAIS-ADMIN administravimo modulio pagalba.
Auditavimo komponentė	Komponentė atsakanti už tapatybės liudijimo užklausų ir atsakymų apdorojimo fakto užregistravimui duomenų bazėje.
OpenSAML variklis	SAML 2.0 specifikaciją atitinkančių užklausų apdorojimo variklis.
Pasirašymo komponentė	Komponentė atsakinga už tapatybės liudijimo užklausų parašų validavimą bei atsakymų pasirašymą.
Duomenų modelis	JAVA klasių pagrindu sukurtas objektinis NETAIS esybių modelis.
JavaMelody stebėsenos modulis	JavaMelody PĮ pagalba realizuotas NETAIS eIDAS stebėsenos modulis.
PostgreSQL JDBC tvarkyklė	Standartinė PostgreSQL duomenų bazės tvarkyklė JAVA programavimo kalbai.
Meta-duomenų komponentė	Komponentė atsakinga už SAML meta-duomenų generavimą ir teikimą kitoms šalims narėms.

Elementas	Aprašymas
VIISP V2 protokolo palaikymo komponentė	Komponentė atsakinga už komunikaciją su VIISP per VIISP V2 protokolą.

3.5.5. NETAIS-ADMIN programinės įrangos architektūra

Šiame skyriuje pateikiama NETAIS-ADMIN PĮ architektūrinė schema.



NETAIS-ADMIN PĮ architektūra

NETAIS-ADMIN PĮ architektūrą sudaro:

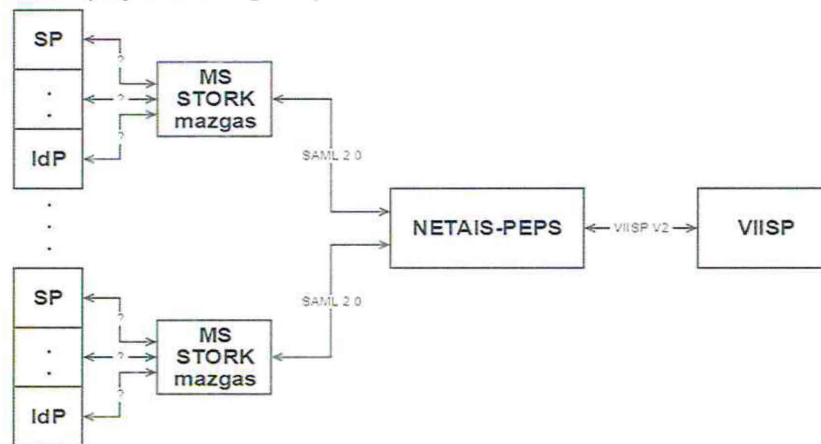
NETAIS-ADMIN PĮ architektūros aprašymas

Elementas	Aprašymas
Naudotojo sąsajos komponentai	Komponentai, suteikiantys galimybę sistemos naudotojams dirbti su NETAIS-ADMIN grafinėje aplinkoje.
ZK 8 žiniatinklio karkasas	Karkasas, kurio pagalba yra sukonstruota naudotojo sąsaja.
Veiklos logikos komponentai	Vidiniai veiklos logikos komponentai įgalinantys NETAIS-ADMIN teikti specifikacijomis aprašytus funkcionalumus.
PEPS konfigūravimo komponentė	Komponentė skirta tvarkyti NETAIS-PEPS nustatymus, kurie yra saugomi duomenų bazėje.
Naudotojų administravimo komponentė	Komponentė skirta tvarkyti NETAIS-ADMIN naudotojus (administratorius).
Teisių valdymo komponentė	Komponentė skirta tvarkyti NETAIS-ADMIN administratorių teises bei užtikrinti jų primetimą Spring Security saugos karkaso pagalba.
Ataskaitų komponentė	Komponentė skirta formuoti statistines ataskaitas iš audito duomenų bazės CSV ir XLSX formatais.
Duomenų modelis	JAVA klasių pagrindu sukurtas objektinis NETAIS esybių modelis.
Pagalbinės JAVA bibliotekos	Įvairios atvirojo kodo pagalbinės bibliotekos, tokios kaip Apache Commons, Google Guava.
PostgreSQL tvarkyklė	Standartinė PostgreSQL duomenų bazės tvarkyklė JAVA programavimo kalbai.
Spring Boot karkasas	Atvirojo kodo integracinis karkasas, kuris atlieka visų komponentų tarpusavio sujungimą į vieningai valdomą visumą.

3.5.6. NETAIS sąsajos ir integracijos

Šiame skyriuje aprašomos NETAIS sąsajos su išorinėmis sistemomis.

3.5.6.1. NETAIS-PEPS sąsajos ir integracijos



NETAIS-PEPS sąsajos su išorinėmis sistemomis

Schemas elementai:

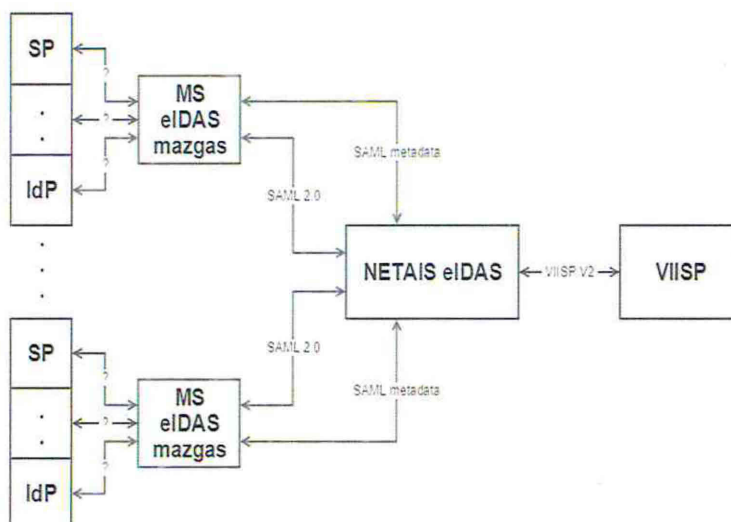
NETAIS-PEPS sąsajų su išorinėmis sistemomis aprašymas

