

BALTIJOS ŠALIŲ MUITINIŲ NAUDOJAMŲ RENTGENO KONTROLĖS SISTEMŲ VIENINGO DUOMENŲ MAINŲ TINKLO KŪRIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. ĮVADINĖ INFORMACIJA

1.1. Perkančioji organizacija

Baltijos šalių muitinių naudojamų rentgeno kontrolės sistemų vieningo duomenų mainų tinklo kūrimo paslaugos bus teikiamos Muitinės departamente prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos (toliau – Muitinės departamentas), A. Jakšto g. 1, 01105 Vilnius, Lietuva; Latvijos valstybinėje pajamų tarnyboje, Talejas g. 1, 1978, Ryga, Latvija; Estijos Mokesčių ir muitinės tarnyboje prie Estijos Respublikos finansų ministerijos, Lottsa g. 8a, 15176, Tallinas, Estija ir šių organizacijų struktūriniuose padaliniuose.

Lietuvos Respublikos muitinės, kaip Perkančiosios organizacijos, sistemą sudaro Muitinės departamentas, Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos teritorinės muitinės (kartu su joms priklausančiais muitinės postais), Muitinės kriminalinė tarnyba ir Muitinės informacinių sistemų centras (kartu su jais priklausančiais skyriais), Muitinės mokymo centras ir Muitinės laboratorija.

1.2. Techninėje specifikacijoje naudojamos sąvokos ir santrumpos

Terminas/ Santrumpa	Aprašymas
RKS	Rentgeno kontrolės sistema
BAXE	Rentgeno vaizdų tarp Lietuvos, Latvijos ir Estijos mainų sistema (angl. B Altic X -Ray images E xchange)
Užsakovas	Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos
Šalys dalyvės	Lietuvos, Latvijos ir Estijos muitinės įstaigos
CSV	<i>Comma-separated values</i>
PKP	Pasienio kontrolės punktas
GUI	Grafinė vartotojo sąsaja
ORF	Originalaus RAW rentgenografinio vaizdo neapdorotas formatas iš skirtingų gamintojų RKS
URF	Universalus RAW rentgenografinio vaizdo formatas
FTPS (FTP-SSL)	<i>File Transfer Protocol Secure</i>
IT	Informacinės technologijos
PDF	<i>Portable Document Format</i>
PPA	Programinės įrangos projektavimo aprašas
PRS	Programinės įrangos reikalavimų specifikacija
Sprendimas	Jei nėra nurodyta kitaip, jį sudaro ir jis apima BAXE programinę įrangą.
SAML	<i>Security Assertion Markup Language</i>
SOAP	<i>Simple Object Access Protocol</i>
SQL	<i>Structured Query Language</i>
WSDL	<i>Web Services Description Language</i>
XML	<i>eXtensible Markup Language</i>
XSD	<i>XML Schema Definition Language</i>
Integruota MIS	Integruota muitinės informacinė sistema
ITPC	Informacinių technologijų paslaugų centras (<i>Service Desk</i>)
LM	Lietuvos Respublikos muitinė
LR	Lietuvos Respublika
LV	Latvijos Respublika

EE	Estijos Respublika
----	--------------------

1.3. Esamos padėties aprašymas

Siekiant įgyvendinti strateginį tikslą – „kurti didesnį pasitikėjimą fiskalinėmis politikomis, makroekonominiu stabilumu, užtikrinti veiksmingą bei racionalią valstybę, ES ir kitą finansinę paramą fondų valdymui bei naudojimui, finansinio sektoriaus vystymui ir finansinių instrumentų sklandžiam veikimui“, Lietuvos, Latvijos ir Estijos muitinės ketina įgyvendinti bendrą projektą „Bendro keitimosi duomenimis tarp rentgeno sistemų, naudojamų Baltijos šalių muitinėse, tinklo kūrimas“.

Projekto pavadinimo akronimas yra BAXE.

Projektas įgyvendinamas Europos Sąjungos, Estijos, Latvijos ir Lietuvos Respublikų lėšomis. Projektu bus siekiama užtikrinti ES rinkos apsaugą, visuomenės ir finansinius interesus, skatinti teisėto verslo įmonių konkurencingumą, palengvinti teisėta prekybą, kontroliuoti tarptautinėje tiekimo grandinėje esančių prekių tarptautinį judėjimą ir vystyti bendradarbiavimą tarp muitinių ir verslo bendruomenės.

Bendras keitimosi duomenimis tarp rentgeno kontrolės sistemų, naudojamų Baltijos šalių muitinėse, tinklas leis kurti vieningą keitimosi informacija apie šalies sieną kertančių transporto/krovinių rentgeno vaizdus tinklą ir užtikrinti ne tik veiksmingą kontrolės ir keitimosi informacija mechanizmą, bet ir anksčiau įgyvendintų ES ir OLAF finansuotų projektų tvarumą.

1.3.1. BAXE projekte naudojama RKS įranga

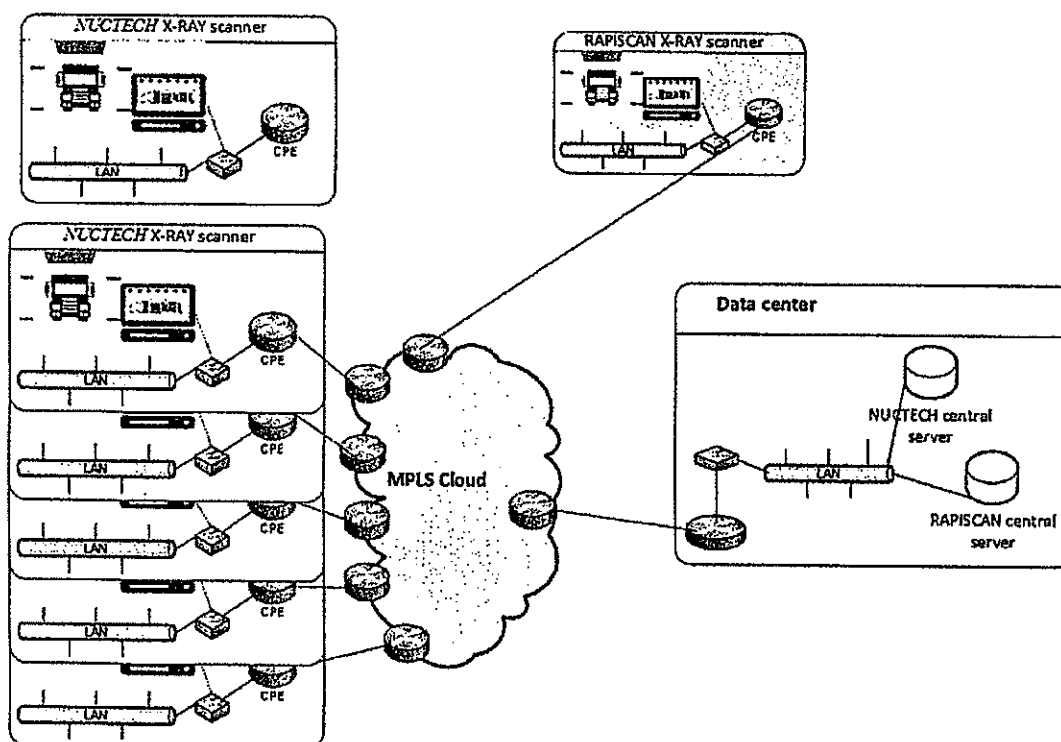
Eil. Nr.	Įrenginio tipas ir modelis	Gamintojas	Naudojama nuo	Galia	Esama jungtis prie nacionalinių muitinių IT tinklo	Vieta (pasienio kontrolės punkto pavadinimas ir vieta)
LIETUVA						
1.	Mobilusis, MT1213DE	NUCTECH	2013 m.	Rentgenas, 6/3 MeV	Taip	PKP Kybartai, Lietuva ir Rusija
2.	Mobilusis, MT1213DE	NUCTECH	2013 m.	Rentgenas, 6/3 MeV	Taip	PKP Panemunė, Lietuva ir Rusija
3.	Mobilusis, „Eagle M60“	RAPISCAN	2011 m.	Rentgenas, 6/4 MeV	Taip	PKP Šalčininkai arba Ramoniškės, Lietuva ir Baltarusija
4.	Stacionarus, PB2028TD	NUCTECH	2008 m.	Rentgenas (dvigubas vaizdas), 6/4 MeV	Ne	Klaipėdos jūros uostas
5.	Stacionarus, MB1215LC	NUCTECH	2013 m.	Rentgenas, 6/3 MeV	Taip	PKP Medininkai, Lietuva ir Baltarusija
6.	Stacionarus, MB1215LC	NUCTECH	2013 m.	Rentgenas, 6/3 MeV	Taip	PKP Lavoriškės, Lietuva ir Baltarusija
LATVIJA						
7.	Stacionarus, MB 1215HL	NUCTECH	2009 m.	Rentgenas, 6 MeV	Taip	PKP Grebneva, Latvija ir Rusija

Eil. Nr.	Įrenginio tipas ir modelis	Gamintojas	Naudojama nuo	Galia	Esama jungtis prie nacionalinių muitinių IT tinklo	Vieta (pasienio kontrolės punkto pavadinimas ir vieta)
8.	Stacionarus, HCV-PASS THRU 3523	„Smiths-Heimann“	2013 m.	Rentgenas, 4 MeV	Taip	Rygos jūros uostas
9.	Stacionarus, MB1215LC	NUCTECH	2016 m.	Rentgenas, 6/3 MeV	Taip	PKP Silene, Latvija ir Baltarusija
10.	Stacionarus, MB1215LC	NUCTECH	2015 m.	Rentgenas, 6/3 MeV	Taip	PKP Paternieki, Latvija ir Baltarusija
ESTIJA						
11.	Mobilusis, THSCAN MT1213LT	NUCTECH	2007 m.	Rentgenas, 6/3 MeV	Ne	PKP Luhamaa, Estija ir Rusija
12.	Mobilusis, THSCAN MT1213LT	NUCTECH	2007 m.	Rentgenas, 6/3 MeV	Ne	PKP Narva, Estija ir Rusija

Visoms RKS taikoma gamyklos garantija arba techninė priežiūra atliekama pagal techninės priežiūros sutartis su įgaliotu paslaugų teikėju.

1.3.2. Loginė esamos skenavimo įrangos prijungimo schema ir naudojama programinė įranga

Lietuva:



Perkančioji organizacija naudoja žemiau nurodytą standartinę programinę įrangą:

Užsakovo palaikomos duomenų bazių valdymo sistemos

Sprendimo veikimui naudojama duomenų bazių valdymo sistema turi būti:

1. *Oracle 11* ar naujesnė, arba
2. *Microsoft SQL 2012* arba naujesnė.

palaikomos serverių operacinės sistemos

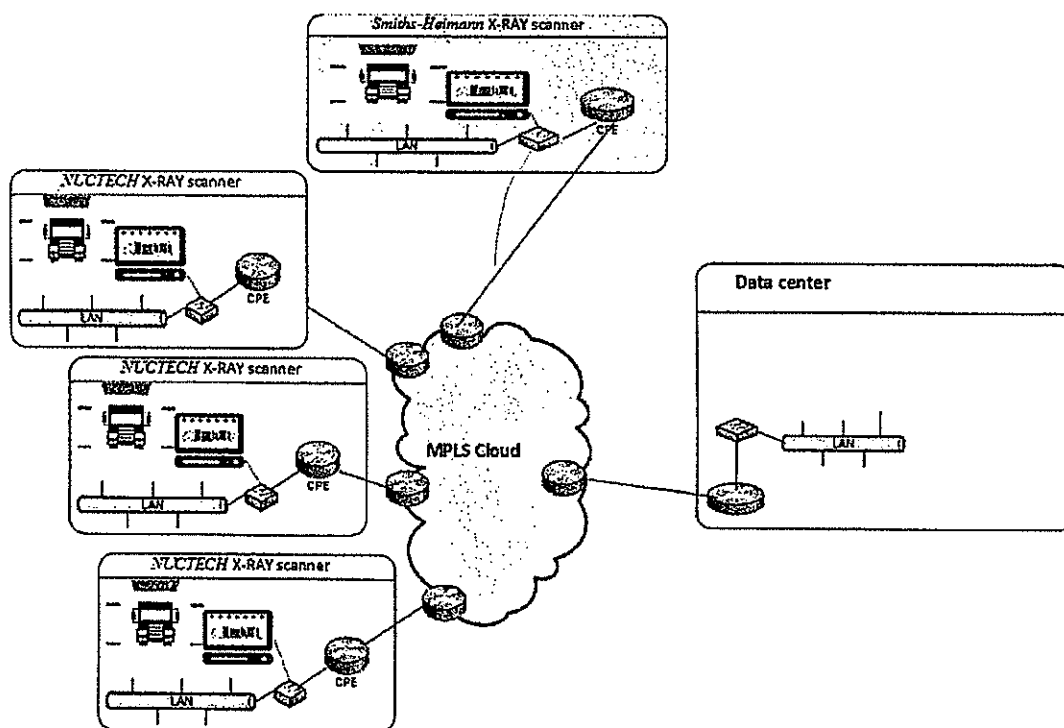
Sprendimo veikimui naudojamos serverių operacinės sistemos turi būti:

1. *ALX 6.1* ar naujesnė;
2. *MS Windows 2008 Server* ar naujesnė;
3. *Oracle Linux 6.0* ar naujesnė;
4. *CentOS 7.0* ar naujesnė.

palaikomos virtualizacijos platformos

Sprendimas turi būti paleidžiamas virtualioje aplinkoje, naudojant *WMware vCenter* server 5.1.0 (ar naujesnes) virtualizacijos priemones.

Latvija:



Užsakovas naudoja žemiau nurodytą standartinę programinę įrangą:

Užsakovo palaikomos duomenų bazių valdymo sistemos

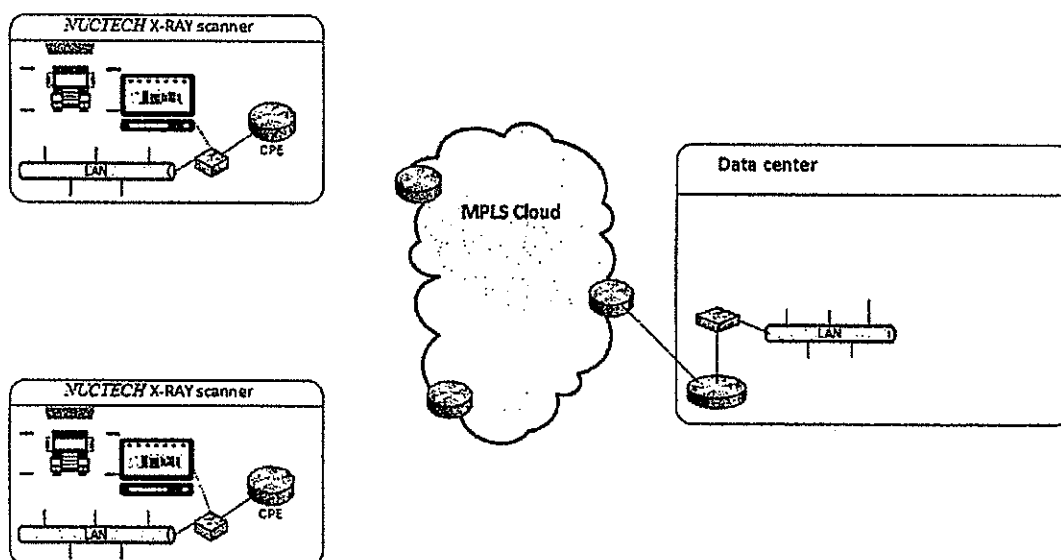
Sprendimo veikimui naudojama duomenų bazių valdymo sistema turi būti:

1. *Oracle 12c* ar naujesnė. Tiekėjasas privalės

pateikti reikalingas licenzijas

palaikomos operacinės sistemos	serverių	Sprendimo veikimui naudojamos serverių operacinės sistemos turi būti: 1. <i>Solaris 11,2 for Sparcs ar naujesnė;</i> 2. <i>MS Windows 2012 R2 Server ar naujesnė;</i> 3. <i>Oracle Linux 6.0 ar naujesnė;</i> 4. <i>CentOS 7.0 ar naujesnė.</i>
turima paskirstymo įranga	apkrovos	Citrix Netscaler SDX 11500, palaikoma versija 10.1 build 123.9 arba naujesnė
palaikomos platformos	virtualizacijos	Sprendimas turės būti paleidžiamas virtualioje aplinkoje, naudojant <i>Citrix Xen server 6.5</i> (ar naujesnes) virtualizacijos priemones.
turimi serveriai		1. Dell, PowerEdge M620 Blade serveriai; 2. IBM pSeries Power770 serveriai; 3. Oracle Supercluster T5-8 Half Rack

Estija:



Estijos maitinė šio pirkimo metu įsigyjamą techninę ir programinę įrangą planuoja naudoti kaip atskirą sistemą, todėl turės būti pateikta visa techninė ir programinė įranga su visomis reikalingomis licenzijomis. Tiekėjas montavimo spintos techninių duomenis galės parinkti savo nuožiūra, tačiau Estijos maitinė įrangos montavimui galės pateikti standartinę 19" 42U (2000x600x800) spintą.

1.3.3. Techninėje specifikacijoje apibrėžtų reikalavimų struktūra:

Kiekvienas techninėje specifikacijoje apibrėžtas reikalavimas turi tokią struktūrą:

- Reikalavimo pavadinimas – konkretaus reikalavimo antraštė, pateikianti bendrą informaciją apie reikalavimo turinį.

- Reikalavimo aprašas – konkretaus būtinąjo reikalavimo aprašas, kuris yra pakankamai išsamus, kad leistų Pretendentui nustatyti reikalavimo realizavimo sudėtingumą, prognozuoti reikalavimo ir techninės specifikacijos įgyvendinimo darbo sąnaudas apskritai, taip pat Užsakovui įvertinti Pretendento techninio pasiūlymo ir pateikto Sprendimo atitikimą Konkurso nuostatų tikslams ir uždaviniams.
- Reikalavimo prioritetas – *Privalomas / Pageidaujamas* (žr. 2. lentelėje). Jei reikalavimo formuluočiame yra žodis „ne mažiau“ arba „ne blogiau“, reikalavimas nustato minimalius reikalavimus. Pretendentas turi teisę išplėsti reikalavimo esmę arba pasiūlyti kitokią formą, kaip pasiekti tą patį tikslą ir patenkinti poreikį pateikdamas, jo nuomone, geresnį sprendimą.

Privalomas	Privalomų reikalavimų įgyvendinimo aprašas turi būti pakankamas, kad būtų aiškiai aprašytas reikalavimo įgyvendinimo mechanizmas arba įranga (priemonės), su kuriais galima įgyvendinti reikalavimą, ir Pretendento nuomonė apie teikiamą pasiūlymą.
Pageidaujamas	Pageidaujami reikalavimai gali nebūti įtraukti į pasiūlymą, tačiau jų įgyvendinimas bus laikomas pridėtine verte. Pageidaujamų reikalavimų įgyvendinimas negali prieštarauti privalomiems reikalavimams.

Aprašas, kuriame pateikiama tik reikalavimo teksto kopija arba reikalavimo įvykdymo pažadas, kuris prieštarauja techninės specifikacijos reikalavimams, taip pat kitų reikalavimų realizavimo pasiūlymui, bus laikomas netinkamu, ir tokie pasiūlymai nebus vertinami.

2. PASLAUGŲ TEIKIMO SUTARTIES UŽDAVINIAI

2.1. Bendrasis uždavinys

Sukurti bendrą keitimosi duomenimis tarp rentgeno kontrolės sistemų, naudojamų Baltijos šalių muitinėse, tinklą, kuris leis kurti vieningą keitimosi informacija apie šalies sieną kertančių transporto/krovinių rentgeno vaizdus tinklą ir užtikrinti ne tik veiksmingą kontrolės ir keitimosi informacija mechanizmą, bet ir anksčiau įgyvendintą ES ir OLAF finansuotų projektų tvarumą.

2.2. Konkretūs uždaviniai

2.2.1. Tiekėjas Pirkimo dokumentuose ir Sutartyje numatytais sąlygomis ir tvarka turės suteikti šias paslaugas:

2.2.1.1. BAXE kūrimo ir diegimo paslaugas;

2.2.1.2. 2 (dviejų) rentgeno operatorių mokymų klasių Vilniuje ir Rygoje įrengimo paslaugas;

2.2.1.3. BAXE garantinės priežiūros paslaugas, teikiamas mažiausiai 36 mėnesių laikotarpiu pasibaigus BAXE kūrimo ir diegimo paslaugų teikimui;

2.2.1.4. Tiekėjas per 2 mėn. nuo sutarties pasirašymo, turi pateikti BAXE sistemos bandomąją (beta) versiją. Beta versijos sistema turi sujungti bent 1 RKS iš kiekvienos šalies (Lietuvos, Latvijos ir Estijos) ir joje turi būti įgyvendinti pagrindiniai duomenų mainų ir informacijos įvedimo principai.

