

Išmaniųjų elektroninių kasos aparatų posistemio (i.EKA) e. paslaugos „Virtuali fiskalizacija kasos aparatams ir kitiems pardavimo taškams“ sukūrimo paslaugų viešojo pirkimo sutarties priedas

PASLAUGOS TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Terminų ir sutrumpinimų rodyklė

1 lentelė: Sąvokos ir sutrumpinimai

Santrumpa / sąvoka	Paaiškinimas
Aplikacijų programavimo sąsaja (angl. <i>application programming interface</i>), API	Sąsaja, kurią suteikia kompiuterinė sistema, biblioteka ar programa tam, kad programuotojas per kitą programą galėtų pasiekti jos funkcionalumą ar apsikeistų su ja duomenimis
Aptarnavimo sertifikatas	Pažyma (leidimas), suteikiantis teisę aptarnauti (remontuoti, programuoti ir pan.) tam tikro modelio EKA
Atsiskaitymo priemonė / AP	EKA ar kitas pardavimo taškas (angl. POS, point of sale). Šio projekto kontekste kitu nei EKA pardavimo tašku laikoma teisės aktų nustatyta tvarka leista naudoti kita nei EKA programinė ir techninė įranga (aparatinė įranga), kuria fiksuojami atsiskaitymų už parduodamas prekes (kai prekės superkamos, - superkamas prekes) ir suteikiamas paslaugas fiskaliniai ir kiti su ūkine operacija susiję duomenys.“ Pvz.: taksometro spausdintuvas, negrynųjų pinigų atsiskaitymo terminalas, taikomoji programa ar jos dalis, kuri veikia išmaniajame įrenginyje ar kompiuteryje ir vykdo atsiskaitymus už parduodamas prekes (kai prekės superkamos, - superkamas prekes) ir suteikiamas paslaugas, teisės aktų nustatyta tvarka.
Atsiskaitymo priemonių registravimo žinynas	i.EKA registruotų Atsiskaitymo priemonių sąrašas, kuriame kaupiami įrenginio registravimo ir susiję duomenys, Atsiskaitymo priemonės rekvizitai (įrenginio modelis, korpuso numeris, Atsiskaitymo priemonės naudojimo adresas, MM rekvizitai).
Autentifikavimas	Asmens tapatybės patvirtinimas
Autorizavimas	Patikrinimas, ar autentifikuotas asmuo turi teisę atlikti veiksmus
AVMI	Apskrities valstybinė mokesčių inspekcija
Covid-19	Tai sunkaus ūminio respiracinio sindromo koronaviruso-2 (SARS-CoV-2) sukeliama liga
Darbuotojas	Valstybės tarnautojas ar pagal darbo sutartį dirbantis darbuotojas
DBVS	Duomenų ir informacijos apdorojimui ir saugojimui naudojama duomenų bazių valdymo sistema
Duomenų tvarkymas	Bet kuris su duomenimis atliekamas veiksmas: rinkimas, užrašymas, kaupimas, saugojimas, klasifikavimas, grupavimas, jungimas, keitimas

Santrumpa / sąvoka	Paaiškinimas
	(papildymas ar taisymas), teikimas, paskelbimas, naudojimas, loginės ir (ar) aritmetinės operacijos, paieška, skleidimas, naikinimas ar kitoks veiksmas arba veiksmų rinkinys
EKA	Elektroninis kasos aparatas tai įrengimas, kuriuo registruojamos prekybinės (paslaugų) operacijos, apskaičiuojami mokesčiai ir bendra mokėtina suma, kaupiami bei saugomi minėtų operacijų duomenys, spausdinami dokumentai ir ataskaitos. Tai pat kompiuterinis kasos aparatas - t. y. kompiuterio pagrindu sukonstruotas kasos aparatas
Ekspertizė	Igalios įtaigos, Lietuvos metrologijos inspekcijos, atliekama Atsiskaitymo priemonių patikra dėl atitikimo nustatytiems techniniams reikalavimams
Ekspertinė įstaiga	Lietuvos metrologijos inspekcija, kuri atlieka Ekspertizę
E-pasas	Elektroninės formos EKA techninis pasas
e. Paslauga	Elektroninė paslauga - tai nuotoliniu būdu, pasinaudojant įvairiais informacinių ir ryšių technologijų kanalais ir priemonėmis (pavyzdžiui, kompiuteriu, mobiliuoju telefonu, interaktyvia skaitmenine televizija ar kt.), Lietuvos ir užsienio valstybių fiziniams ir (ar) juridiniams asmenims teikiama viešoji ar administracinė paslauga, kuri apima visų veiksmų seką nuo paslaugos inicijavimo momento iki siekiamo paslaugos rezultato suteikimo. Elektroninę paslaugą inicijuoti gali tiek paslaugos gavėjas, tiek paslaugą teikianti institucija, be atskiros paslaugos gavėjo kreipimosi ir sutikimo.
e. Paslaugų gavėjas	MM (FA / JA), kuris gauna mokesčių administratoriaus teikiamas e. paslaugas
e. Paslaugų naudotojas	MM (FA / JA), kuris atstovauja e. paslaugų gavėją, gaunant mokesčių administratoriaus teikiamas e. paslaugas
ES	Europos Sąjunga
ESKIS	Mokesčių mokėtojų elektroninio švietimo, konsultavimo ir informavimo paslaugų sistema
FA	Fizinis asmuo
Finansų ministerija, FM	Lietuvos Respublikos finansų ministerija
Fiskalinis blokas	Kasos aparato įrenginys, kuriuo registruojami, apdorojami, tikrinami, kaupiami, įrašomi į fiskalinę atmintį ir saugomi fiskaliniai duomenys
GUI	Grafinė naudotojo sąsaja (angl., graphical user interface) - naudotojo sąsaja kurioje grafiniais elementais naudotojui pateikiama informacija ir valdikliai įgalinantys valdyti sistemą naudojant įvairius įvesties įrenginius: pelės, klaviatūros, liečiamojo ekrano.
HASH	Maišos kodas gautas pritaikius kriptografinę maišos funkciją (angl. <i>hash function</i>).
i.APS	Nuotolinių apskaitos paslaugų smulkiąjam verslui posistemis (i.MAS sudėtinė dalis)
i.EKA	Išmaniųjų elektroninių kasos aparatų posistemis (i.MAS sudėtinė dalis)

Santrumpa / sąvoka	Paaiškinimas
Iki-registracija	Tarpininko atliekama procedūra, kurios metu Tarpininkas į i.EKA pateikia Atsiskaitymo priemones, jos naudotojo ir Tarpininko suteikto ūkinių operacijų duomenų pasirašymo ir perdavimo sertifikato duomenis.
i.KON	Išmaniosios kontrolės procesų valdymo posistemis (i.MAS sudėtinė dalis)
i.MAMC	Analizės, modeliavimo ir rizikos valdymo kompetencijų centras (i.MAS sudėtinė dalis)
i.MAS	Išmanioji mokesčių administravimo informacinė sistema
i.MAS vidinis naudotojas	Prisijungimą prie i.MAS turintis VMI darbuotojas
IMIS	Valstybinės mokesčių inspekcijos integruota mokesčių informacinė sistema
Informacinių ryšių technologijų priemonės	Priemonių informacijai rinkti, laikyti, persiųsti, apdoroti ar kitaip tvarkyti, visuma (pvz., elektroninis paštas, eDelivery sprendimai ar kt.)
IS	Informacinė sistema
i.SAF	Elektroninis sąskaitų faktūrų posistemis (i.MAS sudėtinė dalis)
i.SAF-T	Standartizuotų apskaitos duomenų kaupimo ir tvarkymo posistemis (i.MAS sudėtinė dalis)
i.VAZ	Elektroninių važtaraščių posistemis (i.MAS sudėtinė dalis)
IVPK	Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie Susisiekimo ministerijos
JA	Juridinis asmuo
JAR	Juridinių asmenų registras
Kasos aparatus aptarnaujanti įmonė, Aptarnaujanti įmonė	Įmonė, turinti teisę atlikti atitinkamų Atsiskaitymo priemonių modelių ir su jomis susijusių įrenginių techninės priežiūros ir remonto darbus
Kasos aparatus aptarnaujantis specialistas	Aptarnavimo įmonės darbuotojas, turintis Aptarnaujančios įmonės išduotą leidimą, leidžiantį atlikti jame įrašytų modelių Atsiskaitymo priemonių ir su jomis susijusių įrenginių techninės priežiūros ir remonto darbus
Klaida	IS / ar kitų valstybės informacinių išteklių veikimo neatitikimas aprašytai specifikacijai, triktys dėl netinkamų technologinių sprendimų, neigiama susijusių standartinių komponentų įtaka IS ar kitų valstybės informacinių išteklių veikimui, netinkamas specifinių programinių priemonių panaudojimas, dokumentacijos netikslumai, kiti programiniai bei technologiniai faktoriai, galintys turėti įtakos trikties atsiradimui.
Leidžiamų naudoti Atsiskaitymo priemonių modelių/versijų žinynas	Po Atsiskaitymo priemonių ekspertizės patvirtinimo, kurį vykdys Metrologijos inspekcija, automatiškai formuojamas Atsiskaitymo priemonių modelių/versijų sąrašas
LR	Lietuvos Respublika
MA	Mokesčių administratorius
MAĮ	Lietuvos Respublikos mokesčių administravimo įstatymas
Mano VMI	Valstybinės mokesčių inspekcijos portalo e. VMI autorizuotų elektroninių paslaugų sritis

