

2017 m. lapkričio 23 d.
Sutarties dėl ES struktūrinės paramos kompiuterinės informacinės valdymo ir priežiūros sistemos 2014–2020 metų ES struktūrinės paramos sistemos sukūrimo, plėtos ir palaikymo paslaugų Nr. 14P-11
1 priedas

ES STRUKTŪRINĖS PARAMOS KOMPIUTERINĖS INFORMACINĖS VALDYMO IR PRIEŽIŪROS SISTEMOS 2014–2020 METŲ ES STRUKTŪRINIŲ FONDŲ LĖŠŲ POSISTEMIO PLĖTROS, PRIEŽIŪROS IR PALAIKYMO PASLAUGŲ TECHNINĖ – FUNKCINĖ SPECIFIKACIJA

1.	IVADAS	3
2.	ESAMOS SITUACIJOS APRAŠYMAS	3
2.1.	BENDRA INFORMACIJA APIE SISTEMĄ	3
2.2.	TEISĖS AKTAI (REGLAMENUOJANTYS 2014–2020 METŲ ES STRUKTŪRINIŲ FONDŲ LĖŠŲ ADMINISTRAVIMĄ)	5
2.3.	LOGINĖ ARCHITEKTŪRA	7
2.4.	SĄSAJOS SU KITOMIS INFORMACINĖMS SISTEMOMS	11
2.5.	FIZINĖ IR TECHNOLOGINĖ ARCHITEKTŪRA	13
2.6.	ŠIUO METU TENKINAMI NEFUNKCINIAI REIKALAVIMAI	17
2.7.	2014-2020 M. VEIKSMŲ PROGRAMOS ADMINISTRAVIMO STRUKTŪRA	32
2.8.	VALDYMO IR KONTROLĖS SISTEMA 2014–2020 PROGRAMA VIMO LAIKOTARPIU	38
2.9.	SFMIS2014 KŪRIMO IR PLĖTROS ALTERNATYVOS	41
3.	BŪSIMA SITUACIJA	43
3.1.	SFMIS2014 LOGINĖ ARCHITEKTŪRA	43
3.2.	FUNKCINIAI REIKALAVIMAI SFMIS2014 ADMINISTRUOJAMIESI 2014–2020 METŲ ES STRUKTŪRINĖS PARAMOS PROCESAMS	44
3.3.	SFMIS2014 POSISTEMIO PLĖTROS PASLAUGŲ GRAFIKAS	47
3.4.	FIZINĖ IR TECHNOLOGINĖ ARCHITEKTŪRA	47
3.5.	SFMIS2014 NEFUNKCINIAI REIKALAVIMAI	48
4.	REIKALAVIMAI PROJEKTO VYKDYMUJ	55
4.1.	PROJEKTO VALDYMAS	55
4.2.	REIKALAVIMAI PROJEKTO ORGANIZACINEI STRUKTŪRAI	56
4.3.	REIKALAVIMAI ĮGYVENDINIMUI	57
4.4.	REIKALAVIMAI SFMIS2014 PLETRAI	58
4.5.	REIKALAVIMAI SFMIS2014 PRIEŽIŪROS IR PALAIKYMO PASLAUGOMS	63
4.6.	MOKYMŲ ORGANIZAVIMAS	68
4.7.	PROJEKTO METU SUKURTŲ FUNKCIONALUMŲ GARANTINIS APTARNAVIMAS	69
4.8.	PLANUOJAMOS SFMIS2014 POSISTEMIO PLĖTROS IR PALAIKYMO PROJEKTO METU TEIKIAMŲ PASLAUGŲ APIMTYS	70

Dokumente naudojami sutrumpinimai:

Sutrumpinimas	Paaiškinimas
SFMIS2014	Europos Sąjungos struktūrinės paramos kompiuterinės informacinės valdymo ir priežiūros sistemos 2014–2020 metų Europos Sąjungos struktūrinių fondų posistemis
SFMIS2007	Europos Sąjungos struktūrinės paramos kompiuterinės informacinės valdymo ir priežiūros sistemos 2007–2013 m. Europos Sąjungos struktūrinės paramos posistemis
SFMIS EEE/NOR	Europos ekonominės erdvės ir Norvegijos finansinių mechanizmų posistemis
SFMIS	Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir Europos Sąjungos sanglaudos fondo kompiuterinės informacinės valdymo ir priežiūros sistema
VBAMS	Valstybės biudžeto apskaitos ir mokėjimų sistema
SVDPT	Saugus valstybinis duomenų perdavimo tinklas
DBVS	Duomenų bazių valdymo sistema
ES	Europos Sąjunga
EK	Europos Komisija
II	Igyvendinančioji institucija
TI	Tarpinė institucija
VI	Vadovaujančioji institucija
FNTT	Finansinių nusikaltimų tyrimo tarnyba
EIB	Europos Investicinis bankas
MMR	Mokesčių mokesčių registras
DMS	Duomenų mainų svetainė
BPD	2004-2006 metų bendrasis programavimo dokumentas
VIIISP	Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platforma
IS	Informacinės sistemos
VMI	Valstybinė mokesčių inspekcija prie Finansų ministerijos
SODRA	Valstybinio socialinio draudimo fondo valdyba prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos
RC	Valstybės įmonė Registrų centras
CVPIIS	Centrinė viešųjų pirkimų informacinė sistema
PAFT	Projektų administravimo ir finansavimo taisyklės
JAR	Juridinių asmenų registras
DB	Duomenų bazė
DBVS	Duomenų bazių valdymo sistema
DVS	Dokumentų valdymo sistema
VP	Veiksmų programa

1. ĮVADAS

1.1 Europos Sąjungos (toliau – ES) struktūrinės paramos kompiuterinė informacinė valdymo ir priežiūros sistema (toliau – SFMIS) sukurta 2005 m. 2004–2006 m. Lietuvos gautos struktūrinės paramos administravimui, vadovaujantis 1999 m. birželio 21 d. Tarybos reglamentu Nr. 1260/1999.

1.2 2007–2013 metų ES struktūrinės paramos administravimui buvo sukurtas SFMIS 2007–2013 metų ES struktūrinės paramos posistemis (toliau – SFMIS2007). SFMIS2007 posistemis yra pritaikytas ir Europos ekonominės erdvės ir Norvegijos finansiniams mechanizams administruoti.

1.3 Atsižvelgiant į tai, kad nuo 2014 m. prasidėjo naujas 2014–2020 m. ES struktūrinių fondų lėšų administravimo laikotarpis, buvo sukurtas naujas posistemis (toliau – SFMIS2014), kuris yra pritaikytas naujojo programavimo laikotarpio ES struktūrinių fondų lėšų administravimui.

1.4 Pirkimo objektas – paslaugų teikėjo teiktamos Europos Sąjungos struktūrinės paramos kompiuterinės informacinės valdymo ir priežiūros sistemos 2014–2020 metų ES struktūrinių fondų posistemio (toliau – SFMIS2014) plėtos, priežiūros ir palaikymo paslaugos. SFMIS2014 plėtra planuojama atsižvelgiant į teisės aktų reikalavimus ir jų pasikeitimus bei naudotojų poreikius. Paslaugos turės būti teikiamos pagal patvirtintą projekto valdymo planą.

1.5 SFMIS2014 plėtra, priežiūra ir palaikymas bus vykdoma įvertinus pokyčius ES struktūrinių fondų lėšų administravimo veiklose, programavimo dokumentų struktūroje, nacionaliniuose ir ES teisės aktuose, todėl SFMIS2014 turės būti realizuotos naujos arba tobulinamos jau esančios SFMIS2014 funkcijos, kurios taptų 2014–2020 metų ES struktūrinių fondų lėšų administravimo veiklų dalimi, palengvintų darbą ES struktūrinių fondų lėšas administruojančioms institucijoms, sumažintų administracinę našą pareiškėjams ir projektų vykdytojams.

2. ESAMOS SITUACIJOS APRĄŠYMAS

2.1. Bendra informacija apie sistemą

SFMIS tikslas – įgyvendinti finansavimo kontrolę – rinkti, apdoroti ir saugoti statistikos ir finansinius duomenis, susijusius su Lietuvos 2004–2006 metų bendrojo programavimo dokumento (toliau – BPD), patvirtinto Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 2 d. nutarimu Nr. 935 (Žin., 2004, Nr. 123-4486), strategijos ir įgyvendinant Lietuvos 2007–2013 metų Europos Sąjungos struktūrinės paramos panaudojimo strategiją ir veiksmų programų realizavimu. ES

paramos lėšų, bendrojo finansavimo lėšų ir nacionalinių projektų lėšų panaudojimu, 2009–2014 metų Europos ekonominės erdvės (toliau – EEE) ir Norvegijos finansinių mechanizmų paramos ir bendrojo finansavimo lėšų panaudojimu ir šiomis lėšomis finansuojamų programų bei projektų įgyvendinimu, taip pat įgyvendinant Lietuvos Respublikos partnerystės sutartį ir 2014–2020 metų Europos Sąjungos investicijų veiksmų programos realizavimu užtikrinti šių procesų atskaitomybę, apskaitą ir kontrolę, duomenų surinkimą ir pateikimą Europos Komisijai (toliau – EK), EEE ir Norvegijos finansinių mechanizmų valdybai bei susijusioms valstybės institucijoms.

Pagrindinės SFMIS funkcijos:

- Rinkti ES fondų lėšų ir 2009–2014 metų EEE ir Norvegijos finansinių mechanizmų programų bei projektų reikalingus statistinius ir finansinius duomenis;
- atlikti BPD priemonių, projektų, finansuojamų pagal BPD priemones, 2004–2006 metų ES sanglaudos fondo projektų, 2007–2013 metų veiksmų programų prioritetų, jų įgyvendinimo priemonių ir projektų, 2009–2014 metų EEE ir Norvegijos finansinių mechanizmų programų bei projektų, 2014–2020 metų veiksmų programos prioritetų, jų įgyvendinimo priemonių ir projektų, įgyvendinimo priežiūrą ir kontrolę;
- kaupti tarpusavyje suderintus statistinius ir finansinius duomenis, reikalingus išlaidų deklaracijoms ir mokėjimo paraiškoms EK arba tarpinėms finansinėms ataskaitoms EEE ir Norvegijos finansinių mechanizmų valdybai pateikti;
- atlikti klasifikatorių ir mokėjimų duomenų mainus su Valstybės biudžeto apskaitos ir mokėjimų sistema (toliau – VBAMS);
- užtikrinti ES fondų lėšų, 2009–2014 metų EEE ir Norvegijos finansinių mechanizmų paramos, bendrojo finansavimo ir nacionalinėms projektų lėšoms administruoti kaupiamos informacijos kokybę;
- kaupti projektų vykdytojų mokėjimo prašymų ir projektų įgyvendinimo duomenis;
- parengti dokumentus mokėjimams iš ES fondų lėšų, 2009–2014 metų EEE ir Norvegijos finansinių mechanizmų paramos bendrojo finansavimo ir nacionalinių projektų lėšų atlikti ir elektroninę mokėjimų informaciją perduoti į VBAMS;
- kaupti ir valdyti SFMIS klasifikatorių ir kitų SFMIS parametų informaciją.

Siekiant palengvinti 2007–2013 metų ES struktūrinės paramos administravimą, ES struktūrinių ir sanglaudos fondų posistemii pagrindu 2009 m. SFMIS papildomai sukurtas SFMIS2007. Įvertinus pokyčius ES struktūrinės paramos administravimo veiklose ir atsižvelgiant į tai, kad nuo 2011 m. Lietuvai pradėta teikti parama pagal 2009–2014 metų Europos ekonominės erdvės (toliau – EEE) ir Norvegijos finansinius mechanizmus, 2013 m. SFMIS2007 posistemyje

buvo realizuotos naujos funkcijos bei sukurtas EEE ir Norvegijos finansinių mechanizmų sistėmis (toliau – SFMIS EEE/NOR) EEE ir Norvegijos finansinių mechanizmų paramos administravimui. Siekiant palengvinti 2014-2020 metų ES struktūrinių fondų lėšų administravimą, SFMIS2007 pagrindu 2014 m. SFMIS papildomai sukurtas SFMIS2014.

2.2. Teisės aktai (reglamentuojantys 2014–2020 metų ES struktūrinių fondų lėšų administravimą)

SFMIS kompiuterizuotas funkcijas ir duomenų tvarkymą reglamentuoja šie teisės aktai:

2.2.1 Europos Sąjungos struktūrinių fondų posistemio naudojimo taisyklės (2014–2020 metų laikotarpiui), patvirtintos Lietuvos Respublikos finansų ministro 2014 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. IK-511;

2.2.2 Europos Sąjungos struktūrinės paramos kompiuterinės informacinės valdymo ir priežiūros sistemos nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos finansų ministro 2006 m. liepos 20 d. įsakymu Nr. IK-263;

2.2.3 Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. birželio 4 d. nutarimas Nr. 528 „Dėl atsakomybės ir funkcijų paskirstymo tarp institucijų, įgyvendinant 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programą“;

2.2.4 Lietuvos Respublikos finansų ministro 2014 m. spalio 8 d. įsakymas Nr. IK-316 „Dėl Projektų administravimo ir finansavimo taisyklių patvirtinimo“;

2.2.5 Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. spalio 3 d. nutarimas Nr. 1090 „Dėl 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos administravimo taisyklių patvirtinimo“;

2.2.6 Lietuvos Respublikos finansų ministro 2015 m. vasario 12 d. įsakymas Nr. IK-059 „Dėl 2014–2020 metų gražintinių ir gražintų lėšų administravimo taisyklių patvirtinimo“;

2.2.7 Lietuvos Respublikos finansų ministro 2014 m. lapkričio 5 d. įsakymas Nr. IK-346 „Dėl išlaidų deklaravimo ir sąskaitų Europos Komisijai rengimo taisyklių patvirtinimo“;

2.2.8 Lietuvos Respublikos finansų ministro 2014 m. spalio 16 d. įsakymas Nr. IK-326 „Dėl Finansinių priemonių įgyvendinimo taisyklių patvirtinimo“;

2.2.9 Lietuvos Respublikos finansų ministro 2014 m. spalio 28 d. įsakymas Nr. IK-337 „Dėl Techninės paramos administravimo taisyklių patvirtinimo“;

2.2.10 Lietuvos Respublikos finansų ministro 2014 m. spalio 31 d. įsakymas Nr. IK-341 „Dėl Stebėsenos rodiklių nustatymo ir skaičiavimo taisyklių patvirtinimo“;

2.2.11 Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. gegužės 30 d. nutarimas Nr. 590 „Dėl Finansinės paramos ir bendrojo finansavimo lėšų gražinimo į Lietuvos Respublikos valstybės biudžetą taisyklių patvirtinimo“;

2.2.12 Kiti 2014–2020 metų ES struktūrinių fondų lėšų administravimą reglamentuojantys teisės aktai.

2.2.13 Lietuvos Respublikos finansų ministerijos informacinių sistemų duomenų saugos nuostatai, patvirtinti Lietuvos Respublikos finansų ministro 2007 m. spalio 3 d. įsakymu Nr. IK-289 (2015 m. rugpjūčio 13 d. įsakymu Nr. IK-265 redakcija).

2.2.14 Lietuvos Respublikos finansų ministerijos informacinių sistemų naudotojų administravimo taisyklės ir informacinių sistemų saugaus elektroninės informacijos tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos finansų ministro 2008 m. rugpjūčio 8 d. įsakymu Nr. IK-244 (2016 m. liepos 21 d. įsakymu Nr. IK-294 redakcija).

2.2.15 Lietuvos Respublikos finansų ministerijos valdomų ir (arba) tvarkomų informacinių sistemų veiklos testinimo valdymo planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos finansų ministro 2012 m. vasario 9 d. įsakymu Nr. IK-052 (Pakeitimas, patvirtintas 2016 m. vasario 2 d. įsakymu Nr. IK-46).

2.2.16 Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas (Nr. I-1374, 1996-06-11).

2.2.17 Lietuvos Respublikos elektroninio parašo įstatymas (Nr. VIII-1822, 2000-07-11).

2.2.18 Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas (Nr. VIII-1185, 1999-05-18).

2.2.19 Saugos dokumentų turinio gairių aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. liepos 24 d. nutarimu Nr. 716.

2.2.20 Valstybės informacinių sistemų, registru ir kitų informacinių sistemų klasifikavimo ir elektroninės informacijos svarbos nustatymo gairių aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. liepos 24 d. nutarimu Nr. 716.

2.2.21 Bendrųjų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. liepos 24 d. nutarimu Nr. 716.

2.2.22 Valstybės informacinių sistemų steigimo, kūrimo, modernizavimo ir likvidavimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. vasario 27 d. nutarimu Nr. 180.

2.2.23 Techniniai valstybės registru (kadastru), žinybinių registru, valstybės informacinių sistemų ir kitų informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimai, patvirtinti Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2013 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. IV-832.

2.2.24 Bendrieji reikalavimai organizacinėms ir techninėms duomenų saugumo priemonėms, patvirtinta Valstybinės duomenų apsaugos inspekcijos direktoriaus 2008 m. lapkričio 12 d. įsakymu Nr. IT-71(1.12).

2.2.25 Lietuvos Respublikos valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymas (Nr. XI-1807, 2011-12-15).

2.2.26 Valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo metodika, patvirtinta Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. vasario 25 d. įsakymu Nr. T-29.

2.2.27 Lietuvos standartai LST ISO/IEC 17799:2006 ir LST ISO/IEC 27001:2006, kiti Lietuvos Respublikos ir tarptautiniai „Informacijos technologija. Saugumo metodai“ grupės standartai, naudojami kaip elektroninės informacijos saugos užtikrinimo rekomendacinės priemonės“ ir „Lietuvos standartai LST ISO/IEC 27001:2013 kiti Lietuvos Respublikos ir tarptautiniai „Informacijos technologija. Saugumo metodai“ grupės standartai, naudojami kaip elektroninės informacijos saugos užtikrinimo rekomendacinės priemonės“.

2.2.28 Papildomos informacijos, teisės aktų ir dokumentacijos, reglamentuojančių 2014–2020 metų ES struktūrinių fondų lėšų administravimą, galima rasti interneto svetainėje pagal šias nuorodas: www.fimfin.lt/simis ir www.esinvesticijos.lt

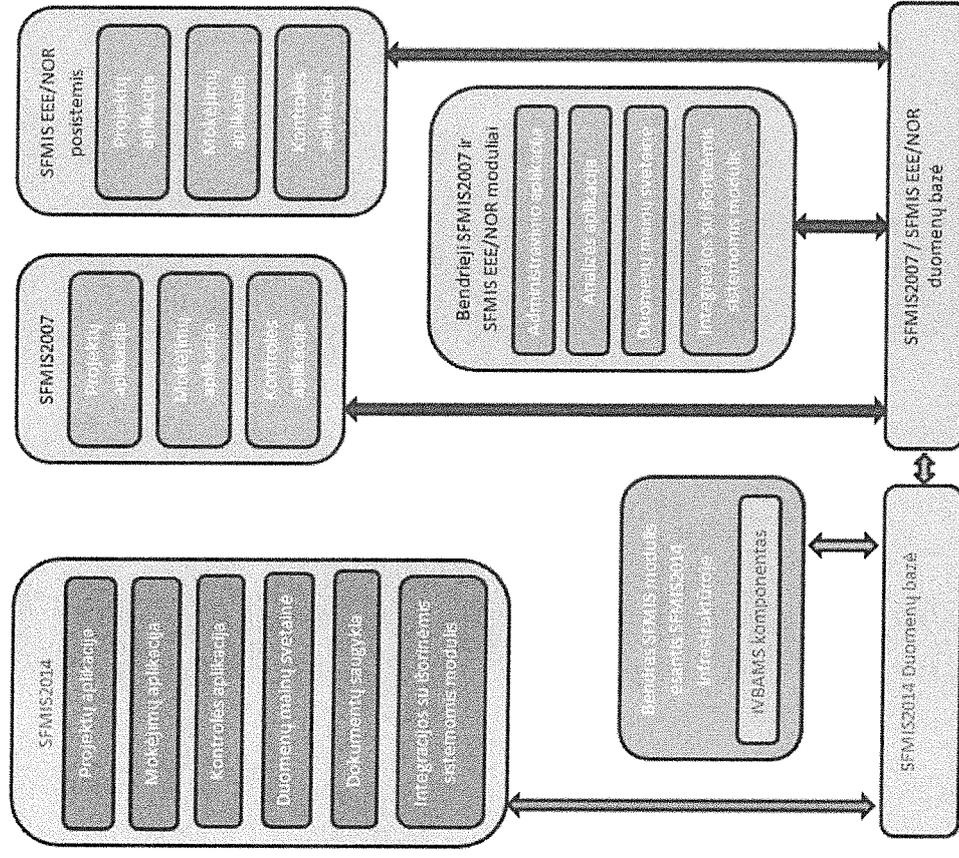
2.2.29 Kiti teisės aktai reglamentuojantys informacinių sistemų kūrimą, steigimą ir įteisinimą.

2.3. Loginė architektūra

SFMIS2014 modulių funkcijų pagalba duomenys yra surenkami į duomenų bazę ir iš jos pateikiami naudotojams. Pirminis duomenų šaltas į SFMIS2014 patenka per projektų modulį. Šie duomenys yra naudojami visose kitose aplikacijose: mokėjimų, kontrolės, administravimo.

Visose aplikacijose įkeliami dokumentai (failai) saugomi bendroje SFMIS2014 dokumentų saugykloje (SharePoint).

Bendra SFMIS2014 loginės architektūros schema pateikta 1 paveiksle.



1 paveikslas. SFMIS2014 loginė architektūra

Projektų aplikacija yra pagrindinė aplikacija atliekant duomenų mainus su kitomis aplikacijomis. Duomenų objektas projektas, yra pagrindinis identifikatorius visose aplikacijose. Projektų aplikacijos paskirtis – projekto juridinės dalies administravimas: paraiškos, sutarties, vertinimo rezultatų. Duomenys, patekę į SFMIS2014 sistemę per šią aplikaciją, yra naudojami visose kitose aplikacijose.