3. PASLAUGŲ APIMTIS

3.1. Sutarties įgyvendinimo metu turi būti suteiktos šios BAXE kūrimo ir diegimo paslaugos:

3.1.1. BAXE taikomosios programinės įrangos kūrimo ir diegimo paslaugos

3.1.1.2. Bendri reikalavimai taikomajai BAXE programinei įrangai:

BAXE taikomąją programinę įrangą sudaro mažiausiai tokie komponentai:

- BAXE pagrindinė grafinė vartotojo sąsaja (privaloma);
- BAXE mobilioji aplikacija (privaloma);
- BAXE vaizdo duomenų konvertavimo modulis (privaloma);
- BAXE duomenų perdavimo modulis, kurio funkcija yra duomenų rinkimas iš RKS, esančių muitinių kontrolės punktuose, ir jų perdavimas į nacionalinį rentgeno duomenų centrą (privaloma);
- BAXE keitimosi duomenimis platforma, tai reiškia duomenų keitimąsi tarp 3 nacionalinių rentgeno duomenų centrų (privaloma);
- Specializuota programinė įranga mokymo klasėms (privaloma);
- BAXE žiniatinklio portalas dalijimuisi informacija su kitomis valstybinėmis įstaigomis (privaloma).
- BAXE taikomosios programinės įrangos adaptavimas atsižvelgiant į pagrįstus Perkančiosios organizacijos reikalavimus:
 - Šiame specifikacijų dokumente pateikti minimalūs ir pagrindiniai BAXE programinės įrangos reikalavimai. Tiekėjas turės suprojektuoti, sukurti ir įdiegti naujus programinės įrangos modulius ir (arba) funkcijas pagal šiame dokumente Perkančiosios organizacijos pateiktus reikalavimus, kurie gali būti patikslinti ir papildyti projekto įgyvendinimo etapo metu.
 - Sprendimas turi gebėti palaikyti Šalyse dalyvėse iki 30 RKS be papildomų aparatinės ir programinės įrangos išlaidų nacionaliniuose duomenų centruose.
 - Projekto įgyvendinimo metu Tiekėjas turės atlikti visus sėkmingam Projekto įgyvendinimui reikalingus aparatinės, programinės ir IT infrastruktūrinės įrangos diegimo darbus naudojant jo pateiktus materialinius, techninius ir žmogiškuosius išteklius.
 - Naujų RKS integracijos darbų ir darbo vietoje reikalingos techninės įrangos išlaidos bus padengtos Perkančiosios organizacijos ir jos partnerių atskirai.
 - BAXE pagrindinė grafinė vartotojo sąsaja (GUI) gali būti pagrįsta savarankišku sprendimu arba sprendimų deriniu: Žiniatinkliu pagrįsta programa („B/S“ – naršyklė/serveris), klientinė programinė įranga („C/S“ – klientas/serveris; ji turi būti įdiegta kiekvienoje konkrečioje vartotojo darbo vietoje) arba jų deriniu. Darbo vietų skaičius negali būti ribojamas licenzijomis ar kitomis priemonėmis.
 - Tiekėjuiui teikiant „B/S“ sprendimą žiniatinkliu pagrįsta programa turi būti suderinama su tokiomis naršyklėmis, kaip IE (11 arba naujesnė versija), „Chrome“ (50 arba naujesnė versija) ir „Firefox“ (46 arba naujesnė versija).
 - Dirbant su naršyklės pagrįsta programa rekomenduojama naudoti atskirų skirtukų (separate/new tabs) principą;
 - BAXE programinė įranga turi būti paruošta darbui „Windows“ operacinėje sistemoje (7 ir naujesnė versija; 32 ir 64 bitų versija) arba lygiavertėje.
 - Tiekėjui pasiūlius lygiavertį produktą, turės būti pateiktas priemonių planas, kaip ketinama pakeisti šiuo metu šalių dalyvių naudojamas informacines sistemas, jo įgyvendinimo grafikas ir pakeitimo strategija, o pats produktas privalės būti pakeistas Tiekėjo sąskaita (jei produktas reikalauja licencijų, jos turės būti pateiktos su ne mažiau kaip penkių metų priežiūros ir palaikymo paslaugomis, licencijų (bei jų priežiūros ir palaikymo paslaugų) kaina turi būti ne didesnė nei šalių dalyvių mokama suma už šiuo metu naudojamus produktus). Tiekėjas turės nurodyti ir aprašyti, kuriuos ir kaip šiuo metu veikiančius procesus įtakos pakeitimai. Jeigu dėl naujai siūlomo lygiavertio produkto alyse dalyvėse reikės atlikti esamų sąsajų su šiuo metu veikiančiais procesais pakeitimus, visi jų pakeitimai turės būti atlikti Tiekėjo sąskaita. Visi numatomi pakeitimai turi būti atlikti nestabdant informacinės sistemos (sistemų) veikimo ir užtikrinant jos (jų) įprastą darbą. Turi būti suteikti visi reikiami priežiūros specialistų, administratorių ir, reikalui esant, naudotojų mokymai, taikant principą „mokyk mokytoją“.

- Visos BAXE grafinės vartotojo sąsajos turi būti paruoštos keturiomis kalbomis: lietuviškai, latviškai, estiškai ir angliškai. Pradedant dirbti, GUI turėtų būti paleista paskutine pasirinkta kalba, tačiau kitą kalbą vartotojas gali pasirinkti prisijungimo proceso metu.

- Prie kiekvienos rentgeno kontrolės sistemos turi būti prijungtos bent dvi darbo vietos (AK) su įdiegta BAXE programine įranga. Viena jų gali būti naudojama kaip kontrolės/duomenų įvedimo stotis, o kita – vaizdo analizei. Tačiau turi būti įgyvendinta galimybė naudoti abi darbo vietas vienu metu lygiagrečiai kaip universalias BAXE darbo stotis.

- Bet kokie GUI ir nuotolinių vartotojų programinės įrangos atnaujinimai turi būti atliekami regiono serveriuose. BAXE vartotojai turi būti informuoti apie galimus atnaujinimus prisijungimo metu ir jiems turi būti leidžiama šiuos atnaujinimus atsisiusti bei įdiegti į BAXE darbo stotis arba nuotolines darbo vietas. Prieš diegiant atnaujinimus jie turi būti patikrinti testinėje aplinkoje, kurią Tiekėjas turi sukurti ir pateikti Perkančiajai organizacijai iki priėmimo-perdavimo procedūrų pabaigos.

- BAXE vartotojo teisės turi būti tvarkomos (suteikiama, panaikinama arba keičiama) pagal vaidmenų ir funkcijų planavimo taisykles. Kiekviena šalis sukuria savo vartotojų vaidmenis ir suteikia skirtingas vartotojo teises.

- Turi būti įdiegta „Naujienu puslapio“ funkcija, kurios pagalba BAXE administratorius gali teikti BAXE vartotojams informaciją tekstiniu ir grafiniu pavidalu;

- Turi būti įdiegta „Pagalbos“ puslapio funkcija kurioje būtų talpinamos darbo su sistema instrukcijos ir kita pagalbinė informacija;

- Numatoma, kad vienu metu su sistema galės dirbti iki vieno šimto penkiasdešimties vartotojų;

- Tiekėjas turi pateikti detalų siūlomo techninio sprendimo pagrindimą ir aprašymą;

- Esant BAXE programinės ar techninės įrangos sutrikimams vartotojai turi turėti galimybę atlikti tikrinimo procedūras naudojant standartinę gamyklinę RKS programinę įrangą;

- Turi būti sukurtas įdiegtas BAXE programinės ir techninės įrangos bei RKS gedimų registravimo žurnalas. Patalpinus žurnale įrašą turi būti automatiškai formuojamas pranešimas į ITPC centrą (Lietuvos ir Latvijos muitinės atveju);

- Tiekėjas per 3 mėnesius nuo sutarties pasirašymo turi sukurti ir su Perkančiąja organizacija suderinti BAXE projekto logotipą;

- Tiekėjas vykdydamas sutartinius įsipareigojimus, turės atlikti visus būtinus BAXE sėkmingam naudojimui būtinus programinės ir techninės įrangos diegimo, montavimo, konfigūravimo ir kitus darbus ir su tai susijusias paslaugas šalyse dalyvėse.

3.1.1.3. Keitimosi informacija ir darbo organizavimo principai

BAXE naudojimo ir nuskaitymo informacijos įvedimo į BAXE sienos kirtimo punktuose procesas turi būti organizuojamas taip:

- RKS operatorius gauna kelionės ir krovinio dokumentus iš vairuotojo;
- Operatorius atidaro naują patikros bylą BAXE programinėje įrangoje;
- BAXE programinė įranga sukuria naują patikros bylą;
- BAXE programinė įranga iš Lietuvos nacionalinės muitinio įforminimo sistemos pagal MRN ar kitą paieškos kriterijų importuoja elektroninį pranešimą XML formatu apie tikrinimui pateiktą krovinį bei transporto priemonę ir susieja naujos patikros bylos duomenis su pranešimu gautais duomenimis (galioji tik RKS esančioms Lietuvos Respublikos teritorijoje).
- BAXE kontrolės posto operatorius įveda tekstą ir įkelia skenuotas transporto priemonės ir krovinio dokumentų kopijas;
- Naudodamas brūkšninį kodą skaitytuvo operatorius įveda į sistemą MRN numerį (jei pateiktas);
- Tam tikrą informaciją sistema turi apdoroti automatiškai (jei yra susijusių istorinių įrašų BAXE duomenų bazėje);

- Esant galimybei, BAXE turi importuoti transporto priemonės ir krovinio duomenis XML formatu iš muitinės deklaracijų apdorojimo sistemos;
- Operatorius pradeda skenavimo procesą naudodamas originalią gamyklinę (arba BAXE) rentgeno kontrolės sistemos valdymo programinę įrangą;
- Kai skenavimo procesas baigiamas, BAXE programinė įranga nuskaityto originalų sistemos rentgeno vaizdą RAW formatu (ORF vaizdas), konvertuoja gautą vaizdą į universalų BAXE formatą (URF vaizdą) ir susieja su konkrečia, anksčiau operatoriaus atidaryta byla;
- Rentgeno vaizdų analizė gali būti atliekama darbo vietoje arba nuotoliniu būdu;
- Darbo vietos operatorius analizuoja rentgeno vaizdą ir pateikia pastabas, informaciją apie patikrinimo ir rankinės patikros rezultatus, rastos kontrabandos arba anomalijų nuotraukas bei kitus komentarus;
- Operatorius baigia patikros bylą;
- BAXE programinė įranga eksportuoja į nacionalinę muitinio įforminimo sistemą pranešimą XML formatu su patikros byloje užregistruotais duomenimis (galioji tik RKS esančioms Lietuvos Respublikos teritorijoje);
- Taisant ar papildant patikros bylos duomenis, duomenų mainai su išorine nacionaline muitinio įforminimo sistema turi būti vykdomi šiame skyriuje aprašyta veiksmų seka (galioji tik RKS esančioms Lietuvos Respublikos teritorijoje);
- Turi būti įgyvendintas nuotolinės vaizdo analizės, rezultatų įvertinimo ir sprendimų priėmimo programinis sprendimas.
- BAXE programinė įranga turi suteikti galimybę išsaugoti nebaigtas bylas, kad būtų galima vėliau jas atnaujinti papildoma informacija.
- Baigtų bylų pataisymą gali atlikti tik BAXE operatorius, turintis atitinkamą leidimą (pvz., operatorių pamainos vadovo).
- 1 priede aprašyta informacija turi būti keičiamasi tarp trijų regiono serverių realiu laiku.
- Suspausto formato (JPEG arba TIFF) rentgeno vaizdais ir susijusiais metaduomenimis automatiškai keičiamasi tarp 3 nacionalinių rentgeno duomenų centrų.
- Keitimasis URF rentgeno vaizdais, susijusiais su kiekviena konkrečia nuskaitymo byla, turėtų būti atliekamas pateikus užklausą iš BAXE vartotojo sąsajos.
- Tiekėjas turi pateikti išsamų URF formato ir konvertavimo algoritmo aprašymą.

3.1.1.4. Informacijos įvedimas (RAW vaizdų gavimas iš sistemų ir rankinis informacijos įvedimas):

- BAXE paskirtoji darbo vieta turi būti pagrindinė ir svarbiausia kompiuterio sistema, skirta įvesti informaciją, susijusią su konkrečiu patikrinimo procesu, į BAXE;
- BAXE programinė įranga turi užtikrinti, kad į originalią gamyklos RKS valdymo programinę įrangą nebus įvesta tokia pati patikrinimo informacija arba įvestas minimalus tokios informacijos kiekis būtinas skenavimo procesui inicijuoti ir užbaigti. Jei originali gamyklos programinė įranga prašo įvesti tam tikrą informacijos kiekį, kad būtų pradėtas nuskaitymo procesas (pvz. transporto priemonės numeris), pageidautina, kad ši informacija būtų perkelta automatiškai iš BAXE į gamyklinę programinę įrangą;
- Jei originali gamyklos programinė įranga prašo įvesti vaizdo analizės rezultatą, kad būtų baigtas nuskaitymo procesas, esant galimybei, ši informacija turėtų būti perkelta automatiškai iš BAXE į gamyklinę programinę įrangą, o sistema turi būti paruošta kitai patikrinimo procedūrai.
- Informacijos, susijusios su kiekviena konkrečia patikrinimo byla, sąrašas pateikiamas 1 priede;

- Pasikartojančios informacijos įvedimas (pvz., transporto priemonės tipas, prekės ženklas, modelis, pagaminimo metai, važiavimo kryptis, krovinio aprašymas ir pan.) turi būti atliekamas remiantis išskleidžiamojo sąrašo principu;
 - BAXE programinė įranga turi palaikyti duomenų įvedimą remiantis automatinio užbaigimo pagrindu naudojant informaciją iš ankstesnių tikrinimo bylų. Vartotojui turi būti suteikta galimybė redaguoti tokią informaciją;
 - Operatoriai gali atsisiųsti skaitmenines nuotraukas iš išorinių šaltinių (pvz., BAXE mobiliųjų įrenginių, skaitmeninių fotoaparatus, USB atmintinių arba kitų išorinių šaltinių) į BAXE ir pridėti jas prie konkrečios patikrinimo bylos. Turi būti ribojamas (automatiškai mažinamas) nuotraukų apimtis (ne daugiau kaip 1,5 MB vienai nuotraukai);
 - Kiekvienas transporto priemonės ar konteinerio registracijos numeris turi būti automatiškai tikrinamas BAXE duomenų bazėje siekiant nustatyti ankstesnio patikrinimo duomenis ir rezultatus. Tikrinimo rezultatai turi būti pateikti keturiomis spalvomis: raudona – jei BAXE duomenų bazėje yra informacijos apie ankstesnius konkrečios transporto priemonės/priekabos tikrinimus kurių metu buvo aptikti teisės aktų pažeidimai, žalia – transporto priemonė/priekaba buvo tikrinti, bet nerasta jokių pažeidimų, geltona – jei transporto priemonė/priekaba buvo pažymėta kaip įtartina ankstesnio nuskaitymo metu, balta – jei transporto priemonė/priekaba tikrinami pirmą kartą. BAXE programinė įranga turi suteikti galimybę peržiūrėti ankstesnes konkrečios transporto priemonės/priekabos patikrinimo bylas naujame programos lange;
 - Jei naujos bylos sukūrimo ar duomenų įvedimo metu nutrūks ryšis su regioninių serverių, visa informacija turi būti kaupiama lokaliai ir, atsiradus ryšiui, nusiusta į regioninį serverį.
 - Informacija turi būti automatiškai išsaugoma vartotojui perėjus prie sekančios duomenų įvedimo eilutės;
 - Vartotojai turi turėti galimybę perkelti vaizdus URF arba standartiniu glaustuoju formatu (pvz. JPG arba BMP) ir su vaizdais susijusią informaciją į mobiliąją aplikaciją (mobilių įrenginį).
- 3.1.1.5. Vaizdų bendrinimas ir vaizdų konvertavimas į universalų formatą
- Originalaus RAW vaizdo formato akronimas yra **ORF**, tai yra neapdorotas formatas iš skirtingų gamintojų sistemų.
 - Universalus RAW vaizdo formato akronimas yra **URF**.
 - Tiekėjas turi konvertuoti visus skirtingų RKS gamintojų ORF vaizdus į URF vaizdo formatą.
 - Tiekėjas turi sukurti naują URF formatą, kurio sudarymui taikomi toliau pateikti principai:
 - Kiekviena patikrinimo byla atitinka URF duomenų paketą.
 - Duomenų paketą turi sudaryti:
 - Vienas arba daugiau URF vaizdo failų atsižvelgiant į RKS greitintuvų ir generuojamų vaizdų skaičių;
 - Metaduomenų failai kurie apima susijusią patikrinimo bylos informaciją.
 - OCR nuotraukos, pavyzdžiui, registracijos numeris arba konteinerio kodas (jei rentgeno kontrolės sistemų techninės galimybės leidžia gauti tokius duomenis);
 - Kiti nuskaityti ir pridėti dokumentai, pavyzdžiui, krovinio deklaracija, vairuotojo pažymėjimas ir transporto priemonės registracijos dokumentai, krovinio nuotraukos ir pan.
 - URF turi apimti tokią pagrindinę informaciją: UUID (universalus unikalusis identifikatorius), datos ir laiko antspaudas, sistemos ID, muitinės kontrolės punkto ID ir pavadinimas.
 - URF turėtų būti sudarytas iš tokios pačios informacijos kaip ORF vaizdas, gautas iš skirtingų gamintojų RKS įrenginių.
 - jei viename ORW vaizde yra keli atvaizdai, visi atvaizdai turi būti išsaugomi viename suvienodintų duomenų pakete; visi sukurti žymekliai ir susiję taškų dydžiai turi būti

išsaugoti tame pačiame suvienodinto vaizdo duomenų pakete. BAXE naudotojo programinėje įrangoje jie turi būti atidaromi kaip vienas kombinuotas atvaizdas.

- Būdai, skirti apskaičiuoti vaizdo informacijos apimtį:
 - Taškų vertė
 - Skiriamoji geba
 - Gylis: bitai naudojami įrašyti kiekvieną tašką (pvz., 8 bitų dydžio taškas turi 256 pilkos spalvos atspalvių vertę. 16 bitų dydžio taškas turi 65536 pilkos spalvos atspalvių vertę).
- URF vaizdas turi būti pateiktas „bitmap“ formatu, tai reiškia, kad jis neturi būti suspaustas ir konvertuojant ORW informacija, įskaitant metaduomenis (pvz. pikselių didis, žymos, ir pan.) negali būti prarasta.
- URF vaizdas turi palaikyti visas vaizdo analizės funkcijas pagal 3.1.1.6 skyriuje išdėstytus reikalavimus.
- Tiekėjas turi pateikti išsamų ORF konvertavimo į URF algoritmo aprašymą.

3.1.1.6. Vaizdo analizė:

GUI turėtų būti pateiktas mažiausiai toks vaizdo analizės įrankių sąrašas:

Failų operacijos:

- Atidaryti, analizuoti ir tvarkyti URF vaizdus;
- Turi būti įgyvendinta galimybė ateityje pridėti papildomų naujų rentgeno vaizdų formatų, gautų naudojant kitų gamintojų rentgeno sistemas;
- Atidaryti ir analizuoti įprastus glaustuosius vaizdo formatus, pavyzdžiui: JPEG, BMP, TIFF, GIF ir PNG;
- Vienu metu galima atidaryti bent 10 vaizdų;
- Išsaugoti atidarytą ORF vaizdą URF vaizdo formatu;
- Išsaugoti bet kokią ORF rentgeno vaizdo dalį kaip atskirą URF vaizdą neprarandant jokios taškų informacijos;
- Jei vienam transporto priemonės tikrinimui gamintojo programinė įranga sukuria kelias ORF bylas, jie konvertavimo ir peržiūros metu turi būti sujungti į vieną URF atvaizdą;
- Išsaugoti bet kokią URF / įprastą vaizdą įprastu formatu, pavyzdžiui: JPEG, BMP, TIFF, GIF ir PNG;
- Atidaryti ir analizuoti kelių skirtingų patikrinimo bylų vaizdus vienu metu;
- Greta rodomų skirtingų patikrinimo bylų rentgeno vaizdų (atidaryti tame pačiame arba atskiruose languose) palyginimas.

Spausdinimo funkcija:

- Spausdinti bet kokius atidarytus vaizdus.
- Spausdinti visą arba pasirinktą atidaryto vaizdo dalį.
- Spausdinti atidarytą vaizdą su arba be žymeklių.
- Spausdinti atidarytą vaizdą su arba be liniuotųjų.
- Spausdinti atidarytą vaizdą su arba be vaizdo santraukos.

Peržiūros funkcijos:

- Tolygaus mastelio keitimo funkcija esant mastelio diapazonui: nuo 0,01 iki 16 kartų.
- „Talpinti į plotį“ – vaizdo mastelis pakeičiamas iki tam tikro lygio taip, kad jis būtų visiškai rodomas per visą vaizdo lango plotį;
- „Talpinti į aukštį“ – vaizdo mastelis pakeičiamas iki tam tikro lygio taip, kad jis būtų visiškai rodomas per visą vaizdo lango aukštį;
- „Visas langas“ – vaizdo mastelis pakeičiamas iki tam tikro lygio taip, kad jis būtų visiškai rodomas vaizdo lange (esant originaliam vaizdo formatui);

- Naudotojai rankiniu būdu gali nustatyti bet kokį mastelį iš palaikomo diapazono arba paspausti mygtukus „Padidinti“ ir „Sumažinti“ norėdami pakeisti mastelį;
- Pasukti vaizdą 90° , 180° ir 270° kampu, pagal ir prieš laikrodžio rodyklę;
- Atspindėti vaizdą horizontaliai ir vertikalčiai;
- Pasirinkus funkcijas „Keisti mastelį“, „Pasukti“ ir „Atspindėti“, vaizdo centras visada turi likti nepasikeitęs, jei įmanoma;
- Funkcija rodyti tik didelės/mažos/kombinuotos energijos generuotus vaizdus;
- Spalvinti tik organines/ne organines medžiagas.

Spalvų funkcijos:

- Turi bent 8 integruotas spalvų paletes;
- Turi bent 3 pasirenkamas spalvų paletes; naudotojai gali konfigūruoti pasirenkamas spalvų paletes pagal savo nuožiūrą;
- Turi negatyvinės spalvos funkciją;
- Pasirenkama spalvų paletė gali būti išsaugota kaip atskiras paletės failas bei sukurta iš atskiro paletės failo.

Vaizdo apdorojimo įrankiai:

- Apima bent šiuos vaizdo apdorojimo įrankius: normalizavimas, histogramos išlyginimas, kraštų išryškinimas, kraštų aptikimas, logaritmas, eksponentė, filtravimas, glotninimas ir tiesinis įrankis. Kiekviename aukščiau pateiktame įrankyje turi būti įtraukti mažiausiai 3 pasirinkimai skirtinguose lygiuose;
- Iš visų vaizdo apdorojimo įrankių kai kurie įrankiai turėtų būti tinkami tamsių vaizdų apdorojimui; kai kurie turėtų būti tinkami šviesių vaizdų apdorojimui; kai kurie turėtų būti tinkami pašalinti triukšmą;
- Visi vaizdo apdorojimo įrankiai gali būti naudojami bet kokių derinių ir tvarka; tie patys įrankiai gali būti naudojami vienam vaizdui iš eilės kelis kartus, pavyzdžiui, pirmiausia naudojate logaritmo įrankį, po to jį iškart naudojate dar kartą ar kelis kartus;
- Vaizdai taikomi vaizdo apdorojimo įrankiai turėtų būti įrašomi, kad naudotojai galėtų grįžti ir atlikti bet kurį išsaugotą veiksmą. Turi būti galima išsaugoti daugiausiai 50 veiksmų.
- Turi būti realizuota galimybė sudaryti vartotojų makrokomandas (kelių vaizdo apdorojimo komandų nuolatinė seka);

Histogramos ir pilkos spalvos lygio reguliavimas:

- Vaizdo histograma rodoma, kai vaizdas yra atidarytas;
- Histogramos mažiausia ir didžiausia vertės gali būti reguliuojamos tempiant slankiklius arba įvedant tikslius skaičius;
- Pilkos spalvos lygis gali būti reguliuojamas tempiant slankiklį arba įvedant tikslius skaičius.

Mikroskopo funkcija:

- Mikroskopo funkcija. Naudojama norint 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 įrašytas kaip suvienodinto vaizdo failas neprarandant jokios taškų informacijos.

Liniuotės ir matavimo funkcijos:

- Išmatuoti atstumą atidarytame vaizde;
- Išmatuoti kampą atidarytame vaizde;
- Išmatuoti stačiakampio arba elipsinį plotą atidarytame vaizde;
- Liniuotė ir matavimo funkcija turėtų palaikyti skirtingų tipų matavimo vienetus, pavyzdžiui: milimetrus (mm), centimetrus (cm), decimetrus (dm), metrus (m), colius (col.), taškus (t.), procentus (%);
- Naudotojas gali nustatyti matavimo linijos, stačiakampio arba elipsės spalvas sistemos konfigūracijos meniu.

