

TVIRTINU:
Muitinės kriminalinės tarnybos direktorius
Mantas Kaušilas

(parašas)

2026 m. sausio d.

RENTGENO KONTROLĖS SISTEMŲ DUOMENŲ MAINŲ SISTEMOS SUKŪRIMO IR GARANTINĖS PRIEŽIŪROS PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. ĮVADINĖ INFORMACIJA

1.1. Perkančioji organizacija

Integruotos muitinės informacinės sistemos posistemio – Rentgeno kontrolės sistemų duomenų mainų sistemos sukūrimo ir garantinės priežiūros paslaugos bus teikiamos Muitinės kriminalinėje tarnyboje, Žalgirio g. 127, LT-08217 Vilnius, Lietuva ir Muitinės informacinių sistemų centre, Vytenio g. 7, LT-03113 Vilnius, Lietuva.

Lietuvos Respublikos muitinės struktūrą sudaro: Muitinės departamentas, 3 teritorinės muitinės (kartu su joms priklausančiais muitinės postais), Muitinės kriminalinė tarnyba, Muitinės informacinių sistemų centras, Muitinės mokymo centras ir Muitinės laboratorija.

1.2. Techninėje specifikacijoje naudojamos sąvokos ir sutrumpinimai

Terminas / Trumpinys	Aprašymas
BAXE	Baltijos šalių muitinių naudojamų rentgeno kontrolės sistemų vieningo duomenų mainų tinklo sistema, Integruotos MIS posistemis
DAIGAS	Universalus vaizdų analizės įrankis, DIRVA komponentas
DI	Dirbtinis intelektas
DIRVA	Dirbtiniu intelektu grįsta automatinės rentgeno vaizdų analizės sistema, Integruotos MIS posistemis
DMZ	<i>Demilitarized zone</i> . Tai sąvoka, apibūdinanti serverį, kompiuterį (arba keletą jų), įterptą tarp organizacijos vidinio tinklo ir viešojo (išorinio) tinklo. DMZ neleidžia „svetimam“ išorės vartotojui pasiekti duomenų, esančių organizacijos tarnybinėje stotyje, bet palieka galimybę įprastu būdu naudotis viešosiomis paslaugomis
EK	Europos Komisija
ES	Europos Sąjunga
ES muitų teisės aktai	Sąjungos muitinės kodeksas, nustatytas 2013 m. spalio 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES) Nr. 952/2013, ir jo taikymą reglamentuojantys Komisijos teisės aktai
ESB	Organizacijos elektroninių ir žiniatinklio paslaugų (<i>webservices</i>) magistralė. Integracinės terpės (<i>middleware</i>) ir Integruotos MIS posistemių (komponenčių) tarpusavio integracijos ir integracijos su išorinėmis sistemomis sąsajų komponentė (<i>Enterprise Service Bus</i>)
HPC	Didelių skaičiavimų resursai
ICS2	ES Importo kontrolės sistema
Integruota MIS	Integruota muitinės informacinė sistema
IS	Informacinė sistema
Išorinė informacinė sistema	Informacinė sistema, kurios valdytojas nėra muitinės įstaiga

Terminas / Trumpinys	Aprašymas
Iteracija	DI apmokymo/persimokymo kartojimas, siekiant pagerinti atpažinimo tikslumą. Pasiiekus tinkamą iteracijos tikslumą diegiama nauja DIRVA DI komponento versija
ITPC	Muitinės informacinių technologijų paslaugų centras
ITPS	Informacinių technologijų paslaugų teikimo ir valdymo sistema, skirta ITPC registruojamų su muitinės informacinėmis sistemomis ir ryšių bei informacinėmis technologijomis susijusių įvykių valdymo automatizavimui, jų duomenų apdorojimui, kaupimui ir analizei
KIPIS	Krovinių ir prekių informacinė sistema, (valdytojas yra VĮ Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija)
KOMANDORAS	Tikrinimų valdymo sistema, Integruotos MIS posistemis
Kreipinys	ITPS registruotas pranešimas apie muitinės IT incidentą (sutrikimą), prašymas suteikti su muitinės IT susijusią paslaugą ar pagalbą (konsultaciją).
LT/LR	Lietuvos Respublika
LR muitinė	Lietuvos Respublikos muitinė
LV	Latvijos Respublika
LMDS	Lietuvos Respublikos muitinės duomenų saugykla, Integruotos MIS posistemis
MD, Perkančioji organizacija, užsakovas	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos
iMDAS	Išmanioji Muitinės deklaracijų apdorojimo sistema, nauja s-MDAS versija, Integruotos MIS posistemis
MISC	Muitinės informacinių sistemų centras
MKT	Muitinės kriminalinė tarnyba
MS AD	LR muitinėje naudojama centralizuota vidinių naudotojų autorizacijos duomenų valdymo programinė įranga (<i>Microsoft Active Directory</i>)
NAS	Transporto priemonių valstybinių numerių ir konteinerių kodų atpažinimo sistema
NOVIS	Normatyvinės informacijos valdymo sistema, Integruotos MIS posistemis
NTKS	Nacionalinė tranzito kontrolės sistema, Integruotos MIS posistemis
PKP	Projekto kokybės planas
PMO	Pasaulio muitinių organizacija
RETIS	Rentgeno kontrolės sistemų duomenų mainų sistema, Integruotos MIS posistemis
RIKS-N	Deklaracijų rizikos valdymo sistema, Integruotos MIS posistemis
RKS	Muitinės naudojamos rentgeno kontrolės sistemos, stacionarios ir mobilios, skirtos prekių ir transporto priemonių skenavimui ir radiografinio (rentgeno) vaizdo gavimui.
RVS	MKT Rizikos valdymo skyrius, atliekantis centralizuotą rentgeno vaizdų analizę, centrinis analizės padalinys
SOA	Į paslaugas orientuota architektūra (<i>Service Oriented Architecture</i>)
SOAP	XML dokumentų apsikeitimo per HTTP protokolas (<i>Simple Object Access Protocol</i>)
TRAKIS	Integruota transporto priemonių ir prekių kontrolės sistema, Integruotos MIS posistemis
UFF	Pasaulio muitinių organizacijos sukurtas vieningas rentgeno vaizdo formatas
VITC	Valstybės informacinių technologijų centras
VN	ES valstybės narės
VSATIS	Valstybės sienos apsaugos tarnybos informacinė sistema
VSSA	Valstybės skaitmeninių sprendimų agentūra (buv. IVPK - Informacinės visuomenės plėtros komitetas)

Terminas / Trumpinys	Aprašymas
Žiniatinklio paslauga (<i>webservice</i>)	Programinė įranga, gebanti perduoti duomenis <i>XML</i> formatu tarp skirtingų sistemų
XML	Išplėstinė aprašų žymų kalba (<i>eXtensible Markup Language</i>)

1 lentelė. Sąvokos ir sutrumpinimai

1.3. Esamos padėties aprašymas

LR muitinė, įgyvendindama ES muitų teisės aktų ir LR muitinės įstatymo nuostatas, atlieka tarptautinės prekybos priežiūrą, siekdama apsaugoti ES ir jos VN finansinius interesus nuo nesąžiningos ir neteisėtos prekybos, užtikrinti saugumą bei saugą bei išlaikyti deramą pusiausvyrą tarp muitinio tikrinimo ir teisėtos prekybos palengvinimo. Verslas elektroniniu būdu pateikia muitinei elektronines deklaracijas, kurias apdoroja informacinės sistemos: ICS2 (bendrąsias įvežimo deklaracijas), iMDAS (importo ir eksporto deklaracijas, laikinojo saugojimo deklaracijas, eksporto manifestus, supaprastintas ir papildomas importo ir eksporto muitinės deklaracijas, reeksporto deklaracijas, grynųjų pinigų deklaracijas, keleivio žodžiu pateiktą informaciją, importo pašto ir importo mažos vertės pašto deklaracijas) ir NTKS (tranzito deklaracijas). Deklaracijų riziką vertina sistema RIKS-N, kuri, pritaikiusi rizikos profilius, nurodymus tikrinti konkrečias prekes ir/arba transporto priemones perduoda sistemai KOMANDORAS. Sistemoje KOMANDORAS fiksuojami tikrinimo duomenys ir tikrinimų rezultatų duomenys. Muitiniam tikrinimui gali nukreipti ir postuose dirbantys muitinės pareigūnai.

Skenavimas rentgenu naudojamas kaip vienas iš rizikos įvertinimo ir tikrinimo būdų, tačiau RKS vieta muitinio įforminimo procese skiriasi priklausomai nuo transporto rūšies: gabenant prekes geležinkeliu, traukinys skenuojamas automatiškai, analitikai vertina rentgeno vaizdus ir nukreipia fiziniam tikrinimui rizikingus vagonus, tuo tarpu gabenant prekes automobiliais pirmiausia RIKS-N įvertina muitinės deklaracijos riziką ir tam tikrais atvejais nurodo skenuoti prekes. Po skenavimo analitikai vertina vaizdus ir nukreipia fiziniam tikrinimui rizikingas transporto priemones. Tiek geležinkelio, tiek automobilių transporto atvejais skenavimui RKS gali nukreipti ir muitinės posto pareigūnas.

Automobilių skenavimo ir tikrinimo procese dalyvauja sistema BAXE: rentgeno vaizdai, jų analizės rezultatai, papildomi duomenys ir atlikto tikrinimo rezultatai kaupiami sistemoje BAXE, kuri turi sąsajas su daugeliu RKS. BAXE užtikrina rentgeno vaizdų apsikeitimą tarp LT, Latvijos ir Estijos muitinės postų, tačiau šiuo metu toks apsikeitimas vyksta tik tarp LT ir Latvijos. BAXE, kaip neatitinkančios nacionalinio saugumo reikalavimų, funkcionavimas bus sustabdytas 2026 m. pabaigoje.

Geležinkelio transporto skenavimo ir tikrinimo procese dalyvaus šiuo metu kuriama sistema DIRVA, kurios pagrindinis uždavinys – vykdyti DI grįstą rentgeno vaizdų analizę, tačiau DIRVA užtikrins pilną procesą nuo vaizdų gavimo, analizės iki fizinio tikrinimo rezultatų kaupimo. DIRVA kuriami DI algoritmai traukinio vagonų, kontenerių ir krovinių transporto priemonių vaizdų analizei, tačiau DIRVA neturės sąsajos su BAXE. DIRVA pradės funkcionuoti 2026 m. pradžioje.

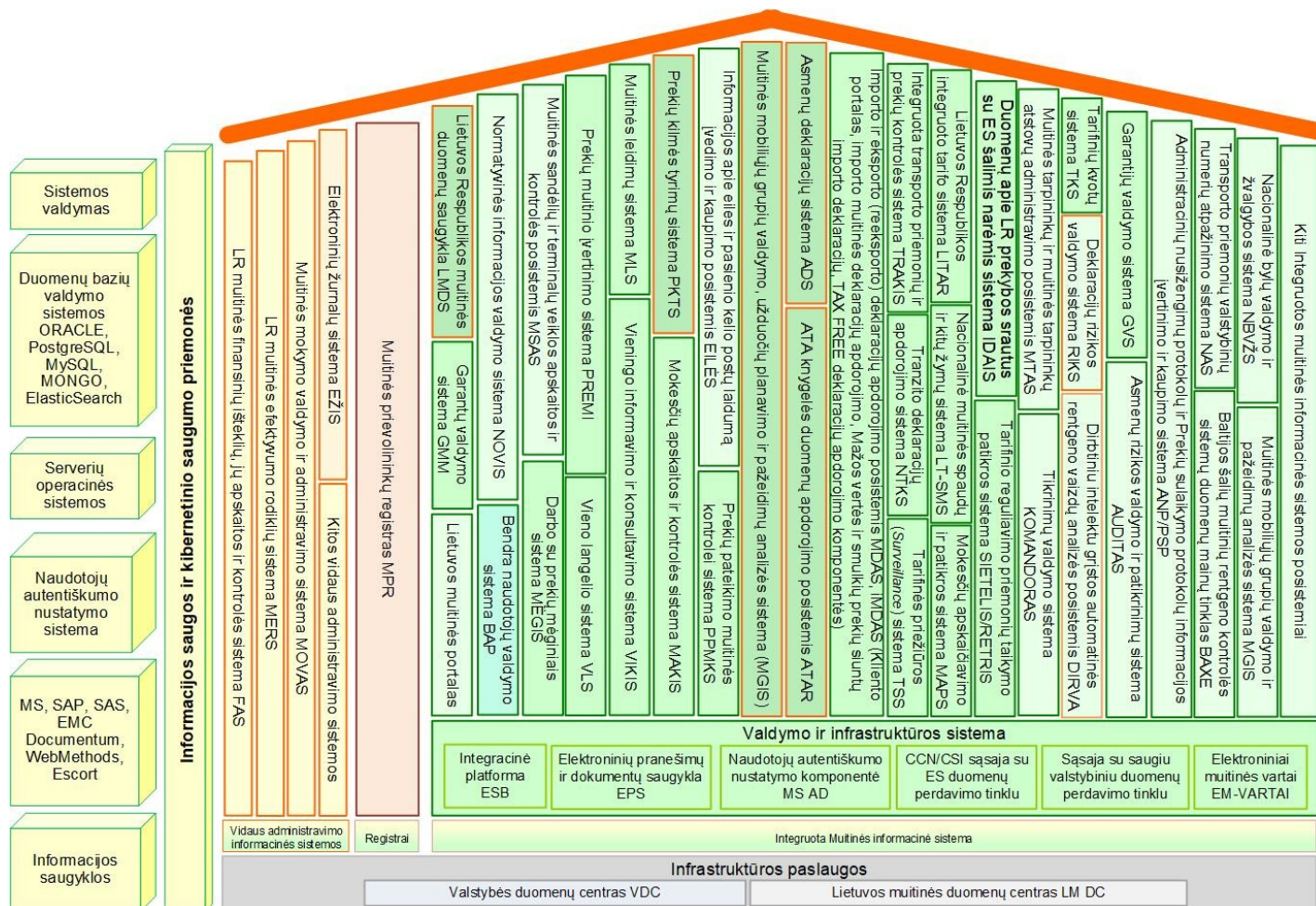
Siekiant pagerinti ir paspartinti muitinės rizikos valdymą ir tikrinimą, taip pat atsižvelgiant į naujų RKS įsigijimą ir BAXE funkcionavimo pabaigą, LR muitinei reikalinga nauja pažangiausiomis technologijomis grįsta sistema, apjungianti turimas ir artimiausiu metu įsigyjamas RKS, leidžianti centralizuotai analizuoti vaizdus (įskaitant DI atliekamą analizę), įgalinanti kaupti analizės ir tikrinimo duomenis, leidžianti keistis vaizdais ir analizės duomenimis su kitomis institucijomis ir integruota į Integruotą MIS.

1.3.1. Muitinės informacinė sistema

Muitinės informacinę sistemą (MIS) sudaro Integruota MIS, Muitinės prievolinkų registras, vidaus administravimo informacinės sistemos ir kitos centralizuotos informacinės sistemos, kurių darbui naudojama Muitinės departamento techninės ir programinės įrangos infrastruktūra ir (arba) VSSA teikiama infrastruktūra ir kurių veikimą užtikrina muitinės duomenų centras ir VITC.

Integruota MIS – Integruota muitinės informacinė sistema, LR muitinei LR ir ES teisės aktų nustatytoms funkcijoms atlikti reikalingą informaciją IT priemonėmis apdorojančių veiklos bei valdymo ir infrastruktūros informacinių posistemių, tarpusavyje susietų loginiais ryšiais ir besikeičiančių duomenimis, visuma.

- Muitinės veiklos informaciniai posistemiai, skirti vykdyti informacijos, būtinos muitinei teisės aktų nustatytoms funkcijoms, išskyrus vidaus administravimą, atlikti, apdorojimo procesus.
- Integruotos MIS valdymo ir infrastruktūros posistemis, skirtas apjungti Integruotos MIS posistemius į bendrą aplinką, pagrįstą šiuolaikinių IT panaudojimu, duomenų mainais tarp vidaus ir išorės informacinių sistemų bei posistemų, išvengiant duomenų dubliavimo.

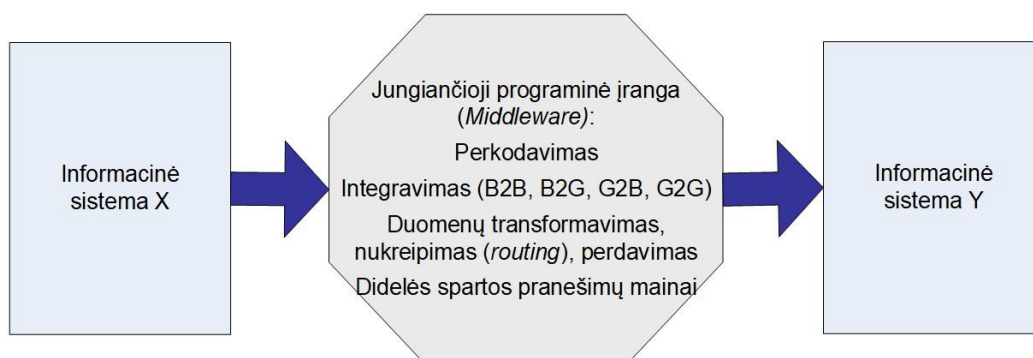


1.3.2. Integravimas

Architektūrinė bei integravimo aplinkos susideda iš:

- „Integravimo sluoksnio“ – informacijos mainai vyksta tiek su Integruotos MIS posistemiais ir kitomis muitinės IS, tiek su kitų LR institucijų, tiek ir su ES valstybių narių institucijų, EK bei tarptautinių organizacijų IS;
- „Veiklos procesų sluoksnio“ – kuriame automatizuojami veiklos procesai.

Informacijos srautų judėjimas tarp dviejų Integruotos MIS posistemių, dviejų mutinės IS ar Integruotos MIS posistemo ir mutinės IS (Integruotos MIS posistemo ir išorinės IS) pavaizduotas 2 paveiksle. Vykstant informacijos mainams, tarpinė (jungiančioji) programinė įranga atlieka atrinkimo, vertimo, transformavimo, maršrutizavimo ir perdavimo funkcijas, dėl to kiekviena IS gali siųsti bei gauti informaciją savo formatu, o jungiančioji programinė įranga susisiečia su kiekviena IS per specifinį tai sistemai pritaikytą programinį suderinimą (*adapter*).