Elementas	Aprašymas
SP	Paslaugų teikėjai šalyse narėse.
IdP	Šalies narės tapatybės teikėjas.
MS STORK mazgas	NETAIS-ADMIN priemonėmis sukonfigūruotų šalių narių C-PEPS bei S-PEPS mazgai.
?	Autentifikacijos užklausos/atsakymai su reikalingais autentifikacijos atributais tarp šalių narių SP ir S-PEPS arba C-PEPS ir IdP. Gali būti SAML 2.0 ar kitas protokolas, priklausomai nuo šalies narės pasirinkto sprendimo.
NETAIS-PEPS	LR S-PEPS ir C-PEPS mazgas.
SAML 2.0	Autentifikacijos užklausos/atsakymai su reikalingais autentifikacijos atributais tarp šalių narių S-PEPS ir NETAIS-PEPS arba C-PEPS ir NETAIS-PEPS. Naudojamas SAML 2.0 protokolas.
VIISP	Elektroninių valdžios vartų portalas, vaidinantis tapatybės teikėjo bei paslaugų teikėjo vaidmenį.
VIISP V2	Autentifikacijos užklausos/atsakymai su reikalingais autentifikacijos atributais tarp VIISP (kaip SP) ir NETAIS S-PEPS arba NETAIS C-PEPS ir VIISP (kaip IdP). Naudojamas VIISP V2 autentifikacijos protokolas.

NETAIS-PEPS turi dinamiškai konfigūruojamas sąsajas su kitų šalių narių C-PEPS, kurios LR piliečiui autentifikuojantis toje šalyje kreipiasi į NETAIS C-PEPS su tapatybės liudijimo užklausa. NETAIS tapatybės liudijimą deleguoja VIISP, kur LR pilietis gali atlikti autentifikavimo veiksmus ir patvirtinti savo tapatybę. LR piliečiui sėkmingai patvirtinus tapatybę, jo tapatybės duomenys yra perduodami atgal į NETAIS, kuris pasirūpina jų perdavimu į tapatybės liudijimo prašiusią šalį narę.

VIISP tarp sukonfigūruotų tapatybės liudytojų yra ir NETAIS, kurio pagalba VIISP bei VIISP prisijungimo paslaugą naudojančiuose paslaugų teikėjuose kitų šalių piliečiai gali paliudyti savo tapatybę. Tokiu atveju VIISP kreipiasi į NETAIS S-PEPS, kuris pagal sukonfigūruotas šalis nares, kreipiasi į atitinkamos šalies C-PEPS, kuris tapatybės liudijimą deleguoja tos šalies tapatybės teikėjui. Atsakymą su tapatybės duomenimis NETAIS perduoda VIISP, kur kitos šalies pilietis yra prijungiamas.

3.5.6.2. NETAIS eIDAS sąsajos ir integracijos



NETAIS eIDAS sąsajos su išorinėmis sistemomis

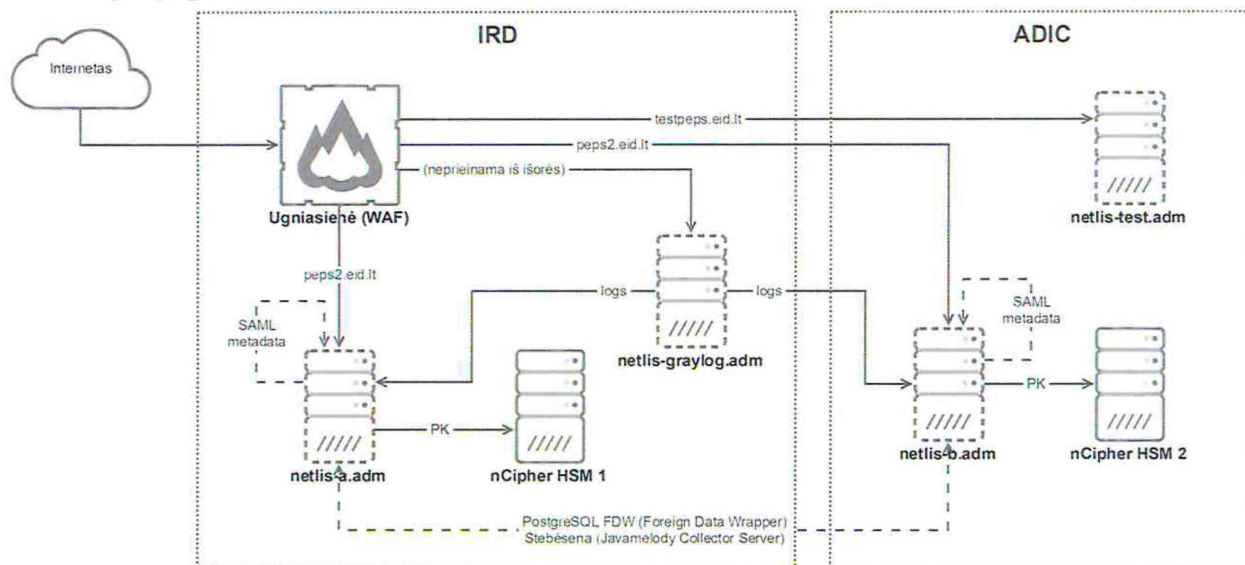
Schemas elementai:

NETAIS eIDAS sąsajų su išorinėmis sistemomis aprašymas

Elementas	Aprašymas
SP	Paslaugų teikėjai šalyse narėse.
IdP	Šalies narės tapatybės teikėjas.
MS eIDAS mazgas	NETAIS eIDAS priemonėmis sukonfigūruotų šalių narių eIDAS mazgai.
?	Autentifikacijos užklausos/atsakymai su reikalingais autentifikacijos atributais tarp šalių narių SP arba IdP ir eIDAS mazgo. Gali būti SAML 2.0 ar kitas protokolas, priklausomai nuo šalies narės pasirinkto sprendimo.
NETAIS eIDAS	LR eIDAS mazgas.
SAML 2.0	Autentifikacijos užklausos/atsakymai su reikalingais autentifikacijos atributais tarp šalių narių eIDAS-Connector ir NETAIS eIDAS-ProxyService arba eIDAS-ProxyService ir NETAIS eIDAS-Connector. Naudojamas SAML 2.0 protokolas.
SAML metadata	SAML meta-duomenų užklausos/atsakymai.
VIISP	Elektroninių valdžios vartų portalas, vaidinantis tapatybės teikėjo bei paslaugų teikėjo vaidmenis.
VIISP V2	Autentifikacijos užklausos/atsakymai su reikalingais autentifikacijos atributais tarp NETAIS eIDAS-ProxyService ir VIISP (kaip IdP). Naudojamas VIISP V2 autentifikacijos protokolas.