Operacijos su žymekliais:

- Kurti, redaguoti, perkelti ir ištrinti žymeklius atidarytame vaizde (neįskaitant ankstesnių nuskaitymo bylų);
- Žymekliai gali būti stačiakampio arba elipsės formos;
- Galima nustatyti kiekvieno žymeklio spalvą;
- Kiekvienas žymeklis turi aprašymo tekstus, rodomus kartu su stačiakampiu arba elipse;
- Žymeklių ekraną galima įjungti arba išjungti rankiniu būdu; kai žymeklių ekranas išjungtas, jie paslepiami, o ne ištrinami.

Išdėstymas:

- Funkcijas „Išdėstyti pakopomis“, „Iškloti horizontaliai“ ir „Iškloti vertikalčiai“ galima naudoti norint nustatyti kelių atidarytų vaizdų rodinius;
- Palyginti kito vaizdo rodinio mastelį ir (arba) padėtį su pasirinkto vaizdo rodiniu.

Sinchronizacijos funkcija:

- Mastelio keitimo, padėties, pasukimo ir atspindėjimo funkcijos gali būti sinchronizuotos su visų atidarytų vaizdų rodiniais; šią funkciją galima įjungti ir išjungti rankiniu būdu.

Medžiagos atskyrimas:

- Jei rentgeno kontrolės sistema suteikia tokią galimybę, vaizdo analizės įrankis turi pateikti medžiagų atskyrimo funkcijas (pvz. organika/ne organika).
- Automatinio aptikimo funkcija (jei siūloma):
- Automatinio aptikimo funkcija aptinka tam tikrus specialius krovinius arba kontrabandines prekes pagal nuskenuoto vaizdo požymius.
- Automatiškai aptinkamų objektų pavyzdžiai:
 - Cigaretės;
 - Alkoholis;
 - Narkotikai;
 - Sprogmenys;
 - Ginklai.

Makrokomandų kūrimas ir valdymas:

Turi būti realizuota galimybė BAXE vartotojams išsaugoti vaizdų analizavimui panaudotų komandų sąrašą išlaikant jų eiliškumą (makrokomandos) susiejant jas su konkrečią skenavimo bylą. Vartotojams turi būti užtikrinti galimybė kurti, išsaugoti ir eksportuoti bei importuoti makrokomandas.

Vaizdų ir įrašų paieška

- BAXE programinė įranga turi suteikti galimybę ieškoti informacijos pagal vieną arba grupę kriterijų, paminėtų 1 priede;
- Turi būti realizuota galimybė atlikti paieška pagal dalinę kriterijaus informaciją (pvz., tik pagal dalį transporto priemonės valstybinio numerio);
- Turi būti rodomos visos pagal paieškos kriterijus rastos bylos;
- Turi būti įmanoma surūšiuoti paieškos rezultatus;
- Rezultatus turi būti galima eksportuoti į „Excel“, PDF, HTML arba suvestinę lentelę;
- Turi būti galimybė pažymėti vieną arba kelias rastas bylas ir jas peržiūrėti/eksportuoti;
- Turi būti nurodomas bendras pagal paieškos kriterijus rastų bylų (rezultatų) skaičius.

3.1.1.7. Komunikacijos modulis

BAXE GUI komunikacijos modulis turi vartotojams suteikti galimybę bendrauti:

- Tekstiniais pranešimais;
- Balso pokalbiais;

- Tiesioginiais vaizdo ir balso pokalbiais;
- Konferencinis pokalbis;
- Bendrinant darbalaukį;
- Bendrinant failus/vaizdus;
- BAXE komunikacijos modulis turi rodyti kitų RKS prisijungimo būseną (prijungta / atjungta);
- Vartotojų komunikacijos modulis turi būti įdiegtas operatorių darbo vietose, nuotolinio vartotojo bei mokymų programinėje įrangoje;
- BAXE vartotojų administratorius turi turėti galimybę inicijuoti komunikacijos veiklos registravimą ir įrašymą;

Komunikacijos funkcijos turėtų būti 3 rūšių:

Funkcijos	Pagrindinė GUI su pagrindine GUI	Pagrindinė GUI su mobiliąja programine įranga	Mobilusis įrenginys su mobiliuoju įrenginiu
Bendravimas žinutėmis	privaloma	privaloma	privaloma
Bendravimas balsu	privaloma	privaloma	privaloma
Tiesioginiai vaizdo pokalbiai	privaloma	papildoma opcija	privaloma
vaizdo kameros perjungimas (pagrindinė kameros / mobilaus įrenginio vaizdo kamera)	netaikoma	papildoma opcija	privaloma
Bendrinti darbalaukį	privaloma	netaikoma	netaikoma
Bendrinti failus / vaizdus	privaloma	netaikoma	netaikoma

Nuotolinis ir vietinis rentgeno vaizdų įvertinimas:

- Sistemoje turėtų būti nuotolinio vaizdo įvertinimo funkcija. Nuotolinės analizės būseną turėtų būti konfigūruojama kiekvienai RKS.

Vietos įvertinimo režimas:

- Tai numatytasis RKS, prijungtos prie BAXE pagrindinės sistemos, darbo režimas. Pasirinkus šį režimą, nuskenuotą rentgeno vaizdą įvertins vietos munitinės operatoriai munitinės kontrolės punktuose.

Nuotolinio įvertinimo režimas:

- Kai RKS veikia nuotolinės analizės režimu, nuskenuotą vaizdą sukuria RKS, vaizdas ir kontrolės posto informacija bei kiti susiję duomenys, pavyzdžiui, krovinio deklaracija, automatiškai įkeliami į centrinę sistemą, jei tinklas prijungtas.
- Kai centrinė sistema gauna duomenis iš tikrinimo vietos, centrinė sistema sukuria ir įterpia naują tikrinimo užduotį į tikrinimo užduočių bazę automatiškai nepriskirdama užduoties vartotojui, kad būtų atlikta vaizdo analizė. Tikrinimo užduotys bazėje rodomos centrinės sistemos UI tikrinimo užduočių sąrašė.
- Kai centrinės sistemos vartotojas pateikia vaizdo analizės rezultatą, duomenų perdavimo sistema perkelia rezultato duomenis į RKS munitinės kontrolės punkte, iš kurio gavo nuskenuotą vaizdą.

3.1.1.8. BAXE mobilioji aplikacija

Kiekviena RKS turi būti aprūpinta ne mažiau kaip 1 planšetinį kompiuterį.

- Tiekėjas turi pateikti planšetinius kompiuterius, skirtus mobiliojo vaizdo analizei ir susijusios multimedijos informacijos įkėlimui fizinio tikrinimo metu.
- Planšetinis kompiuteris turi būti pramonei tinkantis, didelio stabilumo, patikimumo ir atsparumo nepalankioms oro sąlygoms įrenginys.

Mobilioji aplikacija:

Planšetinio kompiuterio mobiliosios programėlės turi turėti toliau pateiktas funkcijas, neapsiribojant jomis:

- Laikinas duomenų saugojimas neprisijungus prie tinklo;
- Rentgenografinių vaizdų ir metaduomenų, susijusių su BAXE skenavimo bylomis, gavimas iš BAXE programinės įrangos bevielio duomenų perdavimo būdu;
- Rentgenografinių vaizdų analizė prisijungus ir neprisijungus prie tinklo;
- Nuotraukų užfiksavimas ir įkėlimas į pagrindinę BAXE aplikaciją su galimybe susieti jas su konkrečia BAXE byla;
- Video įrašymas ir iškėlimas į išorines duomenų talpyklas;
- Komunikacijos funkcijos pagal 3.1.1.7. skyrių Komunikacijos modulis.

3.1.1.9. BAXE interneto portalas:

- Lietuvos, Latvijos ir Estijos muitinės pateiks padomenį BAXE interneto portalo adreso registracijai (pvz., baxe.lrmuitine.lt);
- BAXE interneto portalas turi būti sukurtas kaip internetinė programa (web based application);
- BAXE interneto portalas bus sukurtas siekiant pateikti autorizuotiems vartotojams, esantiems už muitinės vidinio IT tinklo ribų, galimybę pateikti užklausą BAXE duomenų bazėje, peržiūrėti rentgeno vaizdus standartiniu glaustuoju formatu (pvz., JPG arba TIFF) ir kurti statistines ataskaitas;
- Interneto portale turi būti pateikta galimybė atlikti rentgeno vaizdo analizę naudojant bazinius įrankius (sąrašas nebaigtinis, Tiekėjas gali siūlyti ir papildomą funkcionalumą):
- Atidaryti vaizdus;
- Analizuoti vaizdus;
- Didinti/mažinti vaizdus;
- Talpinti vaizdus į ekraną;
- Sukti vaizdus pagal ir prieš laikrodžio rodyklę;
- Centruoti vaizdus ekrane;
- Taikyti tokius vaizdų apdorojimo įrankius: histogramos ir pilkos spalvos lygio reguliavimas, spalvų keitimas, kraštų išryškinimas, kontrasto išryškinimas;
- Atšaukti paskutinius pakeitimus.
- Interneto portale turi būti realizuota „on-line“ ORF-URF vaizdų konverterio funkcija, t.y. galimybė išoriniams vartotojams konvertuoti ORF formato vaizdus į URF formato vaizdą nenaudojant specializuotos programinės įrangos jų darbo stotyse.

3.1.1.10 Vartotojo prieiga ir administravimas

- Vartotojai gali prisijungti prie BAXE ir BAXE mokymo programinės įrangos naudodami unikalius vartotojų vardus ir slaptažodžius arba naudojant „MS Active Directory“ autentifikavimo programinę įrangą;
- BAXE programinėje įrangoje, veikiančioje RKS, turi būti galimybė greta pagrindinio vartotojo nurodyti kitų vartotojų, tuo metu dirbančių su RKS, vartotojo vardus (RKS operatorių pamainų sudarymo funkcija);
- Vartotojo administravimo modulis arba įrankiai turi būti atskiri kiekviename regiono serveryje;

- Vartotojo administravimo programinė įranga turi suteikti galimybę kurti vartotojų grupes su pasiekiamų funkcijų sąrašu kiekvienai grupei ir pavienius vartotojus (vartotojų teisių matrica) bei valdyti duomenų sąrašus bendrinimui;
- Vartotojų administratoriui turi būti suteikta galimybė matyti prie sistemos tuo metu prisijungusių vartotojų sąrašą;
- Vartotojų administratoriai turi turėti galimybę siusti atskiriems vartotojams arba vartotojų grupei žinutes, kurias vartotojai gali matyti prisijungimo prie sistemos metu arba darbo susistema metu.

3.1.1.11. Statistinis modulis

- BAXE GUI ir interneto portale turi būti suteikta galimybė kurti statistines ataskaitas pagal įvairius kriterijus, sudarytus vartotojo (pvz. tai galėtų būti statistikos skaičių ataskaita pagal vieną arba kelis kriterijus, paminėtus 1 priede, per fiksuotą laikotarpį);
- Vartotojai turi turėti galimybę pasirinkti statistikos ataskaitų formas (teksto arba grafinių).
- BAXE pagrindinėje GUI turi būti suteikta galimybė palyginti iki trijų greta rodomų statistikos ataskaitų, sudarytų pagal skirtingus kriterijus;

3.1.1.12. BAXE programinėje įrangoje vartotojų atliekamų veiksmų Registracijos žurnalo valdymas (user log management)

- BAXE programinėje įrangoje vartotojų atliekamų veiksmų Registracijos žurnalo valdymas turėtų apimti toliau pateiktas funkcijas, neapsiribojant jomis:
- Vartotojų registracijos žurnalo valdymas: sistema gali registruoti vartotojo operacijas panaudojus prisijungimo sistemą, pavyzdžiui, vartotojo ID, operacijos trukmę ir atliktą veiksmą (pvz., pridėti, keisti, ištrinti, atlikti paiešką ir pan.).
- Sistemos veikimo (būsenos) žurnalo valdymas: sistema gali registruoti įvykius, pavyzdžiui, duomenų perdavimą, vaizdų konvertavimą, sistemos darbo sutrikimus ir pan.
- Paieška pagal vartotojo vardą, atliekamą veiksmą, į sistemą patalpintą informaciją ir pan.;
- Gautų paieškos rezultatų eksportavimas į Excel, Word ir PDF formatą;
- Gautų paieškos rezultatų spausdinimas.

3.1.1.13. Kiti reikalavimai

- Visi šiame dokumente nurodyti reikalavimai yra pagrindiniai. Papildomi projekto reikalavimai (pvz., programinės įrangos vizualinis dizainas, prisijungimas prie išorinių duomenų bazių, išsamios techninės įrangos specifikacijos, duomenų šifravimas, papildomas programinės įrangos funkcionalumas ir pan.) bus pateikti tiekėjui projekto įgyvendinimo metu.
- BAXE vartotojo sąsajoje turi būti pateikta galimybė spausdinti standartinę patikrinimo ataskaitos formą vienai arba grupei bylų, kurias pasirinko vartotojas. Šios ataskaitos formatas ir turinys bus suderintas su Tiekėju projekto įgyvendinimo metu;
- BAXE vietinėje (įdiegta kiekvienoje RKS) duomenų bazėje turi būti laikomi paskutinių 3 mėnesių įrašai (teksto duomenys ir rentgeno vaizdai URF formatu); regioninėje duomenų bazėje turi būti laikomi įrašai (teksto duomenys ir rentgeno vaizdai URF formatu) ne mažiau kaip 1 metus ir įrašai (teksto duomenys ir rentgeno vaizdai supaprastintu formatu) 3 metus. Įrašai su žyma „rasta kontrabanda“ arba atskirai pažymėti sistemos administratoriaus turi būti saugomi vietos ir regiono duomenų bazėse neribotą laiką. BAXE administratoriai kiekvienoje šalyje turi turėti galimybę konfigūruoti šią parinktį, apribodami arba pratęsdami

duomenų saugojimo terminus. Numatoma, kad kiekviena RKS per parą atliks iki 100 tikrinimų;

- Turi būti numatyta galimybė importuoti ir eksportuoti duomenis naudojant web-servisus.

3.2. Sutarties įgyvendinimo metu turi būti suteiktos šios BAXE mokymo taikomosios programinės įrangos kūrimo ir diegimo paslaugos:

3.2.1. Mokymo modulis

- Mokymo modulyje vartotojai turi būti valdomi skirtingais prieigos lygiais (pvz., administratorius, instruktorius, mokinys).
- Mokymo modulis turi būti paruoštas darbui su „Windows“ 7 arba naujesnės versijos operacine sistema (32 ir 64 bitų versija);
- Mokymo programinė įranga turi palaikyti kelias tinklo aplinkas, pavyzdžiui: LAN, internetą, belaidį tinklą ir VPN.
- Mokymo modulyje programinė įranga ir mokymams skirtų vaizdų duomenų bazė turi būti įdiegti atskirame serveryje.
- Visi vaizdų pakeitimai, atlikti mokymų metu, neturi turėti įtakos originalioms BAXE byloms, saugomoms nacionalinėse serveriuose.

3.2.1.1. Pagrindinės mokymo modulyje funkcijos:

- Sistemoje turi būti pateikta mokymo funkcija, kurią naudodami mokiniai galėtų mokytis iš duomenų bazėje esančių vaizdų analizės pavyzdžių.
- Mokymams turi būti naudojamas toks pat GUI kaip įdiegtas visuose BAXE projekte veikiančiuose rentgeno kontrolės sistemose.
- Sistemoje turėtų būti pateikta testo funkcija, kurią naudodami mokiniai galėtų atlikti testą, kad įvertintų savo vaizdų analizės gebėjimus.
- Sistemoje turėtų būti pateikta kompiliavimo funkcija, kurią naudodamas vadovas galėtų į duomenų bazę importuoti naują mokymo medžiagą arba redaguoti duomenų bazėje esančią medžiagą.
- Sistema turi galėti atsisiųsti naują mokymo medžiagą iš pagrindinio serverio.
- Sistema turi galėti įkelti naują mokymo medžiagą į pagrindinį serverį.
- Sistema turi galėti atlikti įvairias statistines funkcijas pagal vartotojo reikalavimus.
- Sistemoje turėtų būti vartotojų reitingavimo pagal testų rezultatus funkcija;
- Skirtingi parametrai turi būti konfigūruojami nustatymuose.
- Naudojant vaizdo konferencijų įrangą bei standartinį BAXE komunikacijos modulį turi būti realizuota galimybė užmezgti ryšį balsu ir vaizdu su bet kuria BAXE sistemoje esančia RKS, kitoje šalyje esančiu mokymo centru arba kitu objektu, aprūpintu suderinama konferencinio ryšio įranga.
- Mokymo programinėje įrangoje turėtų būti pateiktos pagrindinės darbo su RKS vaizdais funkcijos, įskaitant vaizdų analizės programinę įrangą, tapati naudojamajai RKS, on-line nuotolinį mokymą internetu, mokinių žinių tikrinimą ir įvertinimą bei mokymo medžiagos atnaujinimą.
- Mokymo programinė įranga turi palaikyti skirtingo lygio vartotojų valdymo funkcijas skirtingus vaidmenis turintiems vartotojams (pvz., instruktoriui, mokiniui ir administratoriui).
- Mokymo modulis neturi apimti tik mokymo ir testų funkcijas. Reikia pateikti daugiau tokių funkcijų, kaip nurodyta toliau:
- Automatinis įvertinimas: programinė įranga automatiškai įvertins išmokus pratimus ir baigus testą.
- Studentas gali išanalizuoti rentgeno vaizdus mokymo proceso metu naudodamas tokį patį vaizdo analizės įrankį kaip nurodyta 3.1.1.6. skyriuje.

- Instruktorius ir administratoriai turi turėti galimybę gauti išsamią informaciją apie atskirų mokinių mokymąsi, egzaminus, įvertinimą ir pan.
- Instruktorius ir administratorius turi turėti galimybę kurti naujus testus ir koreguoti egzistuojančius.

3.2.1.2. Duomenų saugumas:

- Sistemoje turėtų būti vartotojų valdymo funkcijos, pavyzdžiui, prisijungti, pridėti vartotoją, ištrinti vartotoją, paskirti vartotojų vaidmenis ir pan.
- Sistemoje turėtų būti vaidmenų valdymo funkcijos, pavyzdžiui, naujas vaidmuo, ištrinti vaidmenį ir paskirti vaidmens funkcijas.
- Vaizdo duomenys, perduoti į tinklą, turėtų būti užšifruoti programinėmis arba aparatinėmis priemonėmis siekiant apsaugoti juos nuo neteisėto panaudojimo.

3.2.1.3. Duomenų vientisumas:

- Vaizdo duomenys turėtų apimti: URF formato rentgeno vaizdą, nuotraukas ir su vaizdu, deklaracijos informacija bei pan. susijusias nuotraukas.
- Importuojant mokymų tikslams URF formato rentgeno vaizdus, sistema turėtų apimti visą originalaus vaizdo taškų informaciją siekiant neprarasti jokių vaizdo duomenų.

3.2.1.4. Vaizdo suderinamumas:

- Sistema turi palaikyti URF formato vaizdus bei ORF mažiausiai iš „Nuctech“, „Rapiscan“ ir „Smiths“ rentgeno kontrolės sistemų, kurios projekto įgyvendinimo metu naudojamos šalyse dalyvėse.
- Sistemoje turėtų būti būti galimybė integruoti būsimuosius vaizdo formatus.

3.2.1.5. Mokymas apie RKS veikimą:

- Sistemos turėtų palaikyti operatorių žinių ir gebėjimų, susijusių su RKS technine priežiūra ir įprastais darbais, patikrinimą.

3.2.1.6. Mokymas apie radiacinę saugą:

- Sistema turėtų palaikyti operatorių žinių apie bendras radiacinės saugos taisykles ir procedūras patikrinimą.

3.2.1.7. Naujos mokymo užduotys:

- Sistema turi suteikti galimybę administratoriui arba instruktoriui kurti naujas mokymo užduotis arba testus.

3.2.2.1. Reikalavimai mokymo klasių įrangai:

- Mokymo modulis turi naudoti jam skirtą serverį, kuriame būtų saugomi vaizdai, reikalingi mokymo tikslais;
- Mokymo klasėje turi būti ši aparatinė įranga:
- Interaktyvi lenta/lentos su atitinkama programine įranga;
- Įranga, skirta vaizdo konferencijai (įskaitant: vaizdo kamerą (internetine vaizdo kamera), televizorius (arba platus monitorius), garso ir vaizdo įranga, programinė įranga);
- Dokumentų skeneris;
- AK darbo vietos (1 instruktoriui ir 15 mokinių Lietuvoje);
- AK darbo vietos (1 instruktoriui ir 11 mokinių Latvijoje);
- Spalvotas lazerinis spausdintuvas;
- Skaitmeninis fotoaparatas;
- Planšetiniai kompiuteriai;
- Tiekėjas gali pateikti papildomą įrangą jei jo manymu tai pagerins mokymo proceso kokybę.

3.2.3. Įgyvendinimo darbai kiekvienoje šalyje:

- **Lietuva:** Mokymo centro aparatinės ir programinės įrangos įrengimas munitinės mokymo centro paskirtoje klasėje;
- **Latvija:** Mokymo centro aparatinės ir programinės įrangos įrengimas SRS buveinės paskirtoje klasėje.

3.3. BAXE vartotojų mokymai

- BAXE vartotojų mokymai turi būti surengti kiekvienoje dalyvaujančioje šalyje pagal su tos šalies įgaliotu projekto atstovu suderintą grafiką ir vietą;
- Vartotojų mokymai turi būti suskirstyti pagal savo paskirtį:
Mokymai vartotojams – RKS operatoriams;
Mokymai BAXE programinės rangos ir vartotojų administratoriams;
Mokymai BAXE mokymų centrų instruktoriams (tik Vilniaus m. ir Rygos m.)
- Mokymu varotojams-RKS operatoriams, nuotoliniams vartotojams ir mokymų centrų instruktoriams metu turi būti praveštas ne trumpesnis kaip 8 ak. val. trukmės kursas kiekvienam dalyviui dėl RKS vaizdų analizės ir interpretavimo;
- Turi būti apmokyta ne mažiau kaip:
250 RKS operatorių;
10 programinės įrangos ir vartotojų administratorių;
12 Mokymo centrų instruktorių.
- BAXE įrangos garantinio aptarnavimo metu, gavus Perkančiosios organizacijos prašymą, Tiekėjas turi papildomai nemokamai apmokyti iki 200 skirtingų paskirčių BAXE vartotojų.

3.4. Kiti BAXE taikomosios programinės įrangos reikalavimai

3.4.1. Sprendimo moduliškumo reikalavimai (Privalomas)

- Turi būti užtikrintas Sprendimo moduliškumas, t. y. Sprendimą turi sudaryti daugiau nei vienas modulis (moduliu laikoma Sprendimo funkcinė sritis, užtikrinanti loginių funkcijų visumos veikimą nepriklausomai nuo kitų modulių).