Mokėjimų aplikacijos paskirtis – administruoti projektų finansinę dalį: mokėjimų prašymus, išlaidų deklaracijas, grąžintinas lėšas, atlikti su mokėjimo prašymais patenkančių duomenų susiejimą su numatytais paraiškų rodikliais, grąžintinių lėšų susiejimą su pažeidimais ir t.t. Todėl ši aplikacija yra neatsiejama nuo Projektų aplikacijos (pradiniai duomenys) bei Kontrolės aplikacijos ir DMS.

Kontrolės aplikacijos paskirtis - pažeidimų administravimas, stebėsenos rodiklių administravimas ir sekimas, patikrų vietoje, audito pastebėjimų ir rekomendacijų registravimas. Kontrolės aplikacija neatsiejama tiek nuo Projektų aplikacijos (pradiniai duomenys), tiek nuo Mokėjimų aplikacijos (rodiklių pasiekimo duomenys, pateikti su mokėjimo prašymais, pažeidimo susiejimas su grąžinimais ar mokėjimo prašymais).

Administravimo aplikacijoje surinkti duomenys taip pat naudojami kituose moduluose: kvietimai teikti paraiškas dėl projektų finansavimo, valstybės ir regionų projektų, kuriems planuojama skirti finansavimą, sąrašai, veiksmų programų žinyvai, naudotojų duomenys, institucijų rekvizitai ir teisės, bankų ir subjektų duomenys ir kt.

Duomenų mainų svetainė yra skirta projektų vykdytojams, įgyvendinantiems projektus pagal 2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programą ir pareiškėjams, teikiantiems paraiškas. Svetainė naudojama paraiškų pildymui ir teikimui įgyvendinančioms institucijoms, įgyvendinamų projektų duomenų peržiūrai ir duomenų mainams elektroniniu būdu tarp projektų vykdytojų ir įgyvendinančiųjų institucijų. Duomenų mainų svetainėje taip pat yra Dalyvių anketiniai ir rezultatų duomenys, mokymų grafikai ir lankomumo suvestinės.

PROJEKTŲ PARAIŠKŲ E-PASLAUGOS

-Paraiškų pildymas, teikimas ir peržiūra

PROJEKTŲ PIRKIMŲ E-PASLAUGOS

- Pirkimo plano teikimas
- Pirkimų faktinių duomenų teikimas

PROJEKTŲ MOKĖJIMŲ E-PASLAUGOS

- Mokėjimo prašymų grafiko teikimas

- Mokėjimo prašymų teikimas
- Sąskaitų apmokėjimo pranešimų teikimas

PROJEKTŲ DALYVIŲ ADMINISTRAVIMO E-PASLAUGOS

- Dalyvių anketinių duomenų teikimas
- Dalyvių rezultatų duomenų teikimas
- Mokymų grafikų teikimas
- Lankomumo suvestinių teikimas

Duomenų apsiskeitimo su VBAMS vidinis komponentas (iVBAMS) skirtas koduotos informacijos apsiskeitimui tarp SFMIS ir VBAMS.

Išsamesnis SFMIS sudarančių funkcinių komponentų aprašymas pateikiamas 1 lentelėje, SFMIS2014 dokumentaciją galite rasti tinklalapyje <http://www.finmin.lt/sfmin>.

1 lentelė. SFMIS funkcinių komponentų aprašymas

Eil. Nr.	Funkcinis komponentas	Vykdomos funkcijos
1.	2014–2020 metų ES struktūrinių fondų posistemis Projektų aplikacija	<ul style="list-style-type: none"> • Paraiškų dėl projekto finansavimo registravimas, duomenų įvedimas ir importavimas iš elektroninių laikmenų; • paraiškų dėl projekto finansavimo tikrinimas ir vertinimas; • paraiškų dėl projekto finansavimo pakeitimų registravimas, tikrinimas ir vertinimas; • projektų dokumentų pridėjimas bei administravimas; • projektų finansavimo ir administravimo sutarčių duomenų įvedimas; • projektų finansavimo ir administravimo sutarčių dokumentų formavimas ir tvirtinimas; • projektų finansavimo ir administravimo sutarčių duomenų keitimasis; • projektų einamųjų būsenų stebėseną; • ataskaitos po projekto pabaigimo; • dvigubo finansavimo stebėseną; • duomenys apie projekto dalyvius.
2.	Mokėjimų aplikacija	<ul style="list-style-type: none"> • Mokėjimo prašymų registravimas; • mokėjimo prašymų duomenų tikrinimas; • mokėjimo prašymuose pateiktos informacijos įvedimas ir importavimas iš elektroninių laikmenų; • mokėjimo prašymuose nurodytų išlaidų tinkamumo finansuoti

Eil. Nr.	Funkcinis komponentas	Vykdomos funkcijos
		<ul style="list-style-type: none"> tikrinimas ir vertinimas; mokėjimo paraiškų asignavimų valdytoji dël lësų pervedimo projekto vykdytoji tikrinimas ir vertinimas; mokėjimo paraiškų asignavimų valdytoji dël lësų pervedimo projekto vykdytoji formavimas; duomenų apie gražintinas / gražintas / koreguojamas lëšas registravimas; duomenų apie pasiektus stebësenos rodiklius registravimas; duomenų eksportavimas ir importavimas i/ iš VBAMS; iš EK gautų duomenų registravimas SFMIS; išlaidų deklaracijų ir metinių sàskaitų EK rengimas; mokëjimų ataskaitų formavimas, registravimas, tvirtinimas ir administravimas; Projektų pirkimų plano ir faktinių duomenų registravimas ir administravimas.
3.	Kontrolës aplikacija	<ul style="list-style-type: none"> stebësenos ir finansinû rodikliû pažangos priežiûra; pažeidimų bei audito pastebëjimų ir rekomendacijų registravimas ir administravimas. pranešimų apie pažeidimus ir apie įtariamus pažeidimus registravimas, tvirtinimas, taisymas ir formavimas spausdinimui bei pranešimų bûsenai administravimas; pažeidimų tyrimų išvadų registravimas, tvirtinimas, taisymas ir formavimas spausdinimui; patikrų vietoje registravimas.
2.	Administravimo aplikacija	<ul style="list-style-type: none"> žinytų duomenų tvarkymas; naudotojų teisių ir jų rinkinių administravimas; sistemos parametrai, periodinių darbų valdymas.
3.	Duomenų mainų svetainë	<ul style="list-style-type: none"> Paraiškų teikimas Projektų duomenų peržiûra; Elektroninių dokumentų ir duomenų mainų tarp projektų vykdytojų ir įgyvendinančiųjų institucijų vykdymas: projekto pirkimų plano, pirkimų faktinių duomenų formo, mokëjimų prašymų teikimo grafikų rengimas, teikimas ir tikslinimas, mokëjimo prašymų pildymas/importavimas ir pateikimas, projekto dalyvių duomenų administravimas, įgyvendinančiosios institucijos ir projektų vykdytojų atsakingų asmenų komunikacija. projekto vykdytojų informavimas.

2.4. Sasajos su kitomis informacinėmis sistemomis

Dalis SFMIS2014 funkcionuoti reikalingų duomenų SFMIS2014 valdytojo sudarytų duomenų

teikimo sutarčių nustatyta tvarka gaunami iš kitų susijusių informacinių sistemų ir/ ar joms teikiami.

Šiuo metu vykdomų SFMIS2014 išorinių duomenų srautų aprašymas pateikiamas 2 lentelėje.

2 lentelë. SFMIS2014 išoriniai duomenų srautai

Eil. Nr.	Šaltinis	Gavëjas	Srauto prašymas	Apsikeitimo būdas	Periodiškumas
1.	VBAMS	SFMIS2014	Valstybës ekonominiû, klasifikatoriû, asignavimų valdytoji, valstybës lygio biudžeto mokëjimo paraiškų ir tiekëjo pasiûlymo administravimo bûsenų duomenys	Automatinis	Kartą per parą (esant poreikiui ir dažniau)
2.	SFMIS2014	VBAMS	Mokëjimo paraiškos ir tiekëjo pasiûlymai	Automatinis	Kartą per parą (esant poreikiui ir dažniau)
3.	SFMIS2014	esinvesticijos. It	Viešinio informacija (kvietimai teikti paraiškas, duomenys apie pateiktas paraiškas ir jų vertinimo rezultatai, įgyvendinamų projektų duomenys, mokëjimų duomenys, rodikliû duomenys)	Automatinis	Kartą per parą
4.	SFMIS2014	Institucijų informacinës sistemos	Įvairi informacija apie institucijų administruojamus projektus (sutarčių, paraiškų mokëjimų, pažeidimų, institucijos naudojamų klasifikatoriû duomenys ir kt.)	Automatinis	Kartą per parą
5.	SFMIS2014	CVP IS	Atsakingų už projektus institucijų darbuotojų naudotojų duomenys	Automatinis	Kartą per parą
6.	VIISP	SFMIS2014	Autentifikacijos duomenys	Pusiau automatinis	Pagal poreikį
7.	INVEGA IS	SFMIS2014	Paraiškų, vertinimų, sutarčių, mokëjimų, dalyvių duomenys.	Pusiau automatinis	Pagal poreikį

Finansinës informacijos apsikeitimas tarp SFMIS2014 ir sumteresuotų institucijų gali būti vykdomas csv, pdf, xml, Microsoft Excel formato bylomis, t.y. aplikacijos formuoja šio formato bylas bei importuoja, interpretuoja ir integruoja į duomenų bazę.

2.5. Fizinė ir technologinė architektūra

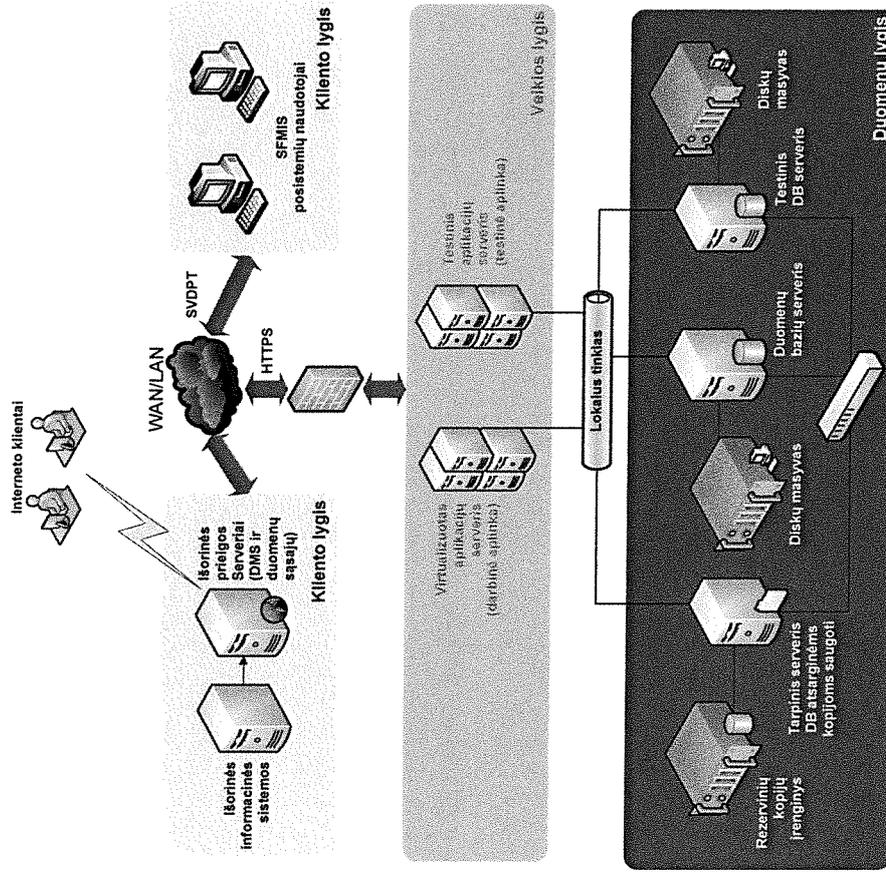
SFMIS2014 fizinę architektūrą sudaro:

- duomenų bazės serveriai;
- išorinės prieigos serveriai;
- aplikacijų serveriai;
- rezervinių kopijų serveriai;
- SFMIS tinklas – SVDPT pagrindu sukurtas tinklas, kuris jungia SFMIS posistemų valdytoją ir SFMIS posistemų tvarkytojus;
- SFMIS lokalus tinklas – visa SFMIS kompiuterinė ir programinė įranga sujungta į valdytojo tinklą.

Taip pat yra sukurta rezervinė ir testavimo aplinka, skirta aptarnaujančio valdytojo bei tvarkytojų darbuotojų bandymams testuojant, tobulinant ir plėtojant SFMIS2014.

SFMIS2014 branduolys (duomenų ir aplikacijų lygio infrastruktūra) dislokuotas Finansų ministerijos duomenų centre. SFMIS2014 infrastruktūros priežiūrą atlieka Finansų ministerijos Informacinių technologijų departamento specialistai.

SFMIS2014 fizinės architektūros schema pateikiama 5 paveiksle.



5 paveikslas. Fizinė SFMIS architektūra

Kliento lygis. Naudotojai, turintys teises jungtis prie SFMIS posistemų, gali naudotis funkcionalumais interneto naršyklės pagalba be papildomos programinės įrangos.

SFMIS posistemų administravimui yra numatytos administratoriaus darbo vietos – SFMIS valdytojo darbuotojo, administruojančio SFMIS posistemius, darbo vieta, kurioje yra visas SFMIS posistemų administravimui reikalingas funkcionalumas.

Prisijungimui iš išorės, naudojami išorinės prieigos aplikacijų serveriai pasiekiami per internetą. Per šiuos serverius vykdomas ir duomenų apsiskeitimas su kitomis informacinėmis sistemomis bei projektų vykdytojais.

Išoriniai naudotojai (Projektų vykdytojai, pareiškėjai) su SFMIS sistemiais dirba naudodamiesi DMS.

Veiklos lygis. Veiklos lygį sudaro virtualizuoti pagrindinis ir rezervinis/ testinis aplikacijų serveriai. SFMIS sistemėms veiklos logika realizuota Java programavimo kalba.

Duomenų lygis. SFMIS sistemėms duomenų bazių infrastruktūrą sudaro pagrindinis ir rezervinis/testinis duomenų bazės serveriai. Naudojamos darbinė ir testinė duomenų bazės.

Naudotojo sąsaja sukurta panaudojant JSF ir Apache MyFaces Trinidad technologijas.

Duomenų mainai tarp aplikacijų serverio bei duomenų bazės atliekami *EclipseLink* pagalba.

Išorinės priemonės serveriui duomenys tiesiogiai nėra pasiekiami – tam realizuota EJB serverinė ir klientinė dalys, kurių pagalba atliekamas duomenų nuskaitymas ir apdorojimas.

Ataskaitų generavimui naudojamas *Microsoft SQL Server Reporting Services*.

Dokumentų (failų) saugojimui (archyvavimui) naudojamas *Microsoft SharePoint Server 2013* serveris, kuriame naudojant web services per *SharePoint API* dokumentus talpina ir paima specialiai sukurta aplikacija.

SFMIS2014 techninę įrangą sudaro dviejų tipų tarnybinės stotys su tokiomis techniniais parametrais:

1. 2 vnt. Intel® Xeon® I6 branduolių, 96GB RAM – du vienetai (Srv1, Srv2)
2. 2 vnt. Intel® Xeon® I6 branduolių, 256GB RAM – septyni vienetai (Srv3, Srv4, Srv5, Srv6, Srv7, Srv8, Srv9)

Detali informacija apie SFMIS2014 naudojamą techninę ir programinę įrangą pateikiama 3 lentelėje.

3 lentelė.

Eil. Nr.	Serveris	Koks/kiek serverių	Techninė įranga	Paskirtis	Įdiegta įranga	programinė
1.	Duomenų bazės serveris (darbinė aplinka)	1 fizinis serveris	Srv3	Tranzakcinės duomenų bazės aptarnavimas	Windows 2012 Standard Edition, Microsoft SQL Server 2014 Standard Edition; SSMA for Oracle 5.2 Extension Pack.	R2
2.	Duomenų bazės serveris (darbinė aplinka)	1 fizinis serveris	Srv4	SharePoint duomenų bazės aptarnavimas	Windows 2012 Standard Edition; Microsoft SQL Server 2014 Standard Edition.	R2
3.	Aplikacijų	9 virtualūs	Srv1, Srv5, Srv6,	WildFly	Windows 2012	R2

Eil. Nr.	Serveris	Koks/kiek serverių	Techninė įranga	Paskirtis	Įdiegta įranga	programinė
	serveriai (darbinė aplinka)	serveriai	Srv7;	SharePoint, ir kitų aplikacijų serverių aptarnavimas	Standard Edition; WildFly application runtime, Sharepoint 2013, Tomcat, Apache ActiveMQ, Microsoft SQL Server 2012 Standard Edition.	R2
4.	Išorinės priemonės serveris (darbinė aplinka)	2 virtualūs serveriai	Srv1, Srv5	Aplikacijų serverių aptarnavimas	Windows 2012 Standard Edition; WildFly application runtime, Apache.	R2
5.	Duomenų bazės serveris (testinė aplinka)	1 fizinis serveris	Srv8	Tranzakcinės duomenų bazės aptarnavimas, Sharepoint duomenų bazės aptarnavimas	Windows 2012 Standard Edition; Microsoft SQL Server 2014 Standard Edition; SSMA for Oracle 5.2 Extension Pack.	R2
6.	Aplikacijų serveriai (testinė aplinka)	6 virtualūs serveriai	Srv2, Srv9	WildFly ir sharepoint aplikacijų serverių aptarnavimas	Windows 2012 Standard Edition; WildFly application runtime, Sharepoint 2013, Tomcat, Apache ActiveMQ, Microsoft SQL Server 2012 Standard Edition.	R2
7.	Išorinės priemonės serveris (testinė aplinka)	2 virtualūs serveriai	Srv2, Srv9	Aplikacijų serverių aptarnavimas	Windows 2012 Standard Edition; WildFly application runtime, Apache.	R2

Microsoft SQL Server programinės įrangos licencijos yra „per Core“ tipo, Sharepoint programinės įrangos licencijos yra „user call standart“ tipo. Turimos programinės įrangos licencijų kiekiai atitinka turimos techninės įrangos kiekius.

Duomenų bazėje yra tam tikras skaitčius schemų, kuriose saugomi duomenys.

Duomenys saugomi atskirose bylų grupėse (angl. *filegroup*), suskirstyti pagal loginę priklausomybę. Šiuo metu duomenų bazė užima 600GB, iš kurių 550GB sudaro prikabinėtų bylų informacija. Kas naktį tam tikru iš anksto nustatytu laiku vykdomos procedūros (per SQL Server *Agent/jobs*), atlieka veiksmus, reikiamus SFMIS2014 veikimui užtikrinti.

Duomenų apsiskeitimui su VBAMS naudojama specialiai tam sukurta aplikacija, kuri periodiškai suformuoja koduotas bylas ir padeda į diską arba, jei yra, paima koduotas bylas ir integruoja į sistemą.

Su detalesne informacija apie SFMIS2014 sisteminių naudojamą techninę ir programinę įrangą, paslaugų teikėjas bus supažindintas tik po sutarties sudarymo. SFMIS kaupiami duomenys nurodyti Lietuvos Respublikos finansų ministro 2006 m. liepos 20 d. įsakymu Nr. 1K-263 patvirtintų, Europos Sąjungos struktūrinės paramos kompiuterinės informacinės valdymo ir priežiūros sistemos nuostatų, III skyriuje „SFMIS INFORMACINĖ STRUKTŪRA“.

2.6. Šiuo metu tenkinami nefunkciniai reikalavimai

Šiuo metu SFMIS2014 tenkinami nefunkciniai reikalavimai pateikiami lentelėse.

4 lentelė. SFMIS2014 tenkinami bendrieji reikalavimai

Nr.	Bendrieji reikalavimai
R-1.	SFMIS2014 veikia realaus laiko režime.
R-2.	SFMIS2014 realizacija remiasi daugiasluoksne architektūra, kuri leidžia sistemą plėsti ir pritaikyti prie besikeičiančių poreikių. Sistema sukurta 3 sluoksnių architektūros (angl. <i>three-tier, 3-tier</i>) pagrindu ir turi galimybę būti integruojama atskirų sluoksnių lygmenyse. Egzistuoja kliento, veiklos logikos ir duomenų lygmenys.
R-3.	SFMIS2014 realizuota remiantis SOA (angl. <i>Service-Oriented Architecture</i>) principais, išlaikant kuo didesnę ją sudarančių komponentų tarpusavio nepriklausomybę.
R-4.	Visos SFMIS2014 dalys yra integruotos ir kaupia duomenis centralizuotai reliacinėje duomenų bazėje.
R-5.	Tvarkomų ir saugomų duomenų dydis neribojamas posisteminių programinio sprendimo ir jų funkcinės architektūros.
R-6.	SFMIS2014 tvarkomų duomenų apdorojimo funkcijos atliekamos duomenų bazių serverio lygyje.
R-7.	Visos posisteminių daly tarpusavyje integruotos. Visi informacijos pasikeitimai vienoje dalyje atsispindi susijusiose dalyse be papildomų sistemos naudotojų veiksmų (klasifikatorių ar kitų Sistemos dalyse naudojamų duomenų apskaitimai vyksta realiu laiku, visuose moduluose informacija atsinaujina tuo pačiu metu.
R-8.	Yra galimybė administruoti SFMIS2014 vienoje darbo vietoje, užtikrinant naudotojams individualizuotą duomenų įvedimą ir naudojimąsi SFMIS2014 posisteminių sukauptais duomenimis pagal suteiktas teises.
R-9.	SFMIS2014 turi lankščias duomenų importavimo ir eksportavimo priemones, suderinta su XML (<i>eXtensible Markup Language</i>) ir XML žiniatinklio paslaugomis.
R-10.	SFMIS2014 turi bendrą ir paprastą visų modulių ir funkcijų struktūrą.
R-11.	Visi SFMIS2014 funkciniai komponentai palaiko Unicode (UTF – 8) standartą.