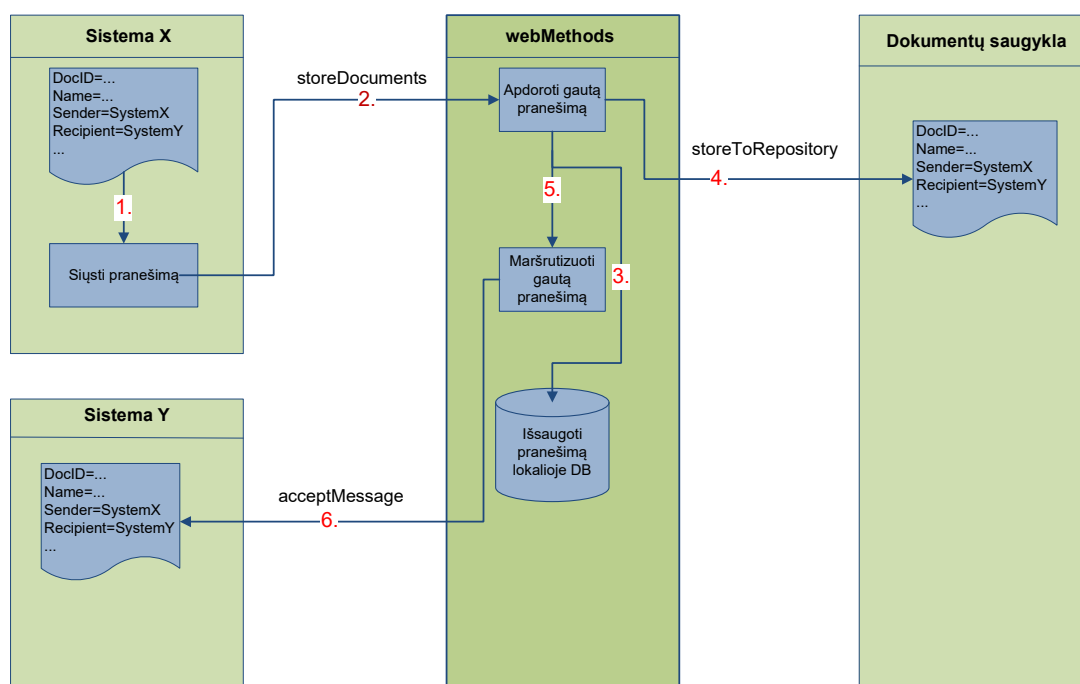


2 pav. Duomenų srautas tarp informacinių sistemų

Integruota MIS ir kitos maitinės IS yra kuriamos vadovaujantis pagrindiniais SOA principais. Veiklos procesuose dalyvaujančios informacinės sistemos gali būti traktuojamos kaip informacinių paslaugų tiekėjos ir/arba jų naudotojos, kurios tarpusavyje keičiasi duomenimis, naudodamos iš anksto apibrėžtus ir tarpusavyje suderintus pranešimus bei ryšio protokolus. Toks architektūrinis sprendimas įgalina lanksčiai susieti sistemas, užtikrina jų autonomiškumą, naujų paslaugų komponavimą panaudojant jau esamas paslaugas.

Technologiniam SOA principų įgyvendinimui kuriant Integruotą MIS ir kitas maitinės IS, naudojama kompanijos *Software AG* sukurta *webMethods* jungiančioji programinė įranga. Jos panaudojimas leidžia įgyvendinti vieną iš pagrindinių architektūrinių principų – duomenų mainai tarp MIS informacinių posistemių vykdomi per jungiančiąją programinę įrangą.

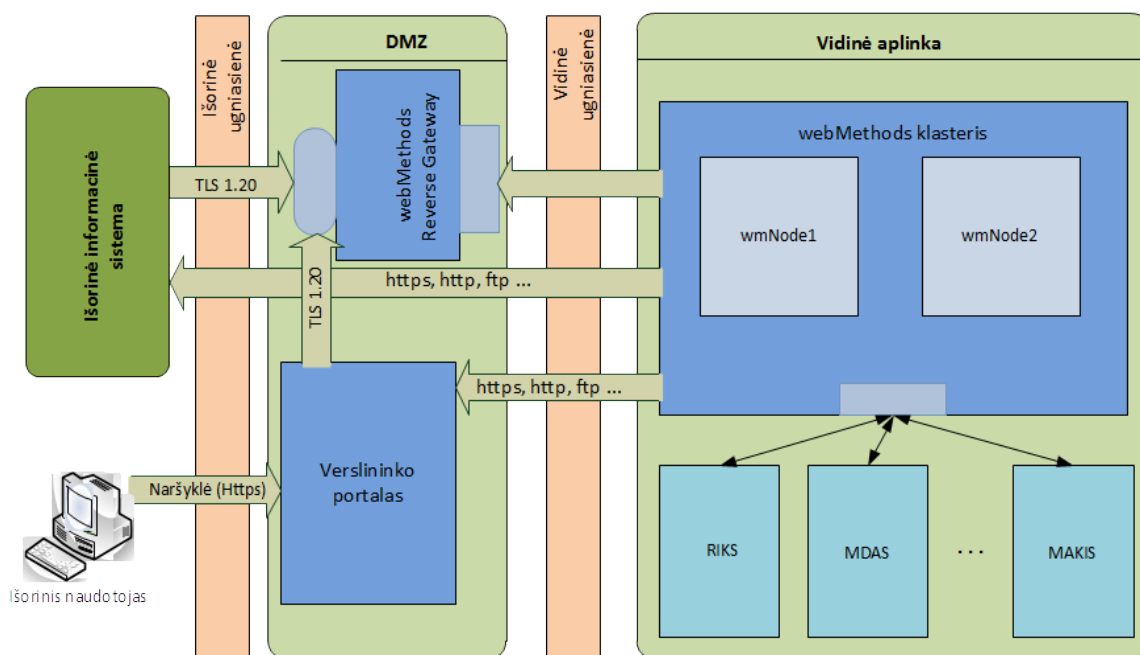
Naujai kuriamas Integruotos MIS sąsajas galima suskirstyti į dvi grupes – tai sąsajos tarp vidinių Integruotos MIS posistemių (kitų maitinės IS) bei sąsajos su išorinėmis informacinėmis sistemomis. 3 pav. pavaizduota Integruotoje MIS įgyvendinta duomenų mainų tarp dviejų vidinių informacinių posistemių schema.



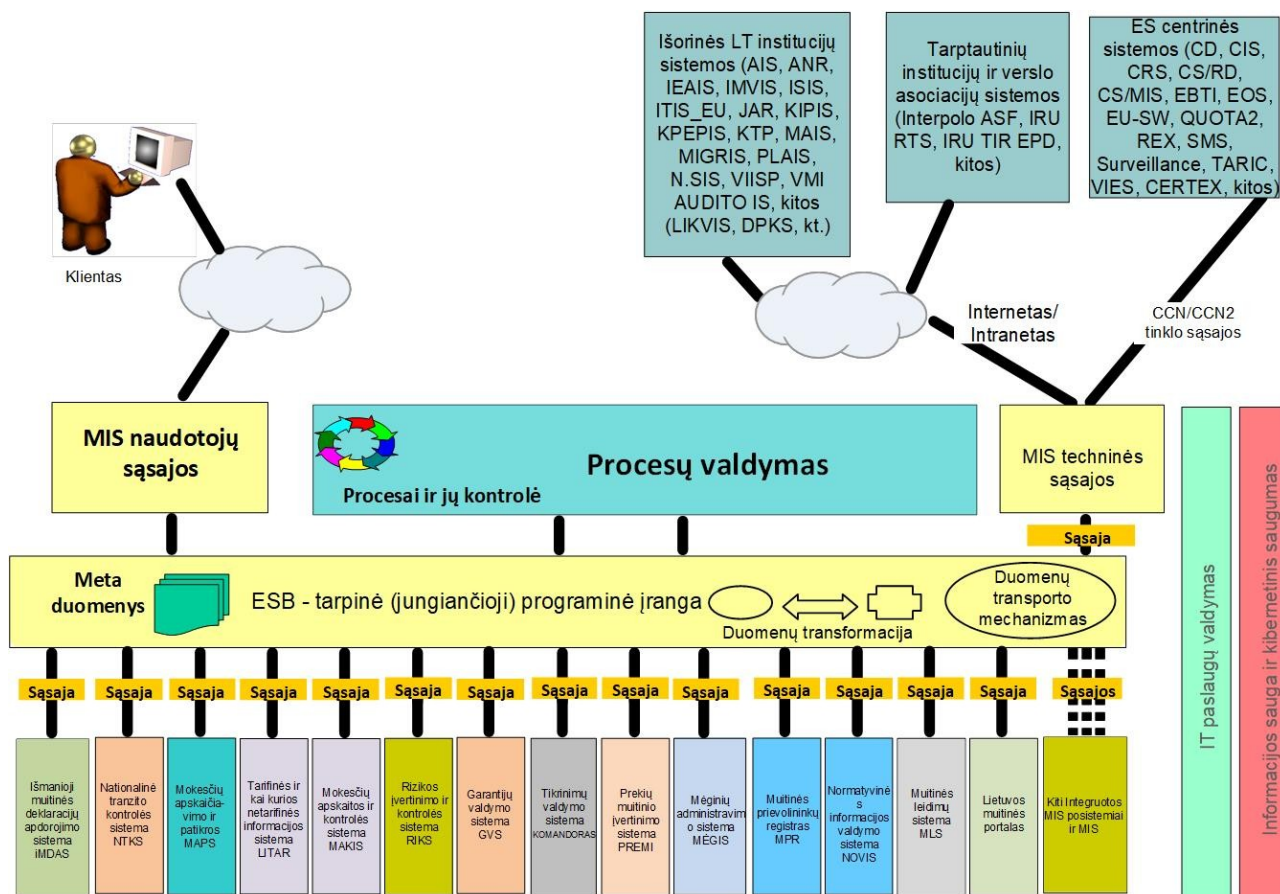
3 pav. Duomenų mainų tarp dviejų informacinių posistemių procesas

Duomenų mainų tarp dviejų informacinių posistemių procesą sudaro tokie žingsniai:

- sistema X paruošia pranešimą. Šiame pranešime yra ne tik duomenys, kuriuos norima perduoti sistemai Y, bet ir taip vadinami meta-duomenys, aprašantys patį pranešimą. Juose nurodoma pranešimo unikalūs identifikatoriai, vardas, tipas, siuntėjas, gavėjas ir kt. Toks pranešimas perduodamas jungiančiajai programinei įrangai, išskviečiant atitinkamą tinklinę paslaugą;
- jungiančioji programinė įranga analizuoja gautą pranešimą – tikrinama ar jo tipas yra registruotas sistemoje, ar jis atitinka atitinkamą struktūrą, nustatoma, kam tas pranešimas adresuotas ir kaip jį perduoti nurodytai sistemai. Jei pranešimas atitinka nustatytus kriterijus, procesas vykdomas toliau;
- pranešimas išsaugomas lokaliajoje duomenų bazėje;
- pranešimas išsaugomas elektroninių dokumentų ir pranešimų saugykloje;
- nustatomas pranešimo perdavimo būdas ir atliekama jo transformacija, jei tokios reikia;
- pranešimas perduodamas sistemai Y, išskviečiant atitinkamą tinklinę paslaugą.



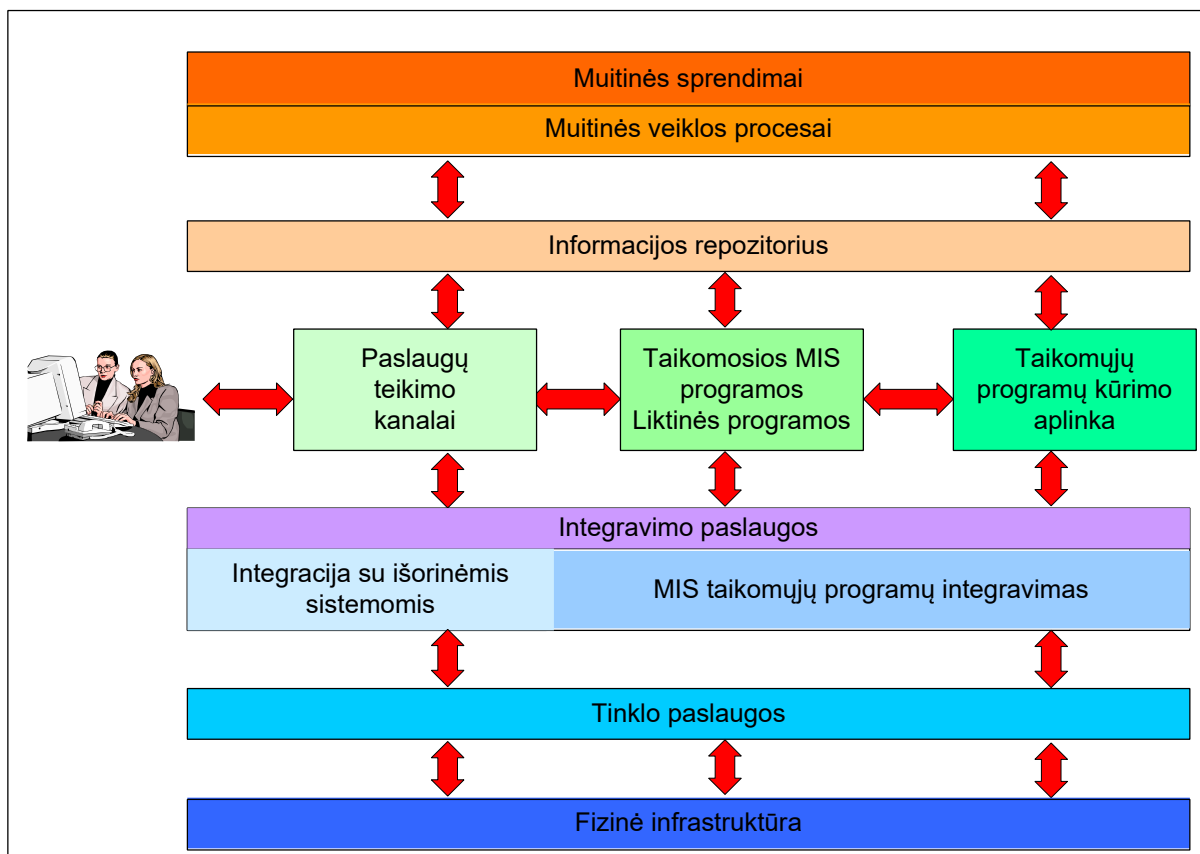
4 pav. Duomenų mainų su išorinėmis informacinėmis sistemomis principinė schema



5 pav. Integruotos MIS posistemių (transakcinių sistemų), kitų muitinės ir išorinių informacinių sistemų integravimo schema

Muitinės IS naudotojai yra skirstomi į vidinius (muitinės darbuotojus) ir išorinius. Vidinių naudotojų administravimas vykdomas MS AD priemonėmis, o duomenų mainai įgyvendinami taikant Supaprastintos krypties į katalogus protokolą (*Lightweight Directory Access Protocol – LDAP*) arba MS Azure sprendimą.

Remiantis konceptuali Integruotos MIS organizacijos architektūros modeliu, IS turi būti kuriamos ir diegiamos tokiu principu, kad informacijos mainai ir veiklos procesai būtų suderinti tiek pačioje muitinėje, tiek tarp muitinės ir valstybės institucijų ir kitų trečiųjų šalių (6 pav.).



6 pav. Konceptualusis Integruotos MIS architektūros modelis

1.3.3. Deklaracijų rizikos valdymo sistema (RIKS-N)

RIKS-N yra Integruotos MIS dalis, vienas iš maitinės veiklos informacinių posistemių.

RIKS-N skirta realiu laiku vertinti riziką muitinei elektroniniu būdu pateiktų deklaracijų ir jas atitinkančių duomenų (toliau – deklaracijų) (importo ir eksporto muitinės deklaracijų bei reeksporto deklaracijų, įvežimo ir išvežimo bendrųjų deklaracijų, ICS2 apdorojamų įvežimo bendrųjų deklaracijų, laikino saugojimo deklaracijų, tranzito deklaracijų, laivo važtaraščių, eksporto manifestų, supaprastintų ir papildomų importo ir eksporto deklaracijų, keleivio, grynųjų pinigų deklaracijų, keleivio žodžiu pateiktos informacijos), papildant deklaracijų rizikos vertinimą iš įvairių šaltinių (kaip NAS, VSATIS) gaunamos informacijos vertinimu; kaupti rizikos analizei reikalingą informaciją; atlikti rizikos analizę; kurti rizikos vertinimo taisykles; kaupti rizikos analizės, rizikos įvertinimo ir tikrinimo rezultatus.

RIKS-N turi sąsajas su kai kuriomis išorinėmis IS (ICS2) ir daugeliu Integruotos MIS posistemių (tokių kaip iMDAS, NTKS, KOMANDORAS).

RIKS-N vertina iMDAS ir NTKS priemonėmis forminamų deklaracijų bei KIPIS apdorojamų laivo važtaraščių duomenis, taip pat iš ICS2 gaunamų deklaracijų duomenis.

Sistema RIKS-N po rizikos įvertinimo perduoda sistemai KOMANDORAS rizikos įvertinimo rezultatus tikrinimui. RIKS-N gauna iš KOMANDORAS tikrinimo duomenis.

1.3.4. Deklaracijų apdorojimo sistemos iMDAS ir NTKS

iMDAS apdoroja importo, eksporto, laikinojo saugojimo deklaracijas, eksporto manifestus, supaprastintas ir papildomas importo ir eksporto muitinės deklaracijas, reeksporto deklaracijas, grynųjų pinigų deklaracijas, keleivio žodžiu pateiktą informaciją, importo pašto ir importo mažos vertės pašto deklaracijas. NTKS apdoroja tranzito deklaracijas. iMDAS ir NTKS turi sąsajas su RIKS-N, siunčia rizikos vertinimui atitinkamas deklaracijas, gauna rizikos vertinimo rezultatus ir patikrinimo rezultatus.