3.4.2. Programinės įrangos projektavimo reikalavimai (Privalomas)

- Programinės įrangos projektavimas turi užtikrinti atitikimą šiems į paslaugas orientuotos architektūros (SOA) aspektams:
 - a) paslaugų kokybė,
 - b) paslaugų autonomija,
 - c) atvirų standartų palaikymas,
 - d) tikra paslaugų sąveika,
 - e) technologijų įvairovė arba galimybė sąveikauti su išorinių sistemų paslaugomis, kuriose naudojamos įvairios technologijos,
 - f) pakartotinis pritaikymas,
 - g) silpnas modulių susiejimas.
- 1) Sprendimo veikimo principai turi būti pagrįsti šiomis atviroms technologijomis ir specifikacijomis:
 - a) *XML Schema Definition Language (XSD)*,
 - b) *Web Services Description Language (WSDL)*,
 - c) *Simple Object Access Protocol (SOAP)*,
 - d) *Representational state transfer (REST)*,
 - e) *Security Assertion Markup Language (SAML)*.

3.4.3. Programinės įrangos architektūros koncepcija (Privalomas)

- Projekto tikslas yra parengti vieną bendrą išbaigtą sprendimą, kuris apimtų tiek bendrą integracijos platformą, tiek paslaugas, paslaugų sąranką, paslaugų saugyklą ir XML schemų saugyklą, tiek vartotojo sąsają, kurio keitimosi duomenimis mechanizmai užtikrintų patikimą ir efektyvų keitimąsi informacija tarp LV, EE ir LT BAXE informacijos sistemų.
- Prieš Sprendimą įgyvendinant ir pradėdant tobulinti reikia su visomis į projektą įtrauktomis šalimis susitarti dėl techninio bendradarbiavimo, keitimosi duomenimis technologijų ir principų. Techniniame pasiūlyme Pretendentas turi aprašyti ir vizualiai pavaizduoti

konceptinę BAXE modulių architektūrą atsižvelgiant į esamą šalių dalyvių IS architektūrą, įskaitant sąveiką su išorinėmis sistemomis, taip pat aprašyti ir vizualiai pavaizduoti techninį architektūros projektą.

3.4.4. Programinės įrangos vystymas (Privalomas)

- Papildomų funkcijų diegimas išplečiant Sprendimo programinę įrangą turi būti užtikrintas be papildomų licencijų. Sprendimo plėtra turi būti užtikrinta be papildomų kūrimo darbų.
- Plėtos priemonės nėra susijusios su komercine programine įranga, kurią jau dabar Užsakovas turi ir naudoja.

3.4.5. Saugumo reikalavimai (Privalomas)

Sprendimo architektūros saugumas (Privalomas)

- Sprendimo architektūra turi būti tokia, kad sumažintų grėsmės visiems potencialiems saugumo atributams – konfidencialumui, integralumui ir prieinamumui, atsižvelgiant į tai, kad Sprendimas skirtas apdoroti viešai neskelbtiną informaciją.

3.4.6. Sprendimo autentifikacijos ir autorizacijos saugumas (Privalomas)

- Sprendimo sąsajos turi būti suformuotos taip, kad nebūtų galima apeiti autentifikacijos ir autorizacijos procedūrų ir nesankcionuotai naudoti Sprendimo informacijos arba rinkmenų. Sprendimą gali naudoti tik identifikuoti, autentifikuoti ir autorizuoti naudotojai.

3.4.7. Saugumo kontrolės neapeinamumas (Privalomas)

- Naudotojai negali pasiekti Sprendime saugomos informacijos apeidami saugumo kontrolės programas, pavyzdžiui, operacinės sistemos, failų sistemos arba duomenų bazės lygmenyje.

3.4.8. Informacijos apsauga (Privalomas)

- Turi būti užtikrinta apdorojamos informacijos apsauga, kad neįgalioti asmenys arba sistemos negalėtų gauti arba pakeisti Perkančiosios organizacijos IS prieinamos informacijos.
- Įgyvendinant Sprendimo saugumą, reikia laikytis šių principų:
 - a) „Žino tik tas, kam reikia žinoti“ (need-to-know);
 - b) „Turi būti užtikrintos tik minimalios, savo pareigoms atlikti reikalingos teisės“ tiek naudotojams, tiek techniniams darbuotojams (least privilege);
 - c) Turi būti užtikrinta naudotojų veiksmų registracija ir šių duomenų saugojimas (accountability).

3.4.9. Žurnalizavimo duomenų apsauga (Privalomas)

- Sprendimas turi užtikrinti, kad su jo žurnalizavimu susiję duomenys bus apsaugoti nuo atskleidimo ir pakeitimo jų saugojimo ar perdavimo tarp atskirų Sprendimo komponentų metu. Turi būti užtikrintas žurnalizavimo duomenų saugojimas ne trumpesniu kaip 18 mėnesių laikotarpiu ir automatinis jų ištrynimasis šiam laikui pasibaigus.

3.4.10. Naudototojo identifikavimo duomenų apsauga (Privalomas)

- Sprendimas turi užtikrinti naudototojų identifikavimo duomenų apsaugą. Draudžiama autentifikacijos tapatybes laikyti atviraime tekste duomenų bazėje arba interneto naršyklėje, pavyzdžiui, talpykloje.

3.4.11. Reikalavimai sprendimo saugumui (Privalomas)

- WS-Security – integracijos platforma turi palaikyti WS-Security ir / arba WS-Secure Conversation protokolus žiniatinklio sąsajoms;

- SAML – integracijos platforma turi palaikyti SAML (Security Assertion Markup Language) standarto autentifikacijos ir autorizacijos pranešimus;
- XML šifravimas – integracijos platforma turi palaikyti XML Encryption ir XML Signature standartus.

Tiekėjas gali siūlyti lygiavertėmis technologijomis grįstus sprendimus. Siūlant lygiavertę technologiją turi būti pateikta lygiavertiškumą įrodanti informacija ir tai pagrindžiantys dokumentai (pvz. gamintojo raštas).

3.5. Sutarties įgyvendinimo metu teikdamas BAXE garantinės priežiūros paslaugas Tiekėjas turi:

3.5.1. užtikrinti BAXE veiklos atkūrimą visiško arba dalinio funkcionavimo sutrikimo atvejais, įskaitant sutrikimus, atsiradusius dėl klaidų standartinėje ir nestandartinėje programinėje įrangoje;

3.5.2. iškilus būtinybei atlikti BAXE realizavimo priemonių papildymus (pataisymus), BAXE įgyvendintuose veiklos procesuose ar BAXE realizavimo priemonėse:

3.5.2.1. šalinant BAXE atliekamų funkcijų neatitikimą BAXE funkciniais bei techniniais reikalavimams;

3.5.2.2. sprendžiant BAXE projektavimo ir kūrimo metu nenumatytas problemas, įskaitant ir neracionaliai įgyvendintus sprendimus;

3.5.2.3. papildant BAXE ir mokymų modulio funkcionalumą naujomis galimybėmis pagal Perkančiosios organizacijos pateiktus prašymus. Tiekėjas turės reaguoti į naujos programinės įrangos funkcijų reikalavimus, pateiktus Perkančiosios organizacijos, ir teikti nemokamas programinės įrangos atnaujinimo paslaugas per visą garantijos teikimo laikotarpį. Tai turėtų būti atliekama ne rečiau kaip 3 kartus per metus. Abi šalys turėtų dalyvauti funkcijų reikalavimų analizėje, įgyvendinamumo vertinime ir suderinti naujos programinės įrangos funkcijų įgyvendinimo planą;

3.5.2.4. Perkančioji organizacija gali prašyti skubių programinės įrangos atnaujinimų (30 kalendorinių dienų bėgyje) jei:

- keičiasi teisės aktai reglamentuojantys Perkančiosios organizacijos ar šalių dalyvių atliekamas funkcijas ir jai pavestų funkcijų vykdymą;
- pastebėtos kritinės IT saugos spragos ar trūkumai;
- keičiasi Perkančiosios organizacijos ar šalių dalyvių poreikiai;
- Perkančioji organizacija ar jos partneriai, dalyvaujantys BAXE diegime ir eksploatacijoje, įsigyja RKS kurių ORF vaizdų formatas nesutampa su BAXE diegimo metu numatytais ORF formatais;

3.5.3. teikti pagalbą perkančiosios organizacijos ir šalių dalyvių specialistams BAXE naudojimo ir priežiūros klausimais;

3.5.4. Atlikti BAXE darbo stebėseną (*monitoring*) iškilus veikimo problemoms, ištaisiaus klaidas, įdiegus naujas versijas bei atlikus kitus BAXE nenutrūkstamam ir efektyviam veikimui turinčius įtakos pakeitimus ir spręsti stebėsenos metu pastebėtas problemas.

4. REIKALAVIMAI SUTARTIES VYKDYMO VEIKLOMS

4.1. Reikalavimai BAXE kūrimui

4.1.1. Tiekėjas per 1 mėnesį nuo Sutarties įsigaliojimo dienos turi parengti ir pateikti derinti Projekto kokybės planą aprašantį šios specifikacijos 31-3.4 punktuose išvardytų darbų vykdymo procedūras ir metodus, įskaitant Perkančiosios organizacijos ir Tiekėjo bendravimo Sutarties vykdymo metu nuostatas, tarpinius ir galutinius teikinius (rezultatus), už konkrečius darbus atsakingus asmenis, Tiekėjo teiktiną dokumentaciją. Visos BAXE tobulinimo paslaugos turi būti teikiamos vadovaujantis šiuo planu.

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. BAXE kūrimo laikotarpiu Tiekėjas turi pateikti ketvirčio ir galutinę ataskaitas.

4.2. Reikalavimai BAXE garantinei priežiūrai

4.2.1. Reikalavimai sutrikimams šalinti

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

Reakcijos laikas ir sutrikimo pašalinimo laikas priklauso nuo sutrikimo tipo, kuris nustatomas pagal sutrikimo įtaką muftinės veiklai ir sutrikimo įtakotų naudotojų skaičiaus bei atitinkamo sutrikimo pasikartojimo dažnį.

Sutrikimo tipas gali būti kritinis, svarbus, vidutinis ir mažas. Kiekvienam sutrikimo tipui priskiriamas atitinkamas prioritetas, kuriam yra nustatytas reakcijos laikas ir laiko limitas, skirtas sutrikimui pašalinti.

Sutrikimas – tai:

- visiškas arba dalinis BAXE techninės arba programinės įrangos sutrikimas, kai ji nebeatlieka tų funkcijų, kurias atlikdavo iki sutrinkant darbui;
- klaida BAXE 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 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 baigėsi Reakcijos laikas, iki momento, kai sutrikimo pašalinimo faktas Garantinės priežiūros reglamente nustatyta tvarka patvirtinamas Perkančiosios organizacijos atstovo.

Sutrikimų tipai:

kritiniai, kai:

- neveikia visa sistema ir nė vienas naudotojas negali naudotis sistemos paslaugomis;
- neveikia sistemos komponentai, sąveikaujantys su integruotos MIS posistemiais ir/arba išorinėmis sistemomis ir/arba atitinkamomis šalių dalyvių informacinėmis sistemomis;
- neveikia sistemos komponentai, atliekantys LR, LV arba EE įstatymų bei ES aktų deleguotų funkcijų vykdymą, ir nėra kitų sutrikimo išsprendimo galimybių;

svarbūs, kai:

- neveikia arba neteisingai veikia tam tikras funkcijas atliekantys sistemos komponentai ir nėra kitų sutrikimo išsprendimo galimybių;

vidutiniai, kai:

- naudotojai negali naudotis arba gali tik iš dalies naudotis tam tikromis sistemos funkcijomis arba sistemos funkcijos atliekamos nekorektiškai, bet yra laikini sutrikimo sprendimo būdai;

maži, visi nedideli nesklandumai, neįtakojantys veiklos procesų.

Sutrikimo tipas	Prioritetas	Reakcija	Sutrikimo pašalinimo laikas
Kritinis	Kritinis	iki 2 darbo* val.	1 darbo* diena
Svarbus	Aukštas	iki 4 darbo* val.	3 darbo* dienos
Vidutinis	Vidutinis	iki 1 darbo* dienos	10 darbo* dienų
Mažas	Žemas	iki 3 darbo* dienų	20 darbo* dienų

* - Perkančiosios organizacijos darbo valandos arba dienos

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

Jeigu sutrikimo neįmanoma pašalinti per nustatytą sutrikimo pašalinimo laiką, Tiekėjas privalo apie tai Priežiūros reglamente nustatyta tvarka informuoti Perkančiąją organizaciją, pateikti ir suderinti naują sutrikimo šalinimo terminą.

Tiekėjo pagrįstas prašymas pratęsti sutrikimo šalinimo terminą nė karto nepateikus rezultato gali būti teikiamas ne daugiau, kaip du kartus. Pateiktas prašymas trečią kartą pratęsti terminą Perkančiosios organizacijos gali būti 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.

Jei Paslaugų tiekėjas nemokamos garantinės priežiūros paslaugų teikimo metu dėl savo kaltės nesilaiko nustatytų sutrikimų pašalinimo reakcijos laiko ir laiko limitu, Perkančioji organizacija gali pareikalauti Paslaugų tiekėjo sumokėti baudą: mažo prioriteto sutrikimo atveju – 30 Eur (trisdešimt eurų), vidutinio – 300 Eur (trys šimtai eurų), svarbaus – 600 Eur Lt (šešių šimtų eurų) bei kritinio – 900 Eur (devyni šimtai eurų). Baudos sumokėjimas neatleidžia Paslaugų tiekėjo nuo Sutarties sąlygų vykdymo.

4.2.2. Reikalavimai paslaugos prašymams

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

Tiekėjas, gavęs Perkančiosios organizacijos paslaugos prašymą, turi įvertinti jam 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.

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.

Jeigu Tiekėjas dėl objektyvių priežasčių negali realizuoti paslaugos prašymo per su Perkančiaja organizacija suderintą laiką, jis privalo apie tai Priežiūros reglamento nustatyta tvarka informuoti Perkančiąją organizaciją ir suderinti naują paslaugos prašymo realizavimo terminą.

4.2.3. Reikalavimai pagalbos teikimui

Pagalba (konsultacijos) Perkančiosios organizacijos ir šalių dalyvių specialistams teikiama elektroniniu paštu, papildomai gali būti tikslinama telefonu, o pagal atskirus Perkančiosios organizacijos prašymus – naudotojų darbo vietose (tiesiogiai arba nuotoliniu būdu).

Pagalbos tipai, prioritetai ir suteikimo terminai:

Pagalbos tipas	Prioritetas	Reakcija *	Pagalbos suteikimo laikas *
Svarbus	Aukštas	iki 3 darbo val.	1 darbo diena
Mažas	Žemas	iki 1 darbo dienos	5 darbo dienos

* - laikas pateikiamas Perkančiosios organizacijos darbo valandomis arba dienomis

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

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

4.2.4. Kiti reikalavimai garantinės priežiūros paslaugoms

Tiekėjas prieš 1 mėnesį iki garantinės priežiūros pradžios turi pateikti derinti Garantinės priežiūros reglamento (toliau – Priežiūros reglamentas) projektą, parengtą pagal Perkančiosios organizacijos pateiktą tipinį Priežiūros reglamento projektą (šabloną). Į Priežiūros reglamentą turi būti įtraukti šios specifikacijos 4.2.1 – 4.2.3 punktuose nurodyti reikalavimai bei nuostatos, aprašytos garantinės priežiūros atlikimo procedūros ir metodai, Perkančiosios organizacijos ir Tiekėjo bendravimo nuostatos, taip pat Tiekėjo teiktina dokumentacija. Priežiūros reglamento šabloną Perkančioji organizacija pateiks Tiekėjui prieš 2 mėnesius iki garantinės priežiūros pradžios.

Komunikacija tarp Tiekėjo ir Perkančiosios organizacijos garantinės priežiūros teikimo klausimais turi būti vykdoma per tam skirtą prieigos tašką – Perkančiosios organizacijos Informacinių technologijų paslaugų centrą (toliau – ITPC), t. y. visi Tiekėjui spręsti perduodami įvykiai (sutrikimai ir pagalbos prašymai), Tiekėjo suteiktų paslaugų rezultatai, jų aprašymai ir kita susijusi informacija turi būti registruojama ITPC ir/arba LV ar EE atitinkamuose padaliniuose Priežiūros reglamente nustatyta tvarka.

Tiekėjas turi turėti Pagalbos tarnybą (*Service Desk*), kuri techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis valdytų su BAXE garantine priežiūra susijusius įvykius, Perkančiosios organizacijos perduodamus spręsti Tiekėjui elektroniniu paštu, fiksuoto arba mobiliojo ryšio telefonu, ir užtikrintų kokybišką paslaugų teikimą nustatytu laiku pagal šios specifikacijos pateiktus reikalavimus.

Pašalinę sutrikimą, įgyvendinę paslaugos prašymą ar suteikę pagalbą Tiekėjas Priežiūros reglamento nustatyta tvarka turės pateikti koncentruotą ir aiškų atliktos veiklos bei jos rezultato aprašymą.

Garantinė priežiūra atliekama šalių dalyvių teritorijoje pagal BAXE techninės ir programinės įrangos diegimo ir eksploatavimo vietas.

Tiekėjo įgalioti BAXE techninę ir programinę įrangą aptarnaujantys specialistai turi būti pasiekiami informavimui ir konsultacijoms dėl bet kurių su įranga susijusių techninių problemų sprendimų lietuvių, latvių ir estų kalbomis Lietuvos, Latvijos ir Estijos Respublikų telekomunikacinėse tinkluose registruotais telefonų numeriais 24 valandas per parą, 7 dienas per savaitę, 52 savaites per metus.

Visi Tiekėjo atliekami darbai, susiję su BAXE papildymų ir pataisymų įgyvendinimu, turi apimti analizės, projektavimo, kūrimo, testavimo ir diegimo gamybinėje aplinkoje etapus. Atliekant šiuos darbus Perkančiosios organizacijos prašymu atitinkamuose etapuose turi būti pateikti analizės (projektavimo, testavimo) dokumentai, taip pat turi būti papildytos (patikslintos) funkcinė ir techninė specifikacijos, papildytos (patikslintos) instrukcijos naudotojams ir priežiūros specialistams.

Sutarties vykdymo laikotarpiu Tiekėjas turi kas kalendorinį ketvirtį, iki kito ketvirčio pirmo mėnesio 10 dienos, pateikti Perkančiajai organizacijai ataskaitą apie visas per kalendorinį ketvirtį suteiktas garantinės priežiūros paslaugas projektus.

Sutarties vykdymo pabaigoje Tiekėjas turi pateikti galutinę ataskaitą apie atliktus garantinės priežiūros darbus. Galutinės ataskaitos projektas turi būti pateiktas Perkančiajai organizacijai derinti ne vėliau kaip prieš mėnesį iki Sutarties vykdymo pabaigos, o ne vėliau kaip per 30 dienų po sutarties vykdymo pabaigos turi būti pateikta galutinė garantinės priežiūros ataskaita.

Garantinės priežiūros ketvirčio ataskaitoje turi būti pateikta:

- per ataskaitinį laikotarpį registruotų ir Perkančiosios organizacijos perduotų Tiekėjui spręsti įvykių sąrašas, pateikiant ITPC suteiktą identifikacinį įvykio numerį, kategoriją (sutrikimas, ar pagalbos prašymas), prioritetą, registravimo ITPC datą, nustatytą įvykio išsprendimo terminą, įvykio išsprendimo ir išsprendimo patvirtinimo (uždarymo) datas, trumpą įvykio apibūdinimą;
- per ataskaitinį laikotarpį išspręstų ir atmestų įvykių sąrašas, pateikiant ITPC suteiktą identifikacinį įvykio numerį, trumpą apibūdinimą ir sprendimo aprašymą arba atmetimo priežastį;
- sprendžiamų įvykių sąrašas, pateikiant ITPC suteiktą identifikacinį įvykio numerį, trumpą apibūdinimą ir sprendimo eigos aprašymą;
- kitos ataskaitiniu laikotarpiu atliktos veiklos;
- rizikos, problemos ir pasiūlymai.

Galutinėje ataskaitoje turi būti nurodyta:

- apibendrinta informacija apie garantinės priežiūros laikotarpiu suteiktas paslaugas;
- likusi rizika ir problemos bei pasiūlymai, kaip jas išspręsti;
- tolesnių veiksmų ir (ar) papildomų priemonių ar uždavinių, kurių turėtų imtis Perkančioji organizacija, siūlymas.

5. BENDRIEJI REIKALAVIMAI VISOMS SUTARTIES VYKDYMO METU ATLIKTOMS VEIKLOMS

5.1. Visi BAXE kūrimo 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 ir testavimo dokumentai bei instrukcijos naudotojams ir priežiūros specialistams.

5.2. Vykdamas BAXE veiklas, susijusias su sąsajų su kita informacine sistema kūrimu, į darbų apimtį įeina sąsaja (duomenų mainai) iki jungiančiosios programinės įrangos, gamintojo testavimas, integraciniai testai su kita informacine sistema. Jei kita informacinė sistema yra neparengta testavimui, priėmimo testai tokiu atveju atliekami naudojantis išorinės informacinės sistemos imitatoriumi (*stub version*). Testavimas su kitos informacinės sistemos imitatoriumi yra laikomas visaverčiu priėmimo testavimu ir yra atliekamas pagal priėmimo testavimo procedūras, nustatytas PKP. Jei iki Sutarties įgyvendinimo pabaigos kita informacinė sistema parengiama sąsajos priėmimo testavimui, integracinis sąsajos testavimas yra pakartojamas, naudojant kitą informacinę sistemą. Rengiant sistemų integracijos sprendimą, turi būti parengta specifikacija, aprašanti sistemų sąveikos (duomenų mainų) procesus ir duomenų modelį, pateikianti duomenų mainų schemą bei kitas technines detales, būtinas sąsajai suprojektuoti ir sukurti tiek BAXE, tiek kitos informacinės sistemos, tiek jungiančiosios programinės įrangos dalyse.

5.3. Įgyvendinęs BAXE kūrimo rezultatus, Tiekėjas turės:

5.3.1. atlikti kelių lygių BAXE testavimą:

5.3.1.1. gamintojo testavimą (*Factory Acceptance Test*), pateikdamas Gamintojo testavimo ataskaitą;

5.3.1.2. „Didžiausio apkrovimo“ testavimą (*Stress Test*) (esant galimybei);

5.3.1.3. priėmimo testavimą:

5.3.1.3.1. parengdamas priėmimo testų planą;

5.3.1.3.2. parengdamas testavimo scenarijus;

5.3.1.3.3. parengdamas testavimui reikalingus duomenis;

5.3.1.3.4. parengdamas testinę aplinką;

5.3.1.3.5. Perkančiajai organizacijai paprašius, suteikdamas įvadinio mokymo testuotojams paslaugą;

5.3.2. 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.

5.3.3. specifiikuoti ir Perkančiosios organizacijos infrastruktūroje parengti ar, Perkančiajai organizacijai paprašius, padėti parengti mokymo aplinką (reikiamą kompiuterinę ir programinę įrangą), skirtą BAXE naudotojų mokymui. Tokia palinka gali būti BAXE mokymų modulio dalimi;

5.3.4. lietuvių, latvių ir estų kalbomis parengti naudotojo instrukcijas (BAXE naudotojo vadovą), detalias BAXE priežiūros instrukcijas Perkančiosios organizacijos ir šalių dalyvių sistemos administratoriams, taikomosios programinės įrangos priežiūros specialistams ir ITPC darbuotojams;

5.3.5. pateikti BAXE programinės įrangos išeities tekstus (programų kodus), kuriuose būtų įrašyti komentarai ir paaiškinimai;

5.3.6. Perkančiosios organizacijos prašymu perduoti žinias Perkančiosios organizacijos ir šalių dalyvių atstovams BAXE priežiūrai vykdyti. Techniniai mokymai ir konsultacijos vyksta lietuvių, latvių ir estų kalbomis. Išimtiniais atvejais, Perkančiajai organizacijai sutikus, techniniai mokymai ir konsultacijos gali būti vykdomi ir anglų kalba.