Nr.	Bendrieji reikalavimai
R-12.	SFMIS2014 posistemiai sukurti taip, kad ataskaitų rezultatai būtų pateikiami kaip įmanoma greičiau (optimizuotas programinis kodas).
R-13.	SFMIS2014 leidžia naudotojams vienu metu dirbti su keliomis SFMIS2014 aplikacijomis.
R-14.	SFMIS2014 turi galimybę būti praplečiama ar adaptuojama ateityje pagal pasikeitusius poreikius ir naujus reikalavimus.
R-15.	SFMIS2014 programinė įrangą ir dokumentaciją užtikrina galimybę Perkancijai organizacijai acityje pačiai palaikyti ir modifikuoti SFMIS2014 posistemius, nepriklausomai nuo konkretaus paslaugų teikėjo.
R-16.	SFMIS2014 atitinka tarptautiniame saugumo standarte ISO/ IEC 27002 ir Finansų ministerijos patvirtintuose SFMIS2014 nuostatuose apibrėžtus reikalavimus naudotojų prieigai ir informacinėms sistemoms.
R-17.	SFMIS2014 yra orientuota į naudotojų patogumą.
R-18.	Yra galimybė duomenų bazę ir taikomąją programinę įrangą laikyti tiek vienoje, tiek atskirose tarnybinėse stovyse.
R-19.	Viršijus nustatytą prisijungusių naudotojų skaičių, SFMIS2014 naujai prisijungiantiems naudotojams automatiškai pateikia informacinį pranešimą apie viršytą maksimalų prisijungusių naudotojų skaičių ir neleidžia prisijungti.
R-20.	SFMIS2014 yra galimybė techniniam administratoriui atjungti iš Sistemos pasirinktą prisijungusį naudotoją, t. y. yra galimybė nutraukti pasirinkto naudotojo darbo sesiją su Sistema, taip sudarant galimybę padidinti laisvus technines įrangos resursus.
R-21.	Programinė sprendimo realizacija turi būti orientuojama į atitinkamą atviriems standartams, t. y. turi būti stiekama pritaikyti kuo daugiau atvirų standartų.
R-22.	Perkancijai organizacijai turi būti perduoti pilni, korektiški sukurtos programinės įrangos išieities tekstai kompiliavimui paruoštų rinkmenų paketų forma, kartu nurodant viešai prieinamas standartines kompiliavimo priemones ir kompiliavimo eigą. Naudojant standartines priemones turi būti kompiliuojama naudojamai parengta programinė įrangą, atliekanti jai specifikuotas funkcijas. Visos priemonės, reikalingos naujai versijai parengti, turi būti perduodamos Perkancijai organizacijai, kad ji be papildomų priemonių galėtų sukompiliuoti naują versiją.
R-23.	Projekto metu sukurtos / modernizuotos programinės įrangos išieities tekstai turi būti su komentarais ir atitikti gerąsias programinio kodo formatavimo, kintamųjų bei funkcijų įvardinimo praktikas (apimant, tačiau neapsiribojant): <ul style="list-style-type: none"> • Kintamųjų ir funkcijų pavadinimai ir visas programų tekstas turi būti anglų kalba; • Pagal pavadinimą turi būti galima suprasti programinio kodo elemento paskirtį;

Bendrieji reikalavimai	
	Kodo formatavimas turi leisti suprasti kodo struktūrą ir pan.
R-24	Visoms duomenų struktūroms turės būti įvesti prasmingi komentarai ir paaiškinimai, pagal kuriuos turės būti sudaroma aktuali duomenų modelio dokumentacija.
5 lentelė. SFMIS2014 tenkinami reikalavimai duomenų pateikimo ir apdorojimo principams	
Reikalavimai duomenų pateikimo ir apdorojimo principams	
R-25	SFMIS2014 užtikrina automatišką duomenų perkėlimą ir sutikrinimą tarp susijusių sistemos modulių.
R-26	Informacijos paieška ir duomenų tikrinimas posistemio duomenų bazėje vykdomi realiu laiku.
R-27	Sukurta galimybė pateiktus rezultatus eksportuoti į dokumentą tekstinu arba XLS formatu.
R-28	Sukurta galimybė pateiktus rezultatus rūšiuoti įrašus konkretaus lauko didėjimo arba mažėjimo tvarka.
R-29	SFMIS2014 yra galimybė automatiškai užpildyti tam tikrus duomenų įvedimo laukus reikšmėmis pagal išankstines sąlygas.
R-30	SFMIS2014 galima patikrinti informacijos teisingumą lauko lygmenyje visuose duomenų įvedimo ekranuose.
R-31	Yra įgyvendinta dviejų lygmenų duomenų įvedimo kontrolė: <ul style="list-style-type: none"> 1 lygmuo – duomenų įvedimo laukai apibrėžiami kaip žodiniai, skaitmeniniai ar laisvo teksto; 2 lygmuo – sistemoje įdiegtos loginės taisyklės įvestos į laukus informacijos korektiškumo patikrinimui (pvz., „įvesta data šiandienos data“ arba „įmonės kodas neatitinka kodo formavimo algoritmo“).
R-32	Į SFMIS2014 duomenis galima įvesti ir/ ar importuoti (importuojamos pdf, xml, MS Excel bylos).
R-33	SFMIS2014 naudotojas gali pildyti duomenis pasirinkęs reikšmes iš sudarytų klasifikatorių bei laisvai suvesti duomenis.
R-34	SFMIS2014 turi galimybę nustatyti pildomų laukų įvedamų simbolių apribojimą (maksimalų ir minimalų reikalingų pateikti simbolių kieki) bei duomenų tipus.
R-35	Naudotojui įvedus neteisingą informaciją ar atlikus neteisingą veiksmą pateikiamas naudotojui pritaikytas (ne sisteminis ir informatyvus) klaidos pranešimas.

Reikalavimai duomenų pateikimo ir apdorojimo principams	
R-36	Jei įvestuose ar importuotuose duomenyse yra klaidų, tokie įrašai žymimi kaip klaidingi ir prie kiekvieno klaidingo įrašo pateikiamas išsamus klaidos (-ų) apibūdinimas (pvz., pateikiamas aprašymas nusakantis klaidos šaltinį, aprašymas pateikiamas pilnais sakiniais).
R-37	Naudotojas gali peržiūrėti ir atspausdinti visus klaidingus įrašus su išsamiu klaidos (-ų) apibūdinimu.
R-38	Klaidų aprašymai dokumentuoti, aprašymai klasifikuoti pagal jų pobūdį.
R-39	Atskiriems duomenims SFMIS2014 realizuotas dvigubas patikrinimas: vienas asmuo įveda duomenis, o kitas patvirtina. Duomenys negalioja, kol jie nepatvirtinti.
R-40	SFMIS2014 sukurta galimybė patikrinti įvedamų duomenų formato korektiškumą lauko lygmenyje duomenų įvedimo languose.
R-41	SFMIS2014 sukurta galimybė patikrinti įvestų duomenų korektiškumą sulyginant juos su kitose informacinėse sistemose ar registruose, su kuriomis sukurtos sąsajos, tvarkomais duomenimis.
R-42	SFMIS2014 sukurta galimybė keisti ir šalinti įvestus ir neužregistruotus įrašus bei neleisti keisti ir šalinti užregistruotų (patvirtintų).
R-43	SFMIS2014 duomenų rinkiniams (įrašams) suteikia unikalią kodą, pagal suderintas taisykles.
R-44	Užbaigtumas: operacija įvykdoma tik tada, kai užpildomi visi privalomi laukai, iki tol vykdomas tarpinis išsaugojimas.
R-45	Pagal nustatytas taisykles naudotojams gali būti siunčiami informaciniai pranešimai naudojant elektroninį paštą.
R-46	SFMIS2014 turi galimybę gauti (ar teikti) duomenis iš kitų (ar kitoms) sistemų (-oms) tiesiogiai bei duomenų rinkmenomis.
R-47	Į SFMIS2014 įvestų arba importuotų duomenų kiekis gali būti ribojamas tik Sistemose infrastruktūros galimybų.
R-48	EI. pranešimų naudotojams siuntimo taisyklių kūrimas, keitimas ir šalinimas nereikalauja iš naudotojo atlikti Sistemos modifikavimo ar programavimo žinių reikalaujančius veiksmus.
R-49	SFMIS2014 dalis duomenų užpildomi automatiškai (pvz., duomenų pateikimo data).
R-50	SFMIS2014 pagal nustatytas taisykles yra automatiškai pateikiami informaciniai pranešimai (pvz., informacija apie tai, kad buvo pateikti duomenys).

Nr.	Reikalavimai duomenų pateikimo ir aptorojimo principams
R-51	SFMIS2014 yra galimybė rūšiuoti duomenis pagal pasirinktus parametrus. Duomenys, susidedantys iš lietuviškų rašmenų, rūšiuojami pagal lietuvišką abėcėlę.
R-52	SFMIS2014 yra galimybė Sistemos administravimo priemonėmis nurodyti ir koreguoti šventines, nedarbo dienas.
R-53	SFMIS2014 teikia šias regioninių nustatymų taikymo galimybes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Palaikyti daugiabaitinius simbolių rinkinius;
R-54	Duomenų tvarkymas yra suderinamas su patvirtintu tarptautiniu standartu ISO 15489-1:2001 bei Lietuvos Respublikos raštybos taisyklėmis (skaitmenų formatai, datos ir laiko formatai).
R-55	Klaidų įvykiai yra registruojami atskirame sąraše ir / ar audito informacijos žurnaluose.

6 lentelė. Reikalavimai informacijos paieškai

Nr.	Reikalavimai informacijos paieškai
R-1.	Sistemoje yra galimybė atlikti informacijos paiešką pagal pasirinktus filtrus.
R-2.	SFMIS2014 palaiko paieškos galimybę be diakritikų (lotyniško pagrindo abėcėlės).
R-3.	SFMIS2014 yra galimybė atsispausdinti paieškos rezultatų sąrašus.
R-4.	Yra eliminuoti nereikalingi paspaudimai vykdant paiešką – įvedus užklauso tekstą, įmanoma vieno klavišo paspaudimu atlikti paiešką (t. y. paspaudus „Enter“ klavišą).
R-5.	Realizuotos paieškos rezultatų rūšiavimo galimybės pagal Projekto metu su Perkancija organizacija suderintus rūšiavimo būdus.

7 lentelė. SFMIS2014 tenkinami reikalavimai klasifikatorių administravimui

Nr.	Reikalavimai klasifikatorių administravimui
R-56	SFMIS2014 naudojami klasifikatoriai, kuriuos SFMIS2014 naudotojai sukuria/modifikuoja per grafinę naudotojo sąsają.
R-57	SFMIS2014 turi galimybę kurti, redaguoti ar šalinti klasifikatorių grupes ar jų (klasifikatorių grupių) elementus.

8 lentelė. SFMIS2014 tenkinami reikalavimai veiklos analizės priemonėms

Nr.	Reikalavimai veiklos analizės priemonėms
-----	--

Nr.	Reikalavimai veiklos analizės priemonėms
R-58	Ataskaitų kūrimo ir generavimo priemonės leidžia kurti ataskaitas publikuojamas įvairiais formatais: PDF, HTML, Microsoft Excel, DOC formatais.
R-59	SFMIS2014 ataskaitos formuojamos pagal nustatytus reikalavimus: <ul style="list-style-type: none"> ▪ A4 formatu; ▪ Spausdinant ataskaitas, spausdinta versija atitinka Lietuvos Respublikos raštybos taisykles; ▪ Ataskaitos porašėje yra nurodytas puslapio numeris formate „x iš y“, kur x – einamojo puslapio numeris, y – ataskaitos puslapių skaičius; ▪ Ataskaitos antraštė ir poraštė atitinka atitinkamą antraštės ir poraštės šabloną. Pagal nutylėjamą antraštės ir poraštės pažymėtoms kaip matomos; ▪ Ataskaitos antraštėje matoma: ataskaitos pavadinimas, ataskaitos suformavimo data ir laikas, parinktos filtravimo sąlygos. Jei ataskaitą sudaro daugiau nei vienas lapas ataskaitos antraštė ir poraštė spausdinami kiekviename lape; ▪ Jei tekstas ar skaičius netelpa į duomenų stulpelio plotį, eilutės aukštis automatiškai išsiplacina (teksto atveju – į apačią, skaičiaus atveju – į dešinę), kad visi stulpelio duomenys būtų matomi; ▪ Kiekviename ataskaitos lape kartojasi stulpelių pavadinimai ir numeracija; ▪ Ataskaitoje skaičiai išlygiuoti pagal dešinįjį kraštą, tekstas pagal kairįjį kraštą, stulpelių pavadinimai – centruoti; ▪ Jei ataskaitoje atvaizduojamas laukas neturi reikšmės, jis vaizduojamas brūkšneliu; ▪ Ataskaitose išvedamos datos formatais yra YYYY-MM-DD; ▪ Eksportuojant ataskaitas iš SFMIS2014 į failą HTML, XLS(X) ir PDF formatu, skaičius persikelia skaičiaus formatu, jei atitinka bendrus regioninius nustatymus (angl. <i>Regional Settings</i>), o data persikelia datos formatu; ▪ XLS ataskaitos atveju visi ataskaitoje esantys duomenys aiškiai matomi, atskiros reikšmės įkeltos į skirtingas celes, esant poreikiui, su skaitmenimis atliekamos matematinės operacijos; <p>Ir kt. nustatyti reikalavimai.</p>

9 lentelė. SFMIS2014 tenkinami reikalavimai duomenų apsaugai ir informacijos saugumo valdymui bei naudotojų administravimui

Nr.	Reikalavimai duomenų apsaugai ir informacijos saugumo valdymui bei naudotojų administravimui
R-60	SFMIS2014 kaupia ir leidžia peržiūrėti istorinius duomenis.
R-61	SFMIS2014 naudotojai neturi galimybės atlikti operacijų tiesiai duomenų bazėje.
R-62	Sistemoje sukurta galimybė techniniam administratoriui matyti ir riboti prisijungusių naudotojų skaičių.
R-63	Naudotojų darbo seansas automatiškai užbaigiamas, jei neveikimo laikas viršija nustatytą trukmę.

Nr.	Reikalavimai duomenų apsaugai ir informacijos saugumo valdymui bei naudotojų administravimui
R-64	Kiekviena duomenų pakeitimo operacija užfiksuojama SFMIS2014 duomenų bazėje, taip pat išsaugant ir istorinius (iki tol buvusius) duomenis.
R-65	Atnaujinti duomenys nepanaikina senųjų duomenų. Yra sukuriama papildomi įrašai, kad būtų išsaugota galimybė atstatyti senuosius.
R-66	SFMIS2014 atitinka antros kategorijos informacinėms sistemoms keliamus Techninius valstybės registru (kadastrų), žinybinių registru, valstybės informacinių sistemų ir kitų informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimus, patvirtintus Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministro 2013 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. I V-832, bei trečiajam saugumo lygiiui keliamus Bendruosius reikalavimus organizacinėms ir techninėms duomenų saugumo priemonėms, patvirtintus Valstybinės duomenų apsaugos inspekcijos direktoriaus 2008 m. lapkričio 12 d. įsakymu Nr. IT-7(1.12).
R-67	SFMIS2014 naudotojai yra identifikuojami ir atitinka tik įgaliotus asmenis, t. y. duomenis įvesti, keisti arba jų patikimumą tikrinti gali tik duomenų bazėje užregistruoti naudotojai, kuriems yra suteikti individualūs slaptažodžiai ir teisės.
R-68	SFMIS2014 naudotojai autentifikuojami, t. y. jų tapatumas įgaliojama asmeniui patvirtinamas slaptažodžiu. Autentifikavimo (slaptažodžių) duomenys šifruojami.
R-69	Tam tikros operacijos patvirtinamos tam tikras pareigas užimančių asmenų (nustatytų sistemos naudotojų).
R-70	SFMIS2014 leidžia lanksčiai administruoti priėjimo teises prie atskirų SFMIS2014 objektų (duomenų struktūrų) ir procesų. Teisę administruoti naudotojų prieigos teises turi tik sistemos administratoriai.
R-71	SFMIS2014 yra galimybė registruoti ir priskirti naudotojams pavienes teises, vieną ar kelis teisių rinkinius.
R-72	SFMIS2014 administratorius turi galimybę suteikti laikiną slaptažodį pirmą kartą prie sistemos prisijungiančių naudotojų, bei vėliau pakeisti į laikiną naudotojų paprašius.
R-73	SFMIS2014 naudotojams pateikiama duomenų tvarkymo priemonės, pateikia tik tas priemones, kurias SFMIS2014 naudotojas turi teisę naudoti.
R-74	SFMIS2014 naudotojui pateikiama užklausių rezultatus, SFMIS2014 rodo tik tuos įrašus, kuriuos prisijungęs naudotojas turi teisę peržiūrėti.
R-75	SFMIS2014 priežiūros ir tvarkymo funkcijos atliekamos naudojant atskiras tam skirtas SFMIS2014 techninio administratoriaus teises.
R-76	SFMIS2014 vėčia naudotojus reguliariai keisti slaptažodžius, seka jų įlgį ir pasikartojimą. SFMIS2014 seka ir kaupia informaciją apie kiekvieną prisijungimą ir atsijungimą, o po

Nr.	Reikalavimai duomenų apsaugai ir informacijos saugumo valdymui bei naudotojų administravimui
	kelių nesėkmingų mėginimų prisijungti prie sistemos naudotoją blokuoja.
R-77	SFMIS2014 registruoja visas atliktas operacijas ir sistemos parametrų bei charakteristikų pakeitimus.
R-78	SFMIS2014 turi galimybę sekti tam tikrus įvykius ir informuoti reikiamus naudotojus apie būtinius atlikti darbus, įvykius ir pan.
R-79	SFMIS2014 palaiko siunčiamų, gaunamų ir saugojamų duomenų užšifravimą ir iššifravimą naudojant sinchroninius (vidinei komunikacijai) bei asinchroninius (išorinei komunikacijai, komunikacijai su vartotojais) šifravimo algoritmus.
R-80	Naudotojai prie SFMIS2014 jungiasi naudodamiesi SVDPT tinklu.
R-81	Visi prisijungimai prie SFMIS2014 įgyvendinti per HTTPS protokolus naudojant esamą SVDPT ir koduojami SSL palaikant tik stiprius kodavimo algoritmus (naudojančius 256 bitų šifravimo raktus) bei naudojant SSLv3/TLS (SSL v3.1, SSL v3.2, SSL v3.3) protokolo versiją.
R-82	Prisijungimo prie SFMIS2014 lange yra įspėjimas, kad SFMIS2014 posistemiais gali naudotis tik tam teises turintys asmenys.
R-83	SFMIS2014 slepia įvedamus slaptažodžius.
R-84	Visas SFMIS2014 pridodamas bylas yra galimybė patikrinti antivirusine programine įranga.
R-85	SFMIS2014 saugumas yra paremtas dažniausiai praktikoje naudojamais įrankiais bei protokolais tokiais kaip PGP, SSH ir SSL/TLS, S/MIME, IPSEC ir kitais. SFMIS2014, kur tai yra įmanoma, naudoja šiuos įrankius ir protokolus komunikacijai su kitais Sistemos komponentais bei galutiniais vartotojais užtikrinti.
R-86	Naudotojas, prisijungęs prie SFMIS2014, mato kokios teises jam suteiktos.
R-87	Kiekvienas SFMIS2014 naudotojas yra unikalai identifikuojamas SFMIS2014. Kiekvienas SFMIS2014 naudotojas turi patvirtinti savo tapatybę SFMIS2014 teikiamomis priemonėmis.
R-88	SFMIS2014 naudotojui leidžiama keisti tik tuos įrašus, kuriuos jis turi teisę keisti.
R-89	SFMIS2014 įgyvendinta galimybė nustatyti skirtingas teisių aibes pagal SFMIS2014 naudotojo prisijungimo tipą ir jo tapatybės patikrinimo metodo patikimumą, t. y. nustatyti ar tapatybės nustatymas buvo atliktas pagal nustatytą tvarką.
R-90	SFMIS2014 yra galimybė techniniam administratoriui nustatyti naudotojų neveikimo laiko

Nr.	Reikalavimai duomenų apsaugai ir informacijos saugumo valdymui bei naudotojų administravimui
	trukmę.
R-91	SFMIS2014 įgyvendinamas veiksmų kontrolės mechanizmas darbas turi galimybę būti sustabdytas ir / ar vėl aktyvuotas tik su atskiru patvirtinimu keisti tokį sistemos nustatymą (užtikrinant 4-ųjų akių principą).
R-92	SFMIS2014 yra saugomi visi administravimo parametrų pakeitimai.
R-93	SFMIS2014 yra galimybė saugoti duomenis apie veiksmus, atliekamus su Sistemos įrašais ir elektronine informacija (įrašų / dokumentų kategorijomis, įrašais / dokumentais, failais), šių veiksmų atlikimo laiką ir veiksmą atlikusį Sistemos naudotoją.
R-94	SFMIS2014 turi priemones kontroliuoti priegos teises prie Sistemoje saugomo veiksmų žurnalo.
R-95	SFMIS2014 yra galimybė saugoti informaciją apie (apimant, tačiau neapsiribojant): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Įrašo sukūrimo datą ir laiką; ▪ Įrašo kategorijų perklasifikavimą; ▪ Naudotojų teisių pasikeitimus; ▪ Duomenų eksportą ar kitus informacijos perdavimo veiksmus; ▪ Įrašų ar kategorijų trynimus;
R-96	SFMIS2014 turi būti galimybė techniniam administratoriui nustatyti naudotojų neveikimo laiko trukmę.
R-97	SFMIS2014 yra prevencinės priemonės, informuojančios naudotoją apie netipines situacijas, įskaitant, bet neapsiribojant: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Priemonės, informuojančios apie paskutinį žinomą prisijungimą; ▪ Priemonės, nurodančios sistemos naudotojui laiką pakeisti identifikavimui naudojamų priemonių slaptažodžius.
R-98	Visa identifikavimo informacija yra saugoma šifruotu pavidalu taip, kad iš saugomos informacijos būtų neįmanoma atkurti pirminių duomenų (pvz., slaptažodžių).
R-99	SFMIS2014 naudotojų vardai ir slaptažodžiai saugomi su tinkamu priegos kontrolės užtikrinimu ir informacijos šifravimu, pritaikytu pagal nustatytą IS saugos lygį.
R-10	SFMIS2014 yra galimybė nustatyti naudotojo neteisingų prisijungimų skaičių, po kurio naudotojo prisijungimo vardas būtų blokuojamas. Prisijungimų skaičius yra apibrėžtas parametru. Yra galimybė keisti parametro reikšmę.