Santrumpa / sąvoka	Paaiškinimas
MIIS	Valstybinės mokesčių inspekcijos mokesčių informacijos informacinė sistema
Mokesčių mokėtojas, MM	Asmuo, kuriam pagal mokesčio įstatymą yra nustatyta prievolė mokėti mokestį
MMR	Mokesčių mokėtojų registras
PASLAUGA	Išmaniųjų elektroninių kasos aparatų (i.EKA) posistemio e.paslaugos „Virtuali fiskalizacija kasos aparatams ir kitiems pardavimo taškams“ ir kitų šioje techninėje specifikacijoje nurodytų reikalavimų įgyvendinimui reikalingų sprendimų sukūrimo ir įdiegimo paslaugos
PKI	Viešųjų raktų infrastruktūra (angl. <i>public key infrastructure</i>)
Plombavimo planas	Planas, pagal kurį plombuojama Atsiskaitymo priemonė
Prekių / paslaugų žinynas	i.MAS arba i.EKA esantis MM ar jo atstovo tvarkomas prekių / paslaugų sąrašas
Projektas	Išmaniųjų elektroninių kasos aparatų (i.EKA) posistemio e.paslaugos „Virtuali fiskalizacija kasos aparatams ir kitiems pardavimo taškams“ ir kitų šioje techninėje specifikacijoje nurodytų reikalavimų įgyvendinimui reikalingų sprendimų sukūrimo ir įdiegimo veiklų vykdymas, PASLAUGOS sutartyje numatytais terminais ir resursais.
PVM	Pridėtinės vertės mokestis
PVM įstatymas	Lietuvos Respublikos pridėtinės vertės mokesčio įstatymas
Registravimo kodas	Atsiskaitymo priemonės registracijos metu suteiktas unikalus kodas, pagal kurį galima identifikuoti kasos operaciją atlikusį įrenginį bei jo naudotoją (MM)
RPO	Atkūrimo taško tikslas (ang., Recovery Point Objective (RPO)) paprastai reiškia duomenų kiekį, kurį galima prarasti per verslui aktualų laikotarpį, kol dar nepadaryta didelė žala, nuo kritinio įvykio iki ankstesnės atsarginės kopijos. Atkūrimo taško tikslas (RPO) paprastai reiškia duomenų kiekį, kurį galima prarasti per verslui svarbiausią laikotarpį, kol dar nepadaryta didelė žala, nuo kritinio įvykio iki ankstesnės atsarginės kopijos. Išieškojimas punkte nustatyto tikslo (RPO) paprastai reiškia, kad duomenų kiekį, kuris gali būti prarastas per laikotarpį labiausiai susijusios su verslu, prieš reikšmingas žalos įvyksta, nuo kritinio įvykio labiausiai praėjusiais atsarginės taško.
RTO	Atkūrimo laikas (ang., Recovery Time Objective (RTO)) dažnai nurodo, kiek laiko gali užtrukti programos, sistemos ir (arba) proceso neveikimas, nepadarant didelės žalos asmenų veiklai, taip pat laikas, praleistas atkuriant programą ir jos duomenis.
Sąskaita faktūra	Sąskaita faktūra, PVM sąskaita faktūra, supaprastinta PVM sąskaita faktūra (pagal PVM įstatymo 79 str. 13 d. ir 80 str. 9 d.), įskaitant ir elektroninius šiuos dokumentus
Saugos incidentas	Tai įvykis ar veiksmas, kuris gali sudaryti neteisėto prisijungimo prie informacinės sistemos galimybę, sutrikdyti ar pakeisti informacinės sistemos veiklą, sunaikinti, sugadinti ar pakeisti elektroninę informaciją, panaikinti ar apriboti galimybę naudotis elektronine informacija, sudaryti sąlygas neleistinai elektroninę informaciją pasisavinti, paskleisti ar kitaip

Santrumpa / sąvoka	Paaiškinimas
	panaudoti. Tai yra įvykis ar veiksmas, kuris sukelia ar gali sukelti informacijos saugumo pažeidimus
Saugos modulis	Teisės aktais nustatytus techninius reikalavimus atitinkantis ir privalomas naudoti Atsiskaitymo priemonės komponentas skirtas atlikti kriptografinės operacijas saugioje aplinkoje: atliekantis privačių ir viešų raktų, Sertifikatų valdymą (Privataus rakto generavimas ir su juo susijusio viešo rakto generavimas; X.509 standarto Sertifikato Pasirašymo Užklauso (angl.-Certificate Signing Request) generavimas ir perdavimas į i.EKA; i.EKA (CA) patvirtintos Sertifikato užklauso importavimas ir privataus rakto aktyvavimas; Privataus rakto saugojimas saugioje aplinkoje - t.y. užtikrinama, kad privatus raktas bus nepasiekiamas iš išorės); užtikrinantis Sertifikatų galiojimo valdymą (Sertifikatų galiojimo sekimas; Atšauktų Sertifikatų (angl. Certificate Revocation List) sąrašė); atliekantis Atsiskaitymo priemonės formuojamų dokumentų duomenų pasirašymo funkciją, automatiškai pridedant prieš tai buvusio dokumento duomenis (kontroliuoja, kad dokumentų eilės numeris ir data gali tik augti; Ankstesnio dokumento duomenų automatinis išsaugojimas saugioje, iš išorės neprieinamoje saugykloje)
Sertifikatas ir Sertifikato užklausa; Asimetrinės kriptografijos privatus ir viešas raktai;	Atsiskaitymo Priemonės Saugos Modulyje ir/ar Transporto modulyje saugomas privatus raktas ir jį atitinkantis viešasis raktas. Privatūs raktai ir juos atitinkantys viešieji raktai generuojami saugioje aplinkoje. Privatus raktas gali būti pradėtas naudoti pagal paskirtį - dokumentų pasirašymui ar duomenų transporto funkcijai atlikti - tik po to, kai privatų raktą atitinkantis viešasis raktas yra pateiktas X.509 standartą atitinkančios Sertifikato Pasirašymo Užklauso (angl.- Certificate Signing Request) pagalba VMI Įgaliotai Institucijai (i.EKA (CA)) kartu su Atsiskaitymo Priemonės bei Saugos Modulio identifikaciniais duomenimis ir Įgaliotoji Intitucija (i.EKA (CA)), atlikus patikros procedūrą, patvirtina Viešąjį Raktą jį pasirašydama - sugeneruoja X.509 standartą atitinkantį Sertifikatą. Asimetrinės Kriptografijos privatus raktas bus naudojamas: a) Skaitmeniniam pasirašymui b) Konkrečiam Saugos (ar Transporto Moduliui) skirtos informacijos iššifravimui Asimetrinės Kriptografijos viešasis raktas bus naudojamas: a) Skaitmeninio parašo tikrinimui Tik konkrečiam Saugos (ar Transporto) Moduliui skirtos informacijos užšifravimui
SOA	Į paslaugas orientuota informacinės sistemos architektūra (angl. <i>Service oriented architecture</i>)
Specialisto leidimas	Leidimas, leidžiantis atlikti jame įrašytų Atsiskaitymo priemonių modelių ir su jais susijusių įrenginių techninės priežiūros ir remonto darbus
SVN	Dokumentacijos versijavimo bei programinės įrangos išėties tekstų saugyklos taikomoji programinė įranga
Taisyklė	Tikrinimo algoritmai, apimantys įvesties parametrus (tikrinamus duomenis), tikrinimo funkcijas (skaičiavimus) ir išvesties parametrus (pranešimus), kuriuose pateikti perspėjimo pranešimai

Santrumpa / sąvoka	Paaiškinimas
Tarpininkas	Kasos aparatus ar kitas Atsiskaitymo priemones aptarnaujanti įmonė arba Atsiskaitymo priemonės diegėjas, platintojas ar paslaugų teikėjas, atsakingas už Ūkio subjektui teikiamą Atsiskaitymo priemonę, Saugos modulio diegimą ir Sertifikatų diegimą. Taip pat gali būti atsakingas už Atsiskaitymo priemone suformuotų ir Saugos modulio pasirašytų fiskalinių duomenų tvarkymą ir perdavimą į i.EKA duomenų tvarkymo sprendinį.
Tarpininko sertifikatas	Tarpininko saugomas privatus raktas ir jį atitinkantis viešasis raktas. Privatus raktai ir juos atitinkantys viešieji raktai generuojami saugioje aplinkoje. Tarpininko privatus raktas naudojamas Saugos modulio (Operacijų pasirašymo ir perdavimo sertifikatu) Sertifikato patvirtinimui (angl. Intermediate certificate). Kiekvienas Tarpininkas generuoja savo privačius raktus, kiekvieno Tarpininko viešas raktas pateiktas X.509 standartą atitinkančios Sertifikato Pasirašymo Užklauso (angl.- Certificate Signing Request) pagalba ir VMI pasirašomas VMI privачiu raktu (root privačiu raktu) - generuojamas Tarpininko sertifikatas. Tarpininko sertifikatas talpinamas į VMI Sertifikatų saugyklą.
Tiekėjas	Atvira konkurse dėl PASLAUGOS pirkimo dalyvaujantis subjektas (-ai), kuris sudarys su Užsakovu sutartį dėl PASLAUGOS sukūrimo ir įdiegimo bei suteiks visas sutartyje numatytas paslaugas
UI	Naudotojo sąsaja (angl., user interface) - visi interaktyvios sistemos komponentai (programos ar įrenginiai), kurie pateikia informaciją ir valdiklius naudotojui, kad jis galėtų atlikti tam tikrus uždavinius naudojantis interaktyvia sistema (ISO 9241).
Ūkio subjektas	Lietuvos Respublikoje įsteigtas ir veikiantis juridinis asmuo, užsienio juridinis asmuo ar jo padalinys, taip pat fizinis asmuo, kuris Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka verčiasi ūkine komercine veikla
Veiklos vykdymo vieta	Vieta su konkrečiu adresu, kurioje Ūkio subjektas vykdo komercinę veiklą, apskaito ūkines operacijas, fiksuoja atsiskaitymus, tai pat mokesčių mokėtojų registre nurodęs, kaip pagrindinės buveinės adresą ar gyvenamąją vietą, jei tai fizinis asmuo.
Vidinis naudotojas	VMI darbuotojas, dirbantis VMI tinkle ir turintis atitinkamas i.EKA teises.
VIISP	Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platforma
Virtuali fiskalizacija	i.EKA elektroninė paslauga, skirta realiu laiku registruoti ir pasirašyti kasos aparatu vykdomas ūkines operacijas
VMI prie FM, VMI, Užsakovas	Valstybinė mokesčių inspekcija prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos arba apskrities valstybinė mokesčių inspekcija
XML	Išplečiamoji žymėjimo kalba (angl. <i>Extensible Markup Language</i>)

2. Įvadas į dalykinę sritį

2.1. Užsakovas

Šioje dalyje pateikiamas Projekto organizacijos, atsakingos už Projekto įgyvendinimo ir jo veiklų vykdymą, pristatymas, aprašoma Projekto vieta šioje organizacijoje.