5.4. BAXE programinės įrangos pakeitimai ir naujai diegiamos funkcijos turi tapti integralia veikiančios BAXE rangos dalimi, panaudojant tą pačią techninę platformą ir nepažeidžiant esamos architektūros, pagrastos SOA principais, reikalavimų. Jeigu diegiamos funkcijos pareikalautų technologinių veikiančios BAXE įrangos pakeitimų, pastarieji turi būti suderinti su Perkančiaja organizacija.

5.5. Papildant BAXE įrangą naujomis funkcijomis arba koreguojant jau esančias, turės būti kreipiamas dėmesys ne tik į funkcijos atlikimo teisingumą, bet ir į jos atlikimo efektyvumą ir priimtinumą naudotojui.

5.6. BAXE naudotojo aplinka (*user interface*) turės būti lengvai suprantama: pritaikyta vidutinio lygio naudotojams, vartojanti galutiniams naudotojams suprantamas ir jų veikloje vartojamas sąvokas.

5.7. Atlikdamas Sutartyje numatytas veiklas Tiekėjas privalės laikytis Perkančiosios organizacijos nustatytų saugaus darbo su Integruotos MIS posistemiais ir išorinėmis informacinėmis sistemomis reikalavimų.

5.8. BAXE kūrimo veikloms Tiekėjas turės turėti BAXE tobulinimo aplinką.

5.9. Sutarties vykdymo metu Tiekėjas Perkančiajai organizacijai turės pateikti šias Sutarties vykdymo ataskaitas:

5.9.1. BAXE kūrimo darbų ketvirčio ir galutinę ataskaitas;

5.9.2. BAXE garantinės priežiūros ketvirčio ir galutinę ataskaitas.

5.10. Ataskaitų pateikimo terminai:

5.10.1. Ketvirčio ataskaitos apie atliktus Sutarties įgyvendinimo darbus turi būti pateikiamos iki kito ketvirčio pirmo mėnesio 10 kalendorinės dienos.

5.10.2. Ketvirčio ataskaitos apie suteiktas garantinės priežiūros paslaugas turi būti pateikiamos iki kito ketvirčio pirmo mėnesio 10 kalendorinės dienos.

5.11. BAXE kūrimo darbų atlikimo galutinės ataskaitos projektas turi būti pateiktas prieš mėnesį iki tobulinimo darbų, numatytų šios specifikacijos 3.1 papunktyje, atlikimo pabaigos. Galutinė BAXE kūrimo darbų atlikimo ataskaita turi būti pateikta ne vėliau kaip iki galutinės Sutarties tobulinimo darbų atlikimo datos.

5.12. BAXE garantinės priežiūros galutinės ataskaitos projektas turi būti pateiktas prieš mėnesį iki garantinės priežiūros paslaugų teikimo pabaigos.

5.13. BAXE kūrimo darbų ketvirčio ataskaitoje turi būti nurodyta:

5.13.1. Sutarties įgyvendinimo tikslai;

5.13.2. per ataskaitinį laikotarpį atlikta veikla ir pasiekti rezultatai;

5.13.3. kito ataskaitinio laikotarpio planuojami darbai ir rezultatai;

5.13.4. rizikos, problemos ir siūlymai, susiję su Sutarties įgyvendinimu.

5.14. BAXE kūrimo Galutinėje ataskaitoje turi būti nurodyta:

5.14.1. Sutarties įgyvendinimo tikslai;

5.14.2. atlikta veikla ir pasiekti rezultatai per visą Sutarties įgyvendinimo laikotarpį;

5.14.3. likusi rizika ir problemos bei siūlymai jai išspręsti;

5.14.4. tolesnių veiksmų ir (ar) papildomų priemonių ar uždavinių, kurių turėtų imtis Perkančioji organizacija, siūlymai.

5.15. BAXE garantinės priežiūros ketvirčio ataskaitose turi būti nurodyta:

5.15.1. per ataskaitinį laikotarpį registruotų ir perduotų Tiekėjui spręsti įvykių suvestinė, pateikiant įvykio kategoriją (sutrikimas, pagalbos ar paslaugos prašymas), prioritetą, registravimo ITPC ir Tiekėjo reakcijos datas ir laikus, įvykio išsprendimo ir išsprendimo patvirtinimo datas, trumpą įvykio apibūdinimą;

5.15.2. per ataskaitinį laikotarpį išspręstų ir atmestų įvykių suvestinė, pateikiant įvykio trumpą apibūdinimą ir sprendimo aprašymą;

5.15.3. ataskaitinio laikotarpio pabaigai likusių sprendžiamų įvykių suvestinė;

5.15.4. per ataskaitinį laikotarpį įdiegtų BAXE versijų sąrašas, nurodant tikslų versijos numerį ir įdiegimo datą;

5.15.5. kitos ataskaitiniu laikotarpiu atliktos veiklos;

5.15.6. rizikos, problemos ir siūlymai, susiję su BAXE garantinės priežiūros paslaugų teikimu.

5.16. BAXE garantinės priežiūros galutinėje ataskaitoje turi būti nurodyta:

5.16.1. atlikta veikla ir pasiekti rezultatai per BAXE garantinės priežiūros įgyvendinimo laikotarpį;

5.16.2. likusi rizika ir problemos bei siūlymai jai išspręsti;

5.16.3. tolesnių veiksmų ir (ar) papildomų priemonių ar uždavinių, kurių turėtų imtis Perkančioji organizacija, siūlymai.

6. REIKALAVIMAI DOKUMENTAMS

6.1. Visi dokumentai, susiję su projekto įgyvendinimu, įskaitant dokumentų projektus, turi būti rengiami ir pateikiami lietuvių kalba. Perkančiajai organizacijai pareikalavus Tiekėjas papildomai turi pateikti dokumentus latvių ir estų kalbomis.

6.2. Visi dokumentai, įskaitant dokumentų projektus, turi būti pateikiami elektronine forma (naudotini standartiniai *Microsoft Office* produktai (*MS Word*; *MS Excel*; *MS Visio*; *MS PowerPoint*) bei *MS Project* priemonės). Galutinės elektroninės dokumentų versijos turi būti pateikiamos ir PDF formatu. Dalis dokumentų turės būti pateikiami atspausdinti. Popierine forma pateikiamų dokumentų sąrašą Perkančioji organizacija pateiks PKP derinimo metu.

6.3. Naudojant dokumentų šablonus pirmenybė bus teikiama Perkančiosios organizacijos pateiktiesiems.

6.4. Prieš pasirašant Galutinį priėmimo-perdavimo aktą Tiekėjas Perkančiajai organizacijai turi pateikti mažiausiai tokius dokumentus:

- Programinės įrangos išsami specifikacija;
- Sąsajų reikalavimų specifikacija (gali būti integruota į programinės įrangos reikalavimų specifikaciją);
- Programinės įrangos diegimo planas;
- Programinės įrangos projektavimo aprašas, įskaitant sąsajų projektavimo aprašą ir duomenų bazių projektavimo aprašą;
- Programinės įrangos pirminiai kodai (jei yra atlikti programinės įrangos kūrimo darbai);
- Programinės įrangos vykdymo kodai (jei yra atlikti programinės įrangos kūrimo darbai);
- Programinės įrangos diegimo instrukcija;

- Programinės įrangos vartotojo instrukcija;
- Programinės įrangos palaikymo knyga;
- Programinės įrangos administratoriaus instrukcija (gali būti integruota į programinės įrangos palaikymo knygą);
- Programinės įrangos integravimo instrukcija;
- Programinės įrangos testavimo aprašas;
- Testavimo procedūros specifikacija (gali būti integruota į programinės įrangos testavimo aprašą).

6.5. Pateiktos programinės įrangos pirminio kodo kokybė turi būti pakankama, kad Perkančiosios organizacijos personalas arba jo pasamdytas trečiosios šalies kvalifikuotas personalas galėtų užtikrinti tolesnį programinės įrangos palaikymą, modifikavimą, plėtimą ir galimą perkėlimą.

6.6. Programinis kodas turi turėti komentarus latvių, lietuvių, estų ir anglų kalbomis, kurie būtų lengvai suprantami atitinkamos kvalifikacijos specialistams be pirminio kodo autoriaus pagalbos.

6.7. Tiekėjas turi pateikti Perkančiajai organizacijai su pirminiu kodu susijusią dokumentaciją – schemas, grafikus ir kt. pirminių failų forma ir konvertuotus į PDF formatą.

6.8. Techniniame pasiūlyme Tiekėjas turi aprašyti programinės įrangos dokumentavimo principus, apimtį ir pateikti programinės įrangos dokumentacijos pavyzdį.

6.9. Tiekėjas turi pateikti trečiųjų šalių programinės įrangos vartotojo dokumentaciją. Trečiųjų šalių programinės įrangos dokumentacija gali būti anglų arba tos šalies kurioje diegiama BAXE kalba. Trečiųjų šalių programinės įrangos dokumentacija gali būti pateikta tokia forma, kokia ją pateikia originalus gamintojas.

6.10. Vykdamas programinės įrangos atnaujinimo darbus parengta (atnaujinta, t. y. pataisyta ir / arba papildyta) dokumentacija turi būti pateikta integruojant ją į atitinkamo dokumento paskutinę (galiojančią) versiją, išsaugant pakeitimų atsekamumą, taip išvengiant dokumentacijos susiskaidymo.

7. SUTARTIES ĮGYVENDINIMO PRIEŽIŪRA IR VERTINIMAS

7.1. Sutarties įgyvendinimas bus vertinamas pagal šiuos kriterijus:

7.1.1. Suteiktos šioje specifikacijoje pirmiau išvardytos BAXE kūrimo ir diegimo bei BAXE garantinės priežiūros paslaugos.

7.1.2. Pateikti dokumentai:

7.1.2.1. PKP;

7.1.2.2. Sutarties įgyvendinimo darbų planas;

7.1.2.3. Priežiūros reglamentas;

7.1.2.4. BAXE kūrimo darbų ketvirčio ir galutinė ataskaitos;

7.1.2.5. BAXE garantinės priežiūros ketvirčio ir galutinė ataskaitos;

7.1.2.6. Analizės, specifikavimo, projektavimo, testavimo bei kiti dokumentai.

8. SPECIFINIAI REIKALAVIMAI

8.1. Visi rezultatai ir su jais susijusios teisės, įgytos vykdamas Sutartį, įskaitant autorines ir kitas intelektines ar pramonines nuosavybės teises, yra Perkančiosios organizacijos nuosavybė, kurią Perkančioji organizacija gali naudoti, publikuoti, perleisti ar perduoti, kaip mano esant tinkama ir be jokių geografinių ar kitų apribojimų.

8.2. Tiekėjas įsipareigoja be raštiško išankstinio Perkančiosios organizacijos sutikimo neatskleisti jokiam kitam asmeniui (išskirtus teisės aktuose numatytus atvejus) iš Perkančiosios organizacijos vykdamas 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.

8.3. 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.

8.4. 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.

8.5. Tiekėjas ir jo paskirti vykdyti Sutartį asmenys privalo pasirašyti Perkančiosios organizacijos pateikto turinio konfidencialumo pasižadėjimus. Šiame punkte nurodyti asmenys turi teisę atsisakyti pasirašyti tokius konfidencialumo pasižadėjimus tik tuo atveju, jeigu jų turinys prieštarauja LR įstatymams.

**BALTIJOS ŠALIŲ MUITINIŲ NAUDOJAMŲ RENTGENO KONTROLĖS
SISTEMŲ VIENINGO DUOMENŲ MAINŲ TINKLO KŪRIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ
SPECIFIKACIJA**

1 priedas

BAXE programinės įrangos Informacijos įvedimo ir mainų matrica

Duomenys	Automatiškai		Rankiniu būdu			Būtina
	Prieš skenavimą	Po skenavimo	Prieš skenavimą	Po skenavimo	Po fizinio tikrinimo	
Įvykio Nr.	+	-	-	-	-	+
Operatoriaus pažymėjimo numeris	+	-	-	-	-	+
Data ir laikas	+	-	-	-	-	+
Sienos kirtimo punktas	+	-	-	-	-	+
Skenerio modelis	+	-	-	-	-	+
Ankstesnių transporto priemonės tikrinimų rezultatai	+	-	-	-	-	-
Vykimo kryptis	-	-	+	-	-	+
Tikrinimo priežastis	-	-	+	-	-	+
Atranka tikrinimui atliko	+					
Transporto priemonės valstybinis numeris	-	-	+	-	-	+
Transporto priemonės tipas (lengvasis automobilis, mikroautobusas, vilkikas ir t.t.)	-	-	+	-	-	+
Transporto priemonės markė	-	-	+	-	-	+
Transporto priemonės modelis	-	-	+	-	-	+
Pagaminimo metai	-	-	+	-	-	+
Registracijos šalis						
Priekabos valstybinis numeris	-	-	+	-	-	
Priekabos tipas (tentinė, šaldytuvas ir t.t.)						
Priekabos markė						
Priekabos modelis						
Registracijos šalis						
Konteinerio registracijos numeris (kodas)	-	-	+	-	-	
Tuščia ar pakrauta	-	-	+	-	-	+
Krovinio aprašymas	-	-	+	-	-	

pagal HS kodą						
MRN numeris			+		-	
Skenavimo rezultatas	-	-	-	+	-	+
Pastabos po skenavimo	-	-	-	+	-	
Fizinio tikrinimo rezultatai	-	-	-		+	
Nustatyto pažeidimo aprašymas	-	-	-	-	+	
Nustatyto pažeidimo aptikimo vieta	-	-	-	-	+	
Pažeidimo nuotraukos	-	-	-	-	+	+
Pastabos po fizinio tikrinimo		-			+	
Pažeidėjo duomenys (vardas, pavardė, asmens kodas)					+	
Transporto priemonės/krovinio RKS vaizdai	-	+	-	-	-	
Skenuoti krovinio ir vairuotojo dokumentai	-	-	+	-	-	

**BALTIJOS ŠALIŲ MUTINIŲ NAUDOJAMŲ RENTGENO KONTROLĖS SISTEMŲ
VIENINGO DUOMENŲ MAINŲ TINKLO KŪRIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ
SPECIFIKACIJA**

2 priedas

BAXE techninės įrangos specifikacija

1. Serveriai – 9 vnt.

Reikalavimai serveriams (3 vnt.) Lietuvos muitinės departamente

Eil.Nr	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.1.	Gamintojas ir modelis	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos modelis.	
1.2.	Konstrukcija	<i>Modulinis įrenginys, montuojamas į esama 19" komutacinėje spintoje blade tipo serverių talpyklą "HP BladeSystem c7000 Enclosure G3", pateikiamas su montavimo detalėmis.</i>	
2.	Procesorius	Turi palaikyti automatinę (pagal patiriamą apkrovą) dažnio ir maitinimo įtampos reguliavimo funkciją. Procesoriaus gedimo atveju turi palaikyti automatinį sistemos perkrovimą. Turi būti aparatinio virtualizavimo (angl. hardware-assisted virtualization) palaikymas.	
2.1	Tipas	Nurodyti procesoriaus gamintoją, tipą, pavadinimą, dažnį, branduolių skaičių.	
2.2.	Našumas	1. Procesoriaus našumas turi būti ne mažesnis kaip: 1100 bazinių taškų pagal www.spec.org "SPECint2006 Rate" procesorių palyginimo testus (testų rezultatuose nesant konkretaus procesoriaus, tinkamas tos pačios markės ir pagal tą pačią technologiją pagamintas toks pat kaip testuose esantis tik su didesniu dažniu procesorius). 2. Procesoriaus našumas negali būti dirbtinai padidintas.	
3.	Operatyvioji atmintis		
3.1.	Talpa (GB)	Ne mažiau kaip 128GB DDR4,	
4.	Standusis diskas	<i>Kiekis ir talpa privalo užtikrinti sistemos patikimumą</i>	
5.	Tinklo plokštė	<i>Mažiausiai 2 vnt. Ethernet FlexNIC Ir 2 vnt. FCoE FlexHBA.</i>	
6.	Valdymo ir administravimo programinė įranga		
6.1.	Serverio gamintojo parengta serverio	- grafinė nuotolinio valdymo sąsaja; -nuotolinis diegimas iš virtualios	

	valdymo ir administravimo programinė įranga	laikmenos; - palaikomi SNMPv2 arba IPMI protokolai ir MIB; - SSL protokolo palaikymas visuose režimuose; - visos būtinos funkcionalumo užtikrinimui licenzijos	
6.2.	Stebėsena	Mažiausiai: HDD, RAM, Maitinimo šaltiniai	
7.	Operacinė sistema	Serveris turi būti oficialiam siūlomos operacinės sistemos palaikomos technikos sąraše.	
8.	Kiti reikalavimai		
8.1.	Bendri reikalavimai	Visa įranga turi būti nauja. Gamykliškai atnaujinti („renew“ / „refurbished“/„remarked“) komponentai neleistini.	
8.2.	Kokybės reikalavimai	Privalo atitikti ISO-9001:2000 gamybos kokybės standartą arba lygiavertį. Kompiuterio gamintojas turi įsidiegti ISO 14001:2004 arba lygiavertį aplinkosaugos vadybos standartą.	
8.3	Aušinimas	Iš priekio į galą	
9.	Serverio garantijos reikalavimai		
9.1.	Garantinės priežiūros laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	
9.2.	Garantinės priežiūros vieta	Atliekama darbo vietoje	

Reikalavimai serveriams (3 vnt.) Latvijos nacionalinėje muitų valdyboje

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1	2	3	4
1.	Gamintojas ir modelis	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos modelis.	
1.1.	Konstrukcija	Montuojamas į standartinę 19" spintą. Privalo būti komplektuojamas su visomis montavimui reikalingomis dalimis.	
2.	Procesorius		

2.1	Tipas	(Nurodyti procesoriaus gamintoją, tipą, pavadinimą, dažnį, branduolių skaičių).	
2.2.	Našumas	1. Procesoriaus našumas turi būti ne mažesnis kaip: 1100 bazinių taškų pagal www.spec.org "SPECint2006 Rate" procesorių palyginimo testus (testų rezultatuose nesant konkretaus procesoriaus, tinkamas tos pačios markės ir pagal tą pačią technologiją pagamintas toks pat kaip testuose esantis tik su didesniu dažniu procesorius). 2. Procesoriaus našumas negali būti dirbtinai padidintas.	
3.	Operatyvioji atmintis		
3.1.	Talpa (GB)	Ne mažiau kaip 128GB DDR3 arba DDR4, mažiausias taktinis dažnis 1333	
4.	Standusis diskas	<i>Kiekis ir talpa privalo užtikrinti sistemos patikimumą</i>	
5.	Diskų valdiklis		
5.1.		RAID 1, RAID 5, RAID 6 arba lygiaverčio palaikymas.	
6.	Tinklo plokštė		
6.1.	Tipas	2x 10Gbps SFP+ su įmontuotais 10Gbps keitikliais 10GBASE-T;	
6.2.	Papildomos savybės	<i>Konfigūruojamas prievadų dubliavimas (Redundancy);</i>	
7.	Maitinimo blokai		
7.1.	Tipas	Ne mažiau 2 "karšto" keitimo (N+1)	
7.2.	Aušintuvai	Patikimumas (N+1)	
8.	Valdymo ir administravimo programinė įranga		
8.1.	Serverio gamintojo parengta serverio valdymo ir administravimo programinė įranga	- valdymo prievadas 10/100 BaseT Ethernet port (RJ-45), leidžiantis nuotoliniu būdu atlikti serverio konfigūravimą ir būsenų valdymą -grafinė nuotolinio valdymo sąsaja; -nuotolinis diegimas iš virtualios laikmenos; -palaikomi SNMPv2 arba IPMI protokolai ir MIB; - SSL protokolo palaikymas visuose režimuose; - visos būtinos funkcionalumo užtikrinimui licenzijos	
8.2.	Stebėsena	Mažiausiai: HDD, RAM, Maitinimo šaltiniai	
9.	Operacinė sistema	Serveris turi būti oficialiam siūlomos operacinės sistemos palaikomos technikos sąraše.	
10.	Kiti reikalavimai		
10.1.	Bendri reikalavimai	Visa įranga turi būti nauja. Gamykliškai atnaujinti („renew“ / „refurbished“/„remarked“) komponentai	

		neleistini.	
10.2.	Surinkimo reikalavimai	Visos siūlomo serverio dalys turi būti vientiso vizualinio sprendimo	
10.3.	Kokybės reikalavimai	Privalo atitikti ISO-9001:2000 gamybos kokybės standartą arba lygiavertį. Kompiuterio gamintojas turi įsidiegti ISO 14001:2004 arba lygiavertį aplinkosaugos vadybos standartą.	
11.	Serverio garantijos reikalavimai		
11.1.	Garantinės priežiūros laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	
11.2.	Garantinės priežiūros vieta	Atliekama darbo vietoje	
12.	Sprendinio integravimui su turima įranga būtina pateikti:	Tiekėjas turi pateikti tokią programinę įrangą ir tiek jos licencijų, kad būtų užtikrintas sklandus ir sėkmingas siūlomos įrangos naudojimas. Tiekėjas, numatydamas įrangą, skirtą naudoti Latvijos muitinėje, turi naudoti Oracle DBMS (arba lygiavertę).	