3.6. NETAIS techninė infrastruktūra

Šiame skyriuje pateikiamas NETAIS techninės infrastruktūros aprašymas.



NETAIS principinė infrastruktūros schema

NETAIS infrastruktūrą sudaro du taikomosios programinės įrangos mazgai (angl. node) veikiantys IRD ir ADIC duomenų centruose. Abu mazgai yra pilnai autonominiai ir atitinkamai turi po DB tarnybinių stotį, duomenų saugyklą bei šifravimo rakto saugyklą (HSM). Vienu metu veikia tik vienas mazgas, o likęs budi atsargos režime ir nutikus atvejui, kai aktyvus mazgas tampa nebepasiekiamas, perima užklausių apdorojimą tol, kol pagrindinis mazgas vėl tampa pasiekiamas. Pagal nutylėjimą pagrindiniu mazgu yra laikoma NETAIS taikomoji programinė įranga veikianti IRD potinklyje.

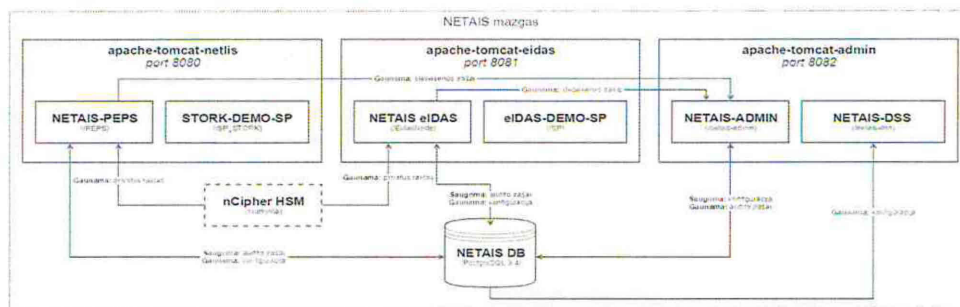
NETAIS infrastruktūrą IRD bei ADIC duomenų centruose sudaro:

IRD ir ADIC duomenų centruose esančios NETAIS principinės infrastruktūros schemas aprašymas

Elementas	Aprašymas
Ugniasienė (WAF)	Ugniasienė (angl. web application firewall) su srautų balansavimo/apkrovos skirstymo galimybe.
netlis-a.adm	NETAIS A mazgo virtualus aplikacijų serveris.
nCipher HSM 1	NETAIS nCipher HSM įrenginys IRD duomenų centre.
netlis-graylog.adm	NETAIS log'ų surinkimo ir saugijimo serveris.
netlis-b.adm	NETAIS B mazgo virtualus aplikacijų serveris.
netlis-test.adm	NETAIS testinės aplinkos virtualus aplikacijų serveris.
nCipher HSM 2	NETAIS nCipher HSM įrenginys ADIC duomenų centre.

NETAIS infrastruktūra projektuojama taip, kad užtikrintų aukštą pasiekiamumą bei programinės bei techninės įrangos pakeičiamumą. Aukštas pasiekiamumas yra užtikrinamas tikrinant du mazgus: pagrindinį ir atsarginį. Pakeičiamumas yra užtikrinamas:

- Naudojant kelis LAN komutatorius, kurie jungiami su tarnybinėmis stotimis bei šifravimo rakto saugykla ir vieno iš LAN komutatorių gedimo atveju darbą pilnai atliktų likęs komutatorius;
- Naudojant SAN komutatorius, kurie jungiasi su kietųjų diskų masyvu ir leidžia laisvai keisti atskirus kietuosius diskus jų gedimo atveju;
- Kietuosius diskus jungiant į RAID masyvą, kuris dubliuoja duomenis ir vieno disko gedimo atveju duomenys nėra prarandami.



NETAIS mazgo principinė infrastruktūros schema

NETAIS mazgo infrastruktūrą sudaro:

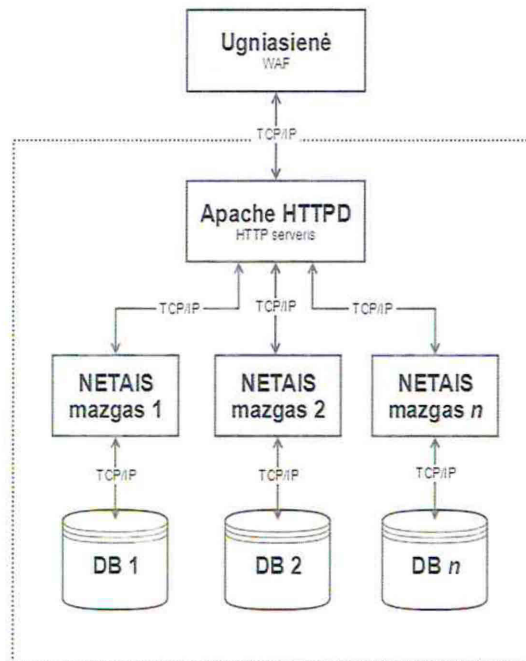
NETAIS mazgo principinės infrastruktūros schemos aprašymas