10 lentelė. Reikalavimai licencijavimui ir SFMIS2014 plėtrai

Nr.	Reikalavimai licencijavimui ir SFMIS2014 plėtrai
R-6.	Techninėje architektūroje įsigytos papildomos sistemos programinės įrangos licencijos yra neriboto galiojimo laikotarpio ir turi kitus būtinus leidimus naudoti programinę įrangą,

Nr.	Reikalavimai licencijavimui ir SFMIS2014 plėtrai
	nepriskausmai nuo to, ar įsigyta programinės įrangos gamintojo, ar Paslaugų teikėjo techninio aptarnavimo paslauga, ar ne.
R-7.	Techninėje architektūroje įsigytos licencijos yra nuolatinės (angl. <i>perpetual</i>), o ne laikinos t. y. nepateikiamos nuomos ar panašiu teisiniu pagrindu, ar su kitokiu jų galiojimo apribojimu laike.
R-8.	Projekto metu sukurta programinė įranga ir visos teisės į ją priklauso Perkančiajai organizacijai.
R-9.	SFMIS2014 programinė įranga nėra ribojantis veiksnys, didinantis SFMIS2014 našumą. SFMIS2014 našumas padidinamas pridodant papildomus techninius išteklius, nekeičiant programinės įrangos išdėstytų tekstų. Techninės įrangos pajėgumų didinimas atliekamas nestabdant, kiek tai įmanoma, SFMIS2014 darbu.
R-10	SFMIS2014 pridėjus papildomą funkcinį komponentą nereikia perprogramuoti visos Sistemos. SFMIS2014 suprojektuota ir realizuota taip, kad SFMIS2014 yra lanksti modifikuojant – realizavus funkcionalumo pakeitimus vienoje ar kelseose funkcinėse srityse, pakeitimai nėra visos SFMIS2014 perkūrimo priežastimi.

11 lentelė. SFMIS2014 tenkinami reikalavimai rezerviniam kopijavimui ir atstatymui

Nr.	Reikalavimai rezerviniam kopijavimui ir atstatymui
R-10	SFMIS2014 sukurta visų saugomų duomenų automatinio rezervinio kopijavimo galimybė.
R-10	Sukurta galimybė daryti rezervines kopijas tiek veikiant, tiek neveikiant SFMIS2014.
R-10	SFMIS2014 administratoriai turi galimybę nustatyti rezervinį kopijavimą pagal: <ul style="list-style-type: none"> – periodiškumą ir (arba) laiką; – informacijos saugojimo vietą.
R-10	SFMIS2014 turi rezervinio kopijavimo žurnalą ir galimybę peržiūrėti ir aispausdinti žurnalą.
R-10	SFMIS2014 administratoriai turi turėti galimybę inicijuoti duomenų atstatymo iš rezervinės kopijos procedūrą. Atstačius duomenis užtikrinamas ir išlaikomas duomenų vientisumas ir integralumas.

12 lentelė. SFMIS2014 tenkinami reikalavimai duomenų mainams

Nr.	Reikalavimai duomenų mainams
R-10	SFMIS2014 duomenų mainų priemonės pagrįstos šiais standartais: XML, HTTP(S), SOAP, WSDL, WS-* (žr. žemiau esančią reikalavimą).
R-10	SFMIS2014 duomenų mainų saugos, patikimumo ir sąveikumo technologiniame lygmenyje užtikrinimui, SFMIS2014 realizuojamos žiniatinklio paslaugos naudoja WS-* standartų

Nr.	Reikalavimai duomenų mainams
	<i>grupės protokolus: WS-Security, WS-Secure Conversation, WS-SecurityPolicy, WS-MetadataExchange, WS-Trust, WS-AtomicTransaction, WS-ReliableMessaging, WS-Interoperability.</i>
R-10	Yra realizuota galimybė SFMIS2014 duomenis perduoti į kitas informacines sistemas, naudojant žiniatinklio paslaugas (angl. <i>Web Services</i>).
R-10	Duomenų apskaitimo dažnumas: egzistuoja galimybė siųsti/ gauti informaciją nustatytu periodu, jei yra poreikis, kelis kartus per dieną.
R-11	Tik įgaliooti asmenys turi galimybę priėti prie perduodamų duomenų.
R-11	SFMIS2014 techniniai administratoriai gali nustatyti / keisti integracijos su išorinėmis sistemomis nustatymus ir nustatyti duomenų mainų tarp atskirų dalių taisykles.
R-11	Jei keičiantis duomenimis su išorinėmis informacinėmis sistemomis ar registrais nustatytos klaidos, teikiamas informatyvus pranešimas apie nustatytas klaidas.
R-11	SFMIS2014 duomenų mainus su visomis išorinėmis IS atlieka per išorinės priegos serverius.
R-11	Esant teisingai sukonfigūruotiems SFMIS2014 veiklos parametrams ir korektiškai veikiančioms išorinėms sistemoms, SFMIS2014 pilnai veikia. Neveikiant VIISP, VBAMS, CVP IS ir kitoms sistemoms, su kuriomis duomenų mainai gali įtakoti SFMIS2014 veikimą, SFMIS2014 funkcijos veikia korektiškai, išskyrus tik tas funkcijas, kurių pilnas veikimas negali būti užtikrintas neveikiant kitoms sistemoms, su kuriomis turi būti vykdomi duomenų mainai (t. y. jeigu neveikia išorinės sistemos, su kuriomis SFMIS2014 turi integraciją, dėl to nenukenčia kitų funkcijų, kurios nesujungtos su šiomis sistemomis, veikimo kokybė).
R-11	Kiekvienas SFMIS2014 funkcinis komponentas gali inicijuoti procesus kituose komponentuose bei priimti užklausimus iš jų.
R-11	SFMIS2014 yra galimybė SFMIS2014 paslaugų naudotojui pagal jų teises matyti pilną klaidų, nustatytų keičiantis duomenis su išorinėmis IS ar registrais, aprašymų sąrašą, jį filtruoti, rūšiuoti
R-11	SFMIS2014 yra galimybė administruoti integracijas (pvz., aktyvuoti / deaktyvuoti, generuoti šifravimo raktus naujoms išorinėms informacinėms sistemoms ir pan.).

13 lentelė. Reikalavimai informacinės sistemos pajėgumui (greitaveikai, talpumui ir kt.) ir kt. veikimo sąlygoms

Nr.	Reikalavimai pajėgumui (greitaveikai, talpumui ir kt.) ir kt. veikimo sąlygoms
R-11.	SFMIS2014 užtikrina našų (pagal įprastas sąlygas / be trikdžių) darbą, esant 300 prisijungusių sistemos naudotojų, SFMIS2014 komponentams turinčioms išorinę prieigą iš

Nr.	Reikalavimai pajėgumui (greitaveikai, talpumui ir kt.) ir kt. veikimo sąlygoms
	interneto – po 500 prisijungusių naudotojų. Išaugus naudotojų skaičiui, SFMIS2014 yra lanksčiai plečiama, pridėdam papildomus technines įrangos modulius bet nekeičiant SFMIS2014 architektūros. Didėjant SFMIS2014 naudotojų sesijų skaičiui iki nustatyto dydžio SFMIS2014 vienodai tenkina visus greitaveikai keliamus reikalavimus ir atsako sparčiai nepriklauso nuo prisijungusių naudotojų atliekamų operacijų skaičiaus.
R-12.	SFMIS2014 naudotojų vidutinė jungimosi prie Sistemos trukmė yra ne ilgesnė nei 3 sekundės (atėmus laiką, kuris priklauso nuo kitų paslaugų teikėjų (pvz., autentifikacijos metu)).
R-13.	Atliekami SFMIS2014 naudotojų veiksmai neblokuoja kitų SFMIS2014 naudotojų veiksmų ir nedaro įtakos SFMIS2014 greitaveikai (išskyrus atvejus, kai duomenų integralumo sumetimais, SFMIS2014 naudojami blokuojama prieiga prie tuo metu kitų SFMIS2014 naudotojų tvarkomų duomenų).
R-14.	SFMIS2014 techninės infrastruktūros architektūros modelyje yra numatytas balanso / apkrovos paskirstymo tarp serverių mechanizmas.

14 lentelė. Reikalavimai SFMIS2014 prieinamumui ir patikimumui

Nr.	Reikalavimai prieinamumui ir patikimumui
R-15	SFMIS2014 tenkina visus II kategorijos valstybės institucijų ir įstaigų informacinėms sistemoms keliamus reikalavimus.
R-16	SFMIS2014 užtikrintas informacinės sistemos prieinamumas ne mažiau kaip 96 proc. dienos metu nuo 8:00 iki 20:00; SFMIS2014 komponentės turinčios išorinę prieigą iš interneto yra technologiskai funkcionalios maksimaliai ilgą laiką, t.y. išorinių priėgų veikimas nėra susijęs su pagrindinio posistemo veikimo laiku.
R-17	SFMIS2014 užtikrina korektišką avarinių situacijų, kurias sukėlė neteisingi SFMIS2014 naudotojų veiksmai, neteisingas įvedamų duomenų formatai arba neleidžiamas įvedamų duomenų reikšmės, valdymą. Nurodytais atvejais, atlikus neteisingą (neleidžiamą) komandą arba nekorektiškai įvedus duomenis, SFMIS2014 rodo atitinkamus avarinius pranešimus ir po to grįžta į darbo būklę.
R-18	SFMIS2014 architektūra ir / ar infrastruktūra užtikrina pakeliamumo principą, t. y. įvykus vieno ar kelių komponentų gedimams, SFMIS2014 tęsia darbą su esamais ištekiais.
R-19	Įvykus incidentui dėl kurio SFMIS2014 programinė įranga perleidžiama iš naujo (pvz., elektros energijos tiekimo sutrikimas), programinės įrangos paleidimas įvyksta automatiškai be žmogaus įsikišimo, negali dingti incidento metu apdorojami duomenys ar programinės įrangos konfigūracijos duomenys.
R-20	Duomenų rezervinio kopijavimo ir archyvavimo procedūrų metu nenukenčia bendra SFMIS2014 greitaveika.
R-21	Atitastant duomenis iš rezervinės kopijos arba archyvo, neprarandamos tuo metu vykdomos transakcijos ir apdorojami duomenys.

15 lentelė. SFMIS2014 tenkinami reikalavimai kompiuterinei darbo vietai

Nr.	Reikalavimai kompiuterinei darbo vietai
R-11	SFMIS2014 veikia kompiuterizuotose darbo vietose, kuriose yra įdiegta: Operacinė sistema – <i>Windows 7 SP1, Windows 8.1, Windows 10</i> ; TCP/IP tinklo protokolas; <i>Microsoft Office 2007, 2010, 2013</i> ; <i>Internet Explorer 11</i> ar aukštesnė versija; Spausdintuvas.
R-11	SFMIS2014 realizuota naudotojo sąsaja, veikianti žiniatinklio principu (angl. <i>Web-Client</i>), t. y. kai pagrindinė veiklos logika yra realizuota serveryje, nereikalaujanti atskiros papildomos programinės įrangos instaliavimo asmeniniame kompiuteryje.
R-12	Prisijungti prie SFMIS2014 išorinių komponentų galima iš bet kurios kompiuterinės darbo vietos, turinčios prieigą prie interneto ryšio.

16 lentelė. SFMIS2014 tenkinami reikalavimai naudotojo sąsajai ir patogumui naudoti (angl. usability)

Nr.	Reikalavimai naudotojo sąsajai
R-12	Pranešimai naudotojams pateikiami lietuvių kalba.
R-12	Pagal visus SFMIS2014 duomenų laukus sąrašinėse peržiūros formose yra galimybė rūšiuoti duomenis, t. y. išdėstyti juos reikiama tvarka laukų reikšmių didėjimo arba mažėjimo tvarka.
R-12	Jeigu vykdomas iš anksto žinomas kaip 5 sekundes trunkantis procesas, ekrane rodomas proceso progresas.
R-12	SFMIS2014 nustato duomenų įvedimo į laukus režimus (būtina užpildyti, nebūtina užpildyti, tik peržiūrėti, paslėpti), priklausomai nuo duomenų apdorojimo režimo (įvedimas, koregavimas, peržiūra).
R-12	Programos vietose, kuriose reikia nurodyti duomenis, jau egzistuojančius duomenų bazėje, yra galimybė išrinkti juos iš egzistuojančių reikšmių sąrašo.
R-12	SFMIS2014 sukurta galimybė naudotojams pasinaudoti kontekstine ¹ pagalba.
R-22	SFMIS2014 naudotojų sąsajų projektavimo ir diegimo metodika remiasi ISO 9241–

¹ Kontekstinė pagalba apibūdina situaciją, kurioje konkrečiu metu yra naudotojas, bei paaiškina Sistemos galimybes, pasiekiamas konkrečiu metu.

Nr.	Reikalavimai naudotojo sąsajai
	110:2008 standartu „Žmogaus ir sistemos sąveikos ergonomika“ arba kitu lygiavertiu standartu, aprašančiu žiniatinklio naudotojų sąsajos rekomendacijas.
R-23	SFMIS2014 yra suderinama su Microsoft Internet Explorer interneto naršyklėmis (gamintojų palaikomomis versijomis).
R-24	Naudotojo grafinė sąsaja veikia Microsoft Windows (gamintojo palaikomose versijose), Linux (Ubuntu 9.04 ir vėlesnėse aplinkose ar kitose Linux pagrindu veikiančiose) plačiausiai naudojamose aplinkose ir MAC OS (10.5 ir vėlesnėse aplinkose).
R-25	Žmogaus-sistemos sąveika realizuota naudotojų grafinėmis sąsajomis. SFMIS2014 duomenų įvedimas-išvedimas, valdymo komandų priėmimas ir jų įvykdymo rezultatų atvaizdavimas atliekamas interaktyviuoju režimu (sąlyginai realiaje laike, pagal dalyje Sistemos greitaveikai nustatytus reikalavimus). Projektuojant naudotojo sąsajas atsižvelgta į panaudojamumo (angl. <i>usability</i>) principus, skirtus naudotojo sąsajų patogumui užtikrinti.
R-26	Grafinė naudotojo sąsaja bei joje esantys valdymo elementai yra kiek galima labiau vienodi visoje SFMIS2014.
R-27	Naudotojų grafinės sąsajos realizuotos taikant kompiuterio pelės navigavimo grafinėje sąsajoje įrenginius (angl. <i>mouse pointing device</i>).
Sistemos valdymo priemonės	
R-28	„Privalomieji“ (angl. <i>required</i>) ir „nebūtinieji“ (angl. <i>optional</i>) duomenų įvedimo laukai yra aiškiai ir nuosekliai atskirti.
R-29	Sukurti visuotinai priimtini ir intuityvūs įprastų operacijų ir veiksmų atlikimo metodai, naudojami klaviatūrai. Pvz., formos laukų nuoseklus pasirinkimas naudojant TAB klavišą (SHIFT+TAB – algalis pasirinkimas); formos nustatytosios operacijos atlikimas naudojant ENTER klavišą; dialogo uždarymas naudojant ESCAPE klavišą ir panašiai.
R-30	Mygtuko pavadinimas nusako jo atliekamą veiksmą.
R-31	Duomenų įvedimo laukai turi nuosekliai suformuluotus pavadinimus ir išlaiko juos visoje sistemoje. Formuluoti laukų pavadinimai nuosekliai, vengiant naudoti vieniems laukams pavienius žodžius arba frazes, o kitiems – trumpus sakinius, arba vieniems laukams naudoti veiksmažodžius, o kitiems – daiktavardžius.
R-32	Portale negalima versti naudotojų paistyti didžiųjų ir mažųjų raidžių rašybos (angl. <i>case sensitivity</i>), nebent tam yra svarbi priežastis (pavyzdžiui, saugesnis slaptažodis). Pastaruoju atveju, aiškiai pranešama naudotojams, kad įvesdami duomenis jie turi paistyti didžiųjų ir mažųjų raidžių rašybos.
R-33	Kiekvienas duomenų įvedimo laukas turi aiškų pavadinimą, nurodantį naudotojams, ką reikia įvesti. Naudojami informatyvūs pavadinimai, kurie aiškiai, glaustai ir nedviprasmiškai nurodo, kokius duomenis reikia įvesti. Pavadinimai išskirti taip, kad naudotojai nesupainiotų jų su

Nr.	Reikalavimai naudotojų sąrašai
	pačiais duomenų įvedimo laukais. Kurdamis įvedimo laukų pavadinimus, naudojami aiškūs, visuotinai suprantami terminai. Naudojamos įprastos sąvokos (pavyzdžiui, „vyras“, „moteris“), o ne abstrakčios sąvokos (pavyzdžiui, „Grupė 1“, „Grupė 2“).
R-34	Naudotojams nereikia įvedinėti tos pačios informacijos daugiau nei vieną kartą.
R-35	Visi pavadinimai ir susijusi informacija yra tokia atstumu nuo atitinkamo duomenų įvedimo lauko, kad naudotojai lengvai juos susietų.
R-36	SFMIS2014 portale pateikiami duomenų įvedimo procesai yra suprojektuoti taip, kad naudotojas kuo dažniau įvedinėtu duomenis tuo pačiu būdu (klaviatūra arba pele).
R-37	Mygtukų padėtis ir paryškimas atspindi jų prioritetą. Jeigu vienas iš kelių eilės tvarka sudėtų mygtukų yra naudojamas dažniau nei kiti, jis yra pirmas eilėje. Dažniausiai naudojamam mygtukui yra numatyti (angl. <i>default</i>), t. y. aktyvuojasi naudotojui paspaudus klavišą „Enter“.
R-38	Atviruosiuose sąrašuose (angl. <i>open lists</i>) rodoma kuo daugiau elementų. Pvz., pateikiant dokumentų sąrašą pasirinkimui, naudotojas mato vienu metu kuo daugiau galimų pasirinkti sąrašo reikšmių.
R-39	Dvigubas nuorodos spragtelėjimas nesukelia nepageidaujimų ar klaidinančių pasekmių. Pvz., pradeda dar kartą siųsti jau siunčiamą bylą.
R-40	Vieno iš daugelio elementų pasirinkimui, kai jų kiekis viršija 5–7, yra naudojami išskleidžiamieji (angl. <i>drop-down</i>) sąrašai.

17 lentelė. Reikalavimai testinei / gamybinei aplinkai ir testavimui

Nr.	Reikalavimai testinei / gamybinei aplinkai ir testavimui
R-41	Yra parengtos rekomendacijos techninei aplinkai ir techninės aplinkos paruošimo instrukcijos.
R-42	Yra parengti gamybinės aplinkos paruošimo darbai su SFMIS2014 instrukcijos: suinstaliuotos reikiamos programos serveriuose sąrašas ir konfigūravimas, testavimo planas.

18 lentelė. Kiti SFMIS2014 reikalavimai

Nr.	Kiti SFMIS2014 reikalavimai
R-43	Yra parengtas Europos sąjungos struktūrinės paramos kompiuterinės informacinės valdymo ir priežiūros sistemos specifikacijos pakeitimo projektas, atsižvelgiant į IS pakeitimus.
R-44	SFMIS2014 pirminė valiuta yra euras.

2.7. 2014–2020 m. veiksmų programos administravimo struktūra

2.7.1. Europos Sąjungos struktūriniai ir investiciniai fondai turi savo pagrindinius tikslus ir yra skirti įgyvendinti strategijos „Europa 2020“ tikslus bei 2014–2020 m. Europos Sąjungos sanglaudos politikos reglamentuose nustatytus 11 tematinų tikslų. Lietuvos 2014–2020 metų programavimo periode yra viena veiksmų programa. Veiksmų programoje yra numatyta 12 prioritetų. VP prioritetai gali būti nustatomi vienam fondui (ESF, ERPF arba SF) ir atitikti vieną tematinį tikslą arba VP prioritetas gali apjungti skirtingų tematinį tikslų ir skirtingų fondų investicinius prioritetus, siekiant užtikrinti, kad jų įgyvendinimas kuo labiau prisidėtų prie VP siekiamų pokyčių. Investicinius prioritetus, kuriuos atsižvelgiant į svarbiausius nacionalinius plėtros poreikius pasirenka valstybė narė, nustato 2014–2020 m. ES sanglaudos politikos reglamentai. VP struktūrą sudaro prioritetai, investiciniai prioritetai, kuriuos detalizuoja konkretūs uždaviniai. Ministerijos suplanuoja konkrečius VP prioritetų uždavinius įgyvendinančias priemones Priemonių įgyvendinimo plane. Pagal atskiras priemones sudaromi valstybės/regionų projektų sąrašai arba skelbiami kvietimai teikti paraiškias.