1.3.5. Integruota transporto priemonių ir prekių kontrolės sistema TRAKIS

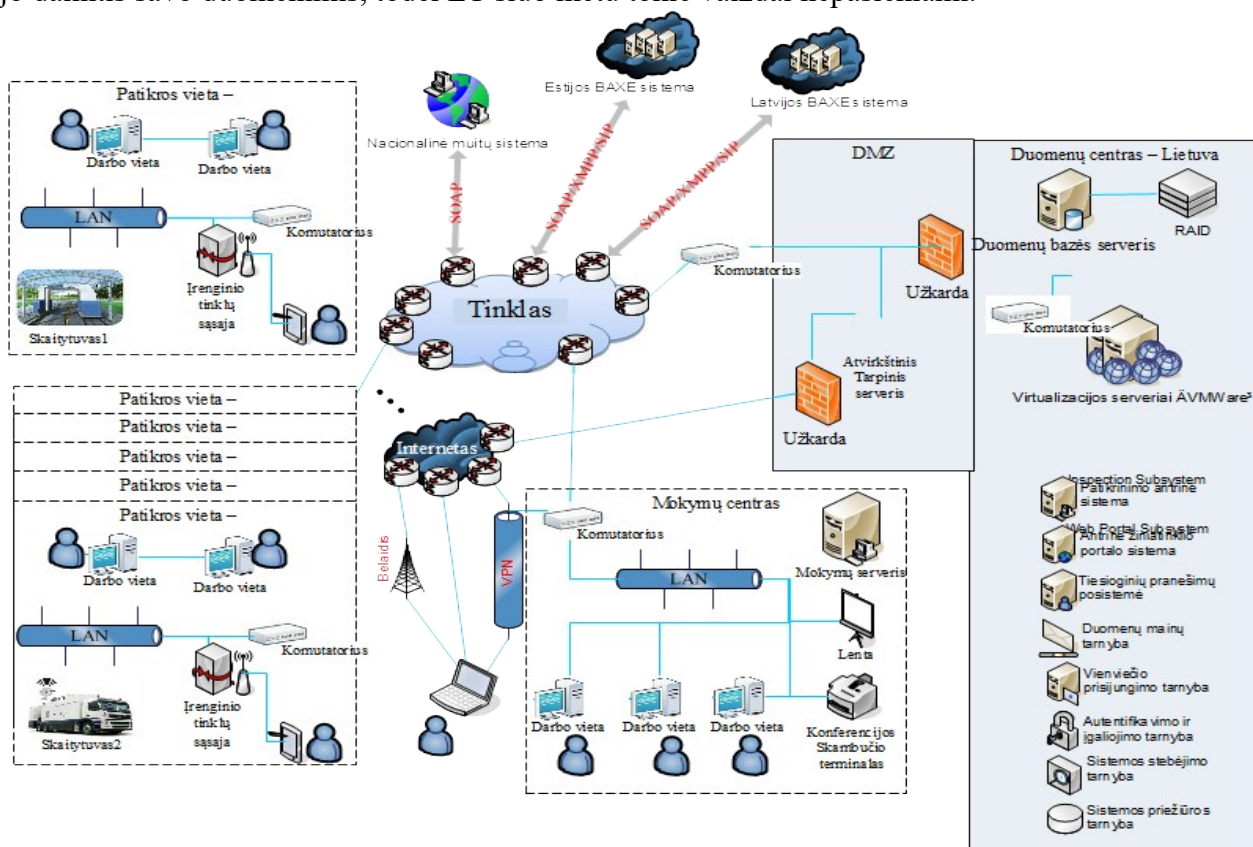
Muitinėje kuriama sistema TRAKIS, skirta valdyti informaciją apie transporto priemonių (įskaitant transporto priemones be prekių) atvykimą, buvimą ir išvykimą iš muitinio tikrinimo vietų (muitinės postų, muitinės sandėlių ir terminalų, uosto teritorijos, verslo valdomų teritorijų ir vietų) ir kontroliuoti jų judėjimą prekių muitinės priežiūros proceso metu. Transporto priemonių judėjimo muitinio tikrinimo vietose priežiūros užtikrinimui bus sukurtos sąveikos ir duomenų mainai su Integruotos MIS posistemiais, įskaitant BAXE bei RETIS ir išorinėmis transporto priemonių judėjimo stebėjimo ir valdymo duomenis kaupiančiomis LR kontroliuojančių institucijų ir verslo sistemomis.

TRAKIS pradėjo veikti gamybinėje aplinkoje 2025 m. gruodžio 10 d.

1.3.6. Baltijos šalių muitinių naudojamų rentgeno kontrolės sistemų vieningas duomenų mainų tinklas BAXE

Nuo 2017 m. LR muitinėje veikia Baltijos šalių muitinių naudojamų rentgeno kontrolės sistemų vieningas duomenų mainų tinklas BAXE. Šis projektas įgyvendintas kartu su Latvijos bei Estijos muitinėmis ir leidžia kurti vieningą keitimosi informacija apie šalies sieną kertančių transporto/krovinių rentgeno vaizdus tinklą ir užtikrinti veiksmingą kontrolės ir keitimosi informacija mechanizmą.

Į vieningą duomenų mainų tinklą buvo sujungta 17 rentgeno kontrolės sistemų RKS, esančių Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje (7 – Lietuvoje; 8 – Latvijoje; 2 – Estijoje). Baltijos šalių muitinės tarnyboms yra prieinami duomenys apie transporto priemones, kertančias Baltijos šalių ir Rusijos Federacijos bei Baltarusijos valstybines sienas bei rentgeno vaizdai, gauti naudojant RKS, taip pat po to atliktų tikrinimų rezultatai. Taip pat sukurtas BAXE portalas. Tai autorizuotiems naudotojams prieinama web-aplikacija, kurioje galima atlikti paiešką tarp Baltijos šalių muitinių naudojamų RKS užfiksuotų vaizdų ir peržiūrėti minėtus vaizdus supaprastintoje formoje (pvz. TIFF arba JPG formatu), be galimybės išsamiai juos analizuoti. Estijos muitinė nustojo dalintis savo duomenimis, todėl LT šiuo metu tokie vaizdai nepasiekiami.



7 pav. BAXE sistemos schema

2019 m. balandžio 8 d. buvo įdiegta BAXE-RIKS sąsaja. Šios sąsajos esmė: siųsti iš RIKS skenavimo užduotis sistemai BAXE ir gauti skenavimo rezultatus (be vaizdų). Todėl šiuo tikslu iš sistemos RIKS į

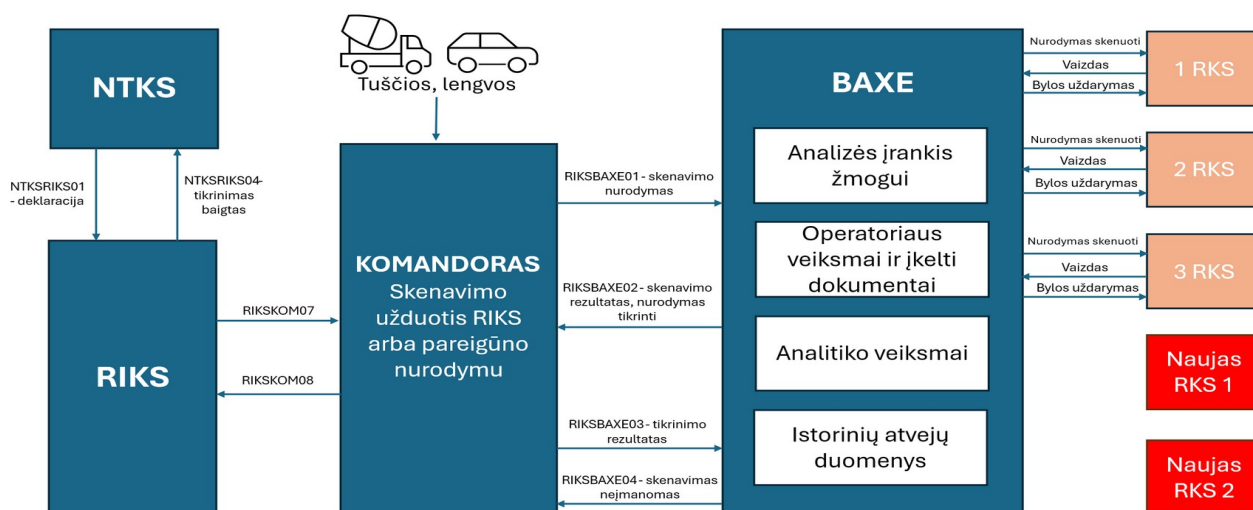
BAXE siunčiami užsakymai skenuoti transporto priemonės bei prekes, gaunami skenavimo rezultatai iš BAXE į RIKS (be vaizdų), bei perduodama iš RIKS į BAXE informacija apie tikrinimo rezultatus.

Modernizuojant RIKS buvo sukurtos naujos sistemos RIKS-N ir KOMANDORAS, kurios pradėjo funkcionuoti 2022 m. rugsėjo 28 d., nuo tada veikia ne BAXE-RIKS sąsaja, bet BAXE – KOMANDORAS sąsaja, t. y. pagal RIKS-N atliktą vertinimą KOMANDORAS sistemoje sukurama tikrinimo užduotis; jei reikalingas skenavimas, KOMANDORAS perduoda skenavimo nurodymą į BAXE; BAXE grąžina skenavimo rezultatą ir, jeigu pagal vaizdo analizę reikalinga, nurodymą fiziniam tikrinimui, KOMANDORAS grąžina į BAXE fizinio tikrinimo rezultatą.

BAXE kaupiami duomenys:

- BAXE bylos numeris, tikrinimo akto numeris (gautas iš KOMANDORAS), BAXE bylos registracijos pateikimo laikas, šalies pavadinimas, muitinės pareigūno pažymėjimo numeris, muitinės posto pavadinimas, RKS modelis, tikrinimo priežastis, muitinės deklaracijos pagrindinis registracijos numeris (MRN), kryptis (išvykimas, atvykimas ar šalies viduje);
- Transporto priemonės ir priekabos rūšis (tipas), valstybės registracijos numeris, gamybinė markė, komercinis pavadinimas, pirmos registracijos metai;
- Konteinerio numeris, tipas, informacija, ar transporto priemonė vyksta su kroviniu, ar ne;
- Prekės kodas ir aprašymas, pranešimas iš KOMANDORAS dėl tikrinimo;
- Skenuoti dokumentai (transporto priemonės registracijos pažymėjimas, krovinio dokumentai ir kt.);
- Vaizdo analizės patvirtinimo laikas, šalies pavadinimas, vaizdo analizę atlikusio muitinės pareigūno pažymėjimo numeris, rentgenograma, vaizdo analizės rezultatai, muitinės posto pavadinimas;
- Muitinės pareigūno, atlikusio fizinį tikrinimą, pažymėjimo numeris;
- Fizinio tikrinimo rezultatai (sulaikyta ar nesulaikyta), sulaikytų prekių (daiktų) slėpimo vieta, sulaikytų prekių (daiktų) aprašymas (pavadinimas, kiekis, matavimo vienetas), administracinio nusižengimo protokolo, prekių sulaikymo protokolo arba ikiteisminio tyrimo numeris, nusižengimo aprašymas, informacija apie pažeidėją (laisvas tekstas), fizinio tikrinimo pastabos.

BAXE vieta muitinio įforminimo procese pavaizduota paveikslėlyje.



8 pav. BAXE muitinio įforminimo procese

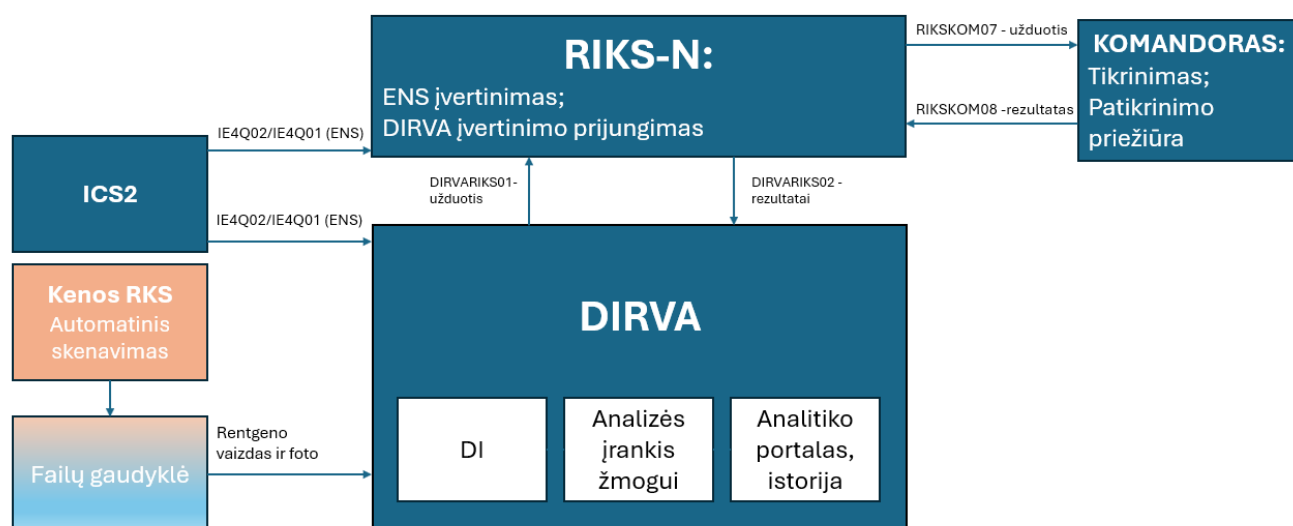
Nuo 2022 m. nauji muitinės įsigyti RKS neintegruojami į BAXE, o 2026 m. pabaigoje planuojama nustoti naudoti BAXE.

1.3.7. Dirbtiniu intelektu grįsta automatinės rentgeno vaizdų analizės sistema DIRVA

2023 m spalio mėn. pradėta kurti sistema DIRVA, kurioje turi veikti DI algoritmai geležinkelio krovinių vagonų, konteinerių ir krovinių automobilių analizei. DIRVA taip pat turės pagalbinus DI algoritmus vagono tipo ir numerio atpažinimui, nekokybiško vaizdo atpažinimui; universalų vaizdų analizės įrankį DAIGAS, kuriuo analitikas analizuoja rentgeno vaizdus pritaikydamas įvairius vaizdo modifikavimo filtrus; sąsajas su ICS2 ir RIKS-N. DIRVA taip pat kaups vaizdus ir jų analizės rezultatus, fizinio tikrinimo rezultatus DI algoritmų permokymo ir analitikų mokymosi reikmėms, taip pat sistemos ir naudotojų veiksmų auditui.

DIRVA kūrimo metu užtikrintas geležinkelio vagonų rentgeno vaizdų pateikimas analizei iš Kenos RKS. Sistemoje sukurtas procesas tinkamas ir kitiems geležinkelio transportą aptarnaujantiems RKS, kuriuos planuojama įsigyti. Tačiau nebus kuriama DIRVA sąsaja su BAXE ir sistemoje sukurtas procesas netinka autotransporto RKS.

DIRVA pradėjo veikti gamybinėje aplinkoje 2026 m. sausio 6 d. DIRVA vieta procese pavaizduota paveikslėlyje.



9 pav. DIRVA muitinio įforminimo procese

Eil. nr.	DIRVA universalus vaizdų analizės įrankio DAIGAS funkcijos
1.	Geba apdoroti įvairių gamintojų RKS vaizdus 3 lentelėje nurodytais formatais. Turi galimybę atidaryti ir analizuoti įprastus suglaudintus vaizdo formatus (JPEG, TIFF ir PNG); vienu metu gali atidaryti bent 10 vaizdų; išsaugoti vaizdą ar vaizdo dalį UFF formatu neprarandant jokios taškinės grafikos informacijos (<i>pixel data</i>); jei gamintojo programinė įranga sukuria kelis failus vienam transporto priemonės patikrinimui, jie sujungiami į vieną failą; bet kurio vaizdo išsaugojimas įprastu formatu (JPEG, BMP, TIFF, GIF ir PNG); kelių skirtingų vaizdų ir nuotraukų atidarymas ir analizė vienu metu.
2.	Vaizdo peržiūros funkcijos turi geba keisti mastelį, tiesinio matuoklio skalėje nuo 0,01 iki 16 kartų; vaizdo mastelis pakeičiamas iki tam tikro lygio, kad jis būtų rodomas visame vaizdo lango plote ir/ar aukštyje ir/ar rodomas pilnai ekrane (jei yra originalus vaizdo formatas); naudotojai automatiškai nustato mastelį pagal palaikomą diapazoną arba nuspaudus mygtukus „didinti“ ir „sumažinti“ ir / arba pelės ratuko pagalba; geba pasukti vaizdą 90°, 180° ir 270° kampu pagal ir prieš laikrodžio rodyklę; geba apversti vaizdą horizontaliai ir vertikalčiai; renkantis funkcijas, esant galimybei, vaizdo centras visada lieka nepakitęs; rodo tik didelės/mažos/kombinuotos

	energijos generuojamus vaizdus.
3.	Vaizdo peržiūros spalvinės savybės yra 2 („oazė“ ir „vynuogė“); yra neigiamų spalvų funkciją.
4.	Vaizdo manipuliavimo įrankyje yra vaizdo apdorojimo priemonės, tokios, kaip normalizavimas, histogramos išlyginimas, kraštų išryškinimas, kraštų aptikimas, logaritmas, eksponentė, filtravimas ir tiesinis įrankiai. Yra įrankiai tinkami apdoroti tamsius vaizdus (didelio tankio objektai); kai kurie jų yra tinkami apdoroti šviesius vaizdus (mažo tankio objektai); kai kurie yra tinkami mažinti vaizdinį triukšmą. Visi vaizdo apdorojimo įrankiai gali būti naudojami bet kokia kombinacija ir tvarka. Vaizdo apdorojimo įrankiai, taikomi vaizdai, fiksuojami naudotojams, kad būtų galima grįžti ir atlikti išsaugotą veiksmą; išsaugoma daugiausiai 50 veiksmų. Yra galimybė suformuoti naudotojo makrokomandas (pastovią kelių vaizdo apdorojimo komandų seką); įmanoma palyginti tankio reikšmės paveikslėlyje pažymėtose srityse.
5.	Histogramos ir pilkumo lygio reguliavimas apima minimalią ir maksimalią reikšmės, kurias galima reguliuoti velkant slankiklį ir/ar pelės dešinį klavišą arba įvedant tikslus skaičius; vaizdų histogramos rodomos, kai vaizdas atidarytas; pilkos spalvos lygį galima reguliuoti velkant slankiklį arba pelės dešinį klavišą arba įvedant tikslus skaičius.
6.	Galima pažymėti rizikingą vietą vaizde; sukurti ir naikinti žymas atidarytame vaizdo analizės lange (neįtraukiant ankstesnių skenavimo failų); žymos gali būti stačiakampio formos.
7.	Galima paslėpti nereikalingus filtrus arba rodyti pagal naudojo poreikius.

2 lentelė. DAIGAS funkcijos

1.3.8. RKS

Lietuvos muitinėje naudojami RKS integruoti su BAXE. Nuo 2022 m. įsigyti RKS ir planuojami įsigyti RKS į BAXE nebeintegruojami. Visų naujų RKS (lentelės 7-15 pozicijos) reikalaujama generuoti vaizdus UFF formatu.