Elementas	Aprašymas
apache-tomcat-netlis	Apache Tomcat 8.0.50 aplikacijų serveris skirtas NETAIS-PEPS bei STORK-DEMO-SP aplikacijoms. Serveris klausosi 8080 porto ir yra paleistas kaip operacinės sistemos servisas: netlis
apache-tomcat-eidas	Apache Tomcat 8.0.50 aplikacijų serveris skirtas NETAIS eIDAS bei eIDAS-DEMO-SP aplikacijoms. Serveris klausosi 8081 porto ir yra paleistas kaip operacinės sistemos servisas: eidas
apache-tomcat-admin	Apache Tomcat 8.5.28 aplikacijų serveris skirtas NETAIS-ADMIN bei NETAIS-DSS aplikacijoms. Serveris klausosi 8082 porto ir yra paleistas kaip operacinės sistemos servisas: admin
NETAIS-PEPS	NETAIS STORK 2.0 mazgo aplikacija. Aplikacija pasiekama viešai adresu: https://peps2.eid.lt/PEPS
STORK-DEMO-SP	NETAIS STORK 2.0 Demo Paslaugų teikėjo aplikacija. Aplikacija pasiekama tik iš numatytų IP adresų adresu: https://peps2.eid.lt/SP_STORK
NETAIS eIDAS	NETAIS eIDAS mazgo aplikacija. Aplikacija pasiekama viešai adresu: https://peps2.eid.lt/EidasNode
eIDAS-DEMO-SP	NETAIS eIDAS Demo Paslaugų teikėjo aplikacija. Aplikacija pasiekama tik iš numatytų IP adresų adresu: https://peps2.eid.lt/SP
NETAIS-ADMIN	NETAIS administravimo aplikacija. Aplikacija pasiekama tik iš numatytų IP adresų adresu: https://peps2.eid.lt/netais-admin
NETAIS-DSS	NETAIS ASiC formato elektroninių dokumentų parašų validavimo aplikacija. Aplikacija pasiekama tik iš numatytų IP adresų adresu: https://peps2.eid.lt/netais-dss
nCipher HSM	NETAIS mazgui priklausančio nCipher HSM įrenginio tvarkyklė įdiegta operacinėje sistemoje, kuri leidžia aplikacijai komunikuoti su nCipher HSM įrenginiu.
NETAIS DB	NETAIS PostgreSQL 9.4 duomenų bazė.

3.6.1. Balanso/apkrovos tarp serverių skirstymas

NETAIS infrastruktūra numato balanso/apkrovos tarp serverių paskirstymo galimybę, kuri leis viename mazge aktyviai veikti kelioms NETAIS aplikacijoms per SAN komutatorių bendraujančioms su ta pačia duomenų baze.

Realizuojant serverių balanso/apkrovos paskirstymą reikės pasinaudoti virtualizavimo priemonėmis ir taikomosios programinės įrangos tarnybinių stotį padalinti į kelias virtualias dalis, kuriose veiktų aktyvios NETAIS aplikacijos, tarp kurių būtų skirstoma apkrova. Patį apkrovos skirstymą galima sukonfigūruoti ugniasienėje arba patikėti Apache HTTP serveriui, kuris balanso/apkrovos paskirstymą atlieka nepriklausomai. NETAIS aplikacijos veiks ant Apache Tomcat aplikacijų serverių, kuriuos galima apjungti į bendrą sankaują (angl. cluster).



Principinė balanso/apkrovos skirstymo schema, kai skirstymu rūpinasi Apache HTTP serveris. Principinė balanso/apkrovos skirstymo, kai skirstymu rūpinasi Apache HTTP serveris, schemos aprašymas.

Elementas	Aprašymas
Ugniasienė	Ugniasienė su srautų balansavimo/apkrovos skirstymo galimybe.
Apache HTTP	Apache HTTP serveris, kuris gali būti sukonfigūruotas srautų balansavimo/apkrovos skirstymui.
NETAIS 1..n	Aktyviai mazge veikiančios NETAIS aplikacijos.
DB 1..n	SAN komutatoriai bei duomenų saugyklos, su kurias bendrauja NETAIS aplikacijos.

Balanso/apkrovos skirstymo algoritmą galima pasirinkti pagal poreikį. Konkrečiu NETAIS atveju būtų galima naudoti Round Robin algoritmą.

4. Pirkimo objektas

Pirkimo objektą sudaro NETAIS programinės įrangos modernizavimo, paslaugos pagal šios techninės specifikacijos nurodytus reikalavimus (toliau –paslaugos):

4.1. NETAIS) modernizavimo ir papildomų priemonių integracijai su Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platforma (VIISP) sukūrimo NETAIS eIDAS mazge paslaugos;

4.2. NETAIS programinės įrangos papildomo funkcionalumo realizavimo ar keitimo paslaugos (iki – 400 darbo valandų). Perkančioji organizacija paslaugas įsigys pagal poreikį.

5. Bendrieji paslaugų vykdymo reikalavimai

Nr.	Reikalavimas
-----	--------------

1.	Paslaugų teikėjas per 5 (penkias) darbo dienas nuo sutarties įsigaliojimo dienos turi parengti ir su NETAIS tvarkytoju (IRD) suderinti detalų, kalendorinį programinės įrangos modernizavimo ir diegimo paslaugų grafiką.
2.	Paslaugų teikėjas turi išbandyti modernizuotą programinę įrangą vidiniuose bandymuose ir pateikti šių bandymų rezultatų ataskaitas pagal suderintą grafiką.
3.	Modernizuojant programinę įrangą turi būti nepažeistas ir išlaikytas 3 lygių architektūros pagrindas: <ul style="list-style-type: none"> • naudotojo sąsajos sluoksnis web technologijų pagrindu; • veiklos logikos sluoksnis; • duomenų bazių sluoksnis.
4.	Paslaugų teikėjas turi atnaujinti eIDAS branduolio versiją.
5.	Paslaugų teikėjas turi pateikti modernizuotą programinę įrangą ir įdiegti ją į testinę aplinką pagal suderintą grafiką.
6.	Paslaugų teikėjas turi pateikti modernizuotą programinę įrangą ir įdiegti ją į gamybinę aplinką pagal suderintą grafiką dalyvaujant NETAIS tvarkytojo (IRD) atsakingiems darbuotojams.
7.	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.
8.	Esant poreikiui atlikti infrastruktūrinės įrangos konfigūracijas, jos turi būti atliktos iš perkančiosios organizacijos nereikalaujant papildomų lėšų.
9.	Programinės įrangos pakeitimai neturi sudaryti sąlygų nekorektiškam sistemos veikimui. Programinės įrangos modernizavimas turi būti atliktas taip, kad nesudarytų sąlygų integruotų sistemų nekorektiškam veikimui.
10.	Programinės įrangos keitimai turi būti atlikti išlaikant ir gerinant ankstesnę funkcionalumą bei atsižvelgiant į naudotojų našumo poreikius.
11.	Modernizuota ir įdiegta programinė įranga, jos išeities tekstai ir autorinės teisės turės būti perduotos perkančiosios organizacijos nuosavybės turtinėmis teisėmis.
12.	Paslaugų teikimo metu modernizuotos programinės įrangos išeities tekstai turi būti pateikiami Perkančiajai organizacijai elektroninėje laikmenoje tų įrankių, kuriais jie sukurti, formatu ir nešifruoti.
13.	Paslaugų teikėjas turi teikti konsultacijas NETAIS modernizuotos programinės įrangos naudojimo klausimais naudotojams nemokamai sutarties galiojimo metu ir garantinės priežiūros vykdymo laikotarpiu.
14.	Konsultacijos modernizuotos NETAIS programinės įrangos naudojimo klausimais turi būti teikiamos darbo dienomis nuo 8:00 iki 17:00 val. Lietuvos laiku.
15.	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.
16.	Konsultacijos atliekamos Pagalbos tarnyboje, telefonu, elektroniniu paštu arba, reikalui esant paslaugų teikimo vietoje Šventaragio g. 2, LT-01510 Vilnius.