Užsakovas – Valstybinė mokesčių inspekcija prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos, prisiimanti atsakomybę organizaciniu, finansiniu ir fiziniu veiklos rezultatų sukūrimo požiūriu.

2 lentelė: Užsakovo informacija

Istaigos pavadinimas	Valstybinė mokesčių inspekcija prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos
Istaigos juridinis statusas	Biudžetinė įstaiga
Istaigos buveinės adresas	Vasario 16-osios g. 14, LT-01107 Vilnius
Istaigos kodas	188659752
Istaigos PVM kodas	LT886597515
Istaigos telefonas	(8 5) 266 8200
Istaigos faksas	(8 5) 212 5604
Elektroninio pašto adresas	vmi@vmi.lt
Istaigos vadovas	Viršininkė Edita Janušienė

Dabartinę VMI struktūrą sudaro: Valstybinė mokesčių inspekcija prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos (centrinis mokesčių administratorius) ir 5 apskričių valstybinės mokesčių inspekcijos (AVMI).

1 pav.: VMI organizacinė struktūra

**VMI Misija**

Dėmesingas, efektyvus ir tikslus mokesčių administravimas visuomenei ir valstybei.

VMI Vizija

Moderni veiklių, drąsių ir kūrybingų žmonių organizacija, sąžiningų mokesčių mokėtojų partnerė.

VMI Vertybės

Skaidrumas – laiku dalinamės visa teisinga, reikiama ir suprantama informacija.



Informuotumas – priimame sprendimus, turėdami visą reikiamą informaciją, ir esame asmeniškai atsakingi už tai, ką nusprendžiame.



Atskaitomybė – esame atskaitingi vienas kitam, nepaisant galios ir pozicijos. Nuolat tikrinamės, ką galime padaryti geriau.



Atjauta – neskubame pasmerkti kito žmogaus, nedarome skubotų vertinimų. Išsakome kritiką, norėdami padėti, o ne laukiame nepageidaujamo elgesio pasekmių.



Įsipareigojimų vykdymas – į sprendimų priėmimą įtraukiame visus susijusius asmenis, atsižvelgiame į visų interesus ir įsipareigojame laikytis susitarimų.



Nuoširdus domėjimasis – tobulėjame ir mokomės, įsiklausydami į kitų žmonių nuomonę, diskutuojame atvirai.

Pagrindinės VMI veiklos kryptys:

- **mokesčių procedūrų optimizavimas.** Siekiama identifikuoti rizikingiausias mokesčių mokėtojų grupes ir pritaikyti joms poveikio priemones, papildomą dėmesį skiriant mokesčių mokėtojų grupėms, kurių mokami mokesčiai yra didžiausi. Mokesčių sistemą norima optimizuoti taip, kad mokesčių administravimas būtų efektyvesnis ir greitesnis. Mokesčių mokėtojų veiklos priežiūrai gerinti skatinamas bendradarbiavimas su kitomis institucijomis;
- **sąžiningo mokesčių mokėjimo skatinimas.** Norima formuoti teigiamą visuomenės požiūrį ir skatinti sąmoningumą bei didinti pasitikėjimą mokesčių sistema, kad mokesčių mokėtojai laiku ir savanoriškai mokėtų mokesčius. Verslą pradedantys nauji mokesčių mokėtojai aktyviai konsultuojami mokesčių administravimo klausimais;
- **mokesčių mokėjimo teisingai ir laiku užtikrinimas.** Užtikrinama mokesčių mokėtojų veiksmų, susijusių su veiklos registravimu, mokesčių deklaravimu bei mokėjimu, stebėseną, paprastinamos mokesčių administravimo procedūros, taikant „vieno langelio“ principą, organizuojamos visuomenei skirtos socialinės kampanijos;
- **mokesčių vengimo ir slėpimo atvejų mažinimas.** Siekiama tobulinti stebėsenos, analizės ir kontrolės procedūras, kad būtų identifikuoti mokesčių mokėtojai, vengiantys registruoti veiklą, deklaruoti mokesčius ar juos mokėti. Gerinamos mokesčių apskaičiavimo ir mokėjimo procedūros. Nustačius pažeidimus, taikoma proporcinga atsakomybė už nusikalstamą veiką. Įgyvendinamos prevencinės priemonės tokio pobūdžio piktnaudžiavimo mažinimui.

2.2. Projekto įtaka VMI veiklos kryptims

Šiame poskyriuje paaiškinama Tiekėjams visų VMI suplanuotų veiklų apimtis ir jų sąsaja su teisės aktuose nustatytais ar planuojamais nustatyti įpareigojimais mokesčių mokėtojams, taip pat šio Konkurso objekto vieta tarp kitų VMI vykdomų veiklų. Šiame poskyriuje projektu (plačiaja prasme) įvardinamos VMI suplanuotos veiklos, siekiant sukurti i.EKA, t.y. platesnis kontekstas, nei šio Konkurso objektas. Šio Konkurso objektas yra viena iš suplanuotų veiklų, kurios bus įgyvendintos vykdant VMI projektą „Išmaniųjų elektroninių kasos aparatų posistemio sukūrimas“ (šiam kontekste projektu laikoma visos veiklos, kurias numatė vykdyti VMI, t.y. ne tik šio Konkurso apimtis, žr. 4 pav.). i.EKA posistemis kuriamas kaip sudėtinė Išmaniosios mokesčių administravimo informacinės sistemos (i.MAS) dalis. I.EKA posistemis kuriamas išskaidant e. Paslaugų ir tam tikrų funkcionalumų sukūrimo paslaugų įsigijimo viešuosius pirkimus į atskiras 2 dalis. Šis Konkursas yra II-oji i.EKA kūrimo dalis. Šio Konkurso apimtis nustatyta, įvertinus atskirų e.paslaugų ir tam tikrų funkcionalumų įtaką siekiui, laiku įgyvendinti mokesčių administravimo įstatymo nustatomas pareigas mokesčių mokėtojams teikti mokesčių administratoriui atsiskaitymų duomenis, taip pat įvertinus būtinybę ir rizikas techniškai suderinti tam tikrų sąveikaujančių funkcionalumų analizės, projektavimo ir programavimo darbus.

4 pav.: Kaip vykdomas i.EKA projektas (šiam paveiksle projektu laikoma visos veiklos, kurias numatė vykdyti VMI, t.y. ne tik šio Konkurso apimtis)



VMI įgyvendinus visas numatytas veiklas mokesčių mokėtojams bus sukurtos 2 elektroninės paslaugos:

- Kasos aparatų ir kitų pardavimo taškų* nuotolinis registravimas ir būklių keitimas (įvykusio I-ojo Konkurso apimtis);
- Virtuali fiskalizacija kasos aparatams ir kitiems pardavimo taškams* (šio, II-ojo Konkurso apimtis);

Mokesčių administratorius turės galimybę operatyviau gauti informaciją apie mokesčių mokėtojo apskaitomas pajamas, todėl planuojamos VMI veiklos turi glaudžias sąsajas su VMI veiklos kryptimis, ypačiai - mokesčių procedūrų optimizavimu bei mokesčių vengimo ir slėpimo rizikų mažinimu.

*Šio Projekto kontekste kitu nei EKA pardavimo tašku laikoma teisės aktų nustatyta tvarka leista naudoti kita nei EKA programinė ir techninė įranga (aparatinė įranga), kuria fiksuojami atsiskaitymų už parduodamas prekes (kai prekės perkamos, - perkamas prekes) ir suteikiamas paslaugas fiskaliniai ir kiti su ūkine operacija susiję duomenys. Tas Atsiskaitymo priemonės, kurios nėra EKA, pagal teisės aktus bus galima naudoti vietoje EKA, tik jei fiskaliniai duomenys tiesiogiai (angl. online) perduodami į i.EKA (per Virtualios fiskalizacijos paslaugą) arba šios priemonės, kaip ir kasos aparatai, turės integraciją su Saugos moduliui, kuris užtikrins, kad kiekvienas kvitas būtų pasirašytas naudotojo privačiu raktu. Apibendrintai Kasos aparatai ir kiti pardavimo taškai toliau vadinami Apskaitos priemonėmis.

2.3. i.MAS

i.MAS yra valstybės informacinė sistema, kuria siekiama mažinti administracinę naštą mokesčių mokėtojams, didinti mokesčių mokėtojų pajamų apskaitą, mokesčių surinkimą ir mokesčių administratoriaus veiklos efektyvumą, diegiant išmaniąsias elektronines paslaugas ir perkelti mokesčių mokėtojų ūkinių operacijų duomenų rinkimą, tvarkymą, valdymą ir teikimą į elektroninę erdvę.

Siekiant šių tikslų, i.MAS kuriamos išmaniosios elektroninės paslaugos, perkelti mokesčių mokėtojų ūkinių operacijų ir ūkinių įvykių duomenų rinkimą, tvarkymą, valdymą ir teikimą į elektroninę erdvę, bei išmaniosios rizikos analizės ir kontrolės priemonės mokesčių administratoriui. i.MAS sudaro septyni posistemiai ir administravimo komponentas, vykdančys i.MAS funkcijas, sukuriantys e. paslaugas mokesčių mokėtojams ir valdantys mokesčių apskaitą ir administravimo rizikas.