Eil. Nr.	RKS	Muitinės postas	Funkcionavimo pradžia	Funkcionavimo pabaiga	Rentgenogramos formatas	Integravimas
Esami						
	Stacionarus Nuctech	Šalčininkų kelio postas	2021-01	2030-2031 m.	Gamyklinis .im g ir .urf (BAXE)	BAXE
	Stacionarus Nuctech	Kenos geležinkelio postas	2022-12	2036 m.	Gamyklinis .im g	Integracija Sutartyje nenumatyta. Duomenys per „failų gaudyklę“ perduodami į DIRVA, tačiau nėra duomenų perdavimo iš DIRVA į RKS.
	Stacionarus	Klaipėdos		2026 - 06	Gamyklinis .im	BAXE

Eil. Nr.	RKS	Muitinės postas	Funkcionavimo pradžia	Funkcionavimo pabaiga	Rentgenogramos formatas	Integravimas
	Thscan	Malkų įlankos jūrų uosto postas			g ir .urf (BAXE)	
	Stacionarus Nuctech	Medininkų kelio postas		2027 - 03	Gamyklinis .im g ir .urf (BAXE)	BAXE
	Mobilus Nuctech	Kybartų kelio postas		2028 - 05	Gamyklinis .im g ir .urf (BAXE)	BAXE
	Mobilus Nuctech	Pilies jūrų uosto postas (perkeltas iš Panemunės posto)		2028 - 05	Gamyklinis .im g ir .urf (BAXE)	BAXE
Nauji pristatyti						
	Mobilus Rapiscan	Medininkų kelio postas (Vilniaus TM RKS)	2025-01		PMO .uff	RKS Sutartyje Integracijos darbai nenumatyti.
	Mobilus Rapiscan	Kybartų kelio postas (Raigardo KP RKS)	2025-01		PMO .uff	RKS Sutartyje Integracijos darbai nenumatyti.
Būsimi						
	Stacionarus MultiControl	Stasylių geležinkelio postas	2026-06		PMO .uff	RKS Sutartyje Integracijos darbai nenumatyti. Techniniu požiūriu integracija galima.
	Stacionarus MultiContro	Kybartų geležinkelio postas	2026-06		PMO .uff	RKS Sutartyje Integracijos darbai nenumatyti. Techniniu požiūriu integracija galima.
	Stacionarus MS Spektra	Medininkų kelio postas	2026-12		PMO .uff	RKS Sutartyje Integracijos darbai nenumatyti. Techniniu

Eil. Nr.	RKS	Muitinės postas	Funkcionavimo pradžia	Funkcionavimo pabaiga	Rentgenogramos formatas	Integravimas
						požiūriu integracija galima.
	Stacionarus MS Spektra	Malkų jūrų uosto postas	2026-06		PMO .uff	RKS Sutartyje Integracijos darbai nenumatyti. Techniniu požiūriu integracija galima.
	„Kybartų“ mobilus	Planuojamas pirkimas	2027-06		PMO .uff	
	„Panemunės“ mobilus	Planuojamas pirkimas	2027-06		PMO .uff	
	„Pilies“ mobilus	Planuojamas pirkimas	2027-06		PMO .uff	

3 lentelė. Esami ir planuojami RKS

2. PASLAUGŲ TEIKIMO SUTARTIES UŽDAVINIAI

2.1. Bendrasis uždavinys

Pagrindinis numatomos sudaryti paslaugų teikimo sutarties (toliau – Sutartis) tarp Tiekėjo ir Perkančiosios organizacijos uždavinys – sukurti centralizuotą Rentgeno kontrolės sistemų duomenų mainų sistemą (toliau – RETIS) apjungiant muitinės kelių ir geležinkelių transporto priemonių skenavimui skirtas RKS ir centrinę analizės padalinį į vieningą tinklą, sukuriant universalų įrankį vaizdų analizei, taip pat galimybę kaupti vaizdų analizės ir muitinio tikrinimo duomenis, vykdyti duomenų mainus su Integruota MIS ir užtikrinti nepertraukiamą, stabilų ir efektyvų sistemos veikimą, siekiant pagerinti ir paspartinti muitinės rizikos valdymą ir tikrinimą.

2.2. Konkretūs uždaviniai

Tiekėjas Pirkimo dokumentuose bei Sutartyje numatytomis sąlygomis ir tvarka turės suteikti šias paslaugas:

2.2.1. RETIS sukūrimo paslaugas, kurių pradžia – Sutarties įsigaliojimo data, o pabaiga – ne vėlesnė nei 16 mėn. nuo sutarties įsigaliojimo datos.

2.2.2. RETIS pakeitimų, atliekamų pagal atskirus Perkančiosios organizacijos prašymus, paslaugas, kurių teikimo pradžia – Sutarties įsigaliojimo data, o pabaiga – ne vėlesnė nei 16 mėn. nuo sutarties įsigaliojimo datos.

2.2.3. 12 mėnesių trukmės Sutarties įgyvendinimo metu sukurtos RETIS nemokamas garantinės priežiūros paslaugas, teikiamas nuo paskutinio RETIS sukūrimo paslaugų priėmimo – perdavimo akto pasirašymo dienos.

3. PASLAUGŲ APIMTIS

3.1. Sutarties įgyvendinimo metu turės būti suteiktos šios RETIS sukūrimo paslaugos:

Eil. nr.	Paslauga	
3.1.1.	Atlikti muitinės vykdomų su rentgeno skenavimu susijusių muitinio įforminimo, rizikos valdymo ir tikrinimo procesų ir juose dalyvaujančių RKS ir Integruotos MIS posistemų	

	analizę; identifikuoti RETIS sąsajas su kitais Integruotos MIS posistemiais ir išoriniais šaltiniais; nustatyti RETIS struktūrą ir parengti analizės ataskaitą, kurioje būtų aprašytas efektyviausias RETIS funkcionalumas, architektūra ir integraciniai sprendimai.	
3.1.2.	Sukurti RETIS prototipą, apjungiantį centrinių analizės padalinį ir bent tris RKS (vieną geležinkelio, vieną į BAXE integruotą kelio transporto ir vieną į BAXE neintegruotą kelio transporto) ir turintį pagrindines su Perkančiąja organizacija suderintas RETIS funkcijas per 6 mėnesius nuo Sutarties įsigaliojimo datos. Prototipą papildyti prijungiant naujus RKS taip, kad likus 1 mėnesiui iki Sutarties pabaigos būtų prijungti visi veikiantys RKS.	
3.1.3.	Sukurti universalų vaizdų analizės įrankį, gebantį apdoroti 3 lentelėje nurodytų formatų RKS vaizdus arba 3 lentelėje nurodytus gamyklinius RKS vaizdų formatus konvertuoti į UFF formatą ir tada apdoroti.	
3.1.4.	Sukurti 3.3 skyriuje nurodytas sąsajas su RKS ir Integruotos MIS posistemiais, įskaitant sąsajas tarp centrinio analizės padalinio ir RKS, kurie funkcionuoja RETIS kūrimo metu, ir parengti sąsajas tiems RKS, kurie pradės funkcionuoti po RETIS sukūrimo, kad tuos RKS būtų galima integruoti garantinės priežiūros paslaugų teikimo metu.	
3.1.5.	Sukurti sąsają duomenų mainams su Latvijos muitinės analogiška sistema, kuri bus eksploatuojama RETIS projekto įgyvendinimo metu. Detalūs reikalavimai turi būti nustatyti ir suderinti su Perkančiąja organizacija analizės metu.	
3.1.6.	Aprašyti ir su Perkančiąja organizacija suderinti reikalavimus RETIS techninei įrangai ir standartinės programinės įrangos licencijoms, kurių reikia RETIS veikimui užtikrinti, vadovaujantis VSSA teikiamomis paslaugomis, nurodytomis jų teikiamų paslaugų kataloge IT paslaugų katalogas - VSSA portalas - VSSA PORTALAS .	
3.1.7.	Sukurti RETIS funkcionalumą atitinkančias RETIS duomenų ataskaitas, sistemos ir jos naudotojų veiksmų audito galimybes ir atitinkamas audito duomenų ataskaitas. Iš viso – iki 20 ataskaitų.	
3.1.8.	Sukurti centralizuotą RETIS, apjungiantį centrinių analizės padalinį ir visas muitinės kelių ir geležinkelių transporto priemonių skenavimui skirtas RKS, leidžiantį centralizuotai atlikti vaizdų analizę, panaudoti DI analizės rezultatus, užtikrinantį duomenų mainus su Integruota MIS ir RKS, ir kaupiantį skenavimo, analizės ir tikrinimo duomenis DI apmokymui, analitikų mokymuisi ir audito tikslams.	
3.1.9.	Parengti mokomąją medžiagą ir apmokyti RETIS naudotojus.	
3.1.10.	Perkančioji organizacija turi teisę atsisakyti 3.1.1–3.1.9 p. numatytų paslaugų, jeigu išnyksta poreikis įsigyti minėtas paslaugas arba bus sumažintas finansavimas minėtų paslaugų įsigijimui. Šiuo atveju bus mažinama bendra sutarties kaina.	

4 lentelė. RETIS sukūrimo paslaugos

3.2. RETIS turi tenkinti šiuos reikalavimus:

Eil. nr.	Reikalavimas	
3.2.1.	RETIS programinė įranga (informacinė sistema) turi būti suprojektuota kaip trijų lygių informacinė sistema, kurioje informacijos pateikimas (naudotojo sąsaja) yra atskirtas nuo verslo logikos (RETIS funkcionalumas) ir duomenų saugojimo (duomenų bazės).	

3.2.2.	Užtikrinti pilną procesą, kurį sudaro: skenavimo inicijavimo perdavimas į RKS; vaizdo iš RKS gavimas; papildomų duomenų apie transporto priemonę ir prekes įvedimas ir (arba) gavimas, įskaitant fotonuotraukas, skenuotus dokumentus ir xml failus; vaizdo analizė, susidedanti iš DIRVA DI ir analitiko atliekamos analizės ir palyginimo su istoriniais duomenimis; sprendimo dėl fizinio tikrinimo ir (arba) perskenavimo priėmimas; tikrinimo nurodymo perdavimas; tikrinimo rezultatų gavimas; atsakymo į RKS apie analizės pabaigą perdavimas skenavimo bylos RKS užbaigimui; istorinių duomenų peržiūra ir, kai reikalinga, papildymas; istorinių duomenų perdavimas DIRVA DI permokymui ir LV muitinei. Detalus reikalavimai turi būti nustatyti ir suderinti su Perkančiąja organizacija analizės metu.	
3.2.3.	Jeigu originali gamyklos RKS valdymo programinė įranga reikalauja, kad skenavimo procesui inicijuoti būtų įvesta tam tikra informacija (pvz., transporto priemonės numeris), RETIS turi užtikrinti automatinį tokios informacijos perdavimą/įrašymą į originalią gamyklos RKS valdymo programinę įrangą tiems RKS, kurie funkcionuoja RETIS kūrimo metu, ir parengtas tokios informacijos perdavimui/įrašymui į RKS, kurie pradės funkcionuoti po RETIS sukūrimo, kad funkcionalumą būtų galima įdiegti RETIS garantinės priežiūros paslaugų apimtyje.	
3.2.4.	Jeigu originali gamyklos RKS valdymo programinė įranga reikalauja, kad skenavimo procesui užbaigti būtų įvesta tam tikra informacija (pvz., vaizdo analizės rezultatas), RETIS turi užtikrinti automatinį tokios informacijos perdavimą/įrašymą į originalią gamyklos RKS valdymo programinę įrangą tiems RKS, kurie funkcionuoja RETIS kūrimo metu, ir parengtas tokios informacijos perdavimui/įrašymui į RKS, kurie pradės funkcionuoti po RETIS sukūrimo, kad funkcionalumą būtų galima įdiegti RETIS garantinės priežiūros paslaugų apimtyje.	
3.2.5.	RETIS turi būti sukurtas taip, kad visas procesas nuo skenavimo inicijavimo iki prekių/transporto priemonės fizinio tikrinimo rezultatų gavimo būtų valdomas taisyklėmis, grįstomis konfigūruojamais parametrais. Detalus reikalavimai turi būti nustatyti ir suderinti su Perkančiąja organizacija analizės metu. Taisyklės turi apimti, bet neapsiriboti:	
3.2.5.1.	skirtingais veiklos procesais geležinkelių ir kelių RKS;	
3.2.5.2.	automatizuotu užduočių paskirstymu, kai remiantis iš anksto nustatytomis konfigūruojamomis taisyklėmis konkreitiems RETIS naudotojams priskiriamos skirtingos vaizdų analizės užduotys;	
3.2.5.3.	kelių lygių vaizdų analizės procesu, kai remiantis iš anksto nustatytomis konfigūruojamomis taisyklėmis daugiau nei vienas RETIS naudotojas turi analizuoti tą patį rentgeno vaizdą ir pateikti rezultatą.	
3.2.6.	Turėti centrinę ir lokalias dalis ir duomenų mainus tarp jų ir RKS taip, kad RETIS ir RKS procesai sklandžiai vienas kitą papildytų.	
3.2.7.	Vaizdo analizė atliekama RETIS centrinėje dalyje. Tais atvejais, kai dėl objektyvių priežasčių (ryšio trikdžiai, įrangos gedimas, planiniai centrinių sistemų tvarkymo darbai ir kiti su užsakovu suderinti atvejai) negalimas darbas su centrine RETIS dalimi, vaizdo analizė atliekama ir RETIS reikalingi duomenys suvedami lokaliuose RETIS dalyse muitinės postuose. Pašalinus aukščiau minėtas priežastis visi duomenys turi būti perduoti į centrinę RETIS dalį.	

3.2.8.	Naudotojų darbui skirti komponentai, įskaitant universalų vaizdų analizės įrankį, turi būti pasiekiami naudotojui internetu ir nereikalauti jokio diegimo naudotojo darbo vietoje.	
3.2.9.	Sistemoje turi būti programinės ir techninės įrangos gedimų žurnalas, kuriame fiksuojami gedimo atsiradimo ir pašalinimo data ir laikas. Jeigu gedimas trukdo LV pareigūnams pasiekti atitinkamus vaizdus, fiksuojant gedimą žurnale turi būti siunčiamas automatinis pranešimas atitinkamam LV padaliniui.	
3.2.10.	Perimti paskutinių 3 metų BAXE duomenis, nurodytus 1.3.6. p. ir visus BAXE sukauptus duomenis, kurių fizinio tikrinimo rezultatas „sulaikyta“. RETIS turi užtikrinti iš BAXE perimtų duomenų paieškos, analizės universaliu analizės įrankiu ir palyginimo su RETIS sukauptais vaizdais galimybes, taip pat 3.2.18. p. nurodytą funkcionalumą.	
3.2.11.	Priimti iš LV gaunamus duomenis ir užtikrinti paieškos, analizės universaliu analizės įrankiu ir palyginimo su RETIS sukauptais vaizdais galimybes, taip pat 3.2.18. p. nurodytą funkcionalumą.	
3.2.12.	Bendrauti su DIRVA taip, kad DIRVA DI galėtų analizuoti visus vaizdus ir DI įvertinimo rezultatas būtų įtrauktas į RETIS vykdomą vaizdo analizę. RETIS kaupiami vaizdo analizės ir tikrinimo duomenys turi būti perduodami DIRVA DI apmokymui ir permokymui.	
3.2.13.	Užtikrinti kelių lygių naudotojų vaidmenų ir teisių priskyrimą ir naujų vaidmenų sukūrimą.	
3.2.14.	Išsaugoti ir kaupti duomenis apie sistemos ir naudotojo veiksmus, reikalingus sistemos ir naudotojo veiksmų auditui. Auditavimo informacijai saugoti turės būti naudojamas su Perkančiąja organizacija suderintas sprendimas. Naudotojų veiksmų įrašų (auditavimo įrašų) istorijoje turi būti saugoma informacija apie: prisijungimus prie sistemos; atsijungimus nuo sistemos; nesėkmingus bandymus prisijungti arba registruotis sistemoje; naudotojų atliekamus veiksmus; visus administratoriaus teisėmis prisijungusio naudotojo veiksmus; kitus saugai, naudotojų identifikavimui ir veiksmų fiksavimui reikalingus duomenis, nustatytus detalios analizės ir projektavimo etapų metu.	
3.2.15.	Galimybę surasti sistemoje sukauptus duomenis (istorinius vaizdus) pagal naudotojo pasirinktus kriterijus (vieną arba kelis, pilnai arba dalinai nurodytus) ir juos atspausdinti. Turi būti rodomi visi pagal paieškos kriterijus rasti failai; paieškos rezultatus turėtų būti galimybė rūšiuoti ir eksportuoti į Excel, PDF, HTML arba suvestinės lentelę; turėtų būti galimybė pažymėti vieną ar daugiau rastų failų ir juos peržiūrėti/eksportuoti; turi būti įmanoma atlikti analizę / palyginimą su kitos skenavimo įrangos vaizdais (kelių RKS, geležinkelio RKS); turi būti galimybė pridėti prie istorinio atvejo naujos žinomos informacijos (papildyti bylą), neprarandant pirminių išvadų ir rezultatų.	
3.2.16.	Galimybę naudotojui susikurti ir išsaugoti individualias paieškos parametrų sekas.	
3.2.17.	RETIS turi susidėti, pavyzdžiui, iš tokių komponentų: centrinės dalies, lokalsios dalies, grafinės naudotojo sąsajos, universalus vaizdų analizės įrankio. RETIS turi aptarnauti 3 lentelėje nurodytus RKS, kurie funkcionuoja RETIS kūrimo metu, ir parengtas aptarnauti RKS, kurios pradės funkcionuoti po RETIS sukūrimo.	

3.2.18.	Kiekvienas gaunamas transporto priemonės ar konteinerio registracijos numeris turi būti automatiškai tikrinamas RETIS duomenų bazėje siekiant palyginti su ankstesnio patikrinimo duomenimis ir rezultatais. Palyginimo rezultatai turi būti pateikti keturiomis spalvomis: raudona – jei RETIS duomenų bazėje yra informacijos apie ankstesnius konkrečios transporto priemonės/priekabos tikrinimus, kurių metu buvo nustatyti teisės aktų pažeidimai; geltona – transporto priemonė/priekaba buvo tikrinti, tačiau pažeidimų nenustatyta; žalia – jei transporto priemonė/priekaba buvo pažymėta kaip neįtartina ankstesnio vaizdo vertinimo metu; balta - jei transporto priemonė/priekaba nerasta RETIS duomenų bazėje. RETIS turi suteikti galimybę peržiūrėti ankstesnės konkrečios transporto priemonės/priekabos bylas naujame programos lange.	
3.2.19.	Automatinės paieškos ir palyginimo funkcija vaizdo analizės etape turi automatiškai surasti bylą, kurioje su šiuo metu analizuojamu sutampa visi arba bet kuris iš kriterijų: transporto priemonės markė, modelis, pagaminimo metai, priekabos tipas, prekė ir t.t. Naudotojas, paspaudęs palyginimo mygtuką, gauna atrinktą atitinkančių bylų sąrašą, pagal poreikį naudotojas gali pažymėti, kurios bylos sąrašė turi būti atvaizduojamos, t.y. visi kriterijai sutampa arba sutampa tik pasirinkti kriterijai. Detalūs reikalavimai turi būti nustatyti ir suderinti su Perkančiąja organizacija analizės metu.	
3.2.20.	Galimybė kurti statistines ataskaitas pagal įvairius naudotojų nustatytus kriterijus ir naudotojų pasirinktą formą (tekstinę arba grafinę).	
3.2.21.	Galimybė palyginti iki trijų greta viename ekrane rodomų statistinių ataskaitų, sudarytų pagal skirtingus kriterijus.	