6. Funkciniai reikalavimai

6.1. Reikalavimai NETAIS eIDAS branduoliui

Nr.	Reikalavimas
17.	NETAIS eIDAS mazgo branduolio versija turi būti atnaujinta iki 2.0 versijos.
18.	NETAIS eIDAS mazgo integracijoms naudojamas SAML protokolas turi būti atnaujintas iki 3.0 versijos.
19.	NETAIS eIDAS mazgo meta-duomenų komponentė turi būti atnaujinta ir pritaikyta pagal eIDAS 2.0 branduolio versiją.
20.	NETAIS eIDAS mazgo pranešimų AUDIT komponentė turi būti atnaujinta ir pritaikyta pagal eIDAS 2.0 branduolio versiją.

21.	NETAIS eIDAS mazgo tapatybės tvirtinimo komponentė turi būti atnaujinta ir pritaikyta pagal eIDAS 2.0 branduolio versiją.
22.	NETAIS eIDAS infrastruktūroje turi būti lygiagrečiai paleista dvi mazgo versijos atitinkamai su 1.4.x bei 2.0 versijų branduoliais. Skirtingų versijų mazgai turi būti pasiekiami adresais: <ul style="list-style-type: none"> • Mazgas su branduolio versija 1.4.x - https://peps2.eid.lt/EidasNode • Mazgas su branduolio versija 2.0 - https://peps2.eid.lt/EidasNodeV2
23.	NETAIS eIDAS infrastruktūroje lygiagrečiai paleisti versijų 1.4.x bei 2.0 mazgai administravimui turi naudoti vieną ir tą patį administravimo NETAIS eIDAS ADMIN modulį.
24.	NETAIS eIDAS infrastruktūroje lygiagrečiai paleisti versijų 1.4.x bei 2.0 mazgai stebėsenai turi naudoti vieną ir tą patį NETAIS eIDAS Stebėsenos modulį.
25.	NETAIS eIDAS infrastruktūroje lygiagrečiai paleisti versijų 1.4.x bei 2.0 mazgai audito įrašų saugojimui turi naudoti vieną ir tą patį NETAIS eIDAS AUDIT modulį.
26.	NETAIS eIDAS infrastruktūroje lygiagrečiai paleisti versijų 1.4.x bei 2.0 mazgai privačių raktų saugojimui turi naudoti tą patį nCipher HSM įrenginį.
27.	Turi būti atliktas NETAIS eIDAS mazgo validavimas su EC-DIGIT, siekiant įsitikinti NETAIS eIDAS mazgo sąveikumu.

6.2. Reikalavimai ES šalies narės Vokietijos Federacinės Respublikos eIDAS mazgo tarpinės programinės įrangos (middleware) sprendimo palaikymui

Nr.	Reikalavimas
28.	NETAIS eIDAS infrastruktūroje turi būti įdiegtas Vokietijos Federacinės Respublikos eIDAS mazgo (toliau – Vokietijos eIDAS mazgas) tarpinės programinės įrangos (angl. middleware) sprendimas.
29.	NETAIS eIDAS mazgas turi būti sukonfigūruotas Vokietijos Federacinės Respublikos piliečių tapatybės tvirtinimui per Vokietijos eIDAS mazgo middleware sprendimą.
30.	NETAIS eIDAS infrastruktūroje Vokietijos eIDAS mazgo middleware sprendimas turi būti bent kartą atnaujintas iki visuotinos eIDAS veiklos pradžios su tuo momentu naujausia Vokietijos eIDAS mazgo middleware sprendimo versija.

6.3. Reikalavimai NETAIS eIDAS ADMIN modulio papildymui

Nr.	Reikalavimas
31.	NETAIS eIDAS ADMIN modulis turi būti papildytas funkcionalumu, leidžiančiu pasirinkus šalį narę grafinės naudotojo sąsajos priemonėmis peržiūrėti tos šalies publikuojamus meta-duomenis: <ul style="list-style-type: none"> • Valdančiosios organizacijos kontaktinius duomenis; • Priežiūrą vykdančio asmens kontaktinius duomenis; • Techninę priežiūrą vykdančio asmens kontaktinius duomenis;
32.	NETAIS eIDAS ADMIN modulis turi būti papildytas funkcionalumu, kuris periodiškai tikrintų šalių narių meta-duomenų sertifikatų galiojimo laiką ir iki galiojimo pabaigos likus numatytam periodui bei po galiojimo pabaigos siųstų el. laiškus suinteresuotiems asmenims nurodytiems NETAIS eIDAS konfigūracijoje su informacija apie baigiančius galioti, nebegaliojančius sertifikatus.
33.	NETAIS eIDAS ADMIN modulis turi būti papildytas funkcionalumu, kuris periodiškai tikrintų šalių narių meta-duomenų sertifikatų galiojimo laiką ir sertifikatui baigus galioti pakeistų šalies narės konfigūraciją į neaktyvią, tokiu būdu išvengiant naudotojams matomų klaidų dėl nebegaliojančių sertifikatų.
34.	NETAIS eIDAS ADMIN modulis turi būti papildytas funkcionalumu, kuris leistų kiekvienai šaliai narei konfigūruoti minimalius leidžiamus notifikuotų bei nenotifikuotų prisijungimo schemų patikimumo lygius (angl. <i>Level of Assurance</i>).
35.	NETAIS eIDAS ADMIN modulio audito funkcionalumas turi būti praplėstas į audito žurnalą įtraukiant šalių narių minimalių leidžiamų notifikuotų bei nenotifikuotų prisijungimo schemų patikimumo lygių konfigūravimo įrašus.