2.7.2. Taip pat administruojami projektai, kurie gali būti finansuojami iš kelių fondų arba iš to paties fondo, bet skirtingų asignavimų valdytojų arba to paties asignavimų valdytojo, bet pagal skirtingus investicinius prioritetus ir (arba) uždavinius.

2.7.3. Interneto svetainėje www.esinvesticijos.lt yra pateikta veiksmų programa.

19 lentelė. Veiksmų programos hierarchija

2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos prioritetas	Investicinis prioritetas	Ministerija
1. Mokslinių tyrimų, eksperimentinės plėtros ir inovacijų skatinimas	1. Mokslinių tyrimų ir inovacijų (toliau – MTI) infrastruktūros tobulinimas, gebėjimų plėtoti MTI stiprinimas ir kompetencijos centrų, ypač europinės svarbos, veiklos skatinimas	Lietuvos Respublikos ūkio ministerija Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija
	2. Verslo investicijų į MTI skatinimas, įmonių, MTI centrų ir aukštojo mokslo sektoriaus ryšių bei sąveikos plėtojimas, visų pirma skatinant	Ūkio ministerija, Švietimo ir mokslo

2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos prioritetas	Investicinis prioritetas	Ministerija
	investicijas į produktų ir paslaugų plėtrą, technologijas, socialines ir viešosioms paslaugoms teikti skirtas inovacijas; taip pat paklauso, jungimosi į tinklus, grupių ir atvirų inovacijų skatinimas pagal pažangiosios specializacijos strategiją remiant technologinius ir taikomųjų mokslų tyrimus, bandomųjų iminių diegimą, išankstinio produktų patvirtinimo veiksmus ir didelio poveikio technologijų pažangiosios gamybos pajėgumus, pirminės gamybos ir bendrosios paskirties technologijų sklaidą	ministerija
2. Informacinės visuomenės skatinimas	1. Placiausio ryšio diegimas ir didelis spartos tinklų plėtra, naujų skaitmeninei ekonomikai skirtų technologijų ir tinklų rėmimas 2. Informacinių ir ryšių technologijų (toliau – IRT) produktų ir paslaugų, elektroninės prekybos tobulinimas ir IRT paklauso didinimas 3. Taikomųjų IRT e. valdžios, e. mokymosi, e. įtraukties, e. kultūros ir e. sveikatos programų tobulinimas	Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija Susisiekimo ministerija Susisiekimo ministerija
3. Smulkiąjį ir vidutinio verslo konkurencingumo skatinimas	1. Verslumo, ypač sudarant palankesnes sąlygas pritaikyti naujas idėjas ekonominei veiklai, ir naujų įmonių, įskaitant verslo inkubatorius, steigimo skatinimas 2. Naujų mažų ir vidutinių įmonių verslo modelių, ypač internacionalizavimo, kūrimas ir įgyvendinimas 3. Mažų ir vidutinių įmonių gebėjimų dalyvauti ekonomikos augimo ir inovacijų diegimo procesuose rėmimas	Ūkio ministerija Ūkio ministerija Ūkio ministerija
4. Energijos efektyvumo ir	1. Atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir	Lietuvos Respublikos

2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos prioritetas	Investicinis prioritetas	Ministerija
atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ir naudojimo skatinimas	skirstymo skatinimas	energetikos ministerija
	2. Energijos vartojimo efektyvumo ir atsinaujinančių išteklių energijos vartojimo įmonėse skatinimas	Ūkio ministerija
	3. Energijos vartojimo efektyvumo, pažangaus energijos valdymo ir atsinaujinančių išteklių energijos vartojimo viešosiose infrastruktūrose, įskaitant viešuosius pastatus ir gyvenamųjų namų sektorių, rėmimas	Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, Energetikos ministerija
	4. Pažangiųjų žemos ir vidutinės įtampos skirstymo sistemų diegimas ir plėtojimas	Energetikos ministerija
	5. Anglies dioksido kiekio mažinimo strategijų įgyvendinimo visų rūšių, ypač miesto, teritorijose skatinimas, darmas ir įvairių rūšių judumo miestuose skatinimas ir priemonių, skirtų poveikiui aplinkai švelninti, diegimas	Susisiekimo ministerija
5. Aplinkosauga, gamtos išteklių darnus naudojimas ir pritaikymas prie klimato kaitos	1. Investicijų, susijusių su pritaikymu prie klimato kaitos, įskaitant pagrįstas ekosisteminiu požiūriu, skatinimas 2. Investicijos į atliekų sektorių, siekiant įvykdyti Europos Sąjungos aplinkos <i>acquis</i> reikalavimus ir patenkinti valstybių narių nustatytus poreikius, viršijančius tuos reikalavimus	Aplinkos ministerija, Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerija Aplinkos ministerija

2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos prioritetas	Investicinis prioritetas	Ministerija
2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos prioritetas	3. Investicijos į vandens sektorių, siekiant įvykdyti Europos Sąjungos aplinkos <i>acquis</i> reikalavimus ir patenkinti valstybių narių nustatytus poreikius, viršijančius tuos reikalavimus	Aplinkos ministerija
	4. Kultūros ir gamtos paveldo apsauga, propagavimas ir vystymas	Aplinkos ministerija, Lietuvos Respublikos kultūros ministerija, Ūkio ministerija
	5. Biologinės įvairovės, dirvožemio apsauga ir atkūrimas, ekosistemų paslaugų, įskaitant „Natura 2000“, ir žalosios infrastruktūros skatinimas	Aplinkos ministerija
	6. Miestų aplinkos gerinimo, miestų atkūrimo, apleistų pramoninių teritorijų (įskaitant pertvarkomas teritorijas) išvalymo ir atkūrimo, oro taršos ir triukšmo mažinimo priemonių skatinimas	Aplinkos ministerija
	6. Darniojo transporto ir pagrindinių tinklų infrastruktūros plėtra	Susisiekimo ministerija
	7. Kokybiško	1. Bendros Europos daugiarašio transporto erdvės kūrimo rėmimas investuojant į transeuropinį transporto tinklą
2. Regionų judumo didinimas prie TEN-T infrastruktūros prijungiant antrinius ir tretinius transporto mazgus, tarp jų ir daugiarašio transporto mazgus		Susisiekimo ministerija
3. Energijos vartojimo efektyvumo ir tiekimo patikimumo plėtojant pažangiasias energijos paskirstymo, saugojimo ir perdavimo sistemas gerinimas ir paskirstytos atsinaujinančių išteklių energijos gamybos diegimas		Energetikos ministerija
	1. Užimtumą skatinančio ekonomikos augimo	Vidaus reikalų

2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos prioritetas	Investicinis prioritetas	Ministerija
užimtumo ir dalyvavimo darbo rinkoje skatinimas	kuriant vidinį potencialą rėmimas kaip dalis konkrečioms sritims skirtos teritorinės strategijos, įskaitant nuosmukį patiriančių pramoninių regionų pertvarkymą ir specifinių gamtos ir kultūros išteklių pricinamumo bei naudojimosi jais gerinimą	ministerija, Kultūros ministerija
	2. Investicijos į valstybės įdarbinimo tarnybų infrastruktūrą	Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija
	3. Galimybės gauti darbą suteikimas ieškantiems darbo ir neaktyviems asmenims, įskaitant ilgalaikius bedarbius ir asmenis, nutolusius nuo darbo rinkos, pasitelkiant vietos užimtumo iniciatyvas ir remiant darbo jėgos judumą	Socialinės apsaugos ir darbo ministerija
8. Socialinės įtraukties didinimas ir kova su skurdu	4. Jaunimo, visų pirma nedirbančio ir nesimokančio, įskaitant marginalių bendruomenių jaunimą ir tą, kuriam kyla socialinės atskirties pavojus, ilgalaikė integracija į darbo rinką, taip pat ir įgyvendinant jaunimo garantijų iniciatyvą	Socialinės apsaugos ir darbo ministerija
	1. Investicijos į sveikatos ir socialinę infrastruktūrą, kuria prisidedama prie nacionalinės, regionų ir vietos plėtros, su sveikatos būkle susijusios nelygybės mažinimo, socialinės įtraukties skatinimo, suteikiant geresnę prieigą prie socialinių, kultūrinių ir rekreacinių paslaugų, ir perėjimo nuo institucinių prie bendruomeninių paslaugų	Socialinės apsaugos ir darbo ministerija, Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija
	2. Fizinio, ekonominio ir socialinio nepastatūrinių miestų ir kaimų bendruomenių bei vietovių atnaujinimo rėmimas	Vidaus reikalų ministerija
	3. Aktyvi įtrauktis, visų pirma siekiant skatinti lygias galimybes, dalyvavimą darbo rinkoje ir	Socialinės apsaugos ir darbo

2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos prioritetas	Investicinis prioritetas	Ministerija
	geresnės įsidarbinimo galimybės	ministerija
	4. Galimybių gauti įperkamas, darnias ir aukštos kokybės paslaugas didinimas, įskaitant sveikatos priežiūrą ir visuotinės svarbos socialines paslaugas	Socialinės apsaugos ir darbo ministerija, Sveikatos apsaugos ministerija
	5. Socialinės verslininkystės ir profesinės integracijos socialinėse įmonėse bei socialinės ir solidarumo ekonomikos skatinimas siekiant padidinti įsidarbinimo galimybes	Socialinės apsaugos ir darbo ministerija
	6. Bendruomenės inicijuojamų vietos plėtros strategijų įgyvendinimas	Vidaus reikalų ministerija
9. Visuomenės švietimas ir žmogiškųjų išteklių potencialo didinimas	1. Investicijos į švietimą, profesinį mokymą, skirtos švietimo ir profesinio mokymo infrastruktūrai tobulinti, siekiant suteikti igūdžių ir užtikrinti mokymosi visą gyvenimą galimybę 2. Mokyklos nebaigiančių asmenų skaičiaus mažinimas ir mokyklos nebaigimo prevencija, lygių galimybių gauti geros kokybės ikimokyklinį, pradinį, pagrindinį ir vidurinį išsilavinimą, įskaitant grįžimui į švietimo ir mokymo procesą skirtus mokymosi būdus, tarp jų formalųjį, neformalųjį švietimą ir savišvietą, užtikrinimas 3. Aukštojo ir lygiavertio jam mokslo kokybės, veiksmingumo ir prieinamumo didinimas siekiant didesnę studentų įtrauktį ir geresnio mokymosi pažangumo, akreipiant dėmesį į atskirtas grupes 4. Vienodų galimybių formatai, neformaliai ir savarankiškai mokytis visą gyvenimą suteikimas visoms amžiaus grupėms, darbuotojų žinių, igūdžių ir kompetencijos	Švietimo ir mokslo ministerija Švietimo ir mokslo ministerija Švietimo ir mokslo ministerija

2014–2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos prioritetas	Investicinis prioritetas	Ministerija
	ugdymas ir lanksčių mokymosi būdų, be kita ko, pasitelkiant profesinį mokymą ir įgytos kompetencijos pripažinimą, skatinimas	ministerija
10. Visuomenės poreikius atitinkantis ir pažangus viešasis valdymas	1. Investavimas į institucinių gebėjimų stiprinimą ir veiksmingesnį viešąjį administravimą bei viešąsias paslaugas nacionaliniuose, regionuose ir vietos lygmenimis, siekiant reformų, geresnio reglamentavimo ir gero valdymo	Vidaus reikalų ministerija
	11. Techninė parama veiksmų programai administruoti	–
	12. Techninė parama, skirta informuoti apie veiksmų programą ir jai vertinti	–

2.8. Valdymo ir kontrolės sistema 2014–2020 programavimo laikotarpiu

Europos Sąjungos struktūrinės paramos valdymo ir kontrolės sistema – vadovaujančiosios, tvirtinančiosios, tarpinių, mokėjimo ir audito institucijų pagal kompetenciją atliekamų funkcijų ir procedūrų visuma, užtikrinanti Europos Sąjungos teisės aktų nuostatų ir principų laikymąsi.

Veiksmų programos stebėsenos komitetas – Lietuvos Respublikos Vyriausybės sudarytas komitetas, atsakingas už veiksmų programos įgyvendinimo priežiūrą ir kokybę, Europos Sąjungos struktūrinės paramos vertinimo plano, komunikacijos strategijos, projektų atrankos kriterijų, metinės ir galutinės įgyvendinimo ataskaitų tvirtinimą ir kitų uždavinių įgyvendinimą.

Vadovaujančioji institucija – institucija, atsakinga už valdymo patikinimo deklaracijos ir metinio atliktų auditų apibendrinimo, kaip nustatyta Finansinio reglamento 59 straipsnio (5) a ir b dalyse, parengimą ir pateikimą Europos Komisijai, Europos Sąjungos struktūrinės paramos valdymo ir kontrolės sistemos sukūrimą, priežiūrą ir tobulinimą – Finansų ministerija.

2.9. SFMIS2014 kūrimo ir plėtros alternatyvos

2.9.1. Atsižvelgiant į ES ir nacionalinių teisės aktų reikalavimus bei ES struktūrinę paramą administruojančių institucijų poreikius, SFMIS pritaikymo 2014–2020 m. struktūrinės paramos administravimui optimaliausia alternatyva remiasi tokiais bendrais principais:

2.9.1.1. **Centralizavimas.** SFMIS2014 kuriami funkcionalumai, kuriais naudojasi visos ES struktūrinę paramą administruojančios institucijos, dalį institucijų vykdomų procesų, įvertinus galimybes bei tikslingumą, standartizuojant ir kompiuterizuojant. ES struktūrinių fondų lėšas administruojančiose institucijose išlieka informacinės sistemos naudojamos dokumentų valdymui (DVS) ir ES struktūrinių fondų lėšų administravimui (tek, kiek atskiri, t.y. nestandartizuoti funkcionalumai nėra realizuoti SFMIS2014) bei vidinių procesų valdymui (išteklių valdymas, institucijos rizikų valdymas ir pan.).

2.9.1.2. **Atitikimas EK reikalavimams.** SFMIS2014 atitinka EK taikomus reikalavimus. EK reikalavimai apima 6 pagrindinius principus:

2.9.1.3. **Ekvivalenčios informacijos pateikimas tik vieną kartą.** Turi būti užtikrinta, jog ES paramą administruojančios institucijos projektų vykdytojo ir pareiškėjo pakartotinai nereikalauja ekvivalenčios informacijos, kuri jau buvo anksčiau pateikta tos pačios veiksmų programos apimtyje. Šis principas apibrėžia santykius tarp projektų vykdytojų ir pareiškėjų bei ES paramą administruojančių institucijų. Principo tikslas yra užtikrinti galimybę projektų vykdytojams ir pareiškėjams, ekvivalenčią informaciją teikti tik vieną kartą. Kartą projektų vykdytojui bei pareiškėjui pateikus informaciją, pastaroji būtų prieinama atitinkamoms ES paramą administruojančioms institucijoms. Vieną kartą pateikta informacija turi būti panaudojama automatiškai užpildant vėliau projektų vykdytojų ir pareiškėjų teikiamas el. formas. Taip pat šiuo principu siekiama užtikrinti efektyvų valstybiniuose registruose saugomos informacijos panaudojimą.

2.9.1.4. **Interoperabilumo užtikrinimas.** Turi būti užtikrintas informacinių sistemų, susijusių su ES struktūrinių fondų administravimu, interoperabilumo įgyvendinimas nacionaliniu ir ES lygmeniu. Oficialūs duomenų mainai tarp šalių ir EK privalo būti vykdomi naudojant EK sukurtą elektroninių duomenų keitimosi sistemą. Nacionaliniu lygmeniu interoperabilumas turi būti užtikrintas tos pačios veiksmų programos apimtyje, tiek kiek būtina užtikrinti minimalius ekvivalenčios informacijos pateikimo tik vieną kartą principo įgyvendinimo reikalavimus. Interoperabilumo užtikrinimas turi būti įgyvendintas tarp ES struktūrinę paramą administruojančių institucijų siekiant užtikrinti patogesnę ir efektyvesnę ES paramos administravimą. Principo tikslas, jog su ES paramos administravimu susijusios institucijos užtikrintų tarpusavio efektyvią

komunikaciją, abipusius informacijos mainus bei patirties perdavimą viena kitai. Interoperabilumas turi būti užtikrintas organizaciniu, semantiniu ir techniniu lygmenimis.

2.9.1.5. **E–pateikimas.** Turi būti užtikrinta galimybė duomenų mainus tarp projektų vykdytojų ir ES struktūrinę paramą administruojančių institucijų atlikti naudojant tik elektroninių duomenų keitimosi sistemas. Visapusiš principo išpildymas numato, jog projektų vykdytojui yra suteikiama galimybė pateikti visą ES paramos administravimui reikalingą informaciją (struktūrizuota ir nestruktūrizuota forma) tik elektroninėmis duomenų mainų sistemomis. Taip pat principas pabrėžia, jog informacijos mainai neturi būti vykdomi elektroniniais laisvais, nes tai nėra saugi priemonė užtikrinti duomenų mainus.

2.9.1.6. **E–saugojimas.** Turi būti sukurta informacinė sistema, kurioje būtų galima saugoti ir atitinkamai iš kurios būtų galima išgauti dokumentus ir kitą su projektų vykdymu susijusią informaciją, reikalingą projektų vykdytojui ir ES paramą administruojančioms institucijoms. Pastarojo principo įgyvendinimas apibrėžia galimybę projektų vykdytojams ir su ES paramos administravimu susijusioms institucijoms naudoti centralizuotą informacinę sistemą, kurioje būtų saugomi su projekto vykdymu susiję dokumentai. Nors principo apimtyje yra sukurta galimybė kiekvienai šaliai narei / programai apibrėžti talpinamų/ saugomų dokumentų ir duomenų spektrą, tačiau EK priimdama deleguotus aktus nustatys tam tikrą privalomų saugoti ir, esant poreikiui, EK ir kitoms auditą vykdančioms institucijoms privalomų pateikti duomenų sąrašą. Principo tikslas yra užtikrinti lengvai prieinamą ir efektyvų reikalingos informacijos suradimą ir pateikimą.

2.9.1.7. **E–parašas.** Privalo būti sukurta galimybė projektų vykdytojams pateikti visus projekto įgyvendinimui reikalingus dokumentus, duomenis ir kitą būtina informaciją pasirašytą e. parašu (bent pačia paprasčiausia forma pagal Direktyvą 1999/93/EC). Dokumentai ir informacija pasirašyta e. parašu turi būti priimama visų ES struktūrinę paramą administruojančių institucijų. Šis principas nurodo, jog projektų vykdytojui turi būti suteikta galimybė pateikti elektroniniu parašu pasirašytus dokumentus. Principo įgyvendinimo apimtyje kiekvienai šaliai narei/ regionui/ programai yra galimybė nustatyti tinkamiausią elektroninio parašo formą. Principo apibrėžimas atkreipia dėmesį į būtinybę užtikrinti naudojamos informacijos saugumo reikalavimus.

2.9.1.8. **E–auditas.** E. audito principas numato galimybę įgyvendinančiosioms institucijoms projektų vykdytojų patirtį išlaikyti atitinkamo tinkamumo finansuoti reikalavimams patikrinimą ir projektus administruojančioms institucijoms vykdyti audito procedūras naudojantis informacija ir dokumentais prieinamais per informacinę sistemą. Taip pat audito ir patikrinimų planavimas turi būti atliekamas remiantis elektroniniu būdu prieinamais duomenimis.

2.9.1.9. Nurodyti reikalavimai apima minimalius EK reikalavimus, kuriuos turi atitikti sistema, tačiau siekiant optimizuoti ES struktūrinės paramos administravimo procesus ir mažinti administracinę našta, SFMIS2014 turi būti įgyvendinti ir papildomi reikalavimai susiję su ES

3.2.1. SFMIS2014 posistemis apima dalį ES struktūrinių fondų lėšas administruojančių institucijų vykdomų procesų, juos standartizuojant ir kompiuterizuojant. Vykdamas SFMIS2014 plėtrą ypač svarbu atsižvelgti į jau esamus sukurtus funkcionalumus, išnaudojant jau sukauptą patirtį ir SFMIS2014 administravimo principus. Bus siekiama optimizuoti bei standartizuoti sukurtus SFMIS2014 ir naujai kuriamus procesų funkcionalumus. Detalesnė informacija pateikta 20 lentelėje.

20 lentelė. SFMIS2014 modifikuojami/nauji pagrindiniai funkcionalumai:

Planuojami modifikuoti ir nauji funkciniai reikalavimai, kurie pateikti šios specifikacijos prieduose
1 priedas. Priemonių planavimo procesas
2 priedas. Projektų finansavimo sąlygų aprašo rengimas, derinimas, skelbimas
3 priedas. Valstybės, regionų ir vietos plėtros projektų planavimo procesas
4 priedas. Projektų konkurso ir tęstinės atrankos planavimas
5 priedas. Paraiškos teikimo ir registravimo procesas
6 priedas. Paraiškų vertinimo procesas
7 priedas. Sutarties administravimas
8 priedas. Mokėjimų administravimo procesai
9 priedas. Pažeidimų administravimo procesas
10 priedas. Dalyvių ir jų lankomumo administravimas
11 priedas. Mokėjimų paraiškų Europos Komisijai ir sąskaitų Europos Komisijai teikimo procesas
12 priedas. 2014-2020 metų grąžintinų ir grąžintų lėšų administravimo procesas
13 priedas. Stebėsenos rodiklių administravimo procesas
14 priedas. Pirktimų priežiūros procesas
15 priedas. Visuotinių dotacijų priemonių įgyvendinimo procesas
16 priedas. Papildomo finansavimo skyrimo procesas
17 priedas. EIB vertinimo procesas
18 priedas. Projektų netinkamo finansuoti pridėtinės vertės mokesčio apmokėjimo procesas
19 priedas. Finansinių priemonių procesai
20 priedas. Pirminių ataskaitų poreikis 2014-2020 SFMIS
21 priedas. Auditų ir (ar) patikrinimų duomenų registravimo procesas
22 priedas. Patikros vietoje procesas

Planuojami modifikuoti ir nauji funkciniai reikalavimai, kurie pateikti šios specifikacijos prieduose

- 23 priedas. Ataskaitos po projekto finansavimo pabaigos teikimo ir tvirtinimo procesas
- 24 priedas. Supaprastinto išlaidų apmokėjimo administravimo procesai
- 25 priedas. Gražinamosios subsidijos lėšų grąžinimo procesas
- 26 priedas. Dvigubo finansavimo prevencijos ir kontrolės procesas
- 27 priedas. Administracinių ginčų ir baudžiamojo proceso stebėsenos procesas
- 28 priedas. Kiti SFMIS2014 poreikiai

3.2.2. Detalus ES paramos administravimo procesų aprašymas schemos bei plėtrai numatyti SFMIS2014 funkcionalumai yra pateikiami šios specifikacijos prieduose. Kitų plėtros procesų, ataskaitų ar funkcijų aprašymai bus pateikiami paslaugų teikėjui sutarties vykdymo metu. Atkreiptinas dėmesys, kad detalios analizės metu, atsižvelgiant į teisės aktų pasikeitimus, Lietuvos Respublikos finansų ministro 2013 m. liepos 11 d. įsakymu Nr. IK-243 „Dėl darbo grupės sudarymo“ sudarytos 2014–2020 metų ES struktūrinių fondų administravimo darbo grupės tvirtinamų ES struktūrinių fondų lėšų administravimo procesų pakeitimus ir galimus naujus poreikius, specifikacijos prieduose pateikti reikalavimai gali keistis, būti patikslinti ir papildyti ar gali būti jų atsisakyta.