5 lentelė. RETIS reikalavimai

3.3. RETIS duomenų mainai su RKS ir Integruotos MIS posistemiais turi atitikti tokius minimalius reikalavimus:

Eil. nr.	Reikalavimas	
3.3.1.	Su DIRVA: siųsti ir gauti duomenis, reikalingus RETIS ir DIRVA vykdomų procesų užtikrinimui, sistemų ir naudotojų veiksmų fiksavimui ir atsekamumui, įskaitant bet neapsiribojant: transporto priemonės informacija, RKS informacija, skenavimo bylos informacija, vaizdo analizės rezultatais, tikrinimo duomenimis.	
3.3.2.	Su KOMANDORAS: siųsti ir gauti duomenis, reikalingus RETIS ir KOMANDORAS vykdomų procesų užtikrinimui, sistemų ir naudotojų veiksmų fiksavimui ir atsekamumui, įskaitant, bet neapsiribojant: transporto priemonės informacija, muitinės posto informacija, skenavimo bylos informacija, tikrinimo duomenimis.	
3.3.3.	Su NOVIS: gauti iš NOVIS klasifikatorius.	
3.3.4.	Su <i>Active Directory</i> : gauti RETIS naudotojų duomenis.	
3.3.5.	Su TRAKIS: siųsti skenavimo pradžios ir tikrinimo pabaigos duomenis.	
3.3.6.	Su RKS: siųsti ir gauti duomenis, reikalingus RETIS ir RKS vykdomų procesų užtikrinimui.	
3.3.7.	Analizės ir projektavimo metu nustačius papildomą poreikį duomenų mainams su kitais	

	Integruotos MIS posistemiais, sukurti naujas (ne daugiau kaip 2) sąsajas.	
3.3.8.	Detalūs reikalavimai duomenų mainams turi būti nustatyti ir suderinti su Perkančiąja organizacija analizės metu.	

6 lentelė. RETIS duomenų mainų minimalūs reikalavimai

3.4. Universalus analizės įrankis turi atitikti tokius minimalius reikalavimus:

Eil. nr.	Reikalavimas	
3.4.1.	Gebėti apdoroti įvairių gamintojų RKS vaizdus 3 lentelėje nurodytais formatais. Turi būti galimybė atidaryti ir analizuoti įprastus suglaudintus vaizdo formatus (JPEG, BMP, TIFF ir PNG); vienu metu turi būti galima atidaryti bent 10 vaizdų; išsaugoti vaizdą ar vaizdo dalį UFF formatu neprarandant jokios taškinės grafikos informacijos (<i>pixel data</i>); jei gamintojo programinė įranga sukuria kelis failus vienam transporto priemonės patikrinimui, jie turi būti sujungiami į vieną failą; bet kurio vaizdo išsaugojimas įprastu formatu (JPEG, BMP, TIFF ir PNG); kelių skirtingų vaizdų ir nuotraukų atidarymas ir analizė vienu metu.	
3.4.2.	Galimi universalus vaizdo analizės įrankio pateikimo variantai:	
3.4.2.1.	naujas vaizdų analizės įrankis, perduodant užsakovui šaltinio ir vykdomuosius kodus;	
3.4.2.2.	standartinė programinė įranga, atitinkanti 3.4.1. ir 3.4.3. – 3.4.14. punktų reikalavimus;	
3.4.2.3.	atnaujinti/papildyti DIRVA universalų vaizdų analizės įrankį DAIGAS perduodant Perkančiąjai organizacijai šaltinio ir vykdomuosius kodus. Esamos DAIGAS funkcijos išdėstytos 1.3.7. punkte. Su DAIGAS dokumentacija viešojo pirkimo metu esant poreikiui ir iš anksto susitarus, bus galima susipažinti MKT, o su DAIGAS šaltinio ir vykdomaisiais kodais – MISC.	
3.4.3.	Užtikrinti galimybę keliems analitikams analizuoti tą patį vaizdą vienu metu ir nuosekliai, galimybę fiksuoti kiekvieno analitiko analizės eigą ir rezultatus.	
3.4.4.	Vaizdo peržiūros funkcijos turi gebėti keisti mastelį, tiesinio matuoklio skalėje nuo 0,01 iki 16 kartų; vaizdo mastelis pakeičiamas iki tam tikro lygio, kad jis būtų rodomas visame vaizdo lango plotyje ir/ar aukštyje ir/ar rodomas pilnai ekrane (jei yra originalus vaizdo formatas); naudotojai automatiškai nustato mastelį pagal palaikomą diapazoną arba nuspaudus mygtukus „didinti“ ir „sumažinti“ ir / arba pelės ratuko pagalba; turi gebėti pasukti vaizdą 90°, 180° ir 270° kampu pagal ir prieš laikrodžio rodyklę; apversti vaizdą horizontaliai ir vertikalčiai (t.y. suformuoti „veidrodinį“ vaizdą); renkant funkcijas, esant galimybei, vaizdo centras visada turi likti nepakitęs; rodyti tik didelės/mažos/kombinuotos energijos generuojamus vaizdus.	
3.4.5.	Vaizdo peržiūros spalvinės savybės turi būti: mažiausiai 8 integruotos spalvų paletės; mažiausiai 3 papildomos spalvų paletės, kurias naudotojai gali konfigūruoti pagal savo poreikius; neigiamų spalvų funkciją.	
3.4.6.	Vaizdo manipuliavimo įrankyje turi būti vaizdo apdorojimo priemonės, tokios, kaip normalizavimas, histogramos išlyginimas, kraštų išryškinimas, kraštų aptikimas, logaritmas, eksponentė, filtravimas ir tiesinis įrankiai, kurie turi bent 3 skirtingus lygius.	

	Tam tikri įrankiai turi būti tinkami apdoroti tamsius vaizdus (didelio tankio objektai); kai kurie jų turi būti tinkami apdoroti šviesius vaizdus (mažo tankio objektai); kai kurie turi būti tinkami mažinti vaizdinį triukšmą. Visi vaizdo apdorojimo įrankiai gali būti naudojami bet kokia kombinacija ir tvarka. Vaizdo apdorojimo įrankiai, taikomi vaizdui, turėtų būti fiksuojami naudotojams, kad būtų galima grįžti ir atlikti išsaugotą veiksmą; išsaugoti daugiausiai 50 veiksmų. Turi būti galimybė suformuoti naudotojo makrokomandas (pastovią kelių vaizdo apdorojimo komandų seką); turi būti įmanoma palyginti tankio reikšmės paveikslėlyje pažymėtose srityse; manipuliacijų naudojimo eiga turi būti įrašoma ir saugoma pagal naudotojo poreikius.	
3.4.7.	Histogramos ir pilkumo lygio reguliavimas turi apimti minimalią ir maksimalią reikšmes, kurias galima reguliuoti velkant slankiklį ir/ar pelės dešinį klavišą arba įvedant tikslus skaičius; vaizdų histogramos rodomos, kai vaizdas atidarytas; pilkos spalvos lygį galima reguliuoti velkant slankiklį arba pelės dešinį klavišą arba įvedant tikslus skaičius.	
3.4.8.	Liniuotės ir matavimo funkcijos: turi gebėti išmatuoti atstumą, išmatuoti kampą, išmatuoti stačiakampį arba elipsės formos plotą atviraime vaizde; liniuotės ir matavimo funkcija turi palaikyti įvairių tipų matavimo vienetus, tokius kaip: milimetrai (mm), centimetrai (cm), decimetrai (dm), metrai (m), coliai (col.), taškai (p.), procentai (%); naudotojas gali nustatyti matavimo linijos, stačiakampio arba elipsės spalvas sistemos konfigūravimo meniu.	
3.4.9.	Įgalinti pažymėti rizikingą vietą vaizde; sukurti, redaguoti, perkelti ir naikinti žymas atidarytame vaizdo analizės lange (neįtraukiant ankstesnių skenavimo failų); žymos gali būti stačiakampio ar elipsės formos, galima nustatyti žymeklio spalvą ir/ar pridėti tekstą; žymeklių langas gali būti įjungtas arba išjungtas rankiniu būdu, kai žymeklių langas išjungtas, žymos yra paslepiamos, o ne ištrinamos.	
3.4.10.	Funkcijos išdėstymas gali būti pakopomis, horizontaliai ir vertikalčiai, gali būti naudojamos kelios atidarytiems vaizdams; paslėpti nereikalingus filtrus arba rodyti pagal naudojo poreikius.	
3.4.11.	Turi būti sinchronizavimo funkcija, kuri leistų taikyti tą patį analizės įrankį visiems atidarytiems vaizdams vienu metu viename lange (mastelio keitimas, padėties, sukimo ir atspindžio funkcijos gali būti sinchronizuojamos su visais atidarytais vaizdais, šią funkciją turi būti galima įjungti rankiniu būdu).	
3.4.12.	Galimybė naudotojams išsaugoti komandų, naudojamų vaizdų analizei, sąrašą išsaugant jų seką (makrokomandas), realizuojama susiejant jas su konkrečiu skenavimo failu. Naudotojams suteikiama galimybė kurti, saugoti ir eksportuoti bei importuoti makrokomandas. Suteikti galimybę išsaugoti naudotojo profilio nustatymų parametrus (tokius kaip filtravimas, vaizdų analizės įrankiai ir kt.), taip pat ištrinti anksčiau išsaugotus parametrus. Naudotojas analizės proceso metu galės pakartotinai panaudoti išsaugotus parametrus net ir pasibaigus darbo seansui, iš naujo užsakydamas darbą su RETIS. RETIS kūrimo analizės etape bus nurodyti greitų ir pilnų paieškų parametrai ir vykdymo sąlygos.	
3.4.13.	Vaizdo analizei turi būti galimybė pritaikyti mikroskopo funkciją, kuri naudojama pasirinkti tam tikrą vieno atidaryto vaizdo sritį ir išanalizuoti ją atskirai; visi vaizdo apdorojimo įrankiai, peržiūros ir spalvų funkcijos gali būti naudojamos mikroskopo funkcijos lange; vaizdo turinys mikroskopo funkcijos lange gali būti fiksuojamas kaip	

	vieningas vaizdo failas, neprarandant pikselių informacijos.	
3.4.14.	Turi būti spausdinimo funkcija, leidžianti atspausdinti: bet kokius atidarytus vaizdus; visą atidarytą vaizdą arba dalį jo; atidarytą vaizdą su žymekliais arba be jų; atidarytą vaizdą su liniuote arba be jos; atidarytą vaizdą su vaizdo santrauka arba be jos.	

7 lentelė. Universalios analizės įrankio minimalūs reikalavimai

3.5. RETIS turi tenkinti šiuos greیتaveikos ir apkrovos reikalavimus:

Eil. nr.	Reikalavimas	
3.5.1.	Vaizdas ir kiti RKS sugeneruoti duomenys prieinami centriniam analizės padaliniui: - ne ilgiau kaip per 5 min. nuo vaizdo sukūrimo geležinkelio RKS; - ne ilgiau kaip per 1 min. nuo vaizdo sukūrimo automobilių RKS.	
3.5.2.	Vienu metu gali dirbti bent 20 naudotojų.	
3.5.3.	Paieška įvykdoma ne ilgiau, kaip per 5 sekundes.	
3.5.4.	Vieno įrašo pridėjimas, atnaujinimas įvykdomas ne ilgiau, kaip per 2 sekundes.	
3.5.5.	Sutrikimų atvejais, kai vaizdas analizuotas lokaliai muitinės postuose naudojant standartinę RKS programinę įrangą, visi duomenys turi būti automatiškai perkelti į centrinę duomenų bazę kaip galima skubiau.	
3.5.6.	Veikti nepertraukiamai 24 val. per dieną, 7 dienas per savaitę. Techninės priežiūros darbai neturi trukdyti bendram sistemos veikimui.	
3.5.7.	Vienodai greitai aptarnauti visų RKS duomenis.	

8 lentelė. RETIS greیتaveikos ir apkrovos reikalavimai

Vidutiniai krūviai nurodyti 9 lentelėje, tačiau ateityje jie turėtų didėti.

Eil. Nr.	RKS	Muitinės postas	Vidutinis generuojamų vaizdų skaičius per parą
Esami			
1	Stacionarus Nuctech	Šalčininkų kelio postas	110 transporto priemonių
2	Stacionarus Nuctech	Kenos geležinkelio postas	239 vagonų.
3	Stacionarus Thscan	Klaipėdos Malkų įlankos jūrų uosto postas	26 transporto priemonių
4	Stacionarus Nuctech	Medininkų kelio postas	92 transporto priemonių
5	Mobilus Nuctech	Kybartų kelio postas	59 transporto priemonių
6	Mobilus Nuctech	Pilies jūrų uosto postas (perkeltas iš Panemunės posto)	5 transporto priemonių
Naujai pristatyti			
7	Mobilus Rapiscan	Medininkų kelio postas	RKS nefunkcionuoja

Eil. Nr.	RKS	Muitinės postas	Vidutinis generuojamų vaizdų skaičius per parą
		(Vilniaus TM RKS)	
8	Mobilus Rapiscan	Kybartų kelio postas	RKS nefunkcionuoja
Būsimi			
9	Stacionarus MultiControl	Stasylių geležinkelio postas	Postas nefunkcionuoja
10	Stacionarus MultiControl	Kybartų geležinkelio postas	RKS nefunkcionuoja. Įvažiuoja 200 vagonų
11	Stacionarus MS Spektra	Medininkų kelio postas	RKS nefunkcionuoja, funkcionuojančio krūvis: 92 transporto priemonių
12	Stacionarus MS Spektra	Malkų jūrų uosto postas	RKS nefunkcionuoja; funkcionuojančio krūvis: 26 transporto priemonių
13	„Kybartų“ mobilus	Planuojamas pirkimas	59 transporto priemonių
14	„Panemunės“ mobilus	Planuojamas pirkimas	Prognozuojama: 50 transporto priemonių
15	„Pilies“ mobilus	Planuojamas pirkimas	Prognozuojama: 50 transporto priemonių

9 lentelė. Vidutiniai RKS generuojamų vaizdų kiekiai

3.6. Šios specifikacijos 3.1.-3.5. punktuose nenumatyti galimi nauji RETIS sukūrimo poreikiai – RETIS pakeitimai (*evolutive changes*)

Eil. nr.	Reikalavimas	
3.6.1.	Sutarties vykdymo laikotarpiu atsiradus poreikiui atlikti esminius RETIS sukūrimo pakeitimus, t. y. sukurti naują sistemos funkcinį pakeitimą, pagal atskirus Perkančiosios organizacijos prašymus Tiekėjas turės suteikti RETIS pakeitimų paslaugas. Pakeitimų paslaugoms priskirtinos veiklos yra susijusios su sistemos sukūrimui priskirtinų, bet sutartyje nenumatytų Perkančiosios organizacijos poreikių realizavimu atsiradus naujiems arba pasikeitus ES muitų teisės aktams, ženkliai pasikeitus sistemoje įgyvendintiems veiklos procesams, atnaujinus su RETIS susijusius Integruotos MIS posistemius, kitas muitinės arba išorines sistemas, su kuriomis sąveikauja RETIS.	

10 lentelė. RETIS sukūrimo poreikiai - pakeitimai

3.7. Sutarties įgyvendinimo metu turės būti suteiktos šios RETIS garantinės priežiūros paslaugos:

Eil. nr.	Reikalavimas	
3.7.1.	Vadovaujantis šios techninės specifikacijos 4.4.1 papunkčio reikalavimais kartu su Perkančiosios organizacijos specialistais užtikrinti nenutrūkstamą, stabilų ir efektyvų RETIS darbą, šalinti sutrikimus, įskaitant sutrikimus atsiradusius dėl klaidų programinėje įrangoje, dėl sutrikimų atsiradusius praradimus ir netikslumus duomenyse (pvz., techniškai sugadinti įrašai duomenų bazėje, dėl klaidingo programinės įrangos veikimo nekorektiškai suformuotas įrašo (-ų) turinys ir pan.), kurių pašalinimui nepakanka Perkančiosios organizacijos specialistų kvalifikacijos.	
3.7.2.	Vadovaujantis šios techninės specifikacijos 4.4.2 papunkčio reikalavimais, atlikti RETIS papildymus ir (arba) pataisymus, RETIS įgyvendintuose veiklos procesuose ar RETIS realizavimo priemonėse:	
3.7.2.1.	Šalinant RETIS atliekamų funkcijų neatitikimą funkciniais bei techniniais	

	reikalavimams;	
3.7.2.2.	Sprendžiant RETIS projektavimo ir kūrimo metu nenumatytas problemas, įskaitant ir neracionaliai įgyvendintus sprendimus.	
3.7.3.	Teikti pagalbą (konsultacijas ir praktinę pagalbą) Perkančiosios organizacijos specialistams, vadovaujantis šios techninės specifikacijos 4.4.3 papunkčio reikalavimais:	
3.7.3.1.	RETIS sisteminės priežiūros, naudotojų administravimo ir kitais su RETIS realizavimu ir jos aplinka susijusiais klausimais bei diegiant naujas RETIS versijas;	
3.7.3.2.	RETIS įdiegtų funkcinų sprendimų klausimais.	
3.7.4.	Atlikti RETIS darbo ir sąsajų su kitomis IS stebėseną (<i>monitoring</i>) iškilus veikimo problemoms, ištaisius klaidas, įdiegus naujas RETIS naudojamos programinės įrangos versijas bei atlikus kitus nenutrūkstamam ir efektyviam veikimui turinčius įtakos pakeitimus ir spręsti stebėsenos metu pastebėtas problemas;	
3.7.5.	Atlikti su sistemos administravimu susijusias paslaugas (sistemos pakeitimų paketo įdiegimas, sistemos ir susietų sistemų skaitmeninio sertifikato atnaujinimas ir pan.) pagal Perkančiosios organizacijos specialistų prašymus.	

11 lentelė. RETIS garantinės priežiūros paslaugos

4. REIKALAVIMAI SUTARTIES VYKDYMO VEIKLOMS

4.1. Reikalavimai RETIS sukūrimo veikloms:

Eil. nr.	Reikalavimas	
4.1.1.	Tiekėjas per 1 mėnesį nuo Sutarties įsigaliojimo dienos turi parengti ir pateikti derinti Projekto kokybės planą (toliau – PKP), aprašantį šios techninės specifikacijos 3.1 punkte išvardytų darbų vykdymo procedūras ir metodus, įskaitant Perkančiosios organizacijos ir Tiekėjo bendravimo Sutarties vykdymo metu nuostatas, tarpinius bei galutinius rezultatus, už konkrečius darbus atsakingus asmenis, Tiekėjo teiktinus dokumentus. Visos tobulinimo paslaugos turi būti teikiamos vadovaujantis šiuo PKP.	
4.1.2.	Tiekėjas per 1 mėnesį nuo Sutarties įsigaliojimo dienos turi parengti ir pateikti derinti už Sutarties įgyvendinimą atsakingai Perkančiosios organizacijos darbo grupei Sutarties įgyvendinimo darbų planą.	
4.1.3.	RETIS kūrimo paslaugų teikimo laikotarpiu Tiekėjas turi pateikti mėnesio, ketvirčio ir galutinę ataskaitas, kurioms reikalavimai pateikti šios techninės specifikacijos 5 skyriuje.	