36.	NETAIS eIDAS ADMIN modulis turi būti papildytas funkcionalumu, kuris leistų kiekvienai šaliai narei nustatyti ar kreipiniai į tą šalį narę turėtų vykti per NETAIS eIDAS 1.4.x ar 2.0 versijos mazgą.
-----	---

6.4. Reikalavimai NETAIS eIDAS Stebėsenos modulio papildymui

Nr.	Reikalavimas
37.	NETAIS eIDAS Stebėsenos modulis turi būti papildytas funkcionalumu, kuris periodiškai tikrintų sukonfigūruotų šalių narių pasiekiamumą ir pasiekiamumo statusą atvaizduotų grafinės naudotojo sąsajos priemonėmis NETAIS eIDAS šalių narių sąrašė.
38.	NETAIS eIDAS Stebėsenos modulis turi būti papildytas funkcionalumu, kuris leistų atitinkamai stebėti 1.4.x bei 2.0 versijų NETAIS eIDAS mazgus.

6.5. Reikalavimai NETAIS eIDAS Audit modulio papildymui

Nr.	Reikalavimas
39.	NETAIS eIDAS AUDIT modulis turi būti papildytas funkcionalumu, kuris leistų peržiūrėti bei atrinkti 1.4.x bei 2.0 versijų NETAIS eIDAS mazgų audito įrašus.

6.6. Reikalavimai NETAIS eIDAS integracijai su Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platformą (VIISP)

Nr.	Reikalavimas
40.	NETAIS eIDAS mazge turi būti sukonfigūruota galimybė Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platformai (VIISP) komunikuoti su NETAIS eIDAS mazgu kaip paslaugų teikėjui (SP).
41.	NETAIS eIDAS mazge turi būti sukurtos papildomos priemonės, kurios leistų paslaugų teikėjui kreiptis į NETAIS eIDAS mazgą su SAML tapatybės tvirtinimo inicijavimo užklausa nenurodant piliečio šalies.
42.	NETAIS eIDAS mazge turi būti sukurtos papildomos priemonės, kurios leistų, gavus iš paslaugų teikėjo tapatybės tvirtinimo inicijavimo užklausa be nurodytos piliečio šalies, piliečiui eIDAS mazgo priemonėmis pasirinkti šalį, kurioje jis nori atlikti tapatybės tvirtinimą.
43.	Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platformoje (VIISP) turi būti realizuota integracija su NETAIS eIDAS mazgu naudojant NETAIS eIDAS mazgo numatytą protokolą skirtą komunikacijai su paslaugų teikėjais (SP).
44.	Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platformoje (VIISP) turi būti atnaujintas prisijungimo langas, kurio pirmame žingsnyje pasirinkimai "Gyventojas (angl. Citizen)", "Verslo subjektas (angl. Business)", "Viešasis sektorius (angl. Service provider)" būtų pervadinti ir/arba papildyti papildomu tekstu, kuris užsienio šalies piliečiui aiškiai įvardintų, kuris pasirinkimas skirtas jungtis kaip fiziniam ar juridiniam ne Lietuvos piliečiui.
45.	Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platformoje (VIISP) turi būti atnaujintas prisijungimo lango sritys "Gyventojas (angl. Citizen)" bei "Verslo subjektas (angl. Business)" su papildomu pasirinkimu tapatybę patvirtinti naudojant NETAIS eIDAS mazgo priemonę.
46.	Visi atliekami pakeitimai Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platformoje (VIISP) turi būti iš anksto suderinti su Informacinės visuomenės plėtros komitetu prie Susisiekimo ministerijos ir turi nepažeisti Informacinės visuomenės plėtros komiteto šiuo metu aktyvių Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platformos (VIISP) vystymo, priežiūros ir/ar modifikavimo sutarčių.

6.7. Reikalavimai NETAIS ASiC formato dokumentų validavimo paslaugų integravimui į Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platformą (VIISP)

Nr.	Reikalavimas
47.	Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platformoje (VIISP) turi būti atnaujinta "Elektroninio parašo tikrinimo priemonė" pasiekiamą adresu https://www.epaslaugos.lt/adoc/validator su papildomu funkcionalumu, leidžiančiu

	pasinaudojus NETAIS ASiC formato dokumentų validavimo paslauga atlikti ASiC formato elektroninių dokumentų parašų tikrinimą.
48.	Visi atliekami pakeitimai Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platformoje (VIISP) turi būti iš anksto suderinti su Informacinės visuomenės plėtros komitetu prie Susisiekimo ministerijos ir turi nepažeisti Informacinės visuomenės plėtros komiteto šiuo metu aktyvių Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platformos (VIISP) vystymo, priežiūros ir/ar modifikavimo sutarčių.