3.2.3. Atkreiptinas dėmesys, kad gali būti parengti ir visiškai nauji procesų aprašymai, kurie nėra paminėti šioje specifikacijoje ir jos prieduose. Taip pat svarbu paminėti, kad atsižvelgus į šioje specifikacijoje minimas priežastis, ne visi šios specifikacijos priede aprašyti procesų žingsniai bus elektronizuoti ir realizuojami SFMIS2014, kaip tai nurodyta procesų aprašymuose.

3.2.4. Kadangi SFMIS2014 posistemis yra sukurtas ir dalis šios specifikacijos prieduose nurodytų procesų jau yra realizuota – kiekviename priede yra nurodyta kokius konkrečiai proceso žingsnius reikės realizuoti SFMIS2014.

3.2.5. Kompiuterizuojant administravimo procesus numatoma plačiai naudoti iš anksto numatytų, standartizuotų formų pildymą ir teikimą mažinant iš pareiškėjų ir projektų vykdytojų prašomų dokumentų bei duomenų apimtį. SFMIS2014 posistemyje galimų standartizuotų formų pavyzdžiai – paraiškos forma, mokėjimo prašymo forma. SFMIS2014 posistemyje yra siekiama užtikrinti bendravimą standartizuotų formų pagalba ne tik tarp projektų vykdytojų ir ES paramą administruojančių institucijų, bet taip pat tarp ES paramą administruojančių institucijų.

3.2.6. Teisės aktų projektai, kurie reglamentuoja šiuos procesus yra nurodyti 2.2 punkte.

3.3. SFMIS2014 sistemos plėtros paslaugų grafikas

3.3.1. Šios specifikacijos prieduose nurodytus procesus ir jų funkcionalumus preliminarai planuojama realizuoti per 18 mėnesių nuo sutarties įsigaliojimo dienos.

3.3.2. Lygiagrečiai su specifikacijos 3.2.1 punkte nurodytomis paslaugomis turės būti realizuojami ir kiti, šioje specifikacijoje nepaminti SFMIS2014 poreikiai. Paslaugų teikėjas turės kurti papildomus ir tobulinti jau esamus ES struktūrinių fondų lėšų administravimo procesus – vykdoma tolimesnė SFMIS2014 plėtra. SFMIS2014 plėtos metu gali būti kuriami ir visiškai nauji, šiame dokumente nenurodyti, funkcionalumai.

3.3.3. Vykdamas SFMIS2014 plėtrą planuojama realizuoti ir nestandartinius, specifinius poreikius. Numatoma, kad bus kuriami nestandartizuoti procesai, kurie reikalingi specifinėms veiksmų programos priemonėms administruoti.

3.3.4. Preliminari vieno plėtos etapo trukmė – 3 mėnesiai. Detalus grafikas nėra pateikiamas ir bus sudarytas sutarties vykdymo metu, atsižvelgiant į Perkančiosios organizacijos poreikius, teisės aktų pasikeitimus ir kitas nenumatytas aplinkybes. Šios specifikacijos 20 lentelėje nurodytų paslaugų teikimo preliminarūs terminai yra 18 mėnesių, išskaidant juos į plėtos etapus panašiomis dalimis pagal darbų apimtį ir realizuojant kartu su kitais nenumatytais poreikiais, kurie nėra nurodyti šios specifikacijos 20 lentelėje. Likusį sutarties laikotarpį būtų toliau vykdoma SFMIS2014 plėtra, atsižvelgiant į perkančiosios organizacijos poreikius.

3.4. Fizinė ir technologinė architektūra

3.4.1. SFMIS2014 reikalavimai fizinei architektūrai:

- sistemos plėtos metu paslaugų teikėjas turi maksimaliai išnaudoti esamus SFMIS2014 resursus;
- SFMIS2014 turi būti optimizuotas planuojamoms e.paslaugoms bei saugiam duomenų saugojimui, kiek įmanoma išnaudojant:
 - plečiamumo galimybės tiek pridėdamas papildomų resursų esamuose serveriuose, tiek papildomai pridėdamas serverių;
 - aparatinę dubliavimą, automatinį perjungimą į dubliuojantį serverį sutrikus pagrindinio serverio veiklai;

- išorinės priemonės serveriai skirti elektroninių parašų pildymui ir duomenų su projektu vykdytojais ir pareiškėjais apsikeitimui su SFMIS2014 sisteminiu, turi veikti nepriklausomai ar veikia pagrindinė duomenų bazė.

- SFMIS2014 sistemis turi veikti nepriklausomai nuo kitų informacinių sistemų, su kuriomis esant poreikiui bus integruojamas.

3.4.2. SFMIS2014 reikalavimai technologinei architektūrai:

- Turi būti užtikrinamas SFMIS2014 našumo išlaikymas nepriklausomai nuo sudedamųjų sistemos komponentų apkrovimo;
- Išorinės priemonės serveriuose skirtuose parašų pildymui ir duomenų apsikeitimui su projektu vykdytojais ir pareiškėjais turi būti funkcionalumai suteikiantys galimybę teikti duomenis tiek tiesiogiai pildant duomenų formas, tiek teikti iš anksto užpildytas formas, nereikalaujant nuolatinio interneto ryšio.
- SFMIS2014 sistemos technologinės komponentės turės būti modifikuojamos taip, kad užtikrintų ilgalaikį ir patikimą sistemos veikimą.

3.4.3. Paslaugų teikėjas turi pasiūlyti optimaliausią architektūros plėtrą ar jos alternatyvas, bei architektūros realizavimo-ataujinimo procesus, atsižvelgiant į siūlomo diegti analizės sprendimo loginės architektūros reikalavimus, numatomas apkrovas bei duomenų bazės dydžius, reikalavimus administravimui ir įvertinant pokyčių valdymo rizikas bei nefunkcinius reikalavimus nurodytus 3.5 punkte.

3.4.4. SFMIS2014 reikalavimai programiniam karkasui:

- Naudotojo sąsaja turi būti kuriama naudojant SFMIS2014 plėtos metu palaikomus programavimo kalbų karkasus (anlg. Framework) ir technologijas, leidžiančias be papildomo konfigūravimo naudotis sistema gamintojų palaikomose naršyklų versijose.

3.5. SFMIS2014 nefunkciniai reikalavimai

21 lentelė. Bendrieji SFMIS2014 reikalavimai

Nr.	Bendrieji SFMIS2014 reikalavimai
R-45.	SFMIS2014 turi atitikti visus nefunkcinius reikalavimus nurodytus esamos situacijos aprašyme 2.6. specifikacijos skyriuje.

Nr.	Bendrieji SFMIS2014 reikalavimai
R-46.	Programinė sprendimo realizacija turi būti orientuojama į atitikimą atviriems standartams, t. y. turi būti siekiama pritaikyti kuo daugiau atvirų standartų.
R-47.	Perkancijai organizacijai turi būti perduoti pilni, korektiški sukurtos programinės įrangos išėties tekstai kompiliavimui paruoštų rinkmenų paketu forma, kartu nurodant viešai prieinamas standartinės kompiliavimo priemones ir kompiliavimo eigą. Naudojant standartinės priemones turi būti kompiliuojama naudojimui parengta programinė įranga, atliekanti jai specifikuotas funkcijas. Visos priemonės, reikalingos naujai versijai parengti, turi būti perduodamos Perkancijai organizacijai, kad ji be papildomų priemonių galėtų sukompiliuoti naują versiją.
R-48.	Sukurtos programinės įrangos išėties tekstai turi būti perduodami kaupiamuoju būdu CD ar DVD laikmenoje. Iš laikmenoje pateiktų išėties kodų turi susikompiliuoti nauja pilna versija, paruošta naudojimui.
R-49.	Projekto metu sukurtos / modernizuotos programinės įrangos išėties tekstai turi būti su komentarais ir atitikti geresnias programinio kodo formavimo, kintamųjų bei funkcijų įvardinimo praktikas (apimant, tačiau neapsiribojant): <ul style="list-style-type: none"> • Kintamųjų ir funkcijų pavadinimai ir visas programų tekstas turi būti anglų kalba; • Pagal pavadinimą turi būti galima suprasti programinio kodo elemento paskirtį; • Kodo formavimas turi leisti suprasti kodo struktūrą ir pan.
R-50.	Perkancijai organizacijai pateikiamos atnaujinimų versijos naujiems funkcionalumams diegti ar esamiems modifikuoti, negali būti teikiamos kartu su klaidų taisymo versijomis.
R-51.	Visoms duomenų struktūroms turės būti įvesti prasmingi komentarai ir paaiškinimai, pagal kuriuos turės būti sudaroma aktuali duomenų modelio dokumentacija.
R-52.	SFMIS2014 turi galėti naudotis tik bazinės žinias IT srityje turintis naudotojai, remdamiesi informacija pateikta naudotojo instrukcijoje.

22 lentelė. Reikalavimai duomenų mainams

Nr.	Reikalavimai duomenų mainams
R-53.	SFMIS2014 turi būti galimybė SFMIS2014 paslaugų naudotojui pagal jų teises matyti pilną klaidų, nustatytų keičiantis duomenis su išorinėmis IS ar registrais, aprašymų sąrašą, jį filtruoti, rūšiuoti, atsispausdinti.

23 lentelė. Reikalavimai informacinės sistemos pajėgumui (greitaveikai, talpumui ir kt.) ir kt. veikimo sąlygoms

Nr.	Reikalavimai pajėgumui (greitaveikai, talpumui ir kt.) ir kt. veikimo sąlygoms
R-54.	Atsako sparta turi būti: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vidiniame tinkle navigacija tarp skirtingų SFMIS2014 naudotojo sąsajos langų turi trukti ne ilgiau kaip 2 sekundes (išskyrus atvejus, kai generuojama ataskaita); ▪ SFMIS2014 duomenų mainuose dalyvaujančių žiniatinklo paslaugų atsakymai turi būti pateikiami per ne ilgiau kaip 2 sekundes (reikalavimas netaikomas kai yra perduodamas didelis duomenų kiekis).

24 lentelė. Reikalavimai SFMIS2014 prieinamumui ir patikimumui

Nr.	Reikalavimai prieinamumui ir patikimumui
R-55.	SFMIS2014 turi tenkinti visus II kategorijos valstybės institucijų ir įstaigų informacinėms sistemoms keliamus reikalavimus.

25 lentelė. Reikalavimai kompiuterinei darbo vietai

Nr.	Reikalavimai kompiuterinei darbo vietai
R-56.	Priėjungti prie SFMIS2014 išorinių komponentų turi būti galima iš bet kurios kompiuterinės darbo vietos, turinčios prieigą prie interneto ryšio.

26 lentelė. Reikalavimai duomenų archyvimui

Nr.	Reikalavimai duomenų archyvimui
R-57.	SFMIS2014 turi būti galimybė archyvuoti duomenis pagal suderintas taisykles ir principus
R-58.	SFMIS2014 turi būti galimybė automatizuoti duomenų archyavimo procesus bei archyvuotų duomenų saugojimo valdymą.
R-59.	SFMIS2014 turi būti galimybė peržiūrėti suarchyvuotus duomenis.
R-60.	SFMIS2014 turi būti galimybė automatiniam archyvimui atrinkti ir suformuoti duomenų sąrašą.
R-61.	SFMIS2014 turi būti galimybė aprašyti duomenų archyvvavimo ir jų šalinimo iš archyvo taisykles.
R-62.	SFMIS2014 turi būti galimybė bet kuriai duomenų kategorijai pažymėti individualius archyvvavimo nustatymus.
R-63.	SFMIS2014 dokumentams pagal nutylėjimą turi būti priskiriami kategorijos, kurioje duomenys yra, archyvvavimo nustatymai.

Nr.	Reikalavimai duomenų archyvamui
R-64.	SFMIS2014 turi būti galimybė formuoti, peržiūrėti ir spausdinti archyvavimo ataskaitas, t. y. SFMIS2014 turi būti galimybė formuoti, peržiūrėti ir spausdinti statistines ataskaitas, kuriose būtų pateikiama informacija apie į archyvą perduotus duomenis.
R-65.	Duomenų archyvavimo nustatymų tvarkymą gali atlikti tik SFMIS2014 techniniai administratoriai arba SFMIS2014 naudotojai, kuriems suteikta duomenų archyvavimo nustatymų tvarkymo teisė.
R-66.	SFMIS2014 turi būti galimybė nustatyti ir keisti duomenų archyvavimo laikotarpį ir periodiškumą.

27 lentelė. Reikalavimai duomenų apsaugai ir informacijos saugumo valdymui bei naudotojų administravimui

Nr.	Reikalavimai duomenų apsaugai ir informacijos saugumo valdymui bei naudotojų administravimui
R-67.	Visas SFMIS2014 pridėdamas bylas turi būti galimybė patikrinti antivirusine programine įranga.
R-68.	SFMIS2014 turi būti galimybė nukopijuoti (klonuoti) naudotoją su priėjimo teisių nustatymais.
R-69.	SFMIS2014 yra priemonės, leidžiančios riboti SFMIS2014 naudotojų prisijungimus, įskaitant, bet neapsiribojant: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nustatyti laiko, kurio metu galima prisijungti, grafiką; ▪ Nustatyti, kad naudotojo atostogų metu yra draudžiamas prisijungimas;
R-70.	SFMIS2014 turi būti priemonės kontroliuoti prieigos teises prie Sistemoje saugomo veiksmų žurnalo.
R-71.	SFMIS2014 naudotojų vardai ir slaptažodžiai turi būti saugomi su tinkamu prieigos kontrolės užtikrinimu ir informacijos šifravimu, pritaikytu pagal nustatytą IS saugos lygį.

28 lentelė. Reikalavimai licencijavimui ir SFMIS2014 plėtrai

Nr.	Reikalavimai licencijavimui ir SFMIS2014 plėtrai
R-72.	Techninėje architektūroje siūlomos ateityje įsigyti papildomos sistemos programinės įrangos licencijos turi būti neriboto galiojimo laikotarpio ir turi turėti kitus būtinus leidimus naudoti programinę įrangą, nepriklausomai nuo to, ar įsigyta programinės įrangos gamintojo, ar Paslaugų teikėjo techninio aptarnavimo paslauga, ar ne.
R-73.	Techninėje architektūroje siūlomos ateityje įsigyti licencijos turi būti nuolatinės (angl. <i>perpetual</i>), o ne laikinos t. y. neturi būti pateikiamos nuomos ar panašiu teisiniu pagrindu, ar su kitokiu jų galiojimo apribojimu laike.
R-74.	Projekto metu sukurta programinė įranga ir visos teisės į ją priklausys Perkancijai

Nr.	Reikalavimai licencijavimui ir SFMIS2014 plėtrai
R-75.	organizacijai.
R-76.	SFMIS2014 programinė įranga negali būti ribojantis veiksnys, didinant SFMIS2014 našumą. SFMIS2014 našumui padidinti turi būti nesunkiai plečiamas pridėdant papildomus techninius išteklius, nekeičiant programinės įrangos išėties tekstų. Techninės įrangos pajėgumų didinimas turi būti atliekamas nestabdant, kiek tai įmanoma, SFMIS2014 darbo.
R-76.	SFMIS2014 pridėjus papildomą funkcinių komponentą neturi reikėti perprogramuoti visos Sistemos. SFMIS2014 turi būti suprojektuota ir realizuota taip, kad SFMIS2014 būtų lanksti modifikuojant – realizavus funkcionalumo pakeitimus vienoje ar kelseose funkcinėse srityse, pakeitimai neturi būti visos SFMIS2014 perkūrimo priežastimi.

29 lentelė. Reikalavimai SFMIS2014 veiklos analizės priemonėms

Nr.	Reikalavimai veiklos analizės priemonėms
R-77.	Ataskaitų kūrimo ir generavimo priemonės turi užtikrinti paprastą naujų ataskaitų valdymą, o taip pat naujų SFMIS2014 tvarkomų objektų įtraukimą į analizės apimtį bei jų paruošimą duomenų analizei.
R-78.	Ataskaitų kūrimo ir generavimo priemonės turi leisti kurti ataskaitas, skirtas spausdinimui, kurių grafinis vaizdas atitiktų su Perkancija organizacija suderintas ataskaitų formas.
R-79.	Ataskaitų kūrimo ir generavimo programinė įranga turi leisti sukurti naują ataskaitų šabloną, nukopijuojant esamą ataskaitos šabloną.
R-80.	SFMIS2014 techniniams administratoriams turi būti galimybė nustatyti ir koreguoti ataskaitų generavimo ir pateikimo taisykles skirtingoms SFMIS2014 naudotojų grupėms.
R-81.	Ataskaitų generavimo priemonė neturi reikalauti papildomos autentifikacijos jei naudotojas jau autentifikavęsis SFMIS2014
R-82.	Prieinamumas prie ataskaitų turi būti valdomas per SFMIS2014 teisių valdymo priemones.
R-83.	Generuojamos ataskaitų ar dokumentų turinys negali būti paveikslelis (angl. image).

30 lentelė. SFMIS2014 tenkinami reikalavimai duomenų apsaugai ir informacijos saugumo valdymui bei naudotojų administravimui

Nr.	Reikalavimai duomenų apsaugai ir informacijos saugumo valdymui bei naudotojų administravimui
R-12	Visi prisijungimai prie SFMIS2014 turi būti įgyvendinti per HTTPS protokolus naudojant esamą SVDPT ir koduojami SSL, palaikant tuo metu laikomus saugiais kodavimo

Nr.	Reikalavimai duomenų apsaugai ir informacijos saugumo valdymui bei naudotojų administravimui
	algoritmus.

31 lentelė. Reikalavimai SFMIS2014 duomenų pateikimo ir apdorojimo principams

Nr.	Reikalavimai duomenų pateikimo ir apdorojimo principams
R-84.	El. pranešimų naudotojams siuntimo taisyklių kūrimas, keitimas ir šalinimas neturi reikalauti iš naudotojo atlikti Sistemos modifikavimo ar programavimo žinių reikalaujančių veiksmų.
R-85.	SFMIS2014 pagal nustatytas taisykles turi būti automatiškai pateikiami informaciniai pranešimai (pvz., informacija apie tai, kad buvo pateikti duomenys).
R-86.	Klaidų įvykiai turi būti registruojami atskirame sąraše ir / ar audito informacijos žurnaluose.
R-87.	SFMIS2014 turi būti galimybė nustatyti kiekvienam įvedamam terminui atskirai ar terminas skaituojamas kalendorinėmis ar darbo dienomis.
R-88.	SFMIS2014 turi būti galimybė nustatyti, kiekvienam įvedamam terminui atskirai ar SFMIS2014 turi atsižvelgti į šventines nedarbo dienas ar ne.

32 lentelė. Reikalavimai informacijos paieškai

Nr.	Reikalavimai informacijos paieškai
R-89.	SFMIS2014 turi būti galimybė atspausdinti paieškos rezultatų sąrašus.
R-90.	Turi būti realizuotos paieškos rezultatų rūšiavimo galimybės pagal Projekto metu su Perkančiąja organizacija suderintus rūšiavimo būdus.

33 lentelė. Reikalavimai naudotojo sąsajai ir patogumui naudoti (angl. usability)

Nr.	Reikalavimai naudotojo sąsajai ir patogumui naudoti
R-91.	SFMIS2014 turi būti suderinama su Microsoft Internet Explorer / Edge, Chrome, Mozilla Firefox ir kitomis plačiai paplitusiomis interneto naršyklėmis bei jų versijomis, kurioms naršyklės gamintojas teikia palaikymą.
R-92.	Naudotojo sąsaja turi atitikti LST EN ISO 9241-210:2011 standartą, nustatantį reikalavimus į žmogų orientuotų sąveikųjų sistemų projektavimui.
Sistemos valdymo priemonės	
R-93.	Naudotojams neturi reikėti įvedinėti tos pačios informacijos daugiau nei vieną kartą.

Nr.	Reikalavimai naudotojo sąsajai ir patogumui naudoti
R-94.	Duomenų įvedimo laukai turi būti tokio dydžio, kad naudotojai neslinkdami (angl. scroll) matytų visus savo įvedamus duomenis.
R-95.	Matavimo vienetai turi būti nurodyti šalia duomenų įvedimo laukų, o ne būti įvedami naudotojų. Šalia duomenų įvedimo lauko turėtų būti nurodyti matavimo vienetai.
R-96.	Vieno iš daugelio elementų pasirinkimui, kai jų kiekis viršija 5–7, turi būti naudojami išskleidžiamieji (angl. drop-down) sąrašai.