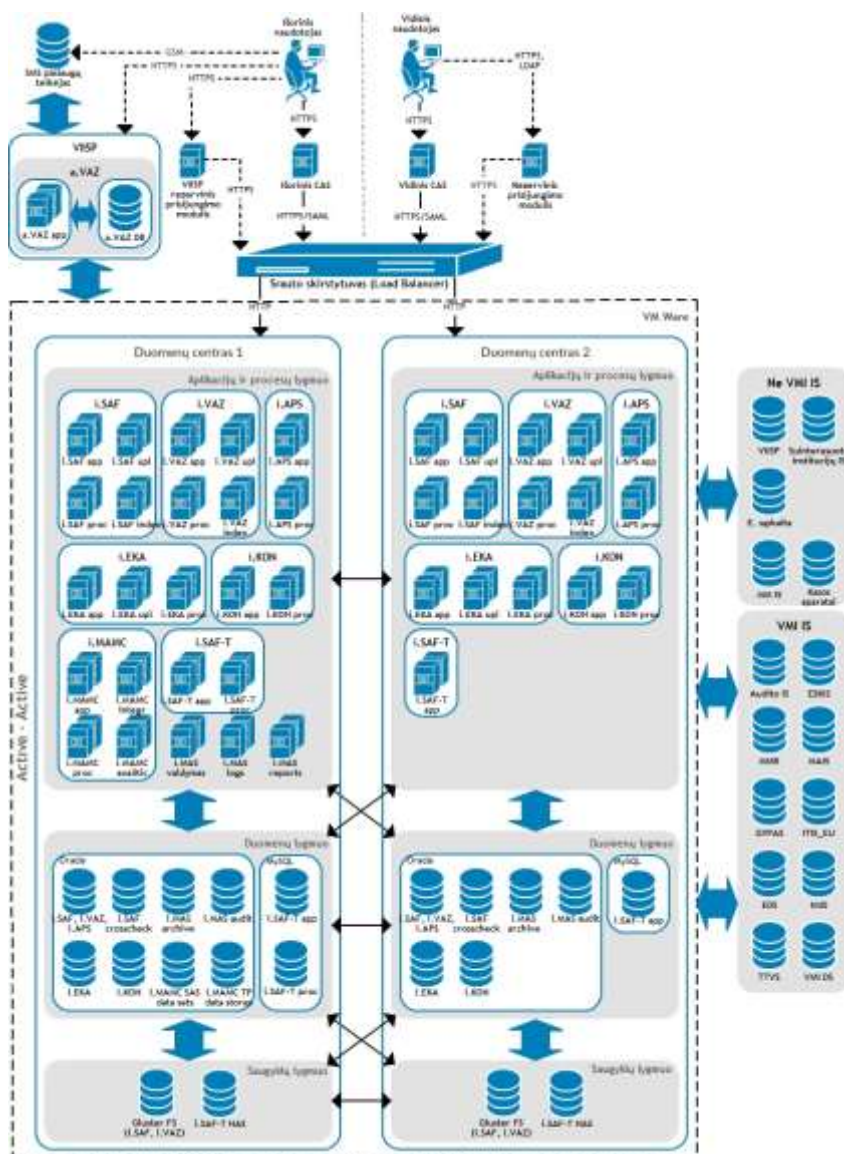
i.MAS sudaro septyni posistemiai, leidžiantys sukurti elektronines paslaugas mokesčių mokėtojams ir valdyti įvardytas mokesčių apskaitą ir administravimo rizikas:

- Elektroninis sąskaitų faktūrų posistemis (i.SAF);
- Išmaniųjų elektroninių kasos aparatų posistemis (i.EKA);
- Elektroninių važtaraščių posistemis (i.VAZ);
- Nuotolinių apskaitos paslaugų smulkiam verslui posistemis (i.APS);
- Standartizuotų apskaitos duomenų kaupimo ir tvarkymo posistemis (i.SAF-T);
- Išmaniosios kontrolės procesų valdymo posistemis (i.KON);
- Analizės, modeliavimo ir rizikos valdymo kompetencijų centro veiklai užtikrinti skirtas posistemis (i.MAMC).

i.MAS administravimo komponentas (sukurtas kaip sudėtinė i.SAF posistemo dalis), kurį sudaro:

- Centralizuotas auditavimo modulis;
- Ataskaitų modulis;
- Duomenų archyvavimas;
- Vidinių ir išorinių naudotojų autentifikavimas;
- Vidinių ir išorinių naudotojų autorizavimas;
- Žurnalinių (angl. *log*) įrašų centralizuotas kaupimo ir analizavimo modulis;
- Stebėsenos (angl. *monitoring*) modulis;
- Saugumo funkcionalumas (sertifikatų tvarkymas).

i.MAS administravimo komponentas, kuriame realizuoti bendrieji i.MAS duomenų mainų, sistemos ir naudotojų administravimo, auditavimo, turinio valdymo, procesų valdymo, archyvavimo bei užduočių valdymo funkcionalumai, realizuotas, diegiant i.SAF posistemį. Prie i.SAF numatytų bendrųjų funkcionalumų prijungti kiti i.MAS posistemiai. Į bendruosius funkcionalumus patenka i.MAS e. paslaugų portalas (tiek išorinis, tiek vidinis), naudotojų



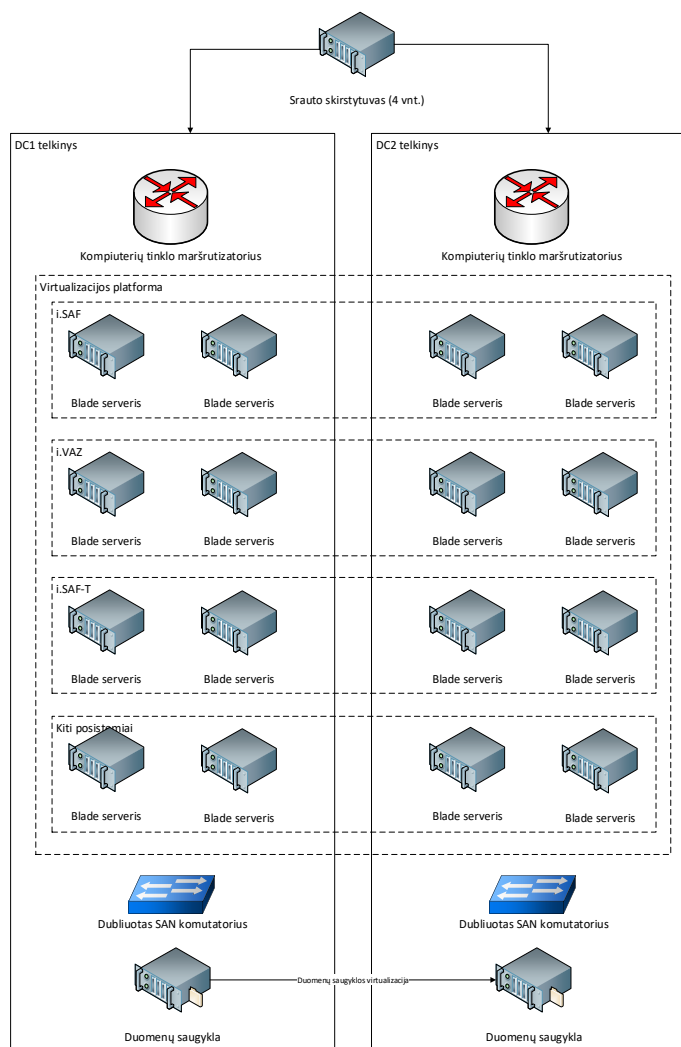
2.4. i.MAS techninės įrangos infrastruktūra

Šiuo metu Valstybinėje mokesčių inspekcijoje prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos yra sukurtas ir įdiegtas universalus aukšto patikimumo duomenų saugojimo sprendimas (įsigyta informacinių technologijų įranga bei jos pagrindu paruošta infrastruktūra ir skirti resursai pagal i.SAF, i.VAZ, i.SAF-T ir i.APS suderintus reikalavimus), veikiantis dviuose duomenų centruose Vilniuje ir Kaune, vienas nuo kito nutolusiame iki 150 kilometrų atstumu. Sprendimas užtikrina i.MAS veikimą.

Esama i.MAS techninė įranga užtikrina Išmaniosios mokesčių administravimo informacinės sistemos veikimą. Dabartinė i.MAS infrastruktūros architektūra parengta taip, kad būtų užtikrintas nepertraukiamas sistemos veikimas 24 valandas per parą 7 dienas per savaitę. Srauto skirstytuvai užtikrina naudotojų užklausų paskirstymą tarp duomenų centrų ir konkrečios duomenų centrų infrastruktūros įrangos. Sutrikus kurio nors serverio veikimui, srauto skirstytuvai nukreipia naudotojų užklausas į likusius serverius. Duomenų centruose DC1 ir DC2 esančios duomenų saugyklos viena kitą replikuoja aktyviu režimu (angl. *active - active*), tokiu būdu užtikrinant, kad techninės infrastruktūros sutrikimo atveju nebus prarasti duomenys.

Kiekviename duomenų centre yra sumontuota po vieną *Blade* tipo serverių infrastruktūrinės įrangos vienetą, kuriuose sumontuota po 8 *Blade* tipo serverius (viso 16 serverių), kuriuose veikia i.MAS bendrieji komponentai, i.SAF ir i.VAZ posistemiai. Naudojami fiziniai *Blade* tipo serveriai yra virtualizuoti, naudojant virtualios platformos programinę įrangą „VMware“. Žemiau esančiame paveiksle pavaizduota šiuo metu esama i.MAS techninė infrastruktūra.