12 lentelė. RETIS reikalavimai sukūrimo veikloms

4.2. Reikalavimai RETIS pakeitimams:

Eil. nr.	Reikalavimas	
-----------------	---------------------	--

4.2.1.	Tiekėjas, gavęs prašymą atlikti RETIS pakeitimą, turi pateikti jo įvertinimą, vadovaudamasis Sutartyje numatytais fiksuotais elementarių funkcijų įkainiais ir jų sudėtingumo koeficientais, t. y. pateikti pakeitimui reikalingų sukurti elementarių funkcijų (žr. 4.2.2 p.) sąrašą su trumpu kiekvienos funkcijos aprašymu, prie kiekvienos funkcijos nurodydamas jos sudėtingumo lygį (žr. 4.2.3 p.), ir nurodydamas bendrą pakeitimo vertę, kurią sudaro visų elementarių funkcijų, kurias reikia sukurti pakeitimui įgyvendinti, įkainių bendra suma.	
--------	--	--

13 lentelė. RETIS reikalavimai pakeitimams

Pakeitimas	Mato vnt.	Įkainis be PVM, Eur	PVM tarifas proc.	PVM suma, Eur	Įkainis su PVM, Eur	Bendra suma be PVM, Eur	Bendra suma su PVM, Eur
1. Pakeitimas, susidedantis iš šių elementariųjų funkcijų:							
1.1. Žemo sudėtingumo elementarioji funkcija							
1.2. Vidutinio sudėtingumo elementarioji funkcija							
1.3. Aukšto sudėtingumo elementarioji funkcija							
Iš viso:							

14 lentelė. Elementarių funkcijų įkainiai

4.2.2. **Elementari** funkcija – tai informacinės sistemos programinės, sisteminės įrangos ar duomenų bazės elementas, atliekantis tam tikrą funkciją:

4.2.2.1. duomenų struktūros vienetas (duomenų bazės lentelė, duomenų bazės indeksas, duomenų bazės trigeris ir pan.);

4.2.2.2. išorinės sąsajos vieneto, užtikrinančio sąsajos su kitu Integruotos MIS posistemiui ar išorine IS, elementas;

4.2.2.3. naudotojo sąsajos vieneto (ekraninė forma duomenų pateikimui, įvedimui, redagavimui, paieškai ir įvedimo kontrolei) elementas;

4.2.2.4. duomenų apdorojimo vienetas (programinės įrangos elementas, vykdomas vieną ar kelis elementarius programinius procesus, atliekančius veiksmus su duomenimis/objektais ir pan.);

4.2.2.5. sisteminės įrangos vienetas (RETIS naudojamos duomenų bazių valdymo sistemos (DBVS) arba operacinės sistemos (OS) priemonių elementas, atliekantis konfigūravimo, migravimo ar pan. veiksmus).

4.2.3. Elementarios funkcijos sudėtingumas vertinamas 3 lygiais: žemas, vidutinis ir aukštas, skirtingoms elementarių funkcijų rūšims gali būti taikomi skirtingi sudėtingumo lygių koeficientai.

4.2.4. Tiekėjas, pateikdamas pasiūlymą atvirajam konkursui, turi nurodyti fiksuotus elementarių funkcijų įkainius ir jų sudėtingumo koeficientus, žemam sudėtingumo lygiui taikydamas koeficientą, lygų vienetui.

4.2.5. Pakeitimų paslaugoms įsigyti Perkančioji organizacija numato ne didesnę nei 100 000 Eur, įskaitant PVM, sumą.

4.3. Reikalavimai RETIS architektūrai, saugai, techninei aplinkai, auditavimui, greitaveikai, licencijavimui, naudotojo grafinei sąsajai ir integravimui (nefunkciniai reikalavimai):

Eil. nr.	Reikalavimas	
4.3.1.	Tiekėjas, siūlydamas RETIS kūrimo būdus turi atsižvelgti į jų suderinamumą su jau įdiegtais LR muitinės sprendimais bei jų atitikimą Integruotos MIS funkcinės ir techninės architektūros reikalavimams, siekiant išsaugoti įdėtas investicijas (<i>investment</i>	

	<i>saving).</i>	
4.3.2.	RETIS neturi būti pažeistas architektūros sprendimas, atitinkantis į paslaugas orientuotos architektūros SOA principus, išlaikant kuo didesnę ją sudarančių komponentų tarpusavio nepriklausomybę.	
4.3.3.	RETIS architektūra turi būti suprojektuota ir parengta taip, kad būtų lengvai migruojama į Perkančiajai organizacijai suteiktą centralizuotą infrastruktūrą, nurodytą 4.3.4 punkte. Operacinių sistemų, duomenų bazių valdymo sistemos, aplikacijų serverio ir kitų naudojamų techninių priemonių versijos turės būti suderintos su Perkančiąja organizacija. Atliekant RETIS diegimo į Perkančiajai organizacijai VSSA suteiktą centralizuotą infrastruktūrą, Tiekėjas Perkančiosios organizacijos atstovams turės suteikti visą reikiamą teorinę ir praktinę pagalbą šiam uždaviniui sėkmingai atlikti.	
4.3.4.	RETIS turės atitikti VSSA pateiktus centralizuotos infrastruktūros reikalavimus (IT paslaugų sąrašas - VSSA portalas - VSSA PORTALAS) ir suderinamos su logine debesijos paslaugų teikimo IT infrastruktūros architektūra ¹ .	
4.3.5.	Visų techninių priemonių (tokios kaip aplikacijų serveriai, bibliotekos ir pan.), skirtų RETIS funkcionalumui sukurti ir tinkamam veikimui užtikrinti, versijos turėtų būti suderintos su Perkančiosios organizacijos atstovais ir tenkinti kibernetinės saugos reikalavimus.	
4.3.6.	RETIS programinė įranga neturi būti ribojantis veiksnys, didinant RETIS našumą.	
4.3.7.	RETIS turi būti lengvai konfigūruojama, išplečiama ir integruojama su LR muitinės informacine infrastruktūra bei taikomosiomis programomis, naudojant ESB.	
4.3.8.	RETIS turėtų būti grindžiama naujausiais standartais, naudotinos objektinio programavimo kalba Java, žiniatinklio/tinklinių paslaugų (<i>webservices</i>), NET (C#), Node.js technologijos.	
4.3.9.	Duomenų mainai realizuojami žiniatinklio paslaugų pagalba asinchroniniu būdu, užklauso/atsakymo principu (<i>request/response</i>) taip, kaip tai aprašyta šio dokumento 1.3.2. punkte.	
4.3.10.	Duomenų mainai tarp RETIS ir muitinės IS turi būti įgyvendinti atsižvelgiant į perkančioje organizacijoje taikomą architektūrą bei vadovaujantis SOA principais, taikant SOAP ir naudojant XML formato pranešimus. Suderinus su Perkančiąja organizacija, duomenų mainams įgyvendinti gali būti taikomas ir (arba) REST protokolas, ir (arba) JSON formato pranešimai. Įgyvendinama sąsaja turi būti specifiukuota aiškiai ir detalai aprašant duomenų mainams naudojamų pranešimų struktūras, operacijas, o taikant kodavimą aprašyti naudojamus kodavimo technologijas ir algoritmus, bei instrukcijas tokių duomenų dekodavimui audito ar stebėsenos tikslams.	
4.3.11.	Jeigu RETIS paslaugoms teikti reikia sąsajų su Integruotos MIS posistemiais ar išorinėmis IS, kurių nėra Sutarties įgyvendinimo metu, turi būti parengtos tų sąsajų specifikacijos, atlikti kūrimo (komunikavimui tarp RETIS ir ESB) ir testavimo darbai, naudojant Tiekėjo parengtus imitatorius. Rengiant IS integracijos sprendimą, turi būti	

¹[Loginė Debesijos paslaugų teikimo IT infrastruktūros architektūra.pdf](#)

	parengta integracijos specifikacija, kurioje aprašoma sąveikaujančių IS duomenų mainų schema, duomenų mainų procesas, duomenų modelis, duomenų mainams naudojamų pranešimų schemas. Taip pat Tiekėjas turės parengti specifikaciją, kurioje detalizuojami ESB procesai, komunikavimo mechanizmai, pranešimų transformacijos, jei šalys naudoja skirtingas pranešimų schemas, ir kitos techninės detalės, reikalingos naujai kuriamos sąsajos teisingam veikimui.	
4.3.12.	Reikalavimai RETIS naudotojo sąsajai:	
4.3.12.1.	Tiekėjas turi sukurti RETIS dizainą, taikant UX (<i>User experience</i>) ir UI (<i>User interface</i>) praktikas, siekiant naudotojo sąsają padaryti intuityvią ir suprantamą be atskiro naudotojų apmokymo;	
4.3.12.2.	RETIS turi būti pasiekama, naudojant interneto naršyklę ir nediegiant jokių papildinių (<i>add-in, plug-in</i>) ar papildomų programinių komponentų. RETIS funkcijos turi tinkamai veikti šių, plačiausiai naudojamų, naršyklių naujausiose versijose: Edge, Google Chrome, Firefox, Safari;	
4.3.12.3.	RETIS naudotojo sąsaja turi būti parengta laikantis bendrinės lietuvių kalbos taisyklių;	
4.3.12.4.	RETIS turi būti tinkamai atvaizduojama įvairių rezoliucijų ekranuose;	
4.3.12.5.	RETIS naudotojo sąsajoje esantys duomenų įvedimo laukai turi turėti duomenų patikros (<i>validation</i>) taisykles ir tikrinti įvedamų duomenų logikos korektiškumą. Laukai ir laukų patikros taisyklės turi būti suderinti su Perkančiąja organizacija detalios analizės ir projektavimo etapų metu.	
4.3.13.	RETIS turi palaikyti Unicode (UTF – 8) standartą.	
4.3.14.	Sistema turi naudoti tik kintamuosius, kurie yra konfigūruojami tik sistemos konfigūracijos failuose. Adresų tipo kintamieji turi palaikyti FQDN/DNS įrašų tipą (IP adresai neturi būti naudojami).	
4.3.15.	Jei RETIS sukurti ir veikimui užtikrinti yra reikalingos standartinės (komercinės) programinės įrangos licencijos, nesančios VSSA centralizuotai teikiamų apimtų, arba visas RETIS sprendinio įdiegimas neapsiriboja tik VSSA teikiama centrine infrastruktūra, standartinės (komercinės) programinės įrangos licencijas Tiekėjas turi pateikti kartu su RETIS visam RETIS kūrimo paslaugų laikotarpiui (įskaitant ir garantinės priežiūros laikotarpį).	
4.3.16.	RETIS turi gebėti atlaikyti ne mažesnę kaip 2000 per parą rentgeno vaizdų vertinimo apkrovą. Ateityje, be sistemos atnaujinimo darbų, RETIS turi atlaikyti apkrovą jai padidėjus 2 kartus.	
4.3.17.	RETIS architektūra ir jos realizacija turi užtikrinti sistemos pajėgumų plėtimą. Esant tokiam poreikiui turi būti pateikta poreikių specifikacija sistemos talpai, skaičiavimo greičiui ir techninės bazės plėtrai.	

15 lentelė. RETIS nefunkciniai reikalavimai

4.4. Reikalavimai RETIS garantinės priežiūros paslaugoms:

4.4.1. Reikalavimai RETIS sutrikimams šalinti:

Sutrikimų šalinimas turi būti pradedamas per nustatytą reagavimo į pranešimą apie sistemos sutrikimą laiką (reakcijos laikas) ir atliktas per nustatytą sutrikimo pašalinimo laiką.

Sutrikimas – tai:

- visiškas arba dalinis RETIS darbo sutrikimas, kai RETIS nebeatlieka tų funkcijų, kurias atlikdavo iki sutrinkant darbui;
- klaida RETIS ar jos realizavimo priemonėse, dėl kurios visai arba iš dalies neįmanoma atlikti tam tikrų funkcijų arba šios funkcijos pateikiami rezultatai yra klaidingi.

Reakcijos laikas – tai laikas nuo momento, kai Perkančioji organizacija garantinės priežiūros reglamente (toliau – Garantinės priežiūros reglamentas) nustatyta forma praneša Tiekėjui apie sutrikimą, iki laiko momento, kai Tiekėjas realiai pradeda sutrikimo šalinimo darbus, prieš tai patvirtinęs informacijos apie sutrikimą gavimą;

Sutrikimo pašalinimo laikas – tai laikas nuo momento, kai Perkančioji organizacija Garantinės priežiūros reglamente nustatyta forma praneša Tiekėjui apie sutrikimą, iki momento, kai sutrikimas pašalintas (klaida ištaisyta), ir RETIS sutrikimo pašalinimo faktas fiksuojamas Garantinės priežiūros reglamente nustatyta tvarka.

Reakcijos laikas ir sutrikimo pašalinimo laikas priklauso nuo sutrikimo tipo, kuris nustatomas pagal sutrikimo įtaką mutinės veiklai ir naudotojų skaičiaus, kuriems padarė įtaką sutrikimas bei atitinkamo sutrikimo pasikartojimo dažnį.

4.4.1.1. Sutrikimų tipai:

4.4.1.1.1. **kritiniai**, kai:

- neveikia RETIS arba jo komponentė, ir (arba) nė vienas naudotojas arba jų dauguma negali naudotis RETIS paslaugomis, arba
- klaidingai veikia RETIS arba jos komponentė, sąveikaujanti su kitomis mutinės sistemomis ir (arba) išorinėmis informacinėmis sistemomis, ir nėra kitų problemos išsprendimo galimybių.

4.4.1.1.2. **svarbūs**, kai:

- klaidingai veikia RETIS, nedarantis kritinės įtakos jame realizuotiems veiklos procesams, ir nėra kitų problemos išsprendimo galimybių, arba
- neveikia arba klaidingai veikia RETIS komponentė arba jo dalis, sąveikaujanti su kitomis mutinės ir (arba) išorinėmis informacinėmis sistemomis ir nedaranti kritinės įtakos šių sistemų veiklai, ir nėra kitų problemos išsprendimo galimybių.

4.4.1.1.3. **vidutiniai**, kai naudotojai negali naudotis arba gali tik iš dalies naudotis tam tikromis DIRVA funkcijomis, bet yra laikini sutrikimo sprendimo būdai;

4.4.1.1.4. **maži** – nereikalaujantys **skubaus** sprendimo sutrikimai.

4.4.1.2. Kiekvienam sutrikimo tipui priskiriamas atitinkamas prioritetas. Kiekvienam prioritetui nustatomas reakcijos laikas ir laiko limitas, skirtas sutrikimui pašalinti:

Sutrikimo tipas	Prioritetas	Reakcija	Sutrikimo pašalinimo laikas
Kritinis	Kritinis	iki 2 darbo* val.	1 darbo* diena
Svarbus	Aukštas	iki 1 darbo* dienos	3 darbo* dienos
Vidutinis	Vidutinis	iki 2 darbo dienų	8 darbo* dienos
Mažas	Žemas	iki 3 darbo dienų	15 darbo* dienų

* - Perkančiosios organizacijos darbo valandos arba dienos

16 lentelė. RETIS sutrikimo pašalinimo ir reakcijos laikas

4.4.1.3. Sutrikimo tipą ir prioritetą nustato Perkančioji organizacija, Tiekėjo siūlymu sutrikimo tipas ir prioritetas gali būti tikslinami.

4.4.1.4. Į sutrikimo sprendimo laiką neįskaičiuojamas laikas, kai sprendimo iniciatyva yra Perkančiosios organizacijos pusėje (Tiekėjo prašymu teikiami patikslinimai, tikrinami (testuojami) sprendimo rezultatai ir pan.), taip pat laikas nuo Tiekėjo pranešimo apie sutrikimo išsprendimą iki Perkančiosios organizacijos patvirtinimo apie sprendimo tinkamumą.

4.4.1.5. Jeigu sutrikimo neįmanoma pašalinti per nustatytą sutrikimo pašalinimo laiką, Tiekėjas privalo apie tai Garantinės priežiūros reglamente nustatyta tvarka informuoti Perkančiąją organizaciją, pateikti argumentuotą pagrindimą ir suderinti naują sutrikimo šalinimo terminą. Tiekėjui paprašius ilgesnio sutrikimo sprendimo laiko, nei buvo nustatytas pradinis sutrikimo sprendimo laikas, Perkančioji organizacija pasilieka sau teisę su siūlomu ilgesniu sprendimo terminu nesutikti.

4.4.1.6. Tiekėjo pagrįstas prašymas pratęsti sutrikimo šalinimo terminą nėra karto nepateikus rezultato gali būti teikiamas ne daugiau, kaip 2 kartus. Pateiktas prašymas trečią kartą pratęsti terminą Perkančiosios organizacijos traktuojamas kaip termino nesilaikymas. Prašymas pratęsti terminą pateikiamas iki pasibaigiant nustatytam sutrikimo išsprendimo terminui. Nepateikus prašymo pratęsti sutrikimo sprendimo termino iki jo pabaigos, laikoma, kad sutrikimo sprendimas vėluoja.

4.4.1.7. Jeigu sutrikimo pašalinimui pritaikomas laikinas sprendimas, o problema, sukėlusi sutrikimą, išlieka, registruojamas ir pateikiamas Tiekėjui paslaugos prašymas (-ai) problemos analizei ir išsprendimui, kuris įgyvendinamas šios techninės specifikacijos 4.2.2 papunktyje nustatyta tvarka.

4.4.1.8. Tiekėjui dėl savo kaltės nesilaikant nustatytų sutrikimų pašalinimo terminų arba naujai suderintų sutrikimų pašalinimo terminų², jam skiriama bauda:

- esant kritiniam sutrikimui, kai fiksuojami 2 terminų nesilaikymo atvejai, baudos suma $(x)=0,02*(0,05*\text{bendra RETIS sukūrimo paslaugų teikimo sutarties vertė})$;
- esant svarbiam sutrikimui, kai fiksuojami 3 terminų nesilaikymo atvejai, baudos suma $(x)=0,016*(0,05*\text{bendra RETIS sukūrimo paslaugų teikimo sutarties vertė})$;
- esant vidutiniam sutrikimui, kai fiksuojami 4 terminų nesilaikymo atvejai, baudos suma $(x)=0,008*(0,05*\text{bendra RETIS sukūrimo paslaugų teikimo sutarties vertė})$;
- esant mažam sutrikimui, kai fiksuojami 5 terminų nesilaikymo atvejų, baudos suma $(x)=0,004*(0,05*\text{bendra RETIS sukūrimo paslaugų teikimo sutarties vertė})$.