6.8. NETAIS programinės įrangos papildomo funkcionalumo realizavimo ar keitimo paslaugos (iki – 400 darbo valandų).

Nr.	Reikalavimas
49.	Sutarties galiojimo metu, esant poreikiui paslaugų teikėjas turi suteikti NETAIS programinės įrangos tobulinimo paslaugas iki 400 valandų pagal atskirus perkančiosios organizacijos užsakymus .
50.	Papildomo funkcionalumo realizavimo ar keitimo atvejais turi būti realizuojamas pilnas NETAIS programinės įrangos gamybos ir diegimo ciklas (gamyba, testavimas, diegimas, dokumentacijos atnaujinimas ir pan.).
51.	NETAIS programinės įrangos tobulinimo paslaugos perkamos tik pagal Perkančiosios organizacijos poreikį, t. y. pagal Perkančiosios organizacijos paslaugų teikėjui pateiktą raštišką paslaugų užsakymą. Kiekviename užsakyme gali būti užsakoma viena ar daugiau paslaugų. Gavęs paslaugos užsakymą, paslaugų teikėjas turi atlikti vertinimą, kiek specialistų darbo valandų reikalinga užsakymui įvykdyti, atskirai nurodant kiekvienos užsakymo dalies valandų kiekius. Taip pat nurodyti užsakymo įvykdymo terminą kiekvienai užsakymo daliai atskirai. Užsakymo vertinimą paslaugų teikėjas turi atlikti ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas ir pateikti Perkančiajai organizacijai. Perkančioji organizacija gali patvirtinti užsakymą, patvirtinti dalinai, nurodydama dalis, kurios bus vykdomos, ar nutraukti užsakymo vykdymą. Patvirtinti užsakymai ar užsakymo dalys pradedami vykdyti, laikantis paslaugų teikėjo vertinime nurodytų terminų. Visi užsakymo derinimo etapai vykdomi raštu arba elektroniniu būdu.
52.	Užsakomos paslaugos gali būti užsakomos iki Sutarties pabaigos likus ne mažiau kaip 60 (šešiasdešimt) dienų.
53.	Esant poreikiams tiekėjas turi suteikti susijusias paslaugas: <ul style="list-style-type: none"> • NETAIS PĮ veikimo klaidų ir problemų, atsiradusių dėl perkančiosios organizacijos kaltės (klaidingai įvestų duomenų, klaidingai įvykdyto veiksmo ar kitokių klaidingų atvejų), šalinimas; • NETAIS ir VISIP PĮ tarpusavio sąsajų tvarkymas; • administratorių konsultavimas (telefonu, elektroniniu paštu) dėl informacinės sistemos nepertraukiamo veikimo ir pagalbos teikimas sprendžiant problemas; • 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 administratoriaus sąsajos tobulinimo darbai.

7. Reikalavimai dokumentacijai ir programinės įrangos išeities tekstams

Nr.	Reikalavimas
-----	--------------

54.	Paslaugų teikimo eigoje turi būti atnaujinta ir pateikta programinės įrangos dokumentacija.
55.	Visa dokumentacija turi būti parengta laikantis bendrinės lietuvių kalbos taisyklių.
56.	<p>Paslaugų teikėjas turės pateikti bendrąjį sistemos architektūros dokumentą, kuriame turi būti pateikta informacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programinės įrangos reikalavimų įgyvendinimo priemonės; • Projektavimo reikalavimai ir priemonės; • Architektūros principai; • Techninis sprendimas; • Funkcionalumo tobulinimo techniniai reikalavimai; <p>Sąsajos tarp sistemų.</p>
57.	<p>Paslaugų teikėjas turės pateikti techninę dokumentaciją (reikalavimų specifikacijas bei architektūros dokumentus), taip, kad atspindėtų visus šio projekto eigoje vykdytus pakeitimus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NETAIS detalios analizės specifikaciją; • NETAIS naudotojo sąsajos specifikaciją; • NETAIS architektūros specifikaciją; • NETAIS projektavimo specifikaciją; • VIISP naudotojo instrukcijas.
58.	<p>Paslaugų teikėjas turės pateikti administratoriams skirtą dokumentaciją, taip, kad atspindėtų visus šio projekto eigoje vykdytus pakeitimus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NETAIS administravimo vadovą; • VIISP administravimo vadovą.
59.	Turi būti pateikta NETAIS ir VIISP modernizuotos programinės įrangos diegimo ir konfigūravimo instrukcija iki testavimo pradžios.
60.	Iki testavimo pradžios turi būti pateiktas NETAIS ir VIISP modernizuotos programinės įrangos priėmimo testavimo scenarijai bei parengti tarpvalstybinio eIDAS mazgo testavimo funkciniai testai.
61.	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.
62.	Modernizuotos NETAIS ir VIISP programinės įrangos išeities tekstai turi būti pateikiami elektroninėje laikmenoje tų įrankių, kuriais jie sukurti, formatu ir nešifruoti.
63.	Paslaugų teikėjas privalės išeities tekstus perkelti į NETAIS NETAIS ir VIISP tvarkytojo pateiktą programų išeities tekstų versijų kontrolės sistemos aplinką (toliau – SVN).
64.	Turi būti sukonfigūruotas (ir dokumentuotas) modernizuotos NETAIS ir 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.
65.	Bet kokie programinės įrangos atnaujinimų diegimai į testinę ir gamybinę aplinkas turi būti galimi tik iš SVN esančių išeities tekstų.
66.	Bet kokie programinės įrangos diegimai į testinę ir gamybinę aplinką turi būti vykdomi NETAIS ir VIISP tvarkytojo atsakingų darbuotojų kartu su Paslaugų teikėjo atsakingais darbuotojais.
67.	<p>Paslaugų teikėjas turi patikslinti šiuos su informacinių sistemų steigimu ir įteisinimu susijusius dokumentus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nacionalinės elektroninės atpažinties informacinės sistemos nuostatus; - Nacionalinės elektroninės atpažinties informacinės sistemos specifikaciją.
68.	Sistemos specifikacija turi būti rengiama pagal reikalavimus valstybės informacinių sistemų specifikacijoms, patvirtintiems Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2014 m. vasario 25 d. įsakymu Nr. T-29 „Dėl Valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo valdymo metodikos patvirtinimo“

8. Reikalavimai testavimui ir įdiegimui į gamybinę aplinką

Nr.	Reikalavimas
69.	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.
70.	Testavimas turi apimti visą funkcinį reikalavimų dokumentacijoje specifišką sistemos funkcionalumą, visus taikymo atvejus.
71.	Esant galimybei ir 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 testavimu veikla apima ir garantinės priežiūros laikotarpį.
72.	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.
73.	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.
74.	Testavimų metu įsitikinama, kad sukurta ir modernizuota programinė įranga atitinka jai keliamus reikalavimus, yra funkcionali (atlieka visas numatytas funkcijas), yra naši ir ergonomiška.
75.	Paslaugų teikėjas pagal 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.
76.	Į testinę aplinką bus diegiama tik iš SVN esančių išeities tekstų pagaminta programinė įranga.
77.	Testavimo metu elektronine forma turi būti vedamas pastebėtų klaidų ir jų būsenų kaupimo žurnalas, galimybę jį pildyti suteikiant NETAIS tvarkytojo atsakingiems darbuotojams.
78.	Programinė įranga turi būti įdiegta ir sukonfigūruota turimoje gamybinėje aplinkoje, diegimas vykdomas iteracijomis. 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.
79.	Į gamybinę aplinką bus diegiama tik iš SVN esančių išeities tekstų pagaminta programinė įranga.