6 pav.: i.MAS infrastruktūra



Savo pasiūlyme Tiekėjas turi nurodyti planuojamą i.EKA e.paslaugos „Virtuali fiskalizacija kasos aparatams ir kitiems pardavimo taškams“ sprendimų diegimui ir veikimui, bei našumo reikalavimų užtikrinimui reikalingą techninę ir programinę įrangą ir pajėgumus i.EKA e.paslaugos „Virtuali fiskalizacija kasos aparatams ir kitiems pardavimo taškams“ veikimui 3-5 metų perspektyvoje (poreikių pokytį paskirstant laiko skalėje). Siūlomi architektūriniai sprendimai turi būti suderinti su valstybės Informacinių technologijų paslaugų teikėjo centralizuotai teikiamomis informacinių technologijų paslaugomis (IaaS, PaaS, SaaS ir kitos) ir VML naudojamais programiniais sprendimais užtikrinant Paslaugos sprendimų diegimą ir veikimą valstybės konsoliduotoje informacinių technologijų infrastruktūroje, bei valdymo optimizavimą Valstybės Informacinių technologijų paslaugų teikėjo centralizuotai teikiamų informacinių technologijų paslaugų katalogas (toliau – IT paslaugų katalogas) patvirtintas Lietuvos Respublikos Ekonomikos ir inovacijų ministro 2020-04-20 įsakymu Nr. 4-241 „Dėl informacinių technologijų paslaugų teikėjo centralizuotai teikiamų informacinių technologijų paslaugų katalogo patvirtinimo“. Valstybės Informacinių technologijų paslaugų teikėjo IaaS tinklo išteklių paslaugos, Internetinių ir (arba) taikomųjų programų lygmens ugniasienių sistema WAF (angl. Web application firewall), funkcionalumas yra realizuotas FortiWeb programinės įrangos pagrindu. Tiekėjai gali pilnai naudoti šią programinę įrangą ir jos funkcionalumus reikiamiems funkcionalumams realizuoti. Jeigu naudojamo FortiWeb funkcionalumo nepakanka, Tiekėjai gali siūlyti papildomą programinę įrangą, kuri būtų pilnai suderinama su VITC naudojama Vmware virtualizacijos platforma. Turi būti pateiktas reikalingas kiekis licencijų sprendimo diegimui per du DC (HA/DR režimas).

2.5. i.MAS programinė įrangą

3 lentelė: Esama i.MAS programinė įrangą

Programinės įrangos pavadinimas	Versija	Paskirtis, licencijos
Oracle Database SE2	12c	Reliaciniams i.MAS duomenims saugoti; 4 procesorinės licencijos
WebLogic Suite	12c	Aplikacijų serveris atsarginiam i.VAZ posistemui; 1 procesorinė licencija
Oracle Service Bus	12c	i.MAS servisų platforma; 1 procesorinė licencija
Oracle Linux	6.8	Oracle RDMS operacinė sistema
Oracle BI Publisher	12c	i.MAS ataskaitos, analitika, duomenų eksportas į kitas analitines sistemas; 1 procesorinė licencija
Oracle Database XE	12c	Aplikacijų serveris atsarginiam i.VAZ posistemui; 1 procesorinė licencija (nemokama)
Oracle Data Integrator EE	12c	Integravimo platforma; 1 procesorinė licencija
Oracle VM	-	2 procesorinės licencijos
Aspose for Java Aspose. Total edition	-	Dokumentų ir skaičiuoklių skaitymo ir formavimo įrankis; 1 procesorinė licencija
CentOS	6.8	Operacinė sistema i.SAF ir i.VAZ posistemų aplikacijų serveriams
Jenkins	-	Diegimo ir konfigūravimo procesų ir skriptų serveris
Ansible	-	Serverių klonavimo ir paruošimo automatizavimo įrankis
Apache Tomcat	8	Aplikacijų serveriai i.SAF ir i.VAZ posistemiams

Tiekėjas, vykdydamas i.EKA plėtrą (šio Konkurso dalis), gali pasinaudoti visa 3 lentelėje įvardinta programine įrangą (aktualiomis ir gamintojo palaikomomis versijomis), tačiau, jeigu jo siūlomam sprendimui ir jo veikimui bei paslaugų teikimui pagal keliamus reikalavimus yra reikalinga kita papildoma programinė įrangą arba VML turimos įrangos kito tipo licencijos arba reikalingas bet koks licencijų išplėtimas, tai Tiekėjas turi:

- detalizuoti tokios programinės įrangos poreikį bei apimtį (apimant ir testavimo bei kitas būtinas posistemės aplinkas);

-kai reikalaujama informacinių technologijų infrastruktūros įranga yra teikiama, kaip valstybės IT debesijos paslaugų teikimo paslauga (IaaS, PaaS, SaaS) būtini reikalavimai ir licencijų (versijos) poreikis turi būti suderinti vertinant IT paslaugų katalogą. Tokių paslaugų, kurios bus gaunamos valstybės IT debesijos paslaugų teikėjo, licencijų kaštai neįtraukiami į pasiūlymo kainą;

-kai sprendimo įgyvendinimui reikalaujama programinė įranga, kuri nėra teikiama kaip valstybės IT debesijos paslauga, jos licencijų kaina ir atsakingų darbuotojų (administratorių) apmokymo kaštai (iki 3 asmenų) turi būti įtraukti į pasiūlymą. Prieš tokios įrangos naudojimą suderinama su IT paslaugų teikėju jos diegimo ir administravimo užtikrinimui;

-kai sprendimo įgyvendinimui reikalaujama programinė įranga yra atviro kodo ir nemokama, kuri nėra teikiama kaip valstybės IT debesijos paslauga pagal IT paslaugų katalogą), atsakingų darbuotojų (administratoriai) apmokymo kaštai (iki 3 asmenų), tokios programinės įrangos atžvilgiu, turi būti įtraukti į pasiūlymą. Prieš tokios įrangos naudojimą suderinama su IT paslaugų teikėju jos diegimo ir administravimo užtikrinimui.

Konkurse dalyvaujančiam Tiekėjui bus suteikta galimybė susipažinti su esamais sprendimais, apibrėžiančiais i.MAS ir jos posistemių architektūrą ir i.MAS administravimo ir kitų VMI IS naudojamus sprendinius, kurie nėra viešai platinami.

Su i.MAS ir kitais VMI IT sprendimais bei viešai neplatinamais susijusiais dokumentais susipažinti galima atvykus į VMI prie FM ir pasirašius konfidencialumo pasižadėjimą. Atvykimo laiką prašome suderinti su kontaktiniu asmeniu: VMI prie FM Informacinių išteklių valdymo departamento Informacinių išteklių administravimo skyriaus vedėju Raimundu Puodžiūnu (tel.: 85 2687 860, el. paštas: raimondas.puodziunas@vmi.lt). Esant karantino apribojimams susipažinimas ir dokumentų gavimas suderinamas su Užsakovu.

Žemiau lentelėje pateikiami virtualių tarnybinių stočių planuojami ištekliai.

4 lentelė: Virtualių tarnybinių stočių planuojami ištekliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Minimali apimtis	Maksimali apimtis	Vidutinė apimtis
1	2	3	4	5	6
1.	Virtualių tarnybinių stočių planuojami ištekliai				
1.1.	Virtualių tarnybinių stočių kiekis	Vnt.	52	60	56
1.2.	Virtualių procesorių kiekis (vCPU)	Vnt.	240	260	250
1.3.	Operatyviosios atminties kiekis (RAM) per mėnesį	GB	1408	1516	1462
1.4.	Virtualių tarnybinių stočių diskinės atminties kiekis (HDD) per mėnesį	GB	4200	4680	4400

2.6. Valstybės debesijos paslaugų teikimas

Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2015 m. gegužės 13 d. nutarimu „Dėl valstybės informacinių technologijų infrastruktūros konsolidavimo ir jos valdymo optimizavimo“ Nr.498 (*Nauja redakcija* Nr. [83](#), 2020-02-05) Valstybės IT paslaugų teikėju paskirtas Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie Ekonomikos ir inovacijų ministerijos, tikslu įgyvendinti valstybės informacinių technologijų infrastruktūros konsolidavimą ir jos valdymo optimizavimą ir parengti valstybės informacinių technologijų infrastruktūrą teikti šio nutarimo 5.1.2 ir 5.1.3 papunkčiuose nurodytų grupių IT paslaugas 2014 - 2020 metų Europos Sąjungos fondų investicijų veiksmų programos, patvirtintos Europos Komisijos 2014 m. rugsėjo 8 d. sprendimu Nr. C(2014)6397, 2 ir 10 prioritetų lėšomis finansuojamiems projektams įgyvendinti.

Lietuvos Respublikos Ekonomikos ir inovacijų ministro 2020-04-20 įsakymu Nr. 4-241 „Dėl informacinių technologijų paslaugų teikėjo centralizuotai teikiamų informacinių technologijų paslaugų katalogo patvirtinimo“ patvirtintas teikiamų IT paslaugų katalogas.

3. Pirkimo tikslai

3.1. Pirkimo objektas

Pirkimo objektas yra viena iš i.EKA sudėtinių dalių, kuria kuriama e. Paslauga „Virtuali fiskalizacija kasos aparatams ir kitiems pardavimo taškams“ su naudotojo sąsaja (angl. graphic interface; graphical user interface (toliau - GUI)), skirsta duomenų peržiūrai (analizei) ir Aplikacijų programavimo sąsaja (angl. Application Programming Interface, toliau - API) bei duomenų tvarkymo sprendiniu, skirtu fiskalinių ir kitų kvito duomenų saugojimui, automatiniam sinchronizavimui tarp i.EKA komponentų ir duomenų nepakeičiamumo užtikrinimui bei tvarkymui. Taip pat pirkimo objektas apima sprendinį, kuriuo būtų užtikrintas Atsiskaitymo priemonėmis apskaitytų ir i.EKA tvarkomų kvitų fiskalinių ir kitų duomenų atvaizdavimas patikros tikslais per GUI i.EKA išoriniams neautorizuotiems naudotojams (patikrinimas ar kvito duomenys perduoti į i.EKA).