34 lentelė. Reikalavimai testinei / gamybinei aplinkai ir testavimui

Nr.	Reikalavimai testinei / gamybinei aplinkai ir testavimui
R-97.	Analizės metu pagal poreikį Paslaugų teikėjas turi parengti rekomendacijas techninės aplinkos pakeitimams, kuriuos atliks Perkančioji organizacija, pagal Paslaugų teikėjo paruoštas technines aplinkos paruošimo instrukcijas.
R-98.	Esant pasikeitimams gamybinės aplinkos konfigūracijoje Paslaugų teikėjas turi parengti reikiamos programinės įrangos sąrašą, gamybinės aplinkos paruošimo, programinės įrangos instaliavimo ir konfigūravimo instrukcijas, testavimo planą.
R-99.	Laikantis suderintų SFMIS2014 kūrimo/pletros etapo nustatytų terminų, viso programavimo fazės metu Paslaugų teikėjas turi atlikti SFMIS2014 testavimą, kurį sudarytų programinės įrangos elementų, vidinio ir išorinio integravimo ir funkcinis testavimas.
R-100.	Paslaugų teikėjas programinės įrangos elementų testavimą vykdo kuriant ir baigus kurti programą (kodus). Paslaugų teikėjas tiria kiekvieno funkcinio komponento, kaip pavienio elemento, elgseną. Per elementų testavimą Paslaugų teikėjas tikrina: <ul style="list-style-type: none"> ▪ kiekvieno elemento logiką, skaičiavimus / funkcijas ir klaidų apdorojimą, reakciją į klaidingus veiksmus; ▪ ribines sąlygas.
R-101.	Paslaugų teikėjas turi kartoti tuos pačius testus, kiekvieną funkcijų sritį testuodamas po kelis kartus, naudodamas vis kitus pradinius (testavimo) duomenis. Kiekvieną programinės įrangos elementų testavimo metu atskleistą problemą Paslaugų teikėjas dokumentuoja ir šalina testavimo metu.
R-102.	Vidinio integracinio testavimo metu Paslaugų teikėjas tikrina logiškai susijusių elementų vidinį integralumą ir susijusių elementų (pvz., modulio) išorines sąsajas su kitomis susijusių elementų grupėmis (pvz., moduliais), duomenų failais, išorinį įvedimą bei išvedimą ir pan. Kiekvieną vidinio integracinio testavimo metu atskleistą problemą Paslaugų teikėjas dokumentuoja ir šalina testavimo metu.
R-103.	Išorinio integravimo testavimo metu Paslaugų teikėjas tikrina sistemos integralumą su išorinėmis sistemomis, išorinėmis sistemos sąsajomis, su kitomis susijusių elementų grupėmis (pvz., moduliais), duomenų failais, duomenų importas bei eksportas ir pan.

Nr.	Reikalavimai testinėjimo / gamybinio aplinkai ir testavimui
	Išorinio integravimo testavimą Paslaugų teikėjas vykdo savo patalpose. Kiekvieną išorinio integravimo testavimo metu atskleistą problemą Paslaugų teikėjas dokumentuoja ir šalina testavimo metu.
R-104.	Paslaugų teikėjas turi atlikti funkcinį testavimą baigus kurti atitinkamą Sistemos dalį.

35 lentelė. Kiti SFMIS2014 reikalavimai

Nr.	Kiti SFMIS2014 reikalavimai
R-105.	Turi būti parengtas Europos sąjungos struktūrinės paramos kompiuterinės informacinės valdymo ir priežiūros sistemos specifikacijos pakeitimo projektas, atsižvelgiant į IS pakeitimus.

4. REIKALAVIMAI PROJEKTO VYKDYMUI

4.1. Projekto valdymas

4.1.1. Projekto valdymui Perkančioji organizacija taikys Perkančiosios organizacijos naudojamas projekto valdymo metodikas (PRINCE2 ir IT Project+) arba šių metodikų derinį ir komunikavimo metu vartos šių metodikų apibrėžiamus Projekto valdymo terminus. Paslaugų teikėjui kitas metodikas leidžiama taikyti Paslaugų teikėjo komandoje paslaugų teikėjo vidiniams poreikiams užtikrinti, tačiau tokiu atveju Paslaugų teikėjas su Perkančiąja organizacija turi suderinti vartojamus terminus ir kontrolinius taškus bei principus.

4.1.2. Per 15 darbo dienų nuo sutarties įsigaliojimo dienos, Paslaugų teikėjas turės parengti ir suderinti su Perkančiąja organizacija SFMIS2014 projekto (toliau – projekto) nuostatus, kuriuose turi būti apibrėžti:

- Bendras Projekto valdymo planas.
- Projekto organizacinė struktūra (joje turi būti matoma visų paslaugų teikėjo ir užsakovų darbo grupių funkcijos ir narių atsakomybės).
- Projekto komunikavimo planas.
- Reikalavimų identifikavimo procesas.
- Reikalavimų apimčių nustatymo procedūra.
- Paslaugų užsakymo ir realizavimo procedūra.
- Defektų šalinimo procesas.
- Pakeitimų valdymo procesas.

- Rizikos ir trukdžių valdymo procesas.
- Kokybės valdymo planas.
- Administracinės projekto užbaigimo procedūros
- Palaikymo procedūra.
- Rezultatų perdavimo procedūra.
- Darbų kalendorinio plano (grafiko) kontrolės procedūra.
- Susitarimai dėl projekto dokumentų kontrolės.
- Projekto užbaigimo procedūra.
- Kita (bus suderinta Projekto nuostatų rengimo metu).

4.2. Reikalavimai projekto organizacinei struktūrai

Numatoma, kad projekto priežiūrai ir įgyvendinimui Perkančioji organizacija sudarys Projekto priežiūros komitetą bei Projekto valdymo darbo grupę. Esant poreikiui Projekto valdymo darbo grupės darbo pogrupius.

Projekto priežiūros komitetas kontroliuos projekto vykdymo eigą, tvirtins Pietros specifikaciją, projekto užbaigimo ataskaitą.

Projekto valdymo darbo grupė vykdys šias atsakomybės sritis:

- Projekto valdymo plano ir jo pakeitimų derinimas;
- Projekto valdymas, vykdymas ir kokybės iš perkančiosios organizacijos pusės užtikrinimas;
- Preliminarios perkančiosios organizacijos poreikių analizės atlikimas;
- Projekto etapų įgyvendinimo pažangos ir rezultatų kontrolė;
- Bendros projekto įgyvendinimo pažangos vertinimas;
- Rezultatų įvertinimas ir patvirtinimas;
- Projekto pakeitimų įvertinimas ir patvirtinimas;
- Kitų projektui tinkamam įgyvendinimui reikiamų funkcijų, kurios bus suderintos projekto reglamente bei nurodytos FM ministro įsakymu patvirtintoje darbo grupėje, vykdymas.

SFMIS2014 projekto vykdymui, atsižvelgiant į jo sudėtingumą ir darbo apimtis, numatomas smulkesnių funkcinių darbo pogrupių, sudarymas atskirų projekte vykdomų veiklų ribose. Funkcinių pogrupių kiekis ir sudėtis priklausys nuo etapo metu sprendžiamų lygiagrečių uždavinių.

Projekto organizacinė struktūra gali būti keičiama projekto įgyvendinimo metu atsižvelgiant į perkanciosios organizacijos poreikius.

4.3. Reikalavimai įgyvendinimui

4.3.1. Šioje techninėje specifikacijoje nurodytas paslaugas sudaro:

- SFMIS2014 plėtra – šios specifikacijos prieduose nurodytų procesų ir jų funkcionalumų sukūrimas ir įdiegimas preliminariai numatomas per 18 mėnesių nuo sutarties įsigaliojimo dienos ir pakeitimai pagal perkanciosios organizacijos poreikius, atsirandančius dėl išorinių veiksnių, teisės aktų pakeitimų, naujų vartotojų poreikių atsiradimo);

- SFMIS2014 sistemos priežiūra ir palaikymas – SFMIS2014 administratorių konsultavimas, klaidų taisymas, priežiūros instrukcijų rengimas, incidentų ir problemų, kurių neapima garantinio aptarnavimo sąlygos, sprendimas, reguliarios profilaktinės sistemos ir jos komponentų (SFMIS2014 ir DMS komponentų, Sharepoint saugyklos) priežiūros paslaugos.

Pažymėtina, jog abi paslaugų grupės esant poreikiui privalo būti įgyvendinamos lygiagrečiai.

4.3.2. Paslaugų teikėjas turės užtikrinti, kad per 1 mėnesį nuo sutarties įsigaliojimo dienos atliks sistemos pritaikymo naujiems reikalavimams preliminarią analizę ir paruoš Plėtos specifikaciją, kurioje bus nustatyta:

- Pagal Projekto valdymo darbo grupės parengtus prioritetus, parengti preliminarūs visų, per 18 mėn. nuo sutarties įsigaliojimo dienos numatomų įgyvendinti, etapų aprašymai, terminai ir apimty. Prie numatomų etapų turi būti įvardintos visos pagrindinės rizikos – atviri klausimai ir terminai iki kada turi būti pateikti atsakymai.

- Etapų aprašymuose taip pat turi būti numatyti reikalingi technologiniai ar programiniai pakeitimai, kurie turi užtikrinti reikiamą sistemos veikimą ir atitikimą funkciniams ir nefunciniams reikalavimams, apimant ir SFMIS2014 siūlomo programinio karkaso (angl. framework) pakeitimo į paslaugų teikėjo siūlomą ir su Užsakovu suderintą programinį karkasą.

4.3.3. Planuojama, kad 20 lentelėje nurodyti SFMIS2014 modifikuojami/nauji pagrindiniai funkcionalumai būtų pradėti realizuoti ne vėliau, kaip per 1 mėnesį nuo sutarties įsigaliojimo dienos.

4.3.4. Perkanciosios organizacijos Projekto priežiūros komitetas patvirtins Plėtos specifikaciją. Numatoma, kad apimty ir terminai gali būti keičiami tik dėl papildomų užduočių

įtraukimo/išimimo. Esant poreikiui, papildomos paslaugos turės būti įgyvendinami kaip „Kiti poreikiai“, pagal reikalavimus aprašytus žemiau.

4.3.5. SFMIS2014 funkcionalumų ir paketimų sukūrimo ir įdiegimo dalies vykdymo metu, paslaugų tiekėjas turi užtikrinti, kad sistemos plėtra atitiks visus šios specifikacijos 2.2 punkte nurodytų teisės aktų reikalavimus.

4.3.6. Paslaugų teikėjas turės bendradarbiauti su SFMIS2007 ir SFMIS EEE/NOR posistemius plėtojančia ir palaikančia IT paslaugas teikiančia įmone, dėl bendrų SFMIS modulių ar sprendimų kūrimo ir derinimo

4.4. Reikalavimai SFMIS2014 plėtrai

SFMIS2014 plėtos paslaugos bus teikiamos etapais, suderintais Plėtos specifikacijoje.

Kiekvieną etapą inicijuoja Užsakovas raštu pateikdamas paslaugų užsakymą, pagal projekto valdymo plane nustatytą formą, kuriame nurodo užsakomas paslaugas bei paslaugų suteikimo terminą. Paslaugų teikėjas per 15 (penkiolika) dienų nuo paslaugų užsakymo gavimo dienos projekto valdymo plane nustatyta tvarka parengia ir su Užsakovu raštu suderina užsakytų paslaugų užduotį, kurioje nurodo teiktinas paslaugas, jų apimtį (valandomis) bei paslaugų suteikimo grafiką. Paslaugų teikėjas paslaugas pradeda teikti tik Užsakovui patvirtinus Paslaugų teikėjo pateiktą paslaugų užduotį. Suteikęs visas paslaugų užduotyje nurodytas paslaugas, Paslaugų teikėjas pateikia Užsakovui suteiktų paslaugų etapo perdavimo-priėmimo aktą, kuriame turi nurodyti suteiktas paslaugas ir jų kainą. Paslaugų teikėjo pateiktą paslaugų etapo perdavimo-priėmimo aktą Užsakovas patvirtina projekto valdymo plane nustatyta tvarka.

Kiekvienas plėtos etapas prasideda nuo Perkanciosios organizacijos užsakymo Paslaugų teikėjui. Kiekvienas plėtos etapas dalinamas į fazes:

- Preliminarios analizės fazė
- Analizės fazė.
- Projektavimo fazė.
- Programavimo fazė.
- Diegimo fazė ir bandomosios eksploatacijos fazė.

4.4.1. Preliminarios analizės fazės tikslai

Šios fazės metu Projekto valdymo darbo grupė nustato detalius reikalavimus ir išanalizuoja, detalizuoja etapo apimtį bei įvertina galimybes jį įvykdyti (ar yra visi reikalingi reglamentuojantys dokumentai, metodikos, veiklų aprašai).

Paslaugų teikėjas įvertina poreikius ir pateikia faktiškai ir detaliai pagrįstas paslaugų apimtį, kurios apibrėžiamos darbo valandų skaičiumi. Apimtį nustatymo principai bus suderinti Projekto valdymo plane.

Projekto valdymo darbo grupė paprašius, turi būti pateikiami visi reikiami detalizavimai, pagrįdžiant apimtį - kiek ir kokie ekspertai dalyvaus kuriant funkcionalumą, jų poreikio pagrindimas ir planuojamo darbo laiko pagrindimas. Projekto valdymo darbo grupė pasilieka teisę paprašyti faktinių ekspertų dalyvavimo etapo veiklose įrodyti ir/arba paprašyti, kad ekspertai teiktų paslaugas perkančiosios organizacijos suteiktose patalpose.

Projekto valdymo darbo grupė įvertina apimtį pirkimo remiančio pasiūlyme pateiktais pavyzdžiais, suderiniais principais Projekto valdymo plane ir/arba prieš tai buvusių etapų praktika, ankstesnių vykdytų projektų patirtimi ir kitais kriterijais. Esant nesutarimams dėl apimčių, Projekto valdymo darbo grupė pasilieka teisę pasitelkti išorės ekspertus apimčių įvertinimui.

Atlikęs numatyto užsakymo preliminarią analizę, paslaugų teikėjas turi pateikti užsakymo įgyvendinimo sąmatą ir projektą.

Preliminarios analizės fazės rezultatų apimtį bus suderinta projekto valdymo plane.

Užsakymo vykdymas bus pradėdamas tik Perkančiajai organizacijai patvirtinus Paslaugų teikėjo pateiktą įgyvendinimo sąmatą ir užduotį.

4.4.2. Analizės fazės tikslai

Šios fazės metu, remiantis reglamentuojančiais dokumentais ir susitikimuose su Perkančiosios organizacijos paskirtais atstovais identifikuojami, apibrėžiami ir aprašomi Perkančiosios organizacijos poreikiai. Analizės rezultatai pristatomi Perkančiosios organizacijos paskirtiems atstovams. Sukuriamas detalus veiklos modelis, funkcinis modelis ir duomenų modelis, išanalizuojama galimybė patikrinti reikalavimų realizaciją.

Analizės fazės pabaigoje paslaugų teikėjas turi pateikti:

- Reikalavimų specifikaciją;
- Veiklos modelį;
- Funkcinį modelį;
- Visų modifikuojamų formų ekranvaizdžių eskizus;
- Konvertuojamų duomenų rinkinių sąrašą (jei reikia);
- Analizės fazės pastabų žurnalą;

- Pakoreguota vykdomo etapo įgyvendinimo užduotį.

Preliminarios analizės metu suderinti terminai ir apimtys gali būti keičiami tik esant objektyvioms aplinkybėms, dėl kurių paaiškėja, kad paslaugos negali būti suteiktos numatyta apimtimi ir terminais (pvz. teisinių, techninės, programinės įrangos dalies ar kt. apribojimų) – perkančiai organizacijai pakeitus atskiro etapo metu numatomas realizuoti apimtį j poreikius, kurie tiesiogiai susiję su numatomais realizuoti atskirtų etapų metu funkcionalumais, bet ne daugiau nei 20% numatytos apimtys.

Kitos užduoties fazės vykdomos tik Perkančiajai organizacijai patvirtinus Paslaugų teikėjo pateiktus analizės fazės rezultatus ir priimtus sprendimus, tame tarpe ir patikslintus kitų etapo fazių rezultatus, jei jie tikslinami.

4.4.3. Projektavimo fazės tikslai

Šios fazės metu, remiantis analizės fazės rezultatais, suprojektuojamos ir detaliai aprašomos duomenų bazės struktūros bei vartotojų aplikacijos. Pateikiamas naudotojo sąsajos prototipas, naudotojo instrukcijos metmenys. Sukuriami ir aprašomi testavimo scenarijai.

Etapo projektavimo fazės pabaigoje Paslaugų teikėjas turi pateikti:

Projektinę specifikaciją:

- duomenų struktūrų aprašą – lentelių, jų laukų, indeksų bei ryšių tarp lentelių aprašai, lentelių vaizdų (angl. view) ir jų laukų aprašai;
- modulių aprašą – moduliams realizuotų veiklos funkcijų aprašai, algoritmai ir algoritmų schemas, modulių naudojami duomenys, modulių ekraniniai vaizdai, modulyje panaudoti parametrai, meniu aprašymas, sąveika su kitais moduliais ir kitomis informacinėmis sistemomis.
- Testavimo scenarijus (įskaitant veiklinę logiką);
- Duomenų modelį;
- Testavimo planą;
- Funkcinį prototipą;
- Projektavimo fazės pastabų žurnalą.

4.4.4. Programavimo fazės tikslai

Šios fazės metu pagal projektinę dokumentaciją realizuojami ir patikrinami konkretūs moduliai ir/ar duomenų bazės objektai, sukuriama kompiuterizuotos pagalbos vartotojui sistema ir instaliaciniai paketai. Pilnai pabaigiama naudotojo instrukcija.

Programavimo fazės pabaigoje Paslaugų teikėjas turi pateikti:

- Instaliacinę versiją su kompiuterizuotos pagalbos vartotojui sistema;

- Administratoriaus instrukcija;
- Naudotojo instrukcija;
- Testavimo protokolus;
- Duomenų rinkinių konvertavimo programos (jei reikia);
- Programavimo fazės pastabų žurnalą.

4.4.5. Diegimo ir bandomosios eksploatacijos fazės tikslai

Diegimo ir bandomosios eksploatacijos fazės metu turi būti įdiegti sukurti funkcionalumai; prireikus ir suderinus su Perkančiąja organizacija, apmokyti SFMIS2014 naudotojai ir administratoriai naudotis įdiegtu funkcionalumu (detalūs reikalavimai aprašyti šios specifikacijos 4.6 skyriuje); patikrinta, ar realizuotas funkcionalumas tenkina projekto specifikacijoje apibrėžtus Perkančiosios organizacijos poreikius, sutvarkyti duomenų rinkiniai, jei buvo būtinas tvarkymas, įvykdyta sukūrimo/palaikymo ir plėtos etapo bandomoji eksploatacija, perduoti sukurto ir išbandyto funkcionalumo programinių modulių išeitiš tekstai (kodai).

Diegimo ir bandomosios fazės pabaigoje Paslaugų teikėjas turi pateikti:

- Mokymų medžiagą ir protokolus (detalūs reikalavimai aprašyti šios specifikacijos 4.6 skyriuje);
- Bandomosios eksploatacijos žurnalą;
- Pabaigos protokolą.

Sukurta dokumentacija Perkančiajai organizacijai turi būti pateikiama kaupiamuoju būdu. Konkrečioje užduotyje kelios fazės gali būti apjungtos į vieną, siekiant greičiau ir efektyviau įgyvendinti atskirus poreikius. Šis fazių apjungimas nurodomas įgyvendinimo užduotyje.

Kiekvieno rezultato pateikimo metu, Projekto valdymo darbo grupė įvertins ar Paslaugų teikėjo pateikti rezultatai atitinka kokybės reikalavimus ir jei ne, gražins pataisyti. Per nustatytą laiką nepašalinus nurodytų trūkumų, bus laikoma, kad Paslaugų teikėjas vėluoja pateikti rezultatus.

Pliėros užduočių vykdymo eiga ir atsakingi subjektai nurodyti šios techninės specifikacijos 36 lentelėje.