Reikalavimai serveriams (3 vnt.) Estijos mokesčių ir muitų valdyboje

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1	2	3	4
1.	Gamintojas ir modelis	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos modelis.	
1.1.	Konstrukcija	Montuojamas į standartinę 19" spintą. Privalo būti komplektuojamas su visomis montavimui reikalingomis dalimis.	
2.	Procesorius		
2.1	Tipas	Nurodyti procesoriaus gamintoją, tipą, pavadinimą, dažnį, branduolių skaičių.	
2.2.	Našumas	1. Procesoriaus našumas turi būti ne mažesnis kaip: 1100 bazinių taškų pagal www.spec.org "SPECint2006 Rate" procesorių palyginimo testus (testų rezultatuose nesant konkretaus	

		procesoriaus, tinkamas tos pačios markės ir pagal tą pačią technologiją pagamintas toks pat kaip testuose esantis tik su didesniu dažniu procesorius). 2. Procesoriaus našumas negali būti dirbtinai padidintas.	
3.	Operatyvioji atmintis		
3.1.	Talpa (GB)	Ne mažiau kaip 128GB DDR3 arba DDR4, mažiausias taktinis dažnis 1333	
4.	Standusis diskas	<i>Kiekis ir talpa privalo užtikrinti sistemos patikimumą</i>	
5.	Diskų valdiklis		
5.1.		RAID 1, RAID 5, RAID 6 arba lygiaverčio palaikymas.	
6.	Tinklo plokštė		
6.1.	Tipas	2x 10Gbps SFP+ su įmontuotais 10Gbps keitikliais 10GBASE-T;	
6.2.	Papildomos savybės	<i>Konfigūruojamas prievadų dubliavimas (Redundancy);</i>	
7.	Maitinimo blokas		
7.1.	Tipas	Ne mažiau 2 "karšto" keitimo (N+1)	
7.2.	Aušintuvai	Patikimumas (N+1)	
8.	Valdymo ir administravimo programinė įranga		
8.1.	Serverio gamintojo parengta serverio valdymo ir administravimo programinė įranga	- valdymo prievadas 10/100 BaseT Ethernet port (RJ-45), leidžiantis nuotoliniu būdu atlikti serverio konfigūravimą ir būsenų valdymą -grafinė nuotolinio valdymo sąsaja; -nuotolinis diegimas iš virtualios laikmenos; -palaikomi SNMPv2 arba IPMI protokolai ir MIB; - SSL protokolo palaikymas visuose režimuose; - visos būtinos funkcionalumo užtikrinimui licenzijos	
8.2.	Stebėsena	Mažiausiai: HDD, RAM, Maitinimo šaltiniai	
9.	Operacinė sistema	Serveris turi būti oficialiam siūlomos operacinės sistemos palaikomos technikos sąraše.	
10.	Kiti reikalavimai		
10.1.	Bendri reikalavimai	Visa įranga turi būti nauja. Gamykliškai atnaujinti („renew“ / „refurbished“/„remarked“) komponentai neleistini.	
10.2.	Surinkimo reikalavimai	Visos siūlomo serverio dalys turi būti vientiso vizualinio sprendimo	
10.3.	Aušinimas	Iš priekio į galą	
10.3.	Kokybės reikalavimai	Privalo atitikti ISO-9001:2000 gamybos kokybės standartą arba lygiavertį.	

		Kompiuterio gamintojas turi įsidiegti ISO 14001:2004 arba lygiavertį aplinkosaugos vadybos standartą.	
11.	Serverio garantijos reikalavimai		
11.1.	Garantinės priežiūros laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	
11.2.	Garantinės priežiūros vieta	Atliekama darbo vietoje	

2. Diskų masyvai – 3 komplektai.

Reikalavimai masyvui (1 komplektas) Lietuvos muitinės departamente

Eil.Nr	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.	Gamintojas ir modelis	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos modelis.	
2.	Konstrukcija	Įrenginys, montuojamas į 19" komutacinėje spintoje esančio diskų masyvo "HP 3PAR 8200" diskų lentyną, pateikiamas su montavimo detalėmis.	
3.	Standieji diskai	Diskai turi būti sertifikuoti darbui su diskų talpykla "HP 3PAR 8200" Diskų kiekiai talpos ir tipai turi būti parinkti taip, kad užtikrintų geriausią siūlomo sprendinio našumo ir talpos santykį.	
4.	Bendri reikalavimai	Visa įranga turi būti nauja. Gamykliškai atnaujinti („renew“ / „refurbished“/„remarked“) komponentai neleistini.	
5.	Surinkimo reikalavimai	Visos siūlomo įrenginio dalys turi būti vientiso vizualinio sprendimo	
6.	Kokybės reikalavimai	Privalo atitikti ISO-9001:2000 gamybos kokybės standartą arba lygiavertį. Įrangos gamintojas turi įsidiegti ISO 14001:2004 arba lygiavertį aplinkosaugos vadybos standartą.	
7.	Įrenginio garantijos reikalavimai		

7.1.	Garantinės priežiūros laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	
7.2.	Garantinės priežiūros vieta	Atliekama darbo vietoje	

Reikalavimai masyvui (1 komplektas) Latvijos nacionalinėje muitų valdyboje

Eil.Nr .	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.	Gamintojas ir modelis	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos modelis.	
2.	Konstrukcija	Modulinė, įrenginys, montuojamas į 19" komutacinę spintą, pateikiamas su visomis montavimo detalėmis ir jungiamaisiais laidais.	
3.	Saugyklos valdiklių (kontrolierių) skaičius	Duomenų saugykla turi būti pateikta su ne mažiau kaip 2 vnt. vienas kitą dubliuojančiais valdikliais, dirbančiais „active/active“ režime, t. y. tas pats loginis diskas (LUN) turi būti prieinamas visiems valdikliams vienu metu. Loginio disko našumas privalo nepriklausyti nuo to per kurį valdiklį jis pasiekiamas, t. y. našumas vienu metu yra vienodas pasiekiant loginį diską per bet kurį valdiklį. Valdikliai turi būti „karšto keitimo“;	
4.	Spartinančioji atmintis	Duomenų saugykla privalo turėti ne mažiau kaip 32 GB spartinančiosios atminties duomenims ir valdymo operacijoms kiekvienam valdikliui	
5.	RAID lygių palaikymas	RAID 5 ir RAID 10 arba lygiavertis užtikrinantis apsauga 2 diskų pažeidimo atveju	
6.	Diskų talpyklų prijungimas	Jungtis dubliuota, mažiausiai 6GBps našumo, leidžianti prijungti ne mažiau kaip po tris kiekvieno tipo diskų lentynas	
7.	Jungtis į SAN	Mažiausiai 8Gbps FC	
8.	Suderinamumas su	Pilnas suderinamumas su CISCO MDS	

	naudojamu SAN	9506. Bazinis modulis (DS-C9506), SUPERVISOR/FABRIC modulis (DS-X9530-SF2-K9)	
9.	Funkcionalumas	Pasiūlyme turi būti įtrauktos visos reikalingos licenzijos	
		Turi užtikrinti automatinį duomenų paskirstymą tarp SSD arba Flash (SSD) ir FC arba SAS diskų (pvz. FULLY AUTOMATED STORAGE TIERING arba lygiavertis)	
		SNAPSHOT arba lygiavertis THIN PROVISIONING arba lygiavertis	
10.	Diskų posistemio bendra talpa	SAS 10 000 RPM mažiausiai 24 TB SSD mažiausiai 1,6 TB	
11.	Diskų parametrai	6 arba 12Gbps "karšto" keitimo	
12.	Maitinimo šaltinis ir ventiliatoriai	dubliuoti maitinimo šaltiniai ir ventiliatoriai su galimybe keisti neišjungus sistemos (Hot swap).	
13.	Palaikomos operacinės sistemos	Į sprendinio pasiūlymą turi būti įtrauktos licenzijos užtikrinančios sinchroninį (MULTIPATH) veikimą su šiomis OS: IBM VIOS, IBM AIX 7.X, RED HAT ENTERPRISE LINUX 5.X, RED HAT ENTERPRISE LINUX 6.X, SOLARIS FOR SPARC 11.X	
14.	Skirsniai (partitions)	Į sprendinio pasiūlymą turi būti įtrauktos licenzijos užtikrinančios mažiausiai 64 skirsnių	
15.	Bendri reikalavimai	Visa įranga turi būti nauja. Gamykliškai atnaujinti („renew“ / „refurbished“/„remarked“) komponentai neleistini.	
16.	Surinkimo reikalavimai	Visos siūlomo įrenginio dalys turi būti vientiso vizualinio sprendimo	
17.	Kokybės reikalavimai	Privalo atitikti ISO-9001:2000 gamybos kokybės standartą arba lygiavertį. Įrangos gamintojas turi įsidiegti ISO 14001:2004 arba lygiavertį aplinkosaugos vadybos standartą.	
18.	Irenginio garantijos reikalavimai		
18.1.	Garantinės priežiūros laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai	

		oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	
18.2.	Garantinės priežiūros vieta	Atliekama darbo vietoje	

Reikalavimai masyvui (1 komplektas) Estijos mokesčių ir muitų valdyboje

Eil.Nr	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.	Gamintojas ir modelis	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos modelis.	
2.	Konstrukcija	Modulinė, įrenginys, montuojamas į 19" komutacinę spintą, pateikiamas su visomis montavimo detalėmis ir jungiamaisiais laidais.	
3.	Saugyklos valdiklių (kontrolerių) skaičius	Duomenų saugykla turi būti pateikta su ne mažiau kaip 2 vnt. vienas kitą dubliuojančiais valdikliais, dirbančiais „active/active“ režime, t. y. tas pats loginis diskas (LUN) turi būti prieinamas visiems valdikliams vienu metu. Loginio disko našumas privalo nepriklausyti nuo to per kurį valdiklį jis pasiekiamas, t. y. našumas vienu metu yra vienodas pasiekiant loginį diską per bet kurį valdiklį. Valdikliai turi būti „karšto keitimo“;	
4.	Spartinančioji atmintis	Duomenų saugykla privalo turėti ne mažiau kaip 32 GB spartinančiosios atminties duomenims ir valdymo operacijoms kiekvienam valdikliui	
5.	RAID lygių palaikymas	RAID 5 ir RAID 10 arba lygiavertis užtikrinantis apsauga 2 diskų pažeidimo atveju	
6.	Diskų talpyklų prijungimas	Jungtis dubliuota, mažiausiai 6GBps našumo, leidžianti prijungti ne mažiau kaip po tris kiekvieno tipo diskų lentynas	
7.	Jungtis į SAN	Mažiausiai 8Gbps FC	
8.	Funkcionalumas	Pasiūlyme turi būti įtrauktos visos reikalingos licenzijos	
		Turi užtikrinti automatinį duomenų paskirstymą tarp SSD arba Flash (SSD) ir FC arba SAS diskų (pvz. FULLY AUTOMATED STORAGE TIERING arba lygiavertis)	
		SNAPSHOT arba lygiavertis THIN PROVISIONING arba lygiavertis	
9.	Diskų posistemio	SAS 10 000 RPM	

	bendra talpa	mažiausiai 24 TB SSD mažiausiai 1,6 TB	
10.	Diskų parametrai	6 arba 12Gbps "karšto" keitimo	
11.	Maitinimo šaltinis ir ventiliatoriai	dubliuoti maitinimo šaltiniai ir ventiliatoriai su galimybe keisti neišjungus sistemos (Hot swap).	
12.	Palaikomos operacinės sistemos	Į sprendinio pasiūlymą turi būti įtraukos licenzijos užtikrinančios sinchroninį (MULTIPATH) veikimą su šiomis OS: IBM VIOS, IBM AIX 7.X, RED HAT ENTERPRISE LINUX 5.X, RED HAT ENTERPRISE LINUX 6.X, SOLARIS FOR SPARC 11.X	
13.	Skirsniai (partitions)	Į sprendinio pasiūlymą turi būti įtraukos licenzijos užtikrinančios mažiausiai 64 skirsnių	
14.	Bendri reikalavimai	Visa įranga turi būti nauja. Gamykliškai atnaujinti („renew“ / „refurbished“/„remarked“) komponentai neleistini.	
15.	Surinkimo reikalavimai	Visos siūlomo įrenginio dalys turi būti vientiso vizualinio sprendimo	
16.	Kokybės reikalavimai	Privalo atitikti ISO-9001:2000 gamybos kokybės standartą arba lygiavertį. Įrangos gamintojas turi įsodiejęs ISO 14001:2004 arba lygiavertį aplinkosaugos vadybos standartą.	
17.	Irenginio garantijos reikalavimai		
17.1.	Garantinės priežiūros laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	
17.2.	Garantinės priežiūros vieta	Atliekama darbo vietoje	

3. Staliniai kompiuteriai – 10 vnt.

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
----------	------------------------------------	-------------------------------	---

1	2	3	4
	Gamintojas ir modelis		
1.	Procesorius		
1.1.	Kiekis	Ne mažiau kaip 1	
1.2.	Našumas	1. Procesoriaus našumas turi būti ne mažesnis kaip: 7500 taškų pagal PassMark testų rezultatus, remiantis http://www.cpubenchmark.net procesorių palyginimo testais (testų rezultatuose nesant konkretaus procesoriaus, tinkamas tos pačios markės ir pagal tą pačią technologiją pagamintas toks pat kaip testuose esantis tik su didesniu dažniu procesorius). 2. Procesorius turi palaikyti automatinę maitinimo įtampos reguliavimo funkciją esant mažai apkrovai. 3. Nurodyti procesoriaus gamintoją, tipą, pavadinimą, dažnį, sparciosios atminties dydį, sisteminės magistralės dažnį. 4. Procesoriaus našumas negali būti dirbtinai padidintas.	
2.	Operatyvioji atmintis		
2.1.	Talpa (MB)	Ne mažiau kaip 16 GB DDR4-2133	
2.2.	Modulių skaičius	Ne daugiau kaip 2	
2.3.	Modulių lizdų kiekis (DIMM)	Ne mažiau kaip 4	
2.4.	Plėtros galimybės (GB)	Ne mažiau kaip 64GB DDR4-2133	
3.	Standusis diskas		
3.1.	Tipas	<i>Solid state drive (SSD)</i>	
3.2.	Talpa (GB)	Ne mažiau 512	
3.3.	Sąsaja	Ne blogiau kaip nuosekloji ATA 6,0Gb/s (SATA 6,0Gb/s)	
3.4.	Papildomos savybės	Savistabos analizės ir ataskaitų technologija („ <i>Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology</i> “ IV arba lygiavertė)	
4.	Diskų valdiklis		
4.1.	Sąsajos tipas	Ne blogiau kaip nuosekloji ATA 3.0 (6,0Gb/s) arba geresnė. RAID 1 palaikymas.	
4.2.	Jungčių skaičius	Nemažiau kaip 3	
5.	Optinis įrenginys		
5.1.	Tipas	Vidinis DVD+/-RW	
5.2.	Sparta	Ne mažiau kaip 8x	
6.	Tinklo plokštė		
6.1.	Tipas	Integruota 10/100/1000, UTP; visiškas duplexinis režimas; PXE	
6.2.	Papildomos savybės	<i>Wake-On-LAN</i> palaikymas, galimybė prijungti prie nuotolinio tinklo valdymo	

		funkcijos	
7.	Vaizdo plokštė		
7.1.	Tipas	Integruota arba neintegruota, dviejų monitorių palaikymas	
7.2.	Našumas	Vaizdo plokštės našumas turi būti ne mažesnis kaip: 1000 taškų pagal Passmark G3D Mark testų rezultatus, remiantis http://www.cpubenchmark.net	
7.3.	Jungtys	Ne mažiau kaip VGA ir 2 DisplayPort	
8.	Garso sistema		
8.1.	Garso plokštė	Integruota 16 bitų arba geresnė	
8.2.	Garsiakalbis	Vidinis, ne mažiau kaip 1	
9.	Korpusas		
9.1.	Gabaritai	Ne aukštesnis kaip 10 cm horizontalioje padėtyje stalo kompiuterio korpusas (<i>SFF</i> tipo)	
9.2.	Darbinė padėtis	Gamintojo pritaikytas naudoti horizontalioje ir vertikalioje padėtyje. Jei gamintojo numatyta, turi būti pateiktas priedas naudojimui vertikalioje padėtyje.	
9.3.	Surinkimo ir ardymo ypatybės	Korpusas ir pagrindinės kompiuterio sudedamosios dalys (standžiųjų diskų kaupikliai, optinių diskelių įrenginiai, RAM, PCI plokštės ir t. t.) turi turėti galimybę būti pakeistos be įrankių	
9.4.	Maitinimo šaltinis	Vidinis, ne didesnis nei 500W, maitinimo šaltinio efektyvumas ne blogiau kaip 85%. Informacija apie maitinimo šaltinio atitikimą turi būti pateikta gamintojo techninėje dokumentacijoje.	
9.5.	Korpuso medžiaga	Metalas	
9.6.	Triukšmingumas neveiklos režime	Ne daugiau kaip 24dBA. Turi būti pateikiama gamintojo deklaracija dėl triukšmo sklaidos pagal ISO 7779 arba ISO 9296 arba sertifikuoto testavimo centro deklaracija dėl triukšmo sklaidos pagal ISO 7779 arba ISO 9296.	
9.7.	Išorinių kaupiklių nišų skaičius	Ne mažiau kaip 1	
9.8.	Vidinių kaupiklių nišų skaičius	Ne mažiau kaip 2	
9.9.	PCI lizdai	Ne mažiau kaip 1 PCI <i>express</i> x1, 2 PCI <i>express</i> x16	
10.	Prievadai		
10.1.	USB	Ne mažiau kaip 8 USB 3.0 lizdai (ne mažiau kaip 2 iš jų turi būti korpuso priekiniame skydelyje), 2 USB 2.0 lizdai	
10.2.	Ausinių ir mikrofono prievadai	Priekiniame korpuso skydelyje	
11.	Įvesties įrenginiai		
11.1.	Klaviatūra	Su <i>Smart Card</i> kortelių skaitytuvu, su	

		lietuviškos abėcėlės ženklais arba prie klavišų lipdomais lipdukais	
11.2.	Pelė	Lazerinė, dviejų mygtukų, su slinkties ratuku	
11.3.	Vaizdo kamera su mikrofonu	Ne mažesnė kaip HD rezoliucijos	
11.4.	Išoriniai garsiakalbiai		
12.	Apsauga		
12.1.	Mechaninės priemonės	Gamintojo numatyta galimybė užrakinti korpusą <i>Kensington Lock</i> tipo arba lygiaverčiu apsaugos lynu. Elektroninis korpuso užraktas arba mechaninė priemonė korpuso užrakinimui raktu, su korpuso atidarymo jutikliu.	
12.2.	Programinės priemonės	Atminties keitimo aliarmo funkcija; įjungimo slaptažodis; sąrankos slaptažodis; temperatūros jutiklis; galimybė blokuoti / leisti naudotis nuosekliais, lygiagrečiais ir USB prievadais bei nerodyti jų operacinėje sistemoje	
12.3.	Kodavimas	TPM saugos mikroschema	
13.	Valdymas		
13.1.	Konfigūracijos valdymas	Konfigūracijos valdymas - ACPI palaikymas; nuotolinis konfigūracijos valdymas; nuotolinis BIOS nustatymo tvarkymas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu; nuotolinis BIOS atnaujinimas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu; nuotolinis įjungimas/išjungimas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu.	
13.2.	Sistemos valdymas	Informacija apie įrenginių CPU, standžiojo disko įrenginio, monitoriaus ir tinklo plokštės gamintoją, modelį ir serijos numerį.	
14.	Monitorius (23,8") (Gamintojas ir modelis)		
14.1.	Tipas	Ne mažiau kaip 23,8" neblizgus skystųjų kristalų ekranas, IPS, 16:10 arba 16:9 ekrano tipas	
14.2.	Raiška	Ne mažesnė kaip 4K	
14.3.	Taško dydis	Ne daugiau kaip 0,2745 mm	
14.4.	Kontrastas	Ne blogiau kaip 1000:1	
14.5.	Skaistis	Ne mažiau kaip 250 cd/m ²	
14.6.	Atsako trukmė	Ne daugiau kaip 7 ms	
14.7.	Įvestys	VGA, DisplayPort, HDMI	
14.8.	Maitinimo šaltinis	Vidinis	
14.9.	Kitos savybės	Monitoriaus aukščio ir posvyrio kampo reguliavimas	
14.10.	Sertifikavimas	EPEAT Gold, TCO 5.0, <i>Energy Star</i> 5.0	

		atitiktis	
14.11.	Komplektavimas	Maitinimo, VGA ir DisplayPort kabeliai	
15.	Operacinė sistema	<i>Windows 7 Profesional</i> , su gamintojo numatyta galimybe pasirinkti vartotojo sąsajos kalbą (anglų arba lietuvių) arba lygiavertę. Siūlant kitą, nei <i>Windows 7</i> operacinę sistemą, turi būti užtikrintas Lietuvos Muitinės taikomųjų programų darbas siūlomoje operacinėje sistemoje.	
16.	Aplinkosauga		
16.1.	Ekologiniai gamybos reikalavimai visai įrangai	Kompiuteriui ir monitoriui ne blogiau kaip EPEAT Gold ir Energy Star 5 sertifikavimas. Informacija apie sertifikavimą pateikiama www.epeat.net ir www.energystar.gov svetainėse arba kompiuterių gamintojų dokumentacijoje. Gaminyje atitinka Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2002/95/EB „Dėl tam tikrų medžiagų naudojimo elektroninėje įrangoje apribojimo“ nustatytus reikalavimus.	
17.	Kiti reikalavimai		
17.1.	Bendri reikalavimai	Visa įranga turi būti nauja. Gamykliškai atnaujinti („ <i>renew</i> “ / „ <i>refurbished</i> “/„ <i>remarked</i> “) komponentai neleistini.	
17.2.	Surinkimo reikalavimai	Visos siūlomo kompiuterio dalys turi būti vientiso vizualinio sprendimo	
17.3.	Kokybės reikalavimai	Privalo atitikti ISO-9001:2000 gamybos kokybės standartą arba lygiavertį. Kompiuterio gamintojas turi įsidiegti ISO 14001:2004 arba lygiavertį aplinkosaugos vadybos standartą.	
17.4.	Sertifikavimo reikalavimai	Sistema turi būti sertifikuota veikti su operacine sistema <i>Microsoft Windows 7</i> . Siūlomas modelis turi būti Microsoft „Windows Logo'd Products List“ sąraše: https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/default.aspx	
17.5.	Valdymo ir administravimo programinė įranga	Kompiuterio gamintojo parengta kompiuterio valdymo ir administravimo programinė įranga	
17.6.	Sisteminės programinės įrangos atstatymo priemonės	Gamintojo programinės įrangos CD komplektas operacinei sistemai ir tvarkyklėms kompiuteryje atstatyti arba disko skirsnio funkcija.	
18.	Kompiuterio ir monitoriaus garantijos reikalavimai		
18.1.	Garantinės priežiūros laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai.	

		Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	
18.2.	Garantinės priežiūros vieta	Atliekama darbo vietoje	
18.3.	Gedimo pašalinimo (kompiuterio/monitoriaus veikimo atstatymo) trukmė, jei nepateikiamas naudotis ekvivalentiškas kompiuteris/monitorius remonto laikotarpiui	Ne ilgesnė kaip 8 darbo valandos	
18.4.	Gedimo pašalinimo (kompiuterio/monitoriaus veikimo atstatymo) trukmė, jei pateikiamas naudotis ekvivalentiškas kompiuteris/monitorius remonto laikotarpiui	Ne ilgesnė kaip 4 savaitės	

4. Staliniai kompiuteriai – 47 vnt.

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1	2	3	4
	Gamintojas ir modelis		
1.	Procesorius		
1.1.	Kiekis	Ne mažiau kaip 1	
1.2.	Našumas	1. Procesoriaus našumas turi būti ne mažesnis kaip: 7500 taškų pagal PassMark testų rezultatus, remiantis http://www.cpubenchmark.net procesorių palyginimo testais (testų rezultatuose nesant konkretaus procesoriaus, tinkamas tos pačios markės ir pagal tą pačią technologiją pagamintas toks pat kaip testuose esantis tik su didesniu dažniu procesorius). 2. Procesorius turi palaikyti automatinę maitinimo įtampos reguliavimo funkciją esant mažai apkrovai.	