Konkurso objektu bus praplėstas (I-ojo Konkurso metu pradėtas kurti) Išmaniųjų elektroninių kasos aparatų (i.EKA) posistemis. T.y. šiuo Konkursu bus papildomai sukurti funkcionalumai, kuriais bus realizuojama:

- Atsiskaitymų už parduodamas prekes ir suteikiamas paslaugas fiskalinių duomenų tvirtinimo (pasirašymo) ir tvarkymo e.Paslauga („Virtuali fiskalizacija“) tiems panaudos atvejams, kai Atsiskaitymo priemonė neturi Saugos modulio ir gali veikti tik esant tiesioginiam ryšiui su i.EKA;
- Atsiskaitymo priemonėmis apskaitytų ir i.EKA tvarkomų kvitų fiskalinių ir kitų duomenų atvaizdavimas patikros tikslais per GUI i.EKA išoriniams neautorizuotiems naudotojams (patikrinimas ar kvito duomenys perduoti į i.EKA);

Pirkimo tikslas - sukurti e. Paslaugą, „Virtuali fiskalizacija kasos aparatams ir kitiems pardavimo taškams“, kad šiais funkcionalumais būtų užtikrintas Mokesčių administravimo įstatymo nuostatų, kuriomis mokesčių mokėtojai įpareigojami teikti mokesčių administratoriui atsiskaitymų duomenis, įgyvendinimą. Pasiiekus pirkimo tikslą būtų mažinama administracinė našta verslui, didinamas VMI veiklos efektyvumas.

Siekiant įgyvendinti pirkimo tikslą, turės būti įgyvendintos veiklos, apimančios e. Paslaugos bei fiskalinių ir kitų kvito duomenų (tiems panaudos atvejams, kai Atsiskaitymo priemonė neturi Saugos modulio ir gali veikti tik esant tiesioginiam ryšiui su i.EKA) tvarkymo (gavimo, tvirtinimo, atsakymo grąžinimo ir saugojimo) sprendinio sukūrimą ir diegimą bei programinės ir techninės įrangos, reikalingos teikti e. Paslaugą ir gauti fiskalinius bei kitus kvito duomenis, įdiegimą, mokymus.

Plačiąja prasme viso i.EKA posistemio sukūrimo paslaugų įsigijimas yra suskaidytas į dvi dalis, kiekvienos e. Paslaugos ir papildomų funkcionalumų sukūrimui organizuojant atskiras viešųjų pirkimų procedūras (Konkursus). Šis Konkursas yra II-asis i.EKA kūrimo etapas ir vykdomas jau pradėjus įgyvendinti I-ojo Konkurso darbus. Šio Konkurso pirkimo objekto skaidymas į smulkesnes dalis būtų ekonomiškai nepagrįstas ir keltų reikšmingą riziką su didele pasireiškimo tikimybe visų VMI suplanuotų veiklų, kuriant i.EKA posistemį (projekto plačiąja prasme) įgyvendinimui:

- Suskaidžius šio Konkurso objektą į smulkesnes dalis pagal tam tikrų darbų paketus ar e. Paslaugos panaudos atvejus, GUI ir API sukūrimo darbus, e.paslauga galėtų veikti tik tuo atveju, jeigu kiekvieno (visų) darbų paketo pirkimai įvyktų tuo pačiu metu ir būtų sėkmingai realizuoti. Jeigu bent vienas pirkimas neįvyktų (dėl sąlygų apskundimo, iš viso nesant pasiūlymų ir kt.), kiti darbai negalėtų būti įgyvendinami

dėl būtinų šių dalių sąsajų, reikalingų korektiškam kuriamos e. Paslaugos veikimui. Tai sukeltų neigiamų pasekmių Perkančiajai organizacijai, t. y. e. Paslauga būtų neįgyvendinta tiems panaudos atvejams, kai Atsiskaitymo priemonė neturi Saugos modulio ir gali veikti tik esant tiesioginiam ryšiui su i.EKA, todėl turėtų būti gražintos piniginės lėšos, skiriamos Projekto įgyvendinimui bei mokami delpinigia/netesybos kitiems vykdytojams dėl to, kad numatytu grafiku jie negalėtų vykdyti suplanuotų darbų ir dėl to patirtų finansinių nuostolių. Mokesčių mokėtojai negalėtų įvykdyti pareigos, nustatytos Mokesčių administravimo įstatyme, dėl atsiskaitymo duomenų teikimo mokesčių administratoriui.

- Suskaidžius šio Konkursą objektą į smulkesnes dalis kiltų grėsmė, kad dėl atskirų dalių viešojo pirkimo procedūrų vėlavimo arba atskirų projektų darbų atlikimo vėlavimo, kiti vykdytojai patirtų finansinių nuostolių, kuriuos turėtų atlyginti Perkančioji organizacija, arba vykdytojai negalėtų užtikrinti reikiamų žmogiškųjų išteklių, nes juos nukreiptų į kitus projektus siekdamas išvengti finansinių nuostolių, todėl paslaugos sukūrimas taip pat vėluotų.
- Suskaidžius šio Konkursą objektą į smulkesnes dalis pagal tam tikrų darbų paketus būtų sudėtingas kelių pirkimų/paprojekčių valdymas. Turėtų būti parengti ir su Perkančiąja organizacija suderinti analogiški projekto valdymo dokumentai visiems paprojekčiams, dėl to Perkančioji organizacija turėtų skirti daugiau laiko ir daugiau žmogiškųjų išteklių. Techninė specifikacija turėtų būti derinama ne tarp dviejų (vykdytojo ir užsakovo), o tarp visų šalių (kelių vykdytojų ir užsakovo), todėl tai pareikalautų papildomų finansinių išteklių (priklausomai nuo pasirinkto projektų valdymo įrankio, kuris turėtų būti bendras visiems vykdytojams, todėl reikėtų žymiai daugiau licencijų naudotojams). Pasirinkus dokumentacijos derinimą el. paštu arba VMI bendruose kataloguose - reikėtų kelis kartus daugiau laiko.
- Sudėtingas žmogiškųjų išteklių valdymas. Bent vieno vykdytojo komandos narių atostogos, liga, išėjimas iš darbo turėtų tiesioginės įtakos galutinio rezultato - paslaugos sukūrimo terminams. Jeigu vykdytojai dirbtų jungtinės veiklos arba subrangos pagrindu - neigiama rizika dar padidėtų.
- Sprendimas būtų ekonomiškai mažiau naudingas (reikalautų žymiai didesnių kaštų) dėl Konkurso objekto atskirų dalių skirtingo technologinio suderinamumo, jei atskirų dalių Tiekėjai įgyvendintų savo kuriamą dalį skirtingais technologiniais sprendimais.
- Atskiros Konkurso objekto dalies rezultatas, be kitų dalių rezultato negalėtų būti panaudotas, todėl nebūtų pasiektas Pirkimo tikslas ir racionalus lėšų panaudojimas.

PASLAUGOS įgyvendinimo terminai:

5 lentelė: Įgyvendinimo terminai

Eil. Nr.	PASLAUGOS dalys, PASLAUGOS dalies etapai	Įgyvendinimo terminai*
Nr. 1. PASLAUGOS 1 dalis. i.EKA e. paslaugos „Virtuali fiskalizacija kasos aparatams ir kitiems pardavimo taškams“ veikimui reikalingų funkcionalumų sukūrimas ir diegimas		
1.1.	Darbai, susiję su e. Paslaugos „Virtuali fiskalizacija kasos aparatams ir kitiems pardavimo taškams“ funkcionalumų realizavimu, turi būti užbaigti, funkcionalumai įdiegti ir paruošti pradėti naudoti***	iki 2023-02-28.
1.2.	Darbai, susiję su i.EKA tvarkomų kvitų fiskalinių ir kitų duomenų patikra per GUI i.EKA išoriniams neautorizuotiems naudotojams, turi būti užbaigti, funkcionalumai įdiegti ir paruošti pradėti naudoti***	iki 2023-03-31.
1.3.	Darbai, susiję su ataskaitų realizavimu, turi būti užbaigti, funkcionalumai įdiegti ir paruošti pradėti naudoti***	iki 2023-03-31.
1.4.	e. Paslaugos „Virtuali fiskalizacija kasos aparatams ir kitiems pardavimo taškams“ funkcionalumų naudojimo mokymai būsimiems paslaugos vadiniam ir išoriniams naudotojams turi būti užbaigti	iki 2023-04-30.
1.5.	Funkcionalumų techninė priežiūra ir kokybės garantija.	18 mėn. nuo paskutinio PASLAUGOS dalies perdavimo – priėmimo akto pasirašymo dienos
Nr. 2. PASLAUGOS 2 dalis. Konsultavimo ir papildomos i.EKA programinės įrangos modernizavimo paslaugos		
2.1.	Konsultavimo ir papildomos i.EKA programinės įrangos modernizavimo paslaugos**	gali būti užsakomos per visą SUTARTIES galiojimo terminą; Paslaugų teikimo terminai nustatomi darbų užsakymuose

Reikalingos programinės įrangos arba VMI turimos įrangos (naudojamos i.MAS) kito tipo licencijų ar bet kokių licencijų išplėtimui pagal siūlomo i.EKA sprendimo įgyvendinimui, funkcionalumų veikimui bei paslaugų teikimui pagal keliamus reikalavimus Tiekėjas turi:

-detalizuoti tokios programinės įrangos poreikį bei apimtis (apimant ir testavimo bei kitų būtinų posistemo aplinkų);

-kai reikalaujama informacinių technologijų infrastruktūros įranga yra teikiama, kaip valstybės IT debesijos paslaugų teikimo paslauga (IAAS, PaaS, SaaS) būtinas licencijų (versijos) poreikis turi atitikti valstybės IT debesijos teikiamas paslaugas. Tokių paslaugų, kurios bus gaunamos valstybės IT debesijos paslaugų teikėjo, licencijų kaštai neįtraukiami į pasiūlymo kainą;

-detalizuoti kitos sprendimo įgyvendinimui būtinos programinės įrangos, kuri nėra teikiama kaip valstybės IT debesijos paslauga, licencijų poreikį ir kainą;

-kita programinė būtina programinė įranga (nemokama, atviro kodo), kuri nėra teikiama kaip valstybės IT debesijos paslauga, gali būti naudojama suderinus su valstybės IT paslaugų teikėjų ir Užsakovu jos naudojimo, diegimo ir administravimo užtikrinimui.

Darbuotojų (administratorių) apmokymo kaštai kitos programinės įrangos, kuri nepatenka į valstybės IT debesijos paslaugų aibę, atžvilgiu turi būti įtraukti į pasiūlymą, užtikrinant iki 3 darbuotojų apmokymą kiekvienai panaudotai technologijai ar programinei įrangai.