36 lentelė. Pliėros etapų vykdymo eiga ir atsakingi subjektai

Nr.	Paslaugų aprašas	Atsakingas
1.	Užsakymo pateikimas	Perkančioji organizacija
<i>Preliminarios analizės fazė</i>		
2.	Etapo poreikių detalizavimas	Perkančioji organizacija

Nr.	Paslaugų aprašas	Atsakingas
3.	Įgyvendinimo užduoties parengimas	Paslaugų teikėjas
4.	Įgyvendinimo užduoties patvirtinimas	Perkančioji organizacija
<i>Analizės fazė</i>		
3.	Analizės fazės rezultatų pateikimas	Paslaugų teikėjas
4.	Analizės fazės rezultatų įvertinimas ir patvirtinimas	Perkančioji organizacija
5.	Įgyvendinimo užduoties patikslinimas	Paslaugų teikėjas
6.	Įgyvendinimo užduoties patvirtinimas	Perkančioji organizacija
<i>Projektavimo fazė</i>		
7.	Analizės fazėje specifikuotų funkcijų projektavimas	Paslaugų teikėjas
8.	Projektavimo fazių rezultatų pateikimas	Paslaugų teikėjas
9.	Projektavimo fazės rezultatų įvertinimas	Perkančioji organizacija
<i>Programavimo fazė</i>		
10.	Analizės fazėje specifikuotų funkcijų programavimas ir testavimas	Paslaugų teikėjas
11.	Programavimo fazių rezultatų pateikimas	Paslaugų teikėjas
12.	Programavimo fazės rezultatų įvertinimas	Perkančioji organizacija
<i>Diegimo ir bandomosios eksploatacijos fazė</i>		
Naudotojų ir administratorių mokymas		
13.	Mokymo poreikių pateikimas	Perkančioji organizacija
14.	Mokymo programų, grafikų pateikimas	Paslaugų teikėjas
15.	Mokymo programų, grafikų patvirtinimas	Perkančioji organizacija
16.	Naudotojų ir administratorių mokymas, mokymo protokolų pateikimas	Paslaugų teikėjas

Nr.	Paslaugų aprašas	Atsakingas
Diegimas		
17.	Sukurtų komponentų instaliavimas naudojant teikėjo sukurtus komponentų diegimo paketus ir instrukcijas	Perkančioji organizacija Paslaugų teikėjas
Bandomoji eksploatacija		
18.	Sukurtų komponentų bandomoji eksploatacija	Perkančioji organizacija
19.	Sukurtų komponentų bandomoji eksploatacija, pastebėtų neatitikimų specifikacijai šalinimas	Paslaugų teikėjas
20.	Sukurtų komponentų tinkamumo eksploatuoti patvirtinimas	Perkančioji organizacija
21.	Sukurtų programinių komponentų išiešties tekstų perdavimas	Paslaugų teikėjas

Kiti poreikiai - tai su SFMIS2014 plėtos paslaugomis susiję pakitimai, kuriuos reikia atlikti skubiai (nelaukiant etapo pabaigos, arba kurių neįmanoma įtraukti į etapus, nepažeidus etapu terminų ir normalios darbo eigos).

Perkančioji organizacija pateikia užsakymą Paslaugų teikėjui dėl kitų paslaugų atlikimo. Paslaugų teikėjas įvertina kitoms paslaugoms realizuoti reikalingą laiką ir, suderinęs su Perkančiąja organizacija, suteikia šias paslaugas. Esant reikalui su einamojo etapo pabaiga kartu atliekami su kitais poreikiais susiję reikalingi papildymai dokumentacijose.

4.5. Reikalavimai SFMIS2014 priežiūros ir palaikymo paslaugoms

4.5.1. Priežiūros ir palaikymo paslaugas sudaro:

4.5.1.1. SFMIS2014 incidentų ir problemų, kurių neapima garantinio aptarnavimo sąlygos, sprendimas, reguliarios profilaktinės sistemos ir jos komponentų priežiūros paslaugos.

4.5.1.2. Paslaugų teikėjas valdoma pagalbos tarnybos paslaugos (kreipinių valdymo) sistema, kurioje registruojami visi kreipiniai. Atkreiptina, kad kreipinių, susijusių su SFMIS2014, valdymui Perkančiojoje organizacijoje naudojamas SFMIS2014 priežiūros registras (MANTIS BT), kuriame registruojami su SFMIS2014 plėtos poreikiais ir pastebėtais incidentais bei kiti susiję kreipiniai. Paslaugų teikėjas vykdydamas sutartį turės užtikrinti, kad SFMIS2014 priežiūros registre užfiksuoti kreipiniai būtų tinkamai administruojami Paslaugų teikėjo kreipinių valdymo sistemoje.

4.5.1.3. Dedikuotų specialistų darbo laikas bei palaikoma kompetencija reikalinga SFMIS2014 priežiūrai;

4.5.1.4. SFMIS2014 administratorių konsultavimas SFMIS2014 priežiūros klausimais, siekiant užtikrinti nepertvaukiamą sistemos veikimą. Konsultacijos teikiamos telefonu, el. paštu, Paslaugų teikėjo kreipinių valdymo sistemoje ar Perkančiosios organizacijos darbo vietoje (Perkančiąjai organizacijai ir Paslaugų teikėjui suderinus konsultacijos laiką);

4.5.1.5. Pagalba SFMIS2014 administratoriams, sprendžiant iškilusias problemas. Pagalba teikiama telefonu, el. paštu, Paslaugų teikėjo kreipinių valdymo sistemoje ar darbo vietoje (Perkančiąjai organizacijai ir Paslaugų teikėjui suderinus konsultacijos laiką);

4.5.1.6. SFMIS2014 klaidų taisymas;

4.5.1.7. SFMIS2014 naudojamos sisteminės programinės įrangos naujų versijų diegimo instrukcijų, apimkų konfigūravimo instrukcijų paruošimas, duomenų, duomenų bazių problemų sprendimas ir kitos su SFMIS2014 priežiūra susijusios paslaugos (su klientu raštu, el. paštu suderinta tvarka ir periodiskumu);

4.5.1.8. SFMIS2014 migravimo darbų vykdymo instrukcijų paruošimas ir konsultacijos vykdančiam migravimo darbus, pereinančiam prie aukštesnės duomenų bazių valdymo sistemos, operacijų sistemos, taikomųjų programų serverio programinės įrangos versijos;

4.5.1.9. techninių resursų (pvz., procesoriaus, atminties, vietos diske, tinklo pralaidumo) panaudojimo ir poreikio analizė (pagal poreikį);

4.5.1.10. Paslaugų teikėjo realizuotų SFMIS2014 funkcionalumų atnaujinimų diegimo instrukcijų paruošimas;

4.5.1.11. ataskaitų apie SFMIS2014 priežiūrą, atliktus veiksmus ir įvykusius sutrikimus pateikimas periodiškai, su Perkančiąja organizacija suderinta tvarka ir detalumu.

4.5.1.12. Ne mažiau nei 60 val. per mėnesį SFMIS2014 kritiniams incidentams, incidentams, konsultacijoms / aptarnavimui, keitimams (toliau – vadinamiems kreipiniams), III ir IV lygio sutrikimams spręsti.

4.5.1.13. Jeigu kreipinių valandos yra neišnaudojamos, valandų likutis perkeliamas į kitus mėnesius. Maksimalus perkeliama neišnaudotų kreipinių valandų skaičius yra ne daugiau nei 180 val.

4.5.1.14. Perkančiąjai organizacijai viršijus nustatytą mėnesinį 60 val. kreipiniams spręsti laiką, Perkančioji organizacija turi galimybę pasinaudoti papildomomis palaikymo valandomis, t. y. papildomai iki 40 val. per 1 mėn.). Palaikymo valandos bus apmokamos pagal Tiekėjo pasiūlyme nurodytą I papildomos palaikymo valandos įkainį.

4.5.1.15. Detalios palaikymo paslaugų teikimo procedūros ir darbo tvarkos bus suderintos Projekto valdymo plane.

4.5.2. Priežiūros ir palaikymo paslaugų teikimo tvarka

4.5.2.1. Visi (tiek Paslaugų teikėjo nustatyti, tiek Perkančiosios organizacijos pastebėti) SFMIS2014 veikimo sutrikimai turi būti registruojami Paslaugų teikėjo kreipinių valdymo sistemoje.

4.5.2.2. Paslaugos turi būti teikiamos adresu Lukiškių g. 2, Vilnius ir (ar) nuotoliniu būdu darbo dienomis darbo laiku, t. y. nuo aštuntos (8.00 val.) iki septynioliktos valandos (17.00 val.) pirmadieniais, antradieniais, trečiadieniais ir ketvirtadieniais ir nuo aštuntos (8.00 val.) iki penktoliktos valandos keturiasdešimt penkių minučių (15.45 val.) – penktadieniais.

4.5.2.3. SFMIS2014 veikimo sutrikimų prioritetai ir reakcijos laikas – laikas, per kurį Paslaugų teikėjas įsipareigoja sureaguoti į registruotą SFMIS2014 veikimo sutrikimą ir jį pašalinti per įmanomai trumpą laiką, bet ne ilgiau nei numatyta Techninės specifikacijos atitinkamuose punktuose. Visi sutrikimai yra skirstomi į keturių prioritetų sutrikimus, atsižvelgiant į jų poveikį Perkančiosios organizacijos galimybės sėkmingai vykdyti kasdienę veiklą. Kokio prioriteto sutrikimas sprendžia Perkančiosios organizacijos atstovai.

37 lentelė. Incidentų klasifikacija.

Eil. Nr.	Prioritetas	Paiškinimas
1.	I Kritinis Incidentas I lygio sutrikimas	<p>Trikdis ir/ar problema, dėl kurios SFMIS2014 dalinai arba visiškai neveikia, jeigu neprieinama visiems naudotojams, arba naudotojai negali naudotis SFMIS2014 sistemos funkcionalumais ir nežinomas joks kitas alternatyvus šių funkcijų vykdymo būdas:</p> <p>1. SFMIS2014 yra neprieinamas nė vienam naudotojui. 2. SFMIS2014 ar bent viena aplikacija negali pasinaudoti daugiau kaip vienas naudotojas</p>

		3. Daugiau kaip vienas naudotojas negali naudotis bent vienu iš pagrindinių funkcionalumų (pvz. negali pateikti paraiškų ar mokėjimo prašymo)..
2.	2 Incidentas II lygio sutrikimas	SFMIS2014 veikimas nėra apribotas arba apribotas dalinai, tačiau Sistemoje nėra galimybės atlikti veiksmo iki galo pagal tipinę seką, nėra galimybės atlikti mokėjimo projektų vykdytojams, atliktas mokėjimas nepasiekia VBAMS ir pan.
3.	3 Aptarnavimas III lygio sutrikimas	Užsakovo užsakymas paslaugoms, kurios nekeičia SFMIS2014 funkcionalumo, duomenų tvarkymas nenaudojant vartotojo sąsajos; programinės įrangos kurioje funkcionuoja SFMIS2014 žurnalinuose įrašuose fiksuojamų klaidų taisymas..
4.	4 Keitimas IV lygio sutrikimas	<p>Nedidelė, detalesnė analizė nereikalaujantis SFMIS2014 sistemos pakeitimai (pavadinimų keitimas, patogesnis išdėstymas) atsiradus pokyčiams veikloje. Smulkiais pakeitimais laikomi tokie pakeitimai, kurių realizavimo metu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nekeičiamos duomenų bazės struktūros. 2. Neatsiranda naujų sistemų langų. 3. Neatsiranda naujų sistemų vykdomų funkcijų. 4. Nedaromas poveikis kitoms sistemoms vykdomoms funkcijoms.

4.5.2.4. Teikdamas Paslaugas, kai jos susijusios su sutrikimų sprendimu, Paslaugų teikėjas privalo reaguoti bei spręsti sutrikimus pagal šiuos reakcijos ir išsprendimo laikus:

38 lentelė.

Eil. Nr.	Sutrikimo prioritetas	Reakcijos laikas nuo užregistravimo momento	Išsprendimo laikas nuo reakcijos laiko termino pabaigos iki Perkančiosios organizacijos patvirtinimo apie išsprendimą
1.	I lygio sutrikimas	ne ilgiau kaip 1 darbo valanda	ne ilgiau kaip 4 darbo valandos
2.	II lygio sutrikimas	ne ilgiau kaip 4 darbo valandos	ne ilgiau kaip 8 darbo valandos
3.	III lygio sutrikimas	ne ilgiau kaip 4 darbo valandos	ne ilgiau kaip 16 darbo valandų
4.	IV lygio sutrikimas	ne ilgiau kaip 8	Abiejų šalių

	darbo valandos	suderintais terminais
--	----------------	-----------------------

4.5.2.5. Visas paslaugų teikimas privalo būti fiksuojamas ne didesniu nei 30 minučių tikslumu.

4.5.2.6. Jei Paslaugų teikėjas dėl objektyvių priežasčių ir / ar nuo Paslaugų teikėjo nepriklausančių priežasčių negali pašalinti sutrikimo per nustatytą klaidos išsprendimo laiką, jis turi nedelsiant informuoti Perkančiąją organizaciją raštu (el. paštu) apie tokias aplinkybes ir priežastis. Perkančiąjai organizacijai įvertinus nurodytų aplinkybių ir priežasčių pagrįstumą, Perkančioji organizacija ir Paslaugų teikėjas abipusiu susitarimu gali nustatyti kitokį sutrikimų pašalinimo laiką nei nustatyta Techninės specifikacijos 38 lentelėje (išskyrus 38 lentelėje nurodytus I lygio sutrikimus).

4.5.2.7. Paslaugos prieinamumas:

4.5.2.7.1. paslaugai turi būti užtikrintas prieinamumas – 96 proc.;

4.5.2.7.2. pasiektas paslaugos prieinamumas procentais skaičiuojamas kalendoriniams mėnesiams pagal kreipinių sistemoje užregistruotus pirmo lygio sutrikimus tokiu būdu:

- $(1 - ((H - K - S) * Z) / P) * 100$;
- H = bendras prastovos laikas (minutėmis) aptarnavimo metu;
- K = laikas, už kurį atsako pati Perkančioji organizacija ir (ar) trečioji šalis (minutėmis);
- S = planinė prastova aptarnavimo valandomis (minutėmis);
- P = aptarnavimo laikas (minutėmis);
- Z = procentinė išraiška vartotojų, kurie buvo paveikti prastovos;

4.5.2.7.3. prieinamumas įvertinamas kartą per ketvirtį perskaičiavus metinį prieinamumą proporcingai į ketvirtčius;

4.5.2.7.4. prastovos laiką sudaro laikas, nuo paslaugos neprieinamumo užfiksovimo iki paslaugos atstatymo. Paslaugos prastovos laikas skaičiuojamas nuo Pagalbos sistemoje užregistravimo laiko arba nuo elektroninio pranešimo pateikimo laiko.

4.5.2.8. Reakcijos ir sprendimo laiko įvykdumas:

4.5.2.8.1. įvykdumas – sutrikimų, kuriuos Paslaugų teikėjas išsprendžia, procentas per mėnesį:

4.5.2.8.2. reakcijos laiko įvykdumo įsipareigojimas – ≥ 98 proc.;

4.5.2.8.3. sprendimo laiko įvykdumo įsipareigojimas – ≥ 97 proc.;

4.5.2.8.4. įvykdumo rodiklis skaičiuojamas sutrikimų prioritetams.

4.5.2.9. Paslaugų teikėjas turi užtikrinti, kad SFMIS2014 neveikimo laikotarpis negali būti ilgesnis nei 12 valandų per metus, kaip nustatyta SFMIS2014 (II lygio) valstybinei informacinei sistemai.

4.5.3. Priežiūros ir palaikymo paslaugų teikimo terminas ir atliktų darbų ataskaitos

4.5.3.1. Priežiūros ir palaikymo paslaugos turi būti teikiamos visą sutarties galiojimo laikotarpį.

4.5.3.2. Paslaugų teikėjas kas mėnesį² turi parengti ir pateikti Perkančiajai organizacijai suvestinį suteiktų paslaugų aktą, nurodyti mėnesio laikotarpio suteiktas SFMIS2014 problemų analizės ir klaidų taisymo, modifikacijos paslaugas, atliktą versijų atnaujinimą.

4.5.3.3. Suvestiniame suteiktų paslaugų akte turi būti nurodyta:

4.5.3.3.1. tikslios problemų analizės ir klaidų taisymo datos, sugaištas laikas³ ir bendras sugaištas laikas per mėnesį išskaidant pagal sutrikimų lygius;

4.5.3.3.2. tikslios modifikacijų datos, sugaištas laikas ir bendras sugaištas laikas per mėnesį išskaidant pagal sutrikimų lygius;

4.5.3.3.3. apskaičiuotas paslaugos prieinamumas per mėnesį.

4.5.3.4. Jei ataskaitiniu laikotarpiu vyko versijos atnaujinimas arba esminiai SFMIS2014 funkcionalumų atnaujinimai, suvestiniame suteiktų paslaugų akte turi būti pažymėtas naujos versijos įdiegimo faktas ir atnaujinti reikiami dokumentai pateikti užsakovui elektronine forma.

4.6. Mokymų organizavimas

4.6.1. Projekto metu kuriamos SFMIS2014 naudotojų ir paslaugų vartotojų mokymo sąlygos turi tenkinti žemiau pateikiamus reikalavimus:

- Paslaugų teikėjas, pagal su perkančiąja organizacija sudertintą tvarką ir terminus, turės vykdyti mokymus SFMIS2014 naudotojams;

² Iki kiekvieno mėnesio 10 (dešimtos) kalendorinės dienos imtinai.

³ Pateiktiant duomenis, kurie fiksuoti pagalbos tarnybos sistemoje bei nurodant realų laiką, kiek specialistai užmoko sprendžiant atitinkamo lygio sutrikimą.

- Naudotojų mokymai turi būti vykdomi testinėje SFMIS2014 duomenų bazėje (aplinkoje);
- Naudotojų mokymai turi vykti su Perkandžiaja organizacija suderintu laiku;
- Kiekvieno plėtos etapo diegimo ir bandomosios eksploatacijos fazėje turi būti apmokyti iki 50 SFMIS2014 naudotojų;
- Mokymui reikalingas patalpas ir priemones užtikrins Perkandžioji organizacija.

4.6.2. SFMIS2014 mokymo medžiaga turi tenkinti žemiau pateikiamus reikalavimus:

- Visa pateikta mokymų medžiaga turi būti suskirstyta pagal SFMIS2014 funkcinės sritis;
- Mokymo medžiaga turi būti parengta lietuvių kalba.

4.6.3. Projekto metu kuriamos SFMIS2014 naudotojo instrukcijos turi tenkinti žemiau pateikiamus reikalavimus:

- Naudotojo instrukcijos turi būti išsamios ir suprantamos vartotojui savarankiškai vykdant konkrečias užduotis, apimti visas numatytas sistemos funkcijas;
- Naudotojo instrukcijose turi būti paaiškinta, kur ir kokius duomenis reikia įvesti;
- Naudotojo instrukcijose turi būti pateikti visų SFMIS2014 laukų paaiškinimai;
- Naudotojo instrukcijos turi apimti ir SFMIS2014 administravimo veiksmus.

4.6.4. Mokymų medžiagos, naudotojų instrukcijų parengimo ir mokymų organizavimo paslaugos teikiamos kiekvieno plėtos etapo diegimo ir bandomosios eksploatacijos fazėje.

4.7. Projekto metu sukurtų funkcionalumų garantinis aptarnavimas

4.7.1. SFMIS2014 sisteminio garantinės priežiūros (toliau – garantinė priežiūra), t. y. paslaugų teikėjo teikiamą SFMIS2014 priežiūrą be papildomo užmokesčio paslaugų, sąlygos turi tenkinti žemiau pateiktus reikalavimus:

- Garantinės priežiūros objektas yra pagal šio konkurso sąlygas įdiegti nauji funkcionalumai ir jau esančių funkcionalumų pakeitimai;
- Atlikęs bent vieną pakeitimą SFMIS2014 sisteminio pagrindinių ar specialios paskirties modulių, kad užtikrintų garantinės priežiūros vientisumą, Paslaugų teikėjas turės prisisiimti ir užtikrinti to modulio garantinę priežiūrą;

• Garantinės priežiūros trukmė – 36 mėnesiai, skaičiuojant nuo plėtos paslaugų perdavimo – priėmimo akto pasirašymo dienos (garantinės priežiūros paslaugos teikiamos nepriklausomai nuo to, ar įsigyta siūlomoms IS gamintojo standartinės (tiražuojamos) licencinės programinės įrangos priežiūra – naujinimas);

- Kiekvienam SFMIS2014 plėtos etapui garantinė priežiūra teikiama nuo SFMIS2014 etape realizuoto funkcionalumo perdavimo Perkandčiajai organizacijai;
- SFMIS2014 privalo būti patikimas, greitai atstatomas po trikdžių posistemis. Visi SFMIS2014 plėtos Paslaugų teikėjo veiksmai atliekant SFMIS2014 sisteminio garantinę priežiūrą turi būti atliekami vadovaujantis su Perkandžiaja organizacija suderinta tvarka.

4.7.2. SFMIS2014 posisteminių garantinė priežiūra apima:

• SFMIS2014 sisteminio neatitikimų funkciniams reikalavimams ir veikimo Klaidų bei Kritinių klaidų šalinimą bei kitas LR įstatymais ir norminiais aktais numatytas garantijas;

• Eksploatuojamo SFMIS2014 sisteminio darbingumo atstatymą, pavyzdžiui, įvykus duomenų bazės ar atskirų jos komponentų darbų sutrikimams, kai tai įvyksta dėl paslaugų teikėjo pateiktų pakeitimų atnaujinimų ar kitų Paslaugų teikėjo veiksmų ar neveikimo;

• Išgadintų (sugadintų) duomenų atstatymą, kai gedimo priežastis yra Paslaugų teikėjo pateiktos programinės įrangos netinkamas veikimas;

• Į naujos, gamintojo sukurtos, standartinės (tiražuojamos) licencinės programinės įrangos versijų teikimą įeina visi darbai, reikalingi, kad SFMIS2014 posistemis pilnai funkcionuotų su nauja programine įranga (SFMIS2014 funkcijų perkėlimas, SFMIS2014 duomenų perkėlimas, SFMIS2014 naudotojų instrukcijos atnaujinimas, SFMIS2014 naudotojų apmokymas). Teikimas turi būti derinamas su Perkandžiaja organizacija.

4.8. Planuojamos SFMIS2014 sisteminio plėtos ir palaikymo projekto metu teikiamų paslaugų apimtys.

Perkandžioji organizacija įvertinusi kitų modulių kūrimo patirtį bei planuojamų funkcijų apimtį ir sudėtingumą, preliminariai planuoja jog SFMIS2014 sisteminio plėtrai ir palaikymui reikės tokių kiekių paslaugų:

39 lentelė. Paslaugų kiektai

Paslaugos tipas	Minimalus kiekis 36 mėn. laikotarpiui	Maksimalus kiekis 36 mėn. laikotarpiui
1. SFMIS2014 plėtos paslaugų, nurodytų	22720	31600

	specifikacijos 4.4 punkte, (valandų skaičius)		
2.	SFMIS2014 palaikymo paslaugų, nurodytų šios specifikacijos 4.5 punkte, (valandų skaičius)	2160	3600