		3. Nurodyti procesoriaus gamintoją, tipą, pavadinimą, dažnį, sparčiosios atminties dydį, sisteminės magistralės dažnį. 4. Procesoriaus našumas negali būti dirbtinai padidintas.	
2.	Operatyvioji atmintis		
2.1.	Talpa (MB)	Ne mažiau kaip 16GB DDR4-2133	
2.2.	Modulių skaičius	Ne daugiau kaip 2	
2.3.	Modulių lizdų kiekis (DIMM)	Ne mažiau kaip 4	
2.4.	Plėtros galimybės (GB)	Ne mažiau kaip 64GB DDR4-2133	
3.	Standusis diskas		
3.1.	Tipas	<i>Solid state drive (SSD)</i>	
3.2.	Talpa (GB)	Ne mažiau 512	
3.3.	Šąsaja	Ne blogiau kaip nuosekioji ATA 6,0Gb/s (SATA 6,0Gb/s)	
3.4.	Papildomos savybės	Savistabos analizės ir ataskaitų technologija („ <i>Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology</i> “ IV arba lygiavertė)	
4.	Diskų valdiklis		
4.1.	Šąsajos tipas	Ne blogiau kaip nuosekioji ATA 3.0 (6,0Gb/s) arba geresnė. RAID 1 palaikymas.	
4.2.	Jungčių skaičius	Nemažiau kaip 3	
5.	Optinis įrenginys		
5.1.	Tipas	Vidinis DVD+/-RW	
5.2.	Sparta	Ne mažiau kaip 8x	
6.	Tinklo plokštė		
6.1.	Tipas	Integruota 10/100/1000, UTP; visiškas duplexinis režimas; PXE	
6.2.	Papildomos savybės	<i>Wake-On-LAN</i> palaikymas, galimybė prijungti prie nuotolinio tinklo valdymo funkcijos	
7.	Vaizdo plokštė		
7.1.	Tipas	Integruota arba neintegruota, dviejų monitorių palaikymas	
7.2.	Našumas	Vaizdo plokštės našumas turi būti ne mažesnis kaip: 1000 taškų pagal Passmark G3D Mark testų rezultatus, remiantis http://www.cpubenchmark.net	
7.3.	Jungtys	Ne mažiau kaip VGA ir 2 DisplayPort	
8.	Garso sistema		
8.1.	Garso plokštė	Integruota 16 bitų arba geresnė	
8.2.	Garsiakalbis	Vidinis, ne mažiau kaip 1	
9.	Korpusas		
9.1.	Gabaritai	Ne aukštesnis kaip 10 cm horizontalioje padėtyje stalo kompiuterio korpusas (<i>SFF</i> tipo)	
9.2.	Darbinė padėtis	Gamintojo pritaikytas naudoti	

		horizontalioje ir vertikalioje padėtyje. Jei gamintojo numatyta, turi būti pateiktas priedas naudojimui vertikalioje padėtyje.	
9.3.	Surinkimo ir ardymo ypatybės	Korpusas ir pagrindinės kompiuterio sudedamosios dalys (standžiųjų diskų kaupikliai, optinių diskelių įrenginiai, RAM, PCI plokštės ir t. t.) turi turėti galimybę būti pakeistos be įrankių	
9.4.	Maitinimo šaltinis	Vidinis, ne didesnis nei 500W, maitinimo šaltinio efektyvumas ne blogiau kaip 85%. Informacija apie maitinimo šaltinio atitikimą turi būti pateikta gamintojo techninėje dokumentacijoje.	
9.5.	Korpuso medžiaga	Metalas	
9.6.	Triukšmingumas neveiklos režime	Ne daugiau kaip 24dBA. Turi būti pateikiama gamintojo deklaracija dėl triukšmo sklaidos pagal ISO 7779 arba ISO 9296 arba sertifikuoto testavimo centro deklaracija dėl triukšmo sklaidos pagal ISO 7779 arba ISO 9296.	
9.7.	Išorinių kaupiklių nišų skaičius	Ne mažiau kaip 1	
9.8.	Vidinių kaupiklių nišų skaičius	Ne mažiau kaip 2	
9.9.	PCI lizdai	Ne mažiau kaip 1 PCI <i>express</i> x1, 2 PCI <i>express</i> x16	
10.	Prievadai		
10.1.	USB	Ne mažiau kaip 8 USB 3.0 lizdai (ne mažiau kaip 2 iš jų turi būti korpuso priekiniame skydelyje), 2 USB 2.0 lizdai	
10.2.	Ausinių ir mikrofono prievadai	Priekiniame korpuso skydelyje	
11.	Įvesties įrenginiai		
11.1.	Klaviatūra	Su <i>Smart Card</i> kortelių skaitytuvu, su lietuviškos abėcėlės ženklais arba prie klavišų lipdomais lipdukais	
11.2.	Pele	Lazerinė, dviejų mygtukų, su slinkties ratuku	
11.3.	Vaizdo kamera su mikrofonu	Ne mažesnė kaip HD rezoliucija	
11.4.	Išoriniai garsiakalbiai		
12.	Apsauga		
12.1.	Mechaninės priemonės	Gamintojo numatyta galimybė užrakinti korpusą <i>Kensington Lock</i> tipo arba lygiaverčiu apsaugos lynu. Elektroninis korpuso užraktas arba mechaninė priemonė korpuso užrakinimui raktu, su korpuso atidarymo jutikliu.	
12.2.	Programinės priemonės	Atminties keitimo aliarmino funkcija; įjungimo slaptažodis; sąrankos slaptažodis; temperatūros jutiklis;	

		galimybė blokuoti / leisti naudotis nuosekliaisiais, lygiagrečiaisiais ir USB prievadais bei nerodyti jų operacinėje sistemoje	
12.3.	Kodavimas	TPM saugos mikroschema	
13.	Valdymas		
13.1.	Konfigūracijos valdymas	Konfigūracijos valdymas - ACPI palaikymas; nuotolinis konfigūracijos valdymas; nuotolinis BIOS nustatymo tvarkymas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu; nuotolinis BIOS atnaujinimas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu; nuotolinis įjungimas/išjungimas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu.	
13.2.	Sistemos valdymas	Informacija apie įrenginių CPU, standžiojo disko įrenginio, monitoriaus ir tinklo plokštės gamintoją, modelį ir serijos numerį.	
14.	Monitorius (27") (Gamintojas ir modelis)		
14.1.	Tipas	Ne mažiau kaip 27" neblizgus skystųjų kristalų ekranas, IPS, 16:10 arba 16:9 ekrano tipas	
14.2.	Raiška	Ne mažesnė kaip 3840 pixels × 2160 /60Hz	
14.3.	Taško dydis	Ne daugiau kaip 0,155 mm	
14.4.	Kontrastas	Ne blogiau kaip 1000:1	
14.5.	Skaistis	Ne mažiau kaip 250 cd/m ²	
14.6.	Atsako trukmė	Ne daugiau kaip 7 ms	
14.7.	Įvestys	VGA, DisplayPort, HDMI	
14.8.	Maitinimo šaltinis	Vidinis	
14.9.	Kitos savybės	Monitoriaus aukščio ir posvyrio kampo reguliavimas	
14.10.	Sertifikavimas	EPEAT Gold, TCO 5.0, <i>Energy Star</i> 5.0 atitiktis	
14.11.	Komplektavimas	Maitinimo, VGA ir DisplayPort kabeliai	
15.	Operacinė sistema	<i>Windows 7 Profesional</i> , su gamintojo numatyta galimybe pasirinkti vartotojo sąsajos kalbą (anglų arba lietuvių) arba lygiavertę. Siūlant kitą, nei <i>Windows 7</i> operacinę sistemą, turi būti užtikrintas Lietuvos Muitinės taikomųjų programų darbas siūlomoje operacinėje sistemoje.	
16.	Aplinkosauga		
16.1.	Ekologiniai gamybos reikalavimai visai įrangai	Kompiuteriui ir monitoriui ne blogiau kaip EPEAT Gold ir Energy Star 5 sertifikavimas. Informacija apie sertifikavimą pateikiama www.epeat.net ir www.energystar.gov svetainėse arba kompiuterių gamintojų dokumentacijoje. Gaminys atitinka Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2002/95/EB „Dėl tam	

		tikrų medžiagų naudojimo elektroninėje įrangoje apribojimo“ nustatytus reikalavimus.	
17.	Kiti reikalavimai		
17.1.	Bendri reikalavimai	Visa įranga turi būti nauja. Gamykliškai atnaujinti („renew“ / „refurbished“/„remarked“) komponentai neleistini.	
17.2.	Surinkimo reikalavimai	Visos siūlomo kompiuterio dalys turi būti vientiso vizualinio sprendimo	
17.3.	Kokybės reikalavimai	Privalo atitikti ISO-9001:2000 gamybos kokybės standartą arba lygiavertį. Kompiuterio gamintojas turi įsidiegti ISO 14001:2004 arba lygiavertį aplinkosaugos vadybos standartą.	
17.4.	Sertifikavimo reikalavimai	Sistema turi būti sertifikuota veikti su operacine sistema <i>Microsoft Windows 7</i> . Siūlomas modelis turi būti Microsoft „Windows Logo'd Products List“ sąraše: https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/default.aspx	
17.5.	Valdymo ir administravimo programinė įranga	Kompiuterio gamintojo parengta kompiuterio valdymo ir administravimo programinė įranga	
17.6.	Sisteminės programinės įrangos atstatymo priemonės	Gamintojo programinės įrangos CD komplektas operacinei sistemai ir tvarkyklėms kompiuteryje atstatyti arba disko skirsnio funkcija.	
18.	Kompiuterio ir monitoriaus garantijos reikalavimai		
18.1.	Garantinės priežiūros laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	
18.2.	Garantinės priežiūros vieta	Atliekama darbo vietoje	
18.3.	Gedimo pašalinimo (kompiuterio/monitoriaus veikimo atstatymo) trukmė, jei nepateikiamas naudotis ekvivalentiškas kompiuteris/monitorius	Ne ilgesnė kaip 8 darbo valandos	

	us remonto laikotarpiui		
18.4.	Gedimo pašalinimo (kompiuterio/monitoriaus veikimo atstatymo) trukmė, jei pateikiamas naudotis ekvivalentiškas kompiuteris/monitorius remonto laikotarpiui	Ne ilgesnė kaip 4 savaitės	

5. Nešiojamieji kompiuteriai – 8 vnt.

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1	2	3	4
	Gamintojas ir modelis		
1.	Procesorius		
1.1.	Kiekis	Ne mažiau kaip 1	
1.2.	Našumas	1. Procesoriaus našumas turi būti ne mažesnis kaip: 4700 taškų pagal PassMark testų rezultatus, remiantis http://www.cpubenchmark.net procesorių palyginimo testais (testų rezultatuose nesant konkretaus procesoriaus, tinkamas tos pačios markės ir pagal tą pačią technologiją pagamintas toks pat kaip testuose esantis tik su didesniu dažniu procesorius). 2. Procesorius turi palaikyti automatinę maitinimo įtampos reguliavimo funkciją esant mažai apkrovai. 3. Nurodyti procesoriaus gamintoją, tipą, pavadinimą, dažnį, sparčiosios atminties dydį, sisteminės magistralės dažnį. 4. Procesoriaus našumas negali būti dirbtinai padidintas.	
2.	Operatyvioji atmintis		
2.1.	Talpa (MB)	Ne mažiau kaip 8GB DDR4-2133	
2.2.	Plėtos galimybės (GB)	Ne mažiau kaip 16GB DDR4-2133	
3.	Standusis diskas		
3.1.	Tipas	<i>Solid state drive (SSD)</i>	
3.2.	Talpa (GB)	Ne mažiau kaip 512GB	
4.	Tinklo plokštė	Integruota 10/100/1000	
5.	Bevielio tinklo plokštė	Ne mažiau 802.11ac; Ne mažiau <i>Bluetooth 4.1</i>	

		Ne mažiau WWAN 4G LTE* *(gali būti išorinė).	
6.	Vaizdo plokštė		
6.1.	Tipas	Integruota arba neintegruota, dviejų monitorių palaikymas	
6.2.	Našumas	Vaizdo plokštės našumas turi būti ne mažesnis kaip: 750 taškų pagal Passmark G3D Mark testų rezultatus, remiantis http://www.cpubenchmark.net	
7.	Garso sistema		
7.1.	Garso plokštė	Integruota 16 bitų arba geresnė	
7.2.	Garsiakalbis	Integruotas	
7.3.	Mikrofonas	Integruotas	
8.	Ekranas		
8.1.	Technologija	LED-backlit, IPS, liečiamas	
8.2.	Istrižainė	Ne mažiau 13" ir ne daugiau 14"	
8.3.	Raiška	Ne mažiau 2560×1440 taškų – WQHD	
8.4.	Integruoti įrenginiai	Ne mažiau 720p interneto kamera	
9.	Įvesties įrenginiai		
9.1.	Klaviatūra	QWERTY tipo, su pašvietimu, atspari apliejimui	
9.2.	Manipuliatorius	Sensorinis	
10.	Prievadai		
10.1.	USB	Ne mažiau kaip 3 USB3.0 arba USB Type-C lizdai	
10.2.	Atminties kortelių skaitytuvas	Ne mažiau kaip 1 lizdas	
10.3.	Išorinio monitoriaus	Ne mažiau kaip 1 HDMI jungtis	
10.4.	Ausinių/mikrofono	Ne mažiau kaip 1 lizdas	
10.5.	Išorinės sujungimų stotelės prijungimo jungtis	Turi būti išorinės sujungimų stotelės (<i>docking station</i>) prijungimo jungtis, išorinė sujungimų stotelė turi būti jungiama per specialią (ne per USB) jungtį.	
10.6.	Lustinių („Smart Card“) kortelių skaitytuvas	Vidinis, suderinamas su Lietuvos Respublikos valstybės tarnautojų lustiniais pažymėjimais	
11.	Kompiuterio svoris	Ne daugiau kaip 1,5kg su baterija	
12.	Operacinė sistema	<i>Windows 7 Profesional</i> arba lygiavertė. Siūlant kitą, nei <i>Windows 7</i> operacinę sistemą, turi būti užtikrintas Lietuvos Muitinės taikomųjų programų darbas siūlomoje operacinėje sistemoje.	
13.	Maitinimas		
13.1.	Maitinimo tinklo adapteris	Automatiškai prisiderinantis prie maitinimo tinklo įtampos	
13.2.	Baterija	Vidinė, iki 9 valandų darbo laikas	
14.	Apsauga		
14.1.	Mechaninės priemonės	Gamintojo numatyta galimybė užrakinti korpusą <i>Kensington Lock</i> tipo arba	

		Lygiaverčiu apsaugos lynu	
14.2.	Programinės priemonės	Ijungimo slaptažodis; sąrankos slaptažodis; temperatūros jutiklis; galimybė blokuoti / leisti naudotis USB prievadais bei nerodyti jų operacinėje sistemoje	
14.3.	Kodavimas	TPM saugos mikroschema	
15.	Valdymas		
15.1.	Konfigūracijos valdymas	Konfigūracijos valdymas - ACPI palaikymas; nuotolinis konfigūracijos valdymas; nuotolinis BIOS nustatymo tvarkymas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu; nuotolinis BIOS atnaujinimas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu; nuotolinis įjungimas/išjungimas apsaugotas prisijungimo slaptažodžiu.	
15.2.	Sistemos valdymas	Informacija apie įrenginių CPU, standžiojo disko įrenginio, tinklo plokštės gamintoją, modelį ir serijos numerį.	
16.	Aplinkosauga		
16.1.	Ekologiniai gamybos reikalavimai visai įrangai	Kompiuteriui ir monitoriui ne blogiau kaip EPEAT Gold ir Energy Star 5 sertifikavimas. Informacija apie sertifikavimą pateikiama www.epeat.net ir www.energystar.gov svetainėse arba kompiuterių gamintojų dokumentacijoje. Gaminys atitinka Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2002/95/EB „Dėl tam tikrų medžiagų naudojimo elektroninėje įrangoje apribojimo“ nustatytus reikalavimus.	
17.	Kiti reikalavimai		
17.1.	Kokybės reikalavimai	Privalo atitikti ISO-9001:2000 gamybos kokybės standartą arba lygiavertį. Kompiuterio gamintojas turi įsidiegti ISO 14001:2004 arba lygiavertį aplinkosaugos vadybos standartą.	
17.2.	Sertifikavimo reikalavimai	Sistema turi būti sertifikuota veikti su operacine sistema <i>Microsoft Windows 7</i> . Siūlomas modelis turi būti Microsoft „Windows Logo'd Products List“ sąraše: https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/default.aspx	
17.3.	Sisteminės programinės įrangos atstatymo priemonės	Gamintojo programinės įrangos CD komplektas operacinei sistemai ir tvarkyklėms kompiuteryje atstatyti arba disko skirsnio funkcija.	
18.	Kompiuterio garantijos reikalavimai		
18.1.	Garantinės priežiūros laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai kompiuteriui ir 12 mėnesių baterijai nuo prekių	

		perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	
18.2.	Garantinės priežiūros vieta	Atliekama darbo vietoje	
18.3.	Gedimo pašalinimo (kompiuterio/monitoriaus veikimo atstatymo) trukmė, jei nepateikiamas naudotis ekvivalentiškas kompiuteris/monitorius remonto laikotarpiui	Ne ilgesnė kaip 8 darbo valandos	
18.4.	Gedimo pašalinimo (kompiuterio/monitoriaus veikimo atstatymo) trukmė, jei pateikiamas naudotis ekvivalentiškas kompiuteris/monitorius remonto laikotarpiui	Ne ilgesnė kaip 4 savaitės	
19.	Kiti priedai		
19.1.	Deranti kompiuteriui pelė	Lazerinė, dviejų klavišų, su slinkties ratuku.	
19.2.	Derantis kompiuteriui nešiojamas krepšys	Apsaugantis nuo smūgių krepšys	
19.3.	Deranti kompiuteriui išorinė sujungimų stotelė („ <i>docking station</i> “)	Turi turėti kompiuterio maitinimo bloką, ne mažiau nei 2 skaitmeninių vaizdo jungčių (DVI, DisplayPort arba HDMI) ir 1 analoginę vaizdo jungtį (VGA). Ne mažiau nei 3 USB 3.0 jungtys. Ne mažiau nei 1 RJ-45 tipo jungtis (UTP tipo kabeliui). Prie kompiuterio turi būti jungiama per specialią (ne per USB) jungtį.	

6. Planšetiniai kompiuteriai – 31 vnt.

Eil.Nr	Parametro arba savybės	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos
--------	------------------------	-------------------------------	------------------

.	pavadinimas		prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.1.	Gamintojas ir modelis	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos modelis.	
1.2.	Procesorius	Ne mažiau kaip keturių branduolių procesorius 1.4 GHz arba lygiavertis.	
1.3.	Vidinė atmintis	Ne mažiau kaip: 2GB operatyvinės atminties, 32GB (flash) atminties. Atminties apimtis gali būti užtikrinta naudojant papildomas atminties korteles.	
1.4.	Ekranas	Ne mažiau kaip: 10.1" PLS TFT tipo arba lygiavertė matrica, rezoliucija ne mažiau nei 1280x720.	
1.5.	Bylų suderinamumas	Microsoft Word, Excel ir PowerPoint formatų (arba lygiavertžių formatų) palaikymas. Adobe Reader formatų (arba lygiavertžių formatų) palaikymas.	
1.6.	Vaizdo bylų suderinamumas	Full HD 1080p video palaikymas. 3GP, ASF, AVI, MP4, WMV, FLV, MKV video standartų palaikymas. MPEG4, H.263, H.264, VC-1, DivX, WMV7, WMV8, WMV9, VP8 video koduočių standartų palaikymas.	
1.7.	Garso bylų suderinamumas	MP3, OGG, WMA, AAC, ACC+, eAAC+, AMR(NB, WB), MIDI, WAV, AC-3, Flac audio standartų ir koduočių palaikymas.	
1.8.	Garso adapteris	Integruoti stereo garsiakalbiai, mikrofonas.	
1.9.	Vaizdo kamera	Integruota galinė kamera ne mažiau kaip 5 megapikselių skiriamosios gebos, filmavimas HD 720p iki 30 kadrų per sekundę kokybe, ne mažiau 4x skaitmeninis priartinimas, LED blykstė. Fotoefektai: juodai balta, negatyvas, rusvi tonai; baltos spalvos balansas: automatinis / dienos šviesa / apsiniaukę / kaitinės lempos / fluorescencinis apšvietimas; Automatinis fokusavimas, blykstė, veido aptikimas, šypsenos aptikimas, mirksėjimo aptikimas. Integruota priekinė kamera ne mažiau kaip 1.9 megapikselių skiriamosios gebos	
1.10.	Prievadai	Ne mažiau kaip: 3,5 mm stereo audio išėjimas, sąsajų plėtimo jungtis, „microSD“ standarto kortelių jungtis,	
1.11.	Komunikacijų protokolų sąsajos	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n kategorijos, Bluetooth 4.0 ryšio technologijos, Infrared, Wi-Fi Direct. Integruota	

		navigacija: A-GPS, Glonass (arba lygiavertė)	
1.12.	Komplektuojami priedai	Sąsajų plėtimo jungties į USB sąsają laidas, USB pakrovėjas, specialus pieštukas valdymui, apsauginis dėklas užtikrinantis saugų darbą lauko sąlygomis.	
1.13.	Baterija	Ne mažiau kaip 7000mAh talpos.	
1.14.	Operacinė sistema	Ne žemesnės versijos kaip Windows 10 arba lygiavertė.	
1.15.	Programiniai funkcionalumai	Interneto naršyklė, elektroninio pašto palaikymas (POP3, IMAP4, SMTP, „Exchange ActiveSync“), dokumentų, nuotraukų bei paveikslų peržiūros ir redagavimo programa, vaizdo bylų grotuvas, garso bylų grotuvas, elektroninė užrašų knygelė, kalendorius, kontaktinės informacijos programa. Cisco VPN ir Juniper Junos Pulse VPN palaikymas. Turi leisti ekrane atidaryti kelias programas ir dirbti su jomis tuo pačiu metu. Turi būti galimybė nuotoliniu būdu nustatyti įrenginio buvimo vietą ir ištrinti visus duomenis.	
1.15.	Sensorika	Integruoti: giroskopas, akselerometras, aplinkos šviesos jutiklis. Turi būti galimybė rinktis įvesties būdą: valdyti liečiant ekraną pirštu ir specialiu pieštuku.	
1.16.	Surinkimo reikalavimai	Visa įranga turi būti gamykliškai nauja „brand new“. Negalima siūlyti gamykliškai atnaujintos arba naudotos („renew“ / „refurbished“ / „remarked“) įrangos.	
1.17	Darbinių temperatūrų diapazonas	ne šiauresnis nei - 20 iki +50 C°	
1.18	Sandarumo klasė	ne blogesnė nei IP65	
1.19	Garantinis laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai kompiuteriui ir 12 mėnesių baterijai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų	

		kodus ir pavadinimus).	
--	--	------------------------	--

7. Spausdintuvai – 14 vnt.

Eil.Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.1.	Gamintojas ir modelis	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos modelis.	
1.2	Tipas	Spalvotas lazerinis	
1.3	Spausdinimo greitis (nespalvotas)	ne blogiau, kaip: 24ppm	
1.4	Spausdinimo greitis (spalvotas)	ne blogiau, kaip: 24ppm	
1.5	Spausdinimo skiriamoji geba	ne blogiau, kaip: 1200x1200 dpi	
1.6	Prijungimo tipas	ne blogiau kaip USB 2.0 ir Gigabit LAN - RJ-45	
1.7	Dvipusis spausdinimas	Automatinis	
1.8	Atmintinė	ne mažiau 1 GB	
1.9	Triukšmo lygis	lygis ne daugiau 52 dBA (darbo metu);	
1.10	Surinkimo reikalavimai	Visa įranga turi būti gamykliškai nauja „brand new“. Negalima siūlyti gamykliškai atnaujintos arba naudotos („renew“ / „refurbished“ / „remarked“) įrangos.	
1.11	Garantinis laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai spausdintuvui nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	