*Įgyvendinimo terminai nustatyti atsižvelgiant į VMI vykdomo projekto „Išmaniųjų elektroninių kasos aparatų posistemo sukūrimas“ finansavimo sutarties su Centrine projektų valdymo agentūra terminus, pagal kuriuos visos veiklos turi būti pabaigtos iki 2023-05-31. T.y. Nurodant Paslaugos dalių įgyvendinimo terminus, numatytas terminas (laiko buferis) funkcionalumų bandomajai eksploatacijai, darbų pridavimo naudojimui procedūroms.

**Konsultavimo ir papildomos i.EKA programinės įrangos modernizavimo paslaugos apima papildomų funkcionalumų, nenumatytų šio pirkimo objekto techninėje specifikacijoje, įgyvendinimą ir konsultavimą dėl jų įgyvendinimo, t. y., programinės įrangos modernizavimo pagal Užsakovo pateiktus atskirus užsakymus (papildomas funkcionalumo poreikis). Papildomais funkcionalumais negali būti laikomi šioje techninėje specifikacijoje apibrėžti reikalavimai. Kiekvienu atskiru atveju prieš pradedant darbus, Tiekėjas turi pristatyti (detalizuoti) ir su Užsakovu suderinti planuojamų atlikti papildomų modernizavimo darbų realizavimo aprašymą, laiko sąnaudas, skiriamus žmogiškuosius resursus, pateikti laiko sąnaudų pagrindimą bei įgyvendinimo terminą¹. Užsakymo realizavimas pradedamas tik Užsakovui ir Tiekėjui patvirtinus papildomų darbų užsakymą. Konsultavimo ir papildomos i.EKA programinės įrangos modernizavimo paslaugos vykdymo tvarka turės būti detalizuota projekto valdymo plane (R1).

*** Funkcionalumų realizavimo užbaigimu, funkcionalumų įdiegimu ir paruošimu pradėti naudoti laikoma bandomosios eksploatacijos pradžia.

¹Preliminari papildomų konsultavimo ir funkcionalumų įgyvendinimo paslaugų apimtis 800 specialisto darbo valandų.

6 lentelė: Paslaugos dalies etapai

Eil. Nr.	PASLAUGOS dalies etapai ir PASLAUGOS dalies etapo dalys		
1.1.	PASLAUGOS dalies etapas (5 lentelės Eil. Nr. 1.1.) Darbai, susiję su e. Paslaugos, „Virtuali fiskalizacija kasos aparatams ir kitiems pardavimo taškams“, funkcionalumų realizavimu;		
1.2.	PASLAUGOS dalies etapas (5 lentelės Eil. Nr. 1.2.) Darbai, susiję su i.EKA tvarkomų kvitų fiskalinių ir kitų duomenų patikra per GUI i.EKA išoriniams neautorizuotiems naudotojams, funkcionalumų realizavimu;		
1.3.	PASLAUGOS dalies etapas (5 lentelės Eil. Nr. 1.3.) - Darbai, susiję su ataskaitų realizavimu;		
1.4.	PASLAUGOS dalies etapas (5 lentelės Eil. Nr. 1.4.) - Darbai susiję su e. Paslaugos „Virtuali fiskalizacija kasos aparatams ir kitiems pardavimo taškams“, funkcionalumų naudojimo mokymais būsimiems paslaugos vidiniams ir išoriniams naudotojams;		
Eil. Nr.	PASLAUGOS dalies etapo dalis	PASLAUGOS dalies etapo dalies elementai (orientacinis kiekis)	Orientacinio pobūdžio laukiamų rezultatų / dokumentų sąrašas. Konkrečios paslaugos bus užsakomos raštiškais Užsakovo užsakymais
2.1.	PASLAUGOS dalies etapas (5 lentelės Eil. Nr. 2.1.) - Konsultavimo ir papildomos i.EKA programinės įrangos modernizavimo paslaugos		
2.1.1.	i.EKA konsultavimo paslaugos	200 val. * užsakoma pagal Užsakovo poreikį	užsakoma pagal Užsakovo pageidavimą. Suteiktos konsultacijos Užsakovui dėl techninių sprendimų susijusių su kitų institucijų ar IS poreikiais dėl i.EKA tvarkomų duomenų gavimo; Suteiktos konsultacijos kitais su įgyvendinimu susijusiais klausimais. Suteiktos konsultacijos detalios analizės metu dėl papildomos i.EKA programinės įrangos modernizavimo pagal Užsakovo pateiktus užsakymus
2.1.2.	Papildomos i.EKA programinės įrangos modernizavimo pagal Užsakovo pateiktus užsakymus	600 val. * užsakoma pagal Užsakovo poreikį	užsakoma pagal Užsakovo pageidavimą. Užsakymais gali būti užsakomi tiek nauji funkcionalumai, tiek specifikuotų ir/ar įdiegtų funkcionalumų pakeitimai.

4. Sistemos koncepcija

4.1. Pirkimo tikslų įgyvendinimo faktoriai

Šiame skyriuje paaiškinama Tiekėjams visų VMI suplanuotų veiklų apimtis ir jų sąsaja su teisės aktuose nustatytais ir planuojamais nustatyti įpareigojimais mokesčių mokėtojams, taip pat šio Konkurso objekto vietą tarp kitų VMI planuojamų veiklų. Šiame skyriuje projektu (plačiaja prasme) įvardinamos VMI suplanuotos veiklos, siekiant sukurti i.EKA, t.y. platesnis kontekstas, nei šio Konkurso objektas.

i.EKA projekto apimtis. Įgyvendinant i.EKA projektą bus sukurtos 2 elektroninės paslaugos:

- Kasos aparatų ir kitų pardavimo taškų* nuotolinis registravimas ir būklių keitimas (įvykusio I-ojo Konkurso apimtis);
- **Virtuali fiskalizacija kasos aparatams ir kitiems pardavimo taškams*** (šio, II-ojo Konkurso apimtis);

Pažymėtina, kad Atsiskaitymo priemonių gamintojams bus privalomas teisės aktas, kuriame bus nustatyti Atsiskaitymo priemonių techniniai reikalavimai. Šiuos reikalavimus turės įgyvendinti Atsiskaitymo priemonių gamintojai, kad visos Atsiskaitymo priemonės, kuriomis bus apskaitomos ūkinės operacijos, atitiktų teisės akto reikalavimus. Pagrindiniai techniniai reikalavimai yra susiję su Atsiskaitymo priemonės komponentu - Saugos moduliu, skirtu atlikti fiskalinių duomenų kriptografinės operacijos Atsiskaitymo priemonėje. T.y. visos Atsiskaitymo priemonės, galinčios dirbti offline režimu, turės užtikrinti formuojamų dokumentų duomenų pasirašymo funkciją, automatiškai pridėdant prieš tai buvusio dokumento duomenis (kontroliuojant, kad dokumentų eilės numeris ir data gali tik augti; automatiškai išsaugant ankstesnio dokumento duomenis saugioje, iš išorės neprieinamoje saugykloje). Saugos modulis atliks privačių ir viešų raktų, Sertifikatų valdymą (Privataus rakto generavimas ir su juo susijusio viešo rakto generavimas; X.509 standarto Sertifikato užklauso (angl. Certificate request) generavimas ir perdavimas į i.EKA; i.EKA (CA) patvirtintos Sertifikato užklauso importavimas ir privataus rakto aktyvavimas; Privataus rakto saugojimas saugioje aplinkoje - t.y. užtikrinama, kad privatus raktas bus nepasiekiamas iš išorės), taip pat užtikrins Sertifikato galiojimo valdymą. Kitas Atsiskaitymo priemonės komponentas turės užtikrinti Atsiskaitymo priemonėmis apskaitytų ir Saugos modulio pagalba pasirašytų fiskalinių duomenų perdavimo (transporto) į i.EKA sprendinį, panaudojant duomenų perdavimui (transportui) skirtus sertifikatus. Saugos modulis ir perdavimo komponentas galės veikti tiek Atsiskaitymo priemonėje, tiek serveriniuose sprendiniuose, vadovaujantis patvirtintais Atsiskaitymo priemonių techniniais reikalavimais. Duomenų gavimo (tvarkymo) sprendiniai iš Atsiskaitymo priemonių su Saugos moduliu įgyvendinami I Konkurso apimtyje.

Atsiskaitymo priemonės, neturinčios Saugos modulio turės būti susietos su i.EKA „Virtualios fiskalizacijos“ e.paslauga (šio Konkurso objektas) (t.y. ūkinės operacijos tvirtinamos i.EKA online,). Tokios Atsiskaitymo priemonės galės ir turės vykdyti ūkinių operacijų apskaitymo dokumentų nustatytos aibės informacijos (atsiskaitymo fiskalinių duomenų) perdavimą į i.EKA, o operaciją užbaigti (pirkėjui išduoti kvitą) galės tik jei / kai gaus iš i.EKA patvirtinimą, apie sėkmingą duomenų išsaugojimą. T.y. turės būti integruotos su i.EKA per šiuo Konkursu kuriamą „Virtualios fiskalizacijos e.Paslaugą, kuri iš esmės atliks aukščiau aprašyto Saugos modulio funkciją. Pažymėtina, kad VMI yra inicijavusi teisės aktų papildymą naujomis nuostatomis, kuriomis bus įteisinti nauji techniniai reikalavimai Atsiskaitymo priemonių naudojimui, fiskalinių duomenų tvarkymo reikalavimai ir terminai. Minėtus teisės aktus planuojama patvirtinti 2021 m. IV ketv., paliekant Atsiskaitymo priemonių gamintojams ir naudotojams apie 12 mėnesių terminą pasirengti naujų reikalavimų taikymui.

Funkcionalumų įgyvendinimas.