4.4.1.9. Jeigu sutrikimo šalinimo terminas pratęsiamas dėl ne nuo Tiekėjo priklausančių aplinkybių (pvz., Perkančiosios organizacijos atliekamų veiklų, būtinų sutrikimui pašalinti), jam negalioja sąlygos, numatytos 4.4.1.7 ir 4.4.1.8 papunkčiuose.

4.4.1.10. Tiekėjui dėl savo kaltės nepašalinus sutrikimų iki garantinės priežiūros laikotarpio pabaigos, jam yra skiriami 0,02% dydžio delspinigiai, kurie skaičiuojami už kiekvieną dieną, pradedant sekančią dieną po garantinės priežiūros laikotarpio pabaigos iki sutrikimo pašalinimo dienos (D_1), pagal formulę: delspinigiai $(y)=0,0002*(0,05*\text{bendra RETIS sukūrimo paslaugų teikimo sutarties vertė})*D_1$.

4.4.2. Reikalavimai paslaugų prašymams:

4.4.2.1. Paslaugos prašymas apima 3.7.2 papunktyje nurodytus RETIS papildymus (pataisymus) ir 3.7.4 p. nurodytas paslaugas.

4.4.2.2. Paslaugos prašymai atliekami per Perkančiosios organizacijos pasiūlytą ir su Tiekėju suderintą realizavimo terminą.

4.4.2.3. Tiekėjas, gavęs Perkančiosios organizacijos paslaugos prašymą, turi įvertinti paslaugos prašymui įgyvendinti reikalingas laiko sąnaudas bei siūlomą įgyvendinimo terminą ir savo išvadą pateikti Perkančiajai organizacijai. Per 5 darbo dienas nepateikus išvados dėl termino, laikoma, kad Tiekėjas sutinka su Perkančiosios organizacijos pasiūlytu terminu.

4.4.2.4. Paslaugos prašymo realizavimo terminas derinamas ir nustatomas įvertinus jo svarbą Perkančiosios organizacijos veiklai, jo realizavimui būtinas laiko sąnaudas ir kitų tuo metu įgyvendinamų paslaugų prašymų kiekį bei prioritetus.

4.4.2.5. Jeigu Tiekėjas dėl objektyvių priežasčių negali realizuoti paslaugos prašymo per su Perkančiąja organizacija suderintą laiką, jis privalo apie tai Garantinės priežiūros reglamento nustatyta tvarka informuoti Perkančiąją organizaciją ir suderinti naują papildymo (pataisymo) realizavimo terminą. Tiekėjui paprašius ilgesnio paslaugos prašymo sprendimo laiko, nei pusė nustatyto pradinio paslaugos prašymo sprendimo laiko, Perkančioji organizacija pasilieka sau teisę su siūlomu ilgesniu sprendimo terminu nesutikti.

4.4.2.6. Pagrįstas prašymas pratęsti terminą nėra karto nepateikus sprendimo rezultato gali būti teikiamas ne daugiau kaip 2 kartus, prašymas trečią kartą pratęsti terminą Perkančiosios organizacijos traktuojamas kaip termino nesilaikymas.

² Pasiekus terminų nesilaikymo atvejų ribą, už kurią skiriama bauda, terminų nesilaikymo atvejai skaičiuojami iš naujo.

4.4.2.7. Tiekėjui sistemingai nesilaikant su Perkančiąja organizacija suderintų paslaugos prašymo realizavimo terminų (pradelsus daugiau nei 3 paslaugų prašymų įgyvendinimo terminus, įskaitant 4.4.2.5 papunktyje. numatytus atvejus) Perkančioji organizacija pareikalauja Tiekėjo sumokėti baudą, kurios dydis yra lygus 4.4.1.8 papunktyje vidutinio sutrikimo atvejui numatytam baudos dydžiui.

4.4.2.8. Tiekėjui dėl savo kaltės nerealizavus paslaugos prašymų iki garantinės priežiūros laikotarpio pabaigos, jam yra skiriami 0,02% dydžio delspinigiai, kurie skaičiuojami už kiekvieną dieną, pradedant sekančią dieną po garantinės priežiūros laikotarpio pabaigos iki paslaugos prašymo realizavimo dienos (D_2), pagal formulę: delspinigiai (z) = $0,0002 * (0,05 * \text{bendra RETIS sukūrimo paslaugų teikimo sutarties vertė}) * D_2$.

4.4.2.9. Jeigu paslaugos prašymo atlikimo terminas pratęsiamas ne dėl Tiekėjo kaltės, pvz., Perkančiosios organizacijos iniciatyva (įskaitant Perkančiosios organizacijos laiko sąnaudas atliekant papildymo (pataisymo) testavimą, teikiant pastabas ar Tiekėjo prašomus patikslinimus) ir pan., jam negalioja sąlygos, numatytos 4.4.2.7 ir 4.4.2.8 papunkčiuose.

4.4.2.10. Su atliktais RETIS papildymais (pataisymais) Tiekėjas Perkančiosios organizacijos prašymu ir sutartu būdu supažindina RETIS naudotojus (priežiūros specialistus).

4.4.2.11. Paslaugos prašymai, susiję su RETIS papildymais ir (arba) pataisymais, gali būti pateikti Tiekėjui ne vėliau, kaip prieš 2 mėnesius iki Sutartyje numatytos garantinės priežiūros paslaugų teikimo pabaigos. Ši sąlyga negalioja Perkančiajai organizacijai ir Tiekėjui sutarus dėl kito prašymų atlikti papildymus (pataisymus) pateikimo pabaigos termino.

4.4.2.12. Visi paslaugos prašymai turi būti aprašyti ir įtraukti į ataskaitas, jei buvo atlikti papildymai (pataisymai) – nurodant atnaujintos RETIS versijos numerį ir įdiegimo datą. Taip pat atitinkamai turi būti atnaujinti susiję dokumentai: funkcinės ir techninės specifikacijos, instrukcijos naudotojams ir priežiūros specialistams.

4.4.3. Reikalavimai pagalbos teikimui:

4.4.3.1. Pagalba turi būti teikiama RETIS naudotojams ir priežiūros specialistams. Pagalba teikiama elektroniniu paštu, papildomai gali būti tikslinama telefonu, o pagal atskirus Perkančiosios organizacijos prašymus – naudotojų darbo vietose (tiesiogiai arba nuotoliniu būdu).

4.4.3.2. Pagalbos tipai ir suteikimo terminai:

Pagalbos tipas	Prioritetas	Reakcija	Pagalbos suteikimo laikas
Kritinis	Kritinis	iki 1 darbo* val.	4 darbo* val.
Svarbus	Aukštas	iki 2 darbo* val.	1 darbo* diena
Vidutinis	Vidutinis	iki 1 darbo* dienos	5 darbo* dienos
Mažas	Žemas	iki 1 darbo* dienos	10 darbo* dienų

* - Perkančiosios organizacijos darbo valandos arba dienos

17 lentelė. RETIS pagalbos suteikimo ir reakcijos laikas

Į pagalbos suteikimo laiką neįskaitomas patikslinimų, prašomų iš Perkančiosios organizacijos, laikas.

4.4.3.3. Pagalbos tipą ir prioritetą nustato Perkančioji organizacija, Tiekėjo siūlymu pagalbos tipas ir prioritetas gali būti tikslinami.

4.4.3.4. Jeigu pagalbos neįmanoma suteikti per 4.4.3.2 papunktyje numatytą pagalbos suteikimo laiką, Tiekėjas privalo apie tai Garantinės priežiūros reglamente nustatyta tvarka informuoti Perkančiąją organizaciją, pateikti ir suderinti naują pagalbos suteikimo terminą.

4.4.3.5. Atskirais atvejais (pvz., diegiant atnaujintas RETIS versijas ir (arba) pakeitimus susijusiose informacinėse sistemose ir (arba) sąsajose su kitomis sistemomis, atnaujinant ar keičiant techninę aplinką), kai yra poreikis gauti pagalbą ilgesniam periodui ir (arba) ne darbo valandomis, Perkančioji organizacija prieš 10 dienų sudaro papildomo darbo laiko poreikio grafiką ir, suderinusi su Tiekėju, nustato pagalbos suteikimo laiką.

4.4.4. Bendri reikalavimai RETIS garantinės priežiūros paslaugų teikimui:

Eil. nr.	Reikalavimas	
4.4.4.1.	Per vieną mėnesį nuo garantinės priežiūros pradžios Tiekėjas turės parengti ir pateikti derinti RETIS Garantinės priežiūros reglamentą, aprašantį garantinės priežiūros atlikimo procedūras ir metodus, įskaitant Perkančiosios organizacijos ir Tiekėjo bendravimo garantinės priežiūros sutarties vykdymo metu nuostatas bei Tiekėjo teiktiną dokumentaciją. Į Garantinės priežiūros reglamentą turi būti įtraukti šios techninės specifikacijos 4.4 papunktyje pateikti reikalavimai bei nuostatos. Garantinės priežiūros reglamento projektas turės būti parengtas pagal tipinį Garantinės priežiūros reglamento projektą (šabloną), kurį Perkančioji organizacija pateiks Tiekėjui pasirašius Sutartį. Iki Garantinės priežiūros reglamento patvirtinimo garantinės priežiūros paslaugos teikiamos vadovaujantis šioje techninėje specifikacijoje nustatytais reikalavimais.	
4.4.4.2.	Komunikacija tarp Tiekėjo ir Perkančiosios organizacijos teikiant garantinės priežiūros paslaugas turės būti vykdoma per vieną prieigos tašką – ITPC, kuriame Garantinės priežiūros reglamento nustatyta tvarka turės būti registruojami visi Tiekėjui spęsti perduodami kreipiniai (sutrikimai, pagalbos ir paslaugos prašymai), Tiekėjo suteiktų paslaugų rezultatai, jų aprašymai ir kita susijusi informacija.	
4.4.4.3.	Tiekėjas turi taip organizuoti savo veiklą, kad techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis valdytų su RETIS garantine priežiūra susijusius kreipinius, Perkančiosios organizacijos perduodamus spęsti Tiekėjui elektroniniu paštu, fiksuoto arba mobilaus ryšio telefonu, ir užtikrintų kokybišką ir savalaikį paslaugų teikimą pagal šioje techninėje specifikacijoje pateiktus reikalavimus. Tiekėjo tvarkoma informacija apie perduotų Tiekėjui spęsti kreipinių būklę (registravimo, reakcijos, planuojamo išsprendimo, faktinio išsprendimo datas ir laikus, sprendimo eigą ir pan.) turi būti prieinama Perkančiajai organizacijai internetu.	
4.4.4.4.	Tiekėjas turės saugoti ir tvarkyti su RETIS garantine priežiūra susijusią dokumentaciją (pagal sutartį rengiamų ar koreguojamų dokumentų (specifikacijų, instrukcijų, testavimo dokumentų, ataskaitų, susitikimo protokolų ir pan.) projektus bei galutines jų versijas, taip pat atnaujinto programinio kodo versijas. Dokumentacija ir atnaujinto programinio kodo versijos turės būti prieinamos Perkančiosios organizacijos atstovams, o pasibaigus sutarties vykdymui perduotos Perkančiajai organizacijai sutartu būdu.	
4.4.4.5.	Garantinės priežiūros darbus Tiekėjas turės organizuoti ir dokumentuoti taip, kad Perkančioji organizacija turėtų galimybę:	
4.4.4.5.1.	sekti kiekvieno su RETIS garantine priežiūra susijusio kreipinio (sutrikimo, pagalbos ar paslaugos prašymo) sprendimo eigą;	
4.4.4.5.2.	gauti išsamią informaciją apie visus RETIS garantinės priežiūros metu registruotus kreipinius, jų sprendimų būdus ir rezultatus bei rekomendacijas, skirtas problemų bei neefektyvaus resursų naudojimo prevencijai;	
4.4.4.5.3.	perimti konkrečių priežiūros problemų diagnostikos bei sprendimo patirtį, Tiekėjui perteikiant žinias apie tipinių priežiūros veiklų atlikimo galimybes ir sutrikimų (klaidų) šalinimo atvejus RETIS priežiūros specialistams.	
4.4.4.6.	Pašalinęs sutrikimą, įgyvendinęs paslaugos prašymą ar suteikęs pagalbą Tiekėjas Garantinės priežiūros reglamente nustatyta tvarka turės pateikti koncentruotą ir aiškų	

	atliktos veiklos bei jos rezultato aprašymą.	
4.4.4.7.	Su Perkančiąja organizacija sutartu būdu ir periodiškumu Tiekėjas turės pateikti garantinės priežiūros metu atliktų RETIS programinės įrangos pakeitimų išeities kodus (<i>source code</i>), kurių (įskaitant sąsajas) tekstuose turės būti įrašyti komentarai ir paaiškinimai.	
4.4.4.8.	Visi Tiekėjo atliekami darbai, susiję su RETIS papildymų ir pataisymų įgyvendinimu turės apimti analizės, projektavimo, kūrimo, testavimo, diegimo gamybinėje aplinkoje etapus. Atliekant šiuos darbus Perkančiosios organizacijos prašymu atitinkamuose etapuose turės būti pateikti analizės (projektavimo, testavimo) dokumentai, taip pat turės būti papildytos (patikslintos) funkcinė bei techninė specifikacijos, papildytos (patikslintos) instrukcijos naudotojams ir priežiūros specialistams.	
4.4.4.9.	Tiekėjas turės kas ketvirtį pateikti ketvirčio ataskaitas ir galutinę ataskaitą už visą RETIS garantinės priežiūros laikotarpį. Reikalavimai ataskaitoms pateikti šios techninės specifikacijos 5 skyriuje.	

18 lentelė. RETIS reikalavimai garantinės priežiūros paslaugoms

5. BENDRIEJI REIKALAVIMAI VISOMS SUTARTIES VYKDYMO METU ATLIKTOMS VEIKLOMS

Eil. nr.	Reikalavimas	
5.1.	Visi RETIS kūrimo bei RETIS pakeitimų darbai turi apimti esamos padėties ir poreikių analizės, projektavimo, kūrimo, testavimo, naudotojų mokymo, diegimo gamybinėje aplinkoje ir, Perkančiajai organizacijai paprašius, bandomosios eksploatacijos etapus. Atliekant šiuos darbus atitinkamuose etapuose turi būti pateikta analizės, specifikavimo, projektavimo bei testavimo dokumentai, instrukcijos naudotojams bei priežiūros specialistams. Turės būti parengtos RETIS detalios funkcinės specifikacijos, detalūs projektavimo dokumentai, sąsajų specifikacijos.	
5.2.	Rengiant specifikacijas bei sistemos projektavimo dokumentus, turi būti naudojama unifikuotos modeliavimo kalbos UML (<i>Unified Modeling Language</i>) technika bei vaizdavimo priemonės. Tarp kitų projektinių dokumentų privalo būti pateiktos Veiklos diagramos (<i>Activity diagrams</i>), Klasių diagramos (<i>Class diagrams</i>), Sąveikos tipo diagramos (sekų (<i>sequence</i>) bei bendradarbiavimo (<i>collaboration</i>) diagramos), Komponentų ir išdėstymo (<i>deployment</i>) diagramos, Realizacijos (<i>implementation</i>) tipo diagramos.	
5.3.	Vykdam RETIS kūrimo (įskaitant ir RETIS pakeitimų), veiklas, susijusias su sąsajų su kita informacine sistema kūrimu, į darbų apimtį įeina sąsaja (duomenų mainai) iki ESB, gamintojo testavimas, integraciniai testai su kita sistema. Jei kita sistema yra neparengta testavimui, priėmimo testai tokiu atveju atliekami naudojantis kitos sistemos imitatoriumi (<i>stub version</i>). Testavimas su kitos sistemos imitatoriumi yra laikomas pilnaverčiu priėmimo testavimu ir yra atliekamas pagal priėmimo testavimo procedūras, nustatytas PKP. Jei iki Sutarties įgyvendinimo pabaigos trečioji šalis parengia sistemą sąsajos priėmimo testavimui, integracinis sąsajos testavimas yra pakartojamas, naudojant sistemą, su kuria ir testuojama sąveika.	
5.4.	Įgyvendinęs kiekvieną RETIS kūrimo etapą, įskaitant ir RETIS pakeitimą, Tiekėjas turės:	