9. Rezultatų priėmimas

Nr.	Reikalavimas
80.	Rezultatų priėmimas bus įformintas Paslaugų priėmimo-perdavimo aktais tik pašalinus testavimo metu nustatytus trūkumus.

10. Garantinė priežiūra, pastebėtų klaidų ir neatitikimų šalinimas

Nr.	Reikalavimas
81.	Paslaugų teikėjas sukurtiems sprendimams ir modernizuotai programinei įrangai turi suteikti garantinę priežiūrą. Garantinės priežiūros paslaugų kaina turi būti įskaičiuota į sutarties kainą.
82.	Garantinė priežiūra turi būti teikiama veikiančiam NETAIS sprendimui sutarties vykdymo metu - 12 mėnesių nuo paskutinio Paslaugų priėmimo-perdavimo akto dienos.
83.	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.
84.	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 likus ne mažiau kaip 1 mėnesiui iki paskutinio Paslaugų priėmimo – perdavimo akto dienos.
85.	Paslaugų teikėjas paslaugoms privalo suteikti garantinę priežiūrą paslaugų teikimo vietoje.
86.	Garantinės priežiūros teikimo metu Paslaugų teikėjas turi užtikrinti visų pastebėtų trūkumų tinkamą pašalinimą, programinė įranga privalo būti darbinga, patikima ir atstatoma po trikdžių.
87.	Garantinės priežiūros teikimo metu elektronine forma turi būti vedamas pastebėtų klaidų ir jų būsenų kaupimo žurnalas, galimybę jį pildyti suteikiant NETAIS tvarkytojo atsakingiems darbuotojams.
88.	Turi būti parengtos prieinamos ir techninės specifikacijos reikalavimus atitinkančios informavimo apie programinės įrangos klaidas ir netikslumus, jų registravimo ir taisymo veiksmų būseną priemonės: <ul style="list-style-type: none"> • NETAIS tvarkytojo ir Paslaugų teikėjo suderinti telefonai; • NETAIS tvarkytojo ir Paslaugų teikėjo suderinti el. pašto adresai; • klaidų registravimo IS.
89.	Garantinės priežiūros teikimo metu NETAIS tvarkytojo atsakingo darbuotojo nurodymu ar Paslaugų teikėjui savarankiškai aptikus programinės įrangos trūkumus, turi būti atliekami šie veiksmai: <ul style="list-style-type: none"> • klaidų ar netikslumų registravimas; • klaidų ar netikslumų taisymas, testavimas; • atnaujinimas, diegiant klaidų ir netikslumų pataisymus; • dokumentacijos tikslinimas.
90.	Klaidos ir (ar) trikdžiai klasifikuojami: <ul style="list-style-type: none"> • 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.
91.	Garantinės priežiūros vykdymo laikotarpio pabaigoje Paslaugų teikėjas turi perduoti atnaujintą techninę dokumentaciją, atnaujintas programinės įrangos diegimo instrukcijas, atnaujintų ar pakeistų taikomųjų programų išeities tekstus, programinius komponentus.
92.	Paslaugų teikėjas garantinės priežiūros teikimo procedūros aprašyme turi detaliai aprašyti garantinio aptarnavimo sąlygas. Pagrindinės privalomos garantinio aptarnavimo sąlygos: <ul style="list-style-type: none"> • 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 problemos sprendimo (problemos šalinimo ir funkcionalumo atnaujinimo) trukmė – ne ilgiau kaip 4 (keturios) darbo valandos nuo pranešimo apie programinės įrangos gedimą gavimo suderintu būdu. Jei gedimo per nurodytą laiką pašalinti negalima, su NETAIS tvarkytojo atsakingu darbuotoju yra suderinama dėl gedimo pašalinimo laiko; • 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 sprendimo trukmė – ne ilgiau kaip 8 (aštuonios) darbo valandos nuo pranešimo apie programinės įrangos gedimą gavimo. Kitais atvejais – ne ilgiau kaip 20 valandų. Jei gedimo per nurodytą laiką pašalinti negalima, su NETAIS tvarkytojo atsakingu darbuotoju yra suderinama dėl gedimo pašalinimo laiko; • 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 sprendimo trukmė – ne ilgiau kaip 30 (trisdešimt) darbo dienų nuo pranešimo apie sunkumus naudotis programine įranga gavimo. Jei sutrikimo per nurodytą laiką

	<p>pašalinti negalima, su NETAIS tvarkytojo atsakingu darbuotoju yra suderinama dėl sutrikimo pašalinimo laiko;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; <p>Garantinės priežiūros metu atlikus pakeitimus/pataisymus, turi būti atliekamas ir sistemų išėties tekstų atnaujinimas.</p>
93.	Informacija (ataskaita) apie pašalintas ar pataisytas klaidas ir (ar) trikdžius turi būti atnaujinama ir pateikiama ne rečiau kaip kartą per mėnesį.
94.	<p>Garantinė priežiūra turi apimti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • konsultavimo darbus – NETAIS tvarkytojo atsakingų darbuotojų konsultavimas darbo su NETAIS klausimais telefonu ir (arba) el. paštu, dalyvavimas klaidų aptarimuose; • neatitikimų šalinimą ir klaidų taisymą; • sugadintų duomenų atstatymą, kai gedimo priežastis yra Paslaugų teikėjo modernizuotos programines įrangos netinkamas veikimas.

KLIENTAS

**Informatikos ir ryšių departamentas
prie Lietuvos Respublikos vidaus
reikalų ministerijos**

Direktorius

Evaldas Serbenta

**PASLAUGŲ TEIKĖJAS**

**Ūkio subjektų grupė, sudaryta iš UAB
„ATEA“ ir UAB „Insoft“, atstovaujama
atsakingojo partnerio UAB „ATEA“**

Viešojo sektoriaus pardavimų vadovė

Jurga Medelė