8. Beviolio ryšio (Wi-Fi/4G) maršrutizatoriai – 12 vnt.

Eil.Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.1.	Gamintojas ir modelis	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos modelis.	
1.2	Taikymo sritys	Radio įrenginys, skirtas naudoti vidaus patalpose ir išorėje, taip pat aplinkoje,	

		kurioje yra padidėjęs radijo trukdžių lygis. Galimybė naudoti „access point“, „repeater“ arba „bridge“ režimuose. Galimybė keliems radijo įrenginiams tarpusavyje komunikuoti tik radijo bangomis.	
1.3	Konstrukcija	Metalinis korpusas.	
1.4	Atsparumas aplinkos temperatūrai, ne blogiau	-20 ... +55 °C darbo režime -40 ... +85 °C sandėliavimo sąlygomis	
1.5	Atsparumas aplinkos drėgmei, ne blogiau	10 ... 90%	
1.6	El. maitinimas	DC, AC arba PoE galimybė	
1.7	Radijo standartų palaikymas	802.11g/b, 802.11a/n prievadai, galintys veikti vienu metu	
1.8	Naudojamų dažnių diapazonai	2,412 - 2,472 GHz; 5,18 - 5,32 GHz; 5,5 - 5,7 GHz; Pilnas suderinamumas su ETSI reikalavimais.	
1.9	Radijo prievadų jautrumas, ne blogiau	802.11a: -86 dBm ... -73 dBm 802.11b: -90 dBm ... -85 dBm 802.11g: -87 dBm ... -74 dBm 802.11n 2,4 Ghz: -86 dBm ... -73 dBm 802.11n 5 Ghz: -85 dBm ... -72 dBm	
1.10	Išorinių 2,4 ir 5 GHz antenų prijungimo jungčių, ne mažiau	2 vnt kiekvienam radijo standartui	
1.11	Sukomplektuotų antenų veikiančių 2.4GHz kiekis	1 vnt. Omnidirectional - galingumas ne mažiau 10 dBi; 1 vnt. Directional - galingumas ne mažiau 21 dBi	
1.12	10/100/1000 Base-TX prievadų, ne mažiau	1 vnt.	
	Standartų palaikymas	IEEE 802.1Q VLAN IEEE 802.1p CoS IEEE 802.3af PoE	
1.13	Virtualių tinklų ne mažiau	16 VLAN vienu metu. Turi būti galimybė kurti VLAN pagal vartotojo autentifikavimo rezultata	
1.14	Virtualių tinklų identifikatorių ne mažiau	4090 VLAN ID	
1.15	Saugumo funkcijos	802.11i; WPA (Wi-Fi Protected Access) su TKIP šifravimo algoritmu, palaikančiu informacijos integralumo tikrinimą („message integrity checking“) ir „broadcast key rotation“; WPA2 (Wi-Fi Protected Access 2) su	

		AES aparatūrinis šifravimo algoritmu; RADIUS; 802.1x autentifikavimas, panaudojant metodus EAP-FAST (EAP-Flexible Authentication via Secure Tunneling), PEAP-GTC (Protected EAP-Generic Token Card), PEAP-MSCHAP (PEAP-Microsoft Challenge Authentication Protocol), EAP-TTLS (EAP-Tunneled TLS), EAP-SIM (EAP-Subscriber Identity Module);	
1.16	Paslaugos kokybė (QoS)	Turi palaikyti duomenų paketų prioritetizavimą atsižvelgiant į DSCP, 802.1p žymės reikšmę bevielio ryšio, ethernet arba virtualiose VLAN jungtyse.	
1.17	QoS klasių skaičius nemažiau	4	
1.18	Valdymo funkcijos	SSH, HTTPS, TFTP, FTP, Telnet, konsolės prievadas, SNMP.	
1.19	Surinkimo reikalavimai	Visa įranga turi būti gamykliškai nauja „brand new“. Negalima siūlyti gamykliškai atnaujintos arba naudotos („renew“ / „refurbished“ / „remarked“) įrangos.	
1.20	Garantinis laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	

9. Skeneriai – 14 vnt.

Eil.Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.	Gamintojas ir modelis	Privalo būti nurodytas tikslus siūlomos įrangos modelis.	
2.	Surinkimo reikalavimai	Visa įranga turi būti gamykliškai nauja „brand new“. Negalima siūlyti gamykliškai atnaujintos arba naudotos („renew“ / „refurbished“ / „remarked“) įrangos.	
3.	Garantinis laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai nuo prekių	

		perdavimo-priėmimo akto pasirašymo dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	

10. Skaitmeniniai fotoaparatai – 20 vnt.

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.	Bendras įrangos pavadinimas	naujas skaitmeninis fotoaparatas	
2.	Objektyvas	nekeičiamas, židinio nuotolis 25–100 mm	
3.	Fotoaparato efektyviųjų pikselių skaičius	ne mažiau 16 megapikselių	
4.	Optinio vaizdo priartinimas	ne mažiau kaip X 4	
5.	Raiškos parametrai:		
5.1.	vaizdo jutiklis	Ne mažiau $1/2,3''$	
5.2.	tipas	BSI-CMOS	
5.3.	jautrumas (ISO)	automatinis su nustatymo galimybės (125-6400)	
6.	Diafragma	F2.0-F4.9	
7.	Vaizdo stabilizatorius	jutiklio stabilizatorius (Sensor-shift)	
8.	Fokusavimas	automatinis, kontrasto aptikimo, multizoninis, sekimo, veido atpažinimo, rankinis fokusavimas	
9.	Fokusavimo atstumas makro režimu	nedaugiau kaip 1 cm	
10.	Blykstė	įmontuota (vidinė)	
11.	Ekranas	ne mažiau 3 colių LCD ekranas	
12.	Išlaikymas	1/4000-4 sekundžių	
13.	Filmavimas	filmavimo raiška ne mažiau kaip 1920 X 1080 (30 kadrų per sekundę)	
14.	Įrašymo formatas	JPEG	
15.	Įrašymo laikmena	SD/SDHC/SDXC, Vidinė	
16.	Korpusas	atsparus smūgiams, vandeniui, šalčiui, kratymui	
17.	Jungtys	USB 2.0, micro HDMI	

18.	Maitinimo šaltinis	Li-ion akumuliatorius	
19.	Fotoaparato priedai	komplektacijoje turi būti: akumuliatorius, įkroviklis, USB kabelis, dirželis, programinės įrangos diskas. Kartu su fotoaparatu turi būti pateikiami šie priedai: atminties kortelė (tinkama fotoaparatu) ne mažesnė kaip 4 GB talpos, dėklas fotoaparatu.	
20.	Garantija	ne mažiau 3 metų	

11. Nepertraukiamo maitinimo šaltiniai – 51 vnt.

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis (UPS)	- „Line-Interactive“ tipo arba lygiaverčio; - galingumas ne mažiau 1200VA (750W); - darbinė įėjimo įtampa 170-280V; - „Automatic Voltage Regulation“(AVR) arba lygiavertė funkcija; - integruotos išėjimo jungtys – ne mažiau 6 vnt. (C13), iš jų ne mažiau 4vnt. su baterijų apsauga ir apsauga nuo viršįtampių (battery backup and overvoltage protection) ir ne mažiau 2vnt. su apsauga nuo viršįtampių (overvoltage protection); - USB sąsaja valdymui; - LCD tipo arba lygiaverčio tipo ekranas skirtas informacijos apie įrenginio pagrindinius darbinio parametrus išvedimui (autonomijos laikas, darbinė įėjimo ir išėjimo įtampa, apkrovimas, baterijų būseną, įrenginio būseną); - korpusas Tower tipo (pastatomas) arba lygiaverčio tipo.; - sukomplektuotas su USB, maitinimo ir ne mažiau 2vnt. įrenginių pajungimo prie nepertraukiamo maitinimo šaltinio kabeliais;	
2.	Surinkimo reikalavimai	Visa įranga turi būti gamykliškai nauja „brand new“. Negalima siūlyti gamykliškai atnaujintos arba naudotos („renew“ / „refurbished“ / „remarked“) įrangos.	
3.	Garantinis laikotarpis	Ne mažesnis kaip 3 metai nuo prekių perdavimo-priėmimo akto pasirašymo	

		dienos. Gamintojo garantuojamas nemokamas dalių tiekimas ir nemokami remonto darbai. Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo (pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso paketus nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus).	
--	--	---	--

12. Interaktyvios panelės - 3 vnt.

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.	Aktivaus paviršiaus įstrižainė	Ne mažiau kaip 87"	
2.	Ekrano formatas	16:9 arba 16:10	
3.	Vaizdo kontrastas	Ne mažiau kaip 2000:1	
4.	Vaizdo ryškumas	Ne mažiau kaip 2000 liumenu	
5.	Atkuriamų spalvų skaičius	Ne mažiau kaip 16 mln.	
6.	Rezoliucija	Ne mažiau kaip FullHD	
7.	Lietimui pirštais jautrus paviršius	Būtina	
8.	Lietimui valdymo pieštuku jautrus paviršius	Būtina	
9.	Jautrumas lietimamam vienu metu	Ne mažiau kaip 2	
10.	Išorinių jungčių skaičius	Ne mažiau kaip: 2 USB S-Video VGA Composite Video Audio RJ-45	
11.	Valdymo pieštukas	Būtinas	
12.	Valdymo pieštukų skaičius komplekte	Ne mažiau kaip 4	
13.	Integruoti stereo garsiakalbiai	Būtinai	
14.	Sieninis laikiklis	Būtinas	
15.	Mobilusis stovas	Būtinas	
16.	Palaikomos operacinės sistemos	Windows, Mac, Linux	
17.	Gamintojo panelės valdymo programinė įranga	Būtina	

18.	Garantinio aptarnavimo trukmė	Ne mažiau kaip 3 metai	
19.	Licenzijos	18 darbo vietų	

13. Vaizdo konferencijos įranga - 2 komplektai

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.	Centralizuoto valdymo sistema su valdymu lietimui jautriu ekranu	Būtina	
2.	Vaizdo kamera	2 vnt.	
3.	Vaizdo kameros raiška	FullHD	
4.	Vaizdo sugaludimui naudojami algoritmai	H.261, H263, H264	
5.	Perduodamo vaizdo raiška	FullHD, HD	
6.	Perduodamo vaizdo kadro per sekundę skaičius	5-60	
7.	Jungtys	Audio Video, HDMI, USB, RS-232 Ethernet	
8.	Individualūs mikrofona su diskusine sistema	16 vnt.	
9.	Gamintojo programinė įranga vaizdo konferencijoms inicijuoti ir palaikyti	Būtina	
10.	Tinklo protokolų palaikymas	IPv4, IPv6	
11.	Garantija	Ne mažiau kaip 3 metai	

14. Interneto kameros – 57 vnt.

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.	Vaizdo raiška	Ne mažiau kaip 1280x720	
2.	Šąsaja	USB	
3.	Integruotas mikrofonas	Būtina	
4.	Tvirtinimas prie monitoriaus	Būtina	
11.	Garantija	Ne mažiau kaip 3 metai	

15. Išoriniai garsiakalbiai – 57 vnt.

Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys
----------	------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------

			(pildo tiekėjas)
1.	Garsiakalbių tipas	Stereo	
2.	Garsiakalbių kiekis komplekte	2 vnt.	
3.	Galingumas	Ne mažiau kaip 2x2W	
4.	Maitinimo jungties tipas	USB arba išorinmis maitinimo šaltinis	
5.	Garso jungtis tipas	USB arba 3,5 mm	
6.	Garantija	Ne mažiau kaip 3 metai	

16. BAR kodų skaitytuvai – 30 vnt.

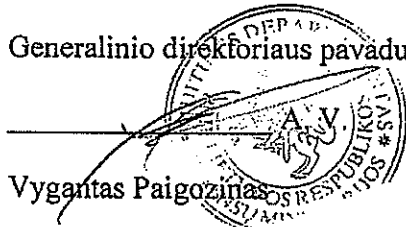
Eil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
1.	Šviesos šaltinis	Ne didesnis: 650nm matomas lazerio diodas	
2.	Skaitymo greitis	Ne lėčiau: 100 kartų/s	
3.	Nuskaitymi kodų tipai	UPC/EAN, UPC/EAN with Supplementals, UCC/EAN 128, Code 39, Code 39 Full ASCII, Code 39 TriOptic, Code 128, Code 128 Full ASCII, Codabar, Interleaved 2 of 5, Discrete 2 of 5, Code 93, MSI, Code 11, IATA, RSS variants, Chinese 2 of 5	
4.	Skaitymo funkcija	Turi būti: rankinis skaitymas; automatinis skaitymas; skaitymas sujungus su stovu	
5.	Skaitymo nuotolis	0-0,5m	
6.	Įspėjamieji signalai	Garsinis (su galimybe atjungti), šviesos	
7.	Darbinė temperatūra	0 -+ 40C°	
8.	Laikymo temperatūra	-20 -+ 60C°	
9.	Galimos jungimo su PC sąajos	USB	
10.	Būtinai priedai	Stovelis	
11.	Matmenys (mmH x mmD x mmW)	Ne didesni kaip 195 mmH x 90 mmD x 80 mmW.	
12.	Svoris (gramais)	Ne daugiau kaip 160 gramų, neįskaitant jungiamojo kabelio	
13.	Korpusas	Tvirtas patogus naudoti korpusas apsaugotas nuo ESD ir mechaninių smūgių poveikių	
14.	Surinkimo	Visa įranga turi būti	

	reikalavimai	gamykliškai nauja „brand new“. Negalima siūlyti gamykliškai atnaujintos arba naudotos („renew“ / „refurbished“ / „remarked“) įrangos	
15.	Garantija	Ne mažiau kaip 3 metai	

Klientas:

Muitinės departamentas prie Lietuvos
Respublikos finansų ministerijos

Generalinio direktoriaus pavaduotojas

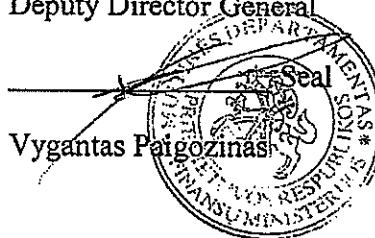


Vygantas Paigozinas

The Customer:

The Customs Department under the Ministry of
Finance of the Republic of Lithuania

Deputy Director General



Vygantas Paigozinas

Paslaugų teikėjas:

Nuctech Warsaw Company Limited
Spolka ZO.O

Generalinis direktorius



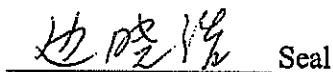
A. V.

Bian Xiaohao

The Service Provider:

Nuctech Warsaw Company
Limited Spolka ZO.O

Director General



Seal

Bian Xiaohao

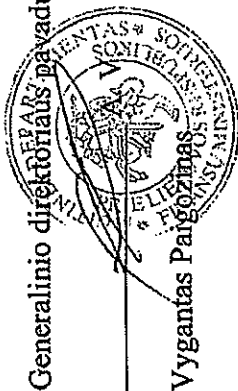
2017 m. vasario 22 d.
Sutarties Nr. MB-18
2 priedas

TECHNINĖS ĮRANGOS KIEKIŲ PASKIRSTYMAS

Įranga	Lietuva							Latvija						Estija					
	RKS			MMC (15+1)	MISC	Admin	Viso	RKS			MMC (10+1)	IT centras	Viso		RKS		IT centras	Viso	
	Mob. (3 vnt.)	Stac. (3 vnt.)						Mob.	Stac. (4 vnt.)				Mob. (2 vnt.)	Stac.	Mob.	Admin			
Staliniai kompiuteriai	6	6		16		2	30		8		11		2	21	4			2	6
Interneto kameros	6	6		16		2	30		8		11		2	21	4			2	6
Išoriniai garsiakalbiai	6	6		16		2	30		8		11		2	21	4			2	6
Spausdintuvai	3	3		1			7		4		1			5	2				2
Skeneriai	3	3		1			7		4		1			5	2				2
Planšetiniai kompiuteriai	3	3		5		2	13		4		5		2	11	5			2	7
Fotoaparatai	3	3		1		2	9		4		1		2	7	2			2	4
4G/Wi-Fi maršrutizatoriai	3	3					6		4					4	2				2
Nepertraukiamo maitinimo šaltiniai	6	6		16			28		8		11			19	4				4
Pagrindiniai serveriai					1		1					1		1			2		2
BackUp servereriai					1		1					1		1			1		1
Mokymo klasės serveriai				1			1				1			1					
Interaktyvios panelės				2			2				1			1					

Muitinės departamentas prie Lietuvos
Respublikos finansų ministerijos

Generalinio direktoriaus pavaduotojas



Vygantas P.

Paslaugu teikējas:

Nuctech Warsaw Company Limited
Spółka Z O.O.

Generalinis direktorius

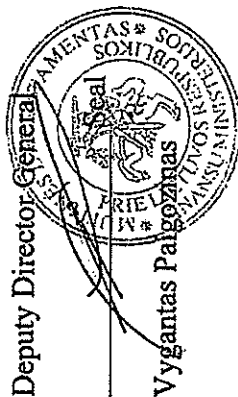
力 咭 咭 A. V.

Bian Xiaohao

The Customer:

The Customs Department under the Ministry of
Finance of the Republic of Lithuania

Deputy Director General



Vygantas Palgizas

The Service Provider:

Nuctech Warsaw Company
Limited Spolka ZO.O

Director General

Seal

Bian Xiaohao

2017 m. *vasario 22* d.
Sutarties Nr. *11B-18*
3 priedas

KONFIDENCIALUMO ĮSIPAREIGOJIMAS

Nr. _____
(data)
Vilnius

Aš, _____
(vardas ir pavardė, darbovietės pavadinimas, pareigos)

vykdydamas _____ (toliau – Sutartis) numatytus darbus,
(data, sutarties pavadinimas ir numeris)

įsipareigoju:

1. Saugoti paslapyje ir išimtinai tik Sutarties vykdymo tikslais naudoti iš Muitinės departamento, kitų muitinės įstaigų gautą informaciją, duomenis, dokumentus, nepriklausomai nuo to, kokių būdu ir forma (žodine, rašytine, elektronine, kita) jie buvo man pateikti ar kitaip sužinoti (toliau – duomenys), vykdant Sutartį.

2. Tvarkyti ir saugoti duomenis tokiu būdu, kad tretieji asmenys neturėtų galimybės su jais susipažinti ar pasinaudoti, o nutraukus Sutartį ar jai pasibaigus, ne vėliau kaip per 30 dienų duomenis sunaikinti, išskyrus tuos atvejus, kai Lietuvos Respublikos įstatymai reikalauja, kad tokie duomenys būtų išsaugoti.

Žinau, kad už šių įsipareigojimų nesilaikymą ir Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo pažeidimą turėsiu atsakyti pagal galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus.

(įmonės darbuotojo, pasirašančio konfidencialumo
įsipareigojimą, vardas ir pavardė)

(parašas, data)

(darbovietės vadovo vardas, pavardė)

A.V.
(parašas, data)

2017 m. *vasario 22* d.
Sutarties Nr. *11B-18*
4 priedas

GYVENIMO APRAŠYMAS (CV)

Siūlomos pareigos: _____

1. Pavardė: _____

2. Vardas: _____

3. Gimimo data: _____

4. Išsilavinimas:

Institucija	Data: nuo-iki	Suteiktas laipsnis ar gautas diplomai:

5. Baigtų kursų, išlaikytų egzaminų, pagrindžiančių atitiktį kvalifikaciniams reikalavimams sąrašas:

Institucija	Data: nuo-iki	Išlaikytas egzaminas, gautas diplomai ar sertifikatas

6. Šiuo metu einamos pareigos: _____

7. Pagrindinės kvalifikacijos (svarbios projektui): _____

8. Vykdyti projektai (Specifinė patirtis ir kvalifikacija), pagrindžiantys eksperto atitiktį kvalifikaciniams reikalavimams:

Data: nuo-iki	Projekto pavadinimas, užsakovas	Pareigos ir funkcijos projekte	Trumpas projekto aprašymas (projekto tikslas, apimtis, naudotos technologinės komponentės, kt.)	Naudotojų skaičius	Projekto vertė

9. Kalbos mokėjimas (įvertinti lygi pagal 5 balų sistemą: 1 – pagrindai, 5 – puikiai):

Kalba	Skaitymas	Kalbėjimas	Rašymas

10. Priedamų kvalifikaciją pagrindžiančių dokumentų sąrašas:

11. Kita aktuali informacija:

12. Data:

13. Parašas

2017 m. vasario 22 d.
Sutarties Nr. 11B-18
5 priedas

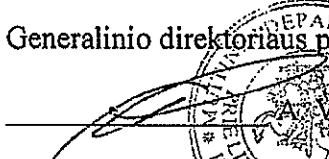
SUBTIEKĖJŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Subtiekėjo pavadinimas	Subtiekėjo adresas, kontaktai	Įsipareigojimų dalis (proc.), kuriai ketinama pasitelkti subtiekėją	Paslaugos, kurioms ketinama pasitelkti subtiekėją
1.	UAB „Inta“	Juridinio asmens kodas 110015560 Dariaus ir Girėno g. 40, LT 02189 Vilnius, Lietuva Tel. 216 7211 Faks. 216 7212 El. pastas inta@inta.lt	5 proc.	Projekto valdymas ir administravimas Lietuvoje
2.	SIA „Armgate“	Reg. Nr. LV50003208531 Liliju iela 20, Marupe Marupe novads, LV 2167, Latvija Tel. +371 67976780 Faks. +371 67976781 El. paštas armgate@armgate.lv	5 proc.	Projekto valdymas ir administravimas Latvijoje

Klientas:

Muitinės departamentas prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos

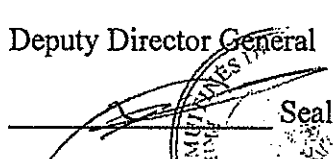
Generalinio direktoriaus pavaduotojas


Vygantas Paigožinas

The Customer:

The Customs Department under the Ministry of Finance of the Republic of Lithuania

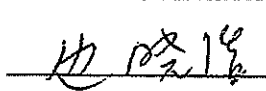
Deputy Director General


Vygantas Paigožinas

Paslaugų teikėjas:

Nuctech Warsaw Company Limited
Spolka Z.O.O

Generalinis direktorius

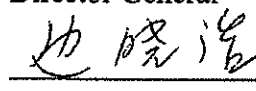
 A. V.

Bian Xiaohao

The Service Provider:

Nuctech Warsaw Company
Limited Spolka Z.O.O

Director General

 Seal

Bian Xiaohao