5.4.1.	atlikti kelių lygių atnaujintų dalių testavimą;	
5.4.1.1.	Gamintojo testavimą (<i>Factory Acceptance Test</i>), pateikdamas Gamintojo testavimo ataskaitą;	
5.4.1.2.	„Didžiausio apkrovimo“ testavimą (<i>Stress Test</i>) (esant galimybei);	
5.4.1.3.	priėmimo testavimą:	
5.4.1.3.1.	parengdamas priėmimo testų planą;	
5.4.1.3.2.	parengdamas testavimo scenarijus;	
5.4.1.3.3.	parengdamas testavimui reikalingus duomenis;	
5.4.1.3.4.	parengdamas testavimo aplinką;	
5.4.1.3.5.	perkančiajai organizacijai paprašius, suteikdamas įvadinio mokymo testuotojams paslaugą.	
5.4.2.	Kartu su Perkančiosios organizacijos atstovais atlikti atskirų naujai diegiamų dalių testavimą, įskaitant sąsajas su Integruotos MIS posistemiais ir išorinėmis IS (jei taikytina), pagal parengtus testų scenarijus.	
5.4.3.	Specifikuoti ir Perkančiosios organizacijos infrastruktūroje parengti ar, Perkančiajai organizacijai paprašius, padėti parengti mokymo aplinkas (reikiamą kompiuterinę ir programinę įrangą), skirtas RETIS naudotojų mokymui.	
5.4.4.	Parengti naudotojo instrukcijas (RETIS naudotojo vadovus), detalias RETIS priežiūros instrukcijas Perkančiosios organizacijos sistemos administratoriams, taikomosios programinės įrangos priežiūros specialistams ir ITPC darbuotojams.	
5.4.5.	Dalyvauti ir teikti pagalbą diegiant informacinę sistemą (jos versijas) testavimo ir gamybinėje aplinkose Perkančiosios organizacijos nurodytu (suderintu) laiku (įskaitant ir galimus informacinės sistemos diegimus gamybinėje aplinkoje Perkančiosios organizacijos ne darbo valandomis ir ne darbo dienomis).	
5.4.6.	Įgyvendinus kiekvieną atskirą RETIS sukūrimo darbų paketą ir/arba pakeitimą ir/arba garantinės priežiūros metu atliktą papildymą/ pataisymą (bei ištestavus funkcionalumą), Tiekėjas turės pateikti RETIS programinės įrangos išeities kodus (<i>source codes</i>) įkeldamas juos į Perkančiosios organizacijos GitLab sistemą, kurių tekstuose įrašyti komentarai ir paaiškinimai. Tiekėjas turės pateikti kompiliavimo skriptus ir kartu su Perkančiosios organizacijos atstovais Perkančiosios organizacijos pateiktoje techninėje infrastruktūroje įdiegti pakeitimus pagal pateiktus išeities kodus ir kompiliavimo skriptus ir įrodyti, kad jie yra pakankami veikimui užtikrinti. Turi būti parengta instrukcija Perkančiosios organizacijos specialistams, kuria vadovaujantis būtų galima atlikti pakeistos RETIS kompiliavimą iš išeities kodų.	
5.4.7.	Atliekant kiekvieną RETIS sukūrimo darbų paketą ir/arba pakeitimą, ir/arba garantinės priežiūros metu atliktą papildymą / pataisymą, turi būti užtikrintas RETIS atitikimas VSSA pateiktiems centralizuotos infrastruktūros reikalavimams (IT paslaugų sąrašas - VSSA portalas - VSSA PORTALAS) ir suderinamumas su logine debesijos paslauga	

	teikimo IT infrastruktūros architektūra ³ .	
5.4.8.	Atliekant kiekvieną RETIS sukūrimo darbų paketą ir/arba pakeitimą, ir/arba garantinės priežiūros metu atliktą papildymą / pataisymą, turi būti užtikrintas RETIS atitikimas VSSA pateiktiems baziniams reikalavimams ir rekomendacijoms: Sistemu kurimo ir diegimo gCloud platformoje rekomendacijos v1_0 public.pdf .	
5.4.9.	Suteikti žinias Perkančiosios organizacijos atstovams jiems pageidaujamu būdu, jiems paprašius, parengti mokymo medžiagą ir suteikti mokymus būsimiems sistemos naudotojams - Perkančiosios organizacijos atstovams, vykdančioms veiklos funkcijas, įskaitant Muitinės mokymo centro dėstytojus, pagal schemą „mokyk mokytoją“ (5 asmenims). Naudotojų mokymai turi būti organizuojami lietuvių kalba.	
5.4.10.	Perduoti žinias Perkančiosios organizacijos tiek taikomosios programinės įrangos priežiūros, tiek sistemų administravimo atstovams RETIS priežiūrai vykdyti. Techniniai mokymai bei konsultacijos suteikiami lietuvių kalba. Išimtiniais atvejais, Perkančiajai organizacijai sutikus, techniniai mokymai ir konsultacijos gali būti teikiamos ir anglų kalba.	
5.5.	Papildant RETIS naujomis funkcijomis arba koreguojant jau esančias, turės būti kreipiamas dėmesys ne tik į funkcijos atlikimo teisingumą, bet ir į jos atlikimo efektyvumą bei priimtinumą naudotojui.	
5.6.	Tiekėjas visos Sutarties įgyvendinimo metu privalės turėti savo kūrimo (<i>development</i>) ir testavimo (<i>testing, QAS</i>) infrastruktūrą (serverius) reikalingą Sutartyje numatytoms paslaugoms teikti. Šiose aplinkose naudojamų programinių įrangų licencijomis turi pasirūpinti pats Tiekėjas. Perkančioji organizacija, esant galimybėms, šias aplinkas suteiks VSSA infrastruktūroje su jai taikomomis licencijavimo taisyklėmis.	
5.7.	Tiekėjas turi užtikrinti, kad jo kūrimo ir testavimo aplinkų infrastruktūra, įskaitant kompiuterinės debesijos infrastruktūrą, jei tokia naudojama, būtų laikoma Europos Sąjungos valstybėje narėje arba Europos ekonominės erdvės valstybėje.	
5.8.	Sutarties vykdymo metu Tiekėjas Perkančiajai organizacijai turės pateikti šias Sutarties vykdymo ataskaitas:	
5.8.1.	RETIS kūrimo (įskaitant RETIS pakeitimus) paslaugų mėnesio, ketvirčio bei galutinę ataskaitas;	
5.8.2.	RETIS garantinės priežiūros paslaugų ketvirčio ir galutinę ataskaitas.	
5.9.	Ataskaitų pateikimo terminai :	
5.9.1.	RETIS kūrimo (įskaitant RETIS pakeitimus) mėnesio ataskaitos apie atliktus Sutarties įgyvendinimo darbus turi būti pateikiamos iki kito mėnesio 10 kalendorinės dienos;	
5.9.2.	RETIS kūrimo (įskaitant RETIS pakeitimus) ketvirčio ataskaitos apie atliktus Sutarties įgyvendinimo darbus turi būti pateikiamos iki kito ketvirčio pirmo mėnesio 10 kalendorinės dienos;	
5.9.3.	RETIS kūrimo (įskaitant RETIS pakeitimus) paslaugų galutinės ataskaitos projektas	

³ [Loginė Debesijos paslaugų teikimo IT infrastruktūros architektūra.pdf](#)

	turi būti pateiktas prieš mėnesį iki kūrimo paslaugų, numatytų šios techninės specifikacijos 2.2 punkte suteikimo pabaigos, ir ne vėliau kaip iki galutinės Sutarties kūrimo paslaugų suteikimo datos turi būti pateikta Galutinė RETIS sukūrimo (įskaitant RETIS pakeitimus) ataskaita.	
5.10.	RETIS kūrimo (įskaitant RETIS pakeitimus) atlikimo mėnesio/ketvirčio ataskaitoje turi būti nurodyta:	
5.10.1.	Sutarties įgyvendinimo tikslai;	
5.10.2.	per ataskaitinį laikotarpį atlikta veikla ir pasiekti rezultatai;	
5.10.3.	kito ataskaitinio laikotarpio planuojami darbai ir rezultatai;	
5.10.4.	rizikos, problemos ir pasiūlymai, susiję su Sutarties įgyvendinimu.	
5.11.	RETIS kūrimo (įskaitant RETIS pakeitimus) Galutinėje ataskaitoje turi būti nurodyta:	
5.11.1.	Sutarties įgyvendinimo tikslai;	
5.11.2.	atlikta veikla ir pasiekti rezultatai per visą Sutarties įgyvendinimo laikotarpį;	
5.11.3.	likusi rizika ir problemos bei pasiūlymai, kaip jas išspręsti;	
5.11.4.	tolesnių veiksmų ir (ar) papildomų priemonių ar uždavinių, kurių turėtų imtis Perkančioji organizacija, siūlymas.	
5.12.	Tiekėjas turės pateikti RETIS garantinės priežiūros ketvirčio ir galutinę ataskaitas:	
5.12.1.	ketvirčio ataskaitos apie suteiktas RETIS garantinės priežiūros paslaugas turi būti pateikiamos iki kito ketvirčio pirmo mėnesio 10 kalendorinės dienos;	
5.12.2.	RETIS garantinės priežiūros galutinės ataskaitos projektas turi būti pateiktas ne vėliau kaip likus 10 kalendorinių dienų iki garantinės priežiūros paslaugų teikimo pabaigos, o galutinė garantinės priežiūros vykdymo darbų atlikimo ataskaita turi būti pateikta ne vėliau kaip per 5 kalendorines dienas po garantinės priežiūros paslaugų teikimo pabaigos.	
5.13.	Garantinės priežiūros ketvirčio ataskaitoje turi būti nurodyta:	
5.13.1.	per ataskaitinį laikotarpį registruotų ir perduotų Tiekėjui spręsti kreipinių suvestinė, pateikiant kreipinių kategoriją (sutrikimas, pagalbos ar paslaugos prašymas), prioritetą, registravimo ITPC ir Tiekėjo reakcijos datas ir laikus, įvykio išsprendimo ir išsprendimo patvirtinimo datas, trumpą įvykio apibūdinimą;	
5.13.2.	per ataskaitinį laikotarpį išspręstų ir atmestų kreipinių suvestinė, pateikiant kreipinio trumpą apibūdinimą ir sprendimo aprašymą;	
5.13.3.	sprendžiamų kreipinių suvestinė, pateikiant kreipinio trumpą apibūdinimą ir sprendimo eigos aprašymą;	
5.13.4.	kitos garantinės priežiūros laikotarpiu atliktos veiklos;	

5.13.5.	rizikos, problemos ir pasiūlymai, susiję su sistemos garantine priežiūra.	
5.14.	Garantinės priežiūros galutinėje ataskaitoje turi būti nurodyta:	
5.14.1.	atlikta veikla ir pasiekti rezultatai per garantinės priežiūros įgyvendinimo laikotarpį;	
5.14.2.	likusi nuo rangovo nepriklausanti rizika ir problemos bei pasiūlymai, kaip jas išspręsti;	
5.14.3.	tolesnių veiksmų ir (ar) papildomų priemonių ar uždavinių, kurių turėtų imtis perkančioji organizacija, siūlymas.	

19 lentelė. Bendrieji reikalavimai visoms sutarties vykdymo metu atliktoms veikloms

6. REIKALAVIMAI DOKUMENTAMS:

Eil. nr.	Reikalavimas	
6.1.	Visi dokumentai, įskaitant ir dokumentų projektus, turi būti rengiami ir pateikiami lietuvių kalba. Jeigu Tiekėjo ekspertai yra užsienio šalies piliečiai, dalis dokumentų, išskyrus galutines jų versijas, gali būti parengti anglų kalba. Ši išlyga turi būti detalai aprašyta PKP. Vertimo paslaugas apmoka Tiekėjas.	
6.2.	Visi dokumentai, įskaitant ir dokumentų projektus, turi būti pateikiami elektronine forma (naudotini standartiniai Microsoft Office produktai (MS Word; MS Excel; MS Visio; MS Power Point) bei MS Project priemonės). Dalis dokumentų turės būti pateikiami atspausdinti. Popierine forma pateikiamų dokumentų sąrašą Perkančioji organizacija pateiks PKP derinimo metu.	
6.3.	Rengdamas PKP ir ataskaitų projektus Tiekėjas turės naudoti Perkančiosios organizacijos pateiktus šablonus. Naudojant kitų dokumentų šablonus pirmenybė bus teikiama Perkančiosios organizacijos pateiktiesiems.	

20 lentelė. Reikalavimai dokumentams

7. SUTARTIES ĮGYVENDINIMO PRIEŽIŪRA IR VERTINIMAS

7.1. Sutarties įgyvendinimas bus vertinamas pagal šiuos kriterijus:

7.1.1. Suteiktos šios techninės specifikacijos 3 skyriuje išvardytos RETIS kūrimo, RETIS pakeitimų (jei buvo pateikti Perkančiosios organizacijos prašymai) bei RETIS garantinės priežiūros paslaugos.

7.2. Pateikti dokumentai:

7.2.1. PKP;

7.2.2. Sutarties įgyvendinimo darbų planas;

7.2.3. Garantinės priežiūros reglamentas;

7.2.4. RETIS sukūrimo paslaugų mėnesio, ketvirčio ir galutinė ataskaitos;

7.2.5. RETIS garantinės priežiūros ketvirčio ir galutinė ataskaitos;

7.2.6. Analizės, specifikavimo, projektavimo, testavimo bei kiti dokumentai;

7.2.7. RETIS naudotojo vadovas;

7.2.8. RETIS diegimo ir priežiūros vadovai, skirti perkančiosios organizacijos specialistams, atliekantiems informacinių sistemų diegimo ir priežiūros darbus;

7.3. Pateikti RETIS išeities kodai (*source codes*).

8. SPECIFINIAI REIKALAVIMAI

Eil. nr.	Reikalavimas	
8.1.	Tiekėjas įsipareigoja užtikrinti atitiktį organizaciniams ir techniniams kibernetinio saugumo reikalavimams, kaip tai nurodyta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimu Nr. 818 „Dėl Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymo įgyvendinimo“ patvirtintame Kibernetinio saugumo reikalavimų apraše.	
8.2.	Tiekėjas įsipareigoja laikytis Perkančiosios organizacijos reikalavimų dėl saugaus darbo su muitinės informacinėmis sistemomis, kaip tai nurodyta Muitinės departamento generalinio direktoriaus 2015 m. spalio 15 d. įsakyme Nr. 1B-791 „Dėl muitinės informacinių sistemų duomenų saugos nuostatų patvirtinimo“.	
8.3.	Tiekėjas įsipareigoja užtikrinti RETIS atitiktį asmens duomenų saugos reikalavimams, kaip tai nurodyta 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (ES) Nr. 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas).	
8.4.	Visi rezultatai ir su jais susijusios teisės, įgytos vykdant Sutartį, įskaitant intelektinės nuosavybės teises, išskyrus asmenines neturtines teises į intelektinės veiklos rezultatus, yra Pirkėjo nuosavybė, pereinanti Pirkėjui nuo Prekių perdavimo-priėmimo momento be jokių apribojimų, kurią Pirkėjas gali naudoti, publikuoti, perleisti ar perduoti be atskiros Tiekėjo sutikimo tretiesiems asmenims, jei intelektinės nuosavybės teisės negali būti perduodamos nuosavybės teise dėl Prekių pobūdžio ar (ir) Prekių gamintojo išimtinių teisių, patentų ir kt.	
8.5.	Tiekėjas įsipareigoja be raštiško išankstinio Perkančiosios organizacijos sutikimo neatskleisti jokiam kitam asmeniui (išskyrus nurodytus šios techninės specifikacijos 8.6 punkte) iš Perkančiosios organizacijos vykdant sudarytą Sutartį gautos informacijos, duomenų, gautų dokumentų turinio nepriklausomai nuo to, koku būdu ir forma (žodine, rašytine, elektronine, kita) tokia informacija, duomenys, dokumentai Tiekėjui buvo pateikti ar jis juos sužinojo vykdydamas Sutartį. Ši nuostata galioja net ir nutraukus sudarytą Sutartį ar jai pasibaigus.	
8.6.	Tiekėjas turi teisę teikti informaciją, duomenis, dokumentus tik asmenims, kurie pagal sudarytą su Perkančiąja organizacija Sutartį, teisės aktų reikalavimus (pagal darbo sutartį, įgaliojimą, subrangos sutartį ar kitu teisėtu pagrindu) Tiekėjo ir Perkančiosios organizacijos paskirti vykdyti Sutartį. Sutarties turinys tokiems asmenims atskleidžiamas tik tiek, informacijos ir duomenų suteikiama tokia apimtimi, kiek tai būtina Sutarties vykdymo tikslais.	
8.7.	Nutraukus Sutartį ar jai pasibaigus, Tiekėjas privalo ne vėliau kaip per 30 dienų sunaikinti visą iš Perkančiosios organizacijos gautą ar Sutarties vykdymo metu sužinotą informaciją, duomenis, dokumentus (nepriklausomai nuo jų formos ir turinio), išskyrus, jeigu LR įstatymai reikalauja, kad tokia informacija, duomenys, dokumentai būtų išsaugoti.	
8.8.	Tiekėjas ir jo paskirti vykdyti Sutartį asmenys privalo pasirašyti Perkančiosios organizacijos pateikto turinio konfidencialumo pasižadėjimus.	

21 lentelė. Specifiniai reikalavimai

9. ATITIKIMAS NACIONALINIO SAUGUMO INTERESAMS

Eil. nr.	Reikalavimas	
9.1.	RETIS kūrimo paslaugas teikiantis Tiekėjas ar jo pasitelkti subtiektėjai neturi turėti interesų, galinčių kelti grėsmę nacionaliniam saugumui.	
9.2.	RETIS kūrimo paslaugas teikiantis Tiekėjas negali naudoti ar siūlyti naudoti sutarties įgyvendinimo tikslams jokios techninės ir programinės įrangos, kuri galėtų kelti grėsmę nacionaliniam saugumui.	
9.3.	RETIS kūrimo paslaugas teikiantis Tiekėjas turi atitikti 2014 m. liepos 31 d. tarybos reglamento (ES) Nr. 833/2014 dėl ribojimo priemonių atsižvelgiant į Rusijos veiksmus, kuriais destabilizuojama padėtis Ukrainoje, reikalavimus.	

22 lentelė. Atitikimas nacionalinio saugumo interesams

10. INFORMACIJOS, VADOVAUJANTIS VIEŠŲJŲ PIRKIMŲ ĮSTATYMO 28 STRAIPSNIO „PIRKIMO OBJEKTO SKAIDYMAS Į DALIS“ REIKALAVIMAIS, PATEIKIMAS

10.1. Šis pirkimas į dalis neskaidomas, nes RETIS sukūrimo paslaugų rezultatas – nedalomas Integruotos MIS posistemis su funkcionalumais, kurie turi veikti kaip integruoti neatskiriami šio posistemio elementai. Skaidant ir perkant funkcionalumus atskirai nebūtų įmanoma užtikrinti posistemio veikimo, nei tinkamos integracijos, o tai kelia didelę riziką netinkamai įvykdyti pirkimo sutartį ir, kad nebus sukurtas pirkimo objektas. RETIS garantinės priežiūros paslaugas galės teikti tik tas pats tiekėjas, kuris bus suteikęs RETIS kūrimo paslaugas. Tokiu atveju, pirkimo skaidymas į dalis taptų dirbtinis, sutarties vykdymas taptų per daug sudėtingas techniniu požiūriu, būtų neaiškus atskirų tiekėjų atsakomybės pasidalinimo klausimas, kiltų rizika, kad sutarties tikslai nebūtų pasiekti.

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Muitinės kriminalinės tarnybos Turto valdymo skyrius, Žalgirio g. 127, Vilnius
Dokumento rūšis ir pavadinimas (antraštė)	RENTGENO KONTROLĖS SISTEMŲ DUOMENŲ MAINŲ SISTEMOS SUKŪRIMO IR GARANTINĖS PRIEŽIŪROS PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
Dokumento registracijos data ir numeris	2026-01-30 Nr. 4RE-315
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	
Parašo paskirtis	Suderinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Rasa Jatkevičienė, vyriausioji specialistė, Turto valdymo skyrius
Sertifikatas išduotas	-
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-01-30 09:25
Parašo formatas	-
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	-
Sertifikato galiojimo laikas	-
Parašo paskirtis	Suderinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Ilona Rožėnienė, viršininkė, Rizikos valdymo skyrius
Sertifikatas išduotas	-
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-01-30 09:26
Parašo formatas	-
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	-
Sertifikato galiojimo laikas	-
Parašo paskirtis	Suderinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Jūratė Jankūnienė, patarėja, Turto valdymo skyrius
Sertifikatas išduotas	-
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-01-30 09:37
Parašo formatas	-
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	-
Sertifikato galiojimo laikas	-
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Mantas Kaušilas, direktorius, Vadovybė
Sertifikatas išduotas	-
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-01-30 13:43
Parašo formatas	-
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	-
Sertifikato galiojimo laikas	-

Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Muitinės kriminalinės tarnybos Dokumentų valdymo informacinė sistema DOVIS, versija 1.0.0.34
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2026-01-30 13:43:24)