Iki 2023-02-28 turės būti atlikti darbai, susiję su funkcionalumų diegimu, kuriais būtų realizuoti e.Paslauga „Virtuali fiskalizacija kasos aparatams ir kitiems pardavimo taškams“, Iki

2023-03-31, turės būti atlikti darbai, susiję su Atsiskaitymo priemonėmis apskaitytų ir i.EKA tvarkomų fiskalinių duomenų patikros per GUI i.EKA išoriniams neautorizuotiems naudotojams (kasos kvitų patikra) funkcionalumų realizavimu, taip pat ataskaitų. Veiklos susijusios su mokymais turės būti baigtos **iki 2023-04-30**.

Pažymėtina, kad I-ojo Konkurso apimtyje atliekami darbai susiję su e.Paslauga „Kasos aparatų ir kitų pardavimo taškų* nuotolinis registravimas ir būklių keitimas“ bei funkcionalumai skirti tvarkyti duomenis gautus iš Atsiskaitymo priemonių veikiančių su Saugos moduliu, numatyti baigti **iki 2022-08-31**, todėl šios veiklos ir jų techninė realizacija bei duomenų modeliai turės būti tarpusavyje suderinti.

4.2. Rolės

Toliau lentelėje pateikiamas sistemos naudotojų rolių bei veiklų sąsajų aprašymas, siekiant identifikuoti visus veiklos dalyvius ir suinteresuotas puses:

7 lentelė: Naudotojų rolės, sąlygos, funkcijos ir rezultatai

Rolė	Aprašymas
Tarpininkas ir jo atstovai	Tarpininkas ir jo atstovai, atsakingi už Atsiskaitymo priemonės (tik tų modelių, kurie įtraukti į leidžiamų naudoti Atsiskaitymo priemonių sąrašą), registravimo iniciavimą, gėdimų šalinimą ir jų registravimą i.EKA bei integraciją su „Virtualios fiskalizacijos paslauga“. Veiklos proceso rezultatas - iš i.EKA gautas patvirtinimas apie sėkmingą Atsiskaitymo priemonės integraciją su „Virtualios fiskalizacijos paslauga“.
Atsiskaitymo priemonių naudotojai	MM ir jų atstovai turintys poreikį naudoti Atsiskaitymo priemones, kurios automatiškai teikia fiskalinius duomenis į i.EKA ir gauna patvirtinimą apie sėkmingą operaciją.. Veiklos proceso rezultatas (i) - iš i.EKA gautas patvirtinimas apie kvito fiskalinių duomenų išsaugojimą. Veiklos proceso rezultatas (ii) - i.EKA tvarkomi fiskaliniai duomenys atvaizduojami per GUI i.EKA išoriniams naudotojams (kasos operacijų e-žurnale)
VMI sistemos administratoriai	Užsakovo i.EKA vidiniai naudotojai, atliekantys sistemos administravimo funkcijas administravimo funkcionalumą pagalba i.MAS ir / ar i.EKA.
VMI vidiniai naudotojai veiklos specialistai	Užsakovo i.EKA vidiniai naudotojai, atliekantys MM kontrolės, analizės ir stebėsenos funkcijas, besinaudojantys i.EKA ir i.KON funkcionalumais, turima technine įranga (nešiojamaisiais kompiuteriais), esančia tiek vidiniame VMI tinkle (darbo ofise atveju), tiek naudojant išorinę interneto prieigą (operatyvių patikrinimų ar stebėsenos veiksmų ne VMI patalpose atvejais). Veiklos rezultatas - Atsiskaitymo priemonėmis apskaitytų fiskalinių duomenų statistinės ir unikalios (pagal MM ir registruotą objektą) informacijos paieška, peržiūra, filtravimas, grupavimas, ataskaitų formavimas.
VMI vidiniai naudotojai konsultantai	Užsakovo i.EKA vidiniai naudotojai, atliekantys MM konsultavimo funkcijas i.EKA naudojimo klausimais. Veiklos rezultatas - Atsiskaitymo priemonėmis apskaitytų fiskalinių duomenų (pagal MM ir registruotą objektą) informacijos paieška, peržiūra, filtravimas, grupavimas ataskaitų formavimas.
Kitos institucijos naudotojai	Išoriniai i.EKA naudotojai iš kitų valstybinių institucijų, turintys galimybę atlikti duomenų paiešką ir analizę, siekiant užtikrinti jų kompetencijai priskirtų veiklų vykdymą, besinaudojantys i.EKA funkcionalumais, skirtais kontroliuojančioms institucijoms ir prieinamais i.EKA portale (GUI) ar gaunant duomenis automatinio būdu (pvz., žiniatinklio (angl. <i>web service</i>) pagalba). Veiklos rezultatas - Atsiskaitymo priemonėmis apskaitytų fiskalinių duomenų statistinės ir unikalios (pagal MM ir registruotą objektą) informacijos paieška, peržiūra, filtravimas, grupavimas.
Pirkėjai	Išoriniai, neautorizuoti i.EKA naudotojai, turintys galimybę atlikti i.EKA tvarkomų kvitų fiskalinių ir kitų duomenų (konkreto kvito) paiešką ir patikrą. Veiklos rezultatas - patvirtinimas, kad paieškos parametrus atitinkantis Atsiskaitymo priemone apskaityto kvito fiskaliniai ir kiti duomenys yra tvarkomi i.EKA.

5. Funkciniai reikalavimai

5.1. Virtualios fiskalizacijos (VF) funkciniai reikalavimai

Kompiuterizuojamas veiklos procesas susijęs su Atsiskaitymo priemonių, kurios veikia be Saugos modulio, fiskalinių duomenų perdavimu į i.EKA ir šių duomenų tvarkymu.

Pagal VMI teisės aktais nustatytus reikalavimus Tarpininkas arba pats Atsiskaitymo priemonės naudotojas sukonfigūruos pagal naudotojo poreikius ir paruoš ją naudojimui. Paruošta Atsiskaitymo priemonė naudojimui turės būti užregistruota i.EKA, jai i.EKA suteiktas Sertifikatas. Sertifikatas bus naudojamas Atsiskaitymo priemonės identifikavimui. Po Atsiskaitymo priemonės privataus rakto aktyvavimo Sertifikatas bus naudojamas iš Atsiskaitymo priemonės gautų fiskalinių duomenų pasirašymui, o kiti funkcionalumai turės užtikrinti pasirašytų duomenų perdavimą i.EKA bei patvirtinimą apie sėkmingai užregistruotą operaciją perdavimą į Atsiskaitymo priemonę.

5.1.1. Panaudos atvejis - „Registruoti fiskalinį kvitą i.EKA“

Dalyviai ir būtinos pradinės sąlygos	Reikalingos funkcijos, kad įvyktų panaudos atvejis	Žingsniai, kad funkcija įvyktų
AP AP turi būti registruota i.EKA atsiskaitymo priemonių registravimo žinyne. AP turi dirbti online režimu sąsajoje su i.EKA. AP turi galiojantį sertifikatą reikalingą autentifikavimuisi i.EKA.	AP kvito duomenų formavimas ir perdavimas i.EKA i.EKA funkcijos, susijusios su AP autentifikavimu ir duomenų priėmimu (perdavimu) Kvito registravimas i.EKA	AP turi suformuoti (detalios analizės metu numatytu formatu) ir pasirašyti fiskalinio kvito duomenis, reikalingus kvito registravimui bei fiskalinių duomenų tvirtinimui i.EKA. AP turi pasirašyti savo privačiu raktu ir perduoti kvito duomenis tvirtinimui i.EKA. AP turi priimti ir apdoroti perduoto kvito patvirtinimo duomenis iš i.EKA. Turi būti galimybė atlikti AP autentifikavimą. AP užmezgus sesiją turi būti galimybė priimti kvito formavimui reikalingą informaciją iš AP. Nepavykus užmegzti sesijos turi būti pateikiamas klaidos pranešimas AP. Turi būti realizuota funkcija patikrinti kvito informaciją (iš AP gauto fiskalinio kvito duomenų patikrinimas). Turi būti realizuotas kvito struktūros patikrinimas, ankstesnio fiskalinio kvito maišos vertės patikrinimas, kitų kvito duomenų loginis patikrinimas (kvito numerio ir kvito laiko ir kt.) Patikrinus duomenis turi būti atliekamas kvito duomenų paruošimas registravimui bei fiskalinių duomenų tvirtinimui i.EKA

		(klaidos atveju turi būti siunčiamas pranešimas į AP. Užregistravus kvitą i.EKA suformuojamas sėkmingas kvito registravimo pranešimas. Fiskalinis kvitas pasirašomas VMI viešuoju raktu. Perduodamas į AP. Turi būti realizuotas funkcionalumas atsisakyti registruoti kvitą, jei nustatytos loginės ar struktūros klaidos. Nepavykus registruoti kvito turi būti pateikiamas pranešimas AP. Kvito duomenys įrašomi i.EKA. Turi būti realizuotas kvito registravimas i.EKA detalios analizės metu numatytu formatu.
--	--	---

5.1.2. Panaudos atvejis - „Registruoti nefiskalines operacijas“

Dalyviai ir būtinos pradinės sąlygos	Reikalingos funkcijos, kad įvyktų panaudos atvejis	Žingsniai, kad funkcija įvyktų
AP AP turi būti registruota i.EKA atsiskaitymo priemonių registravimo žinyne. AP turi dirbti online režimu sąsajoje su i.EKA.. AP turi galiojantį sertifikatą reikalingą autentifikavimuisi į i.EKA. i.EKA	AP kvito duomenų formavimas ir perdavimas i.EKA i.EKA funkcijos, susijusios su AP autentifikavimu ir duomenų priėmimu (perdavimu)	AP turi suformuoti nefiskalinius AP duomenis į i.EKA detalios analizės metu suderintu formatu. Turi būti galimybė atlikti AP autentifikavimą. AP užmezgus sesiją turi būti galimybė priimti nefiskalinius duomenis iš AP. Nepavykus užmegzti sesijos turi būti pateikiamas klaidos pranešimas AP. Turi būti realizuota funkcija patikrinti AP pateiktus nefiskalinius duomenis ir saugoti juos i.EKA (taisyklės bus suderintos detalios analizės metu). Aptikus AP perduodamuose nefiskaliniuose duomenyse klaidų, turi būti siunčiamas klaidos pranešimas į AP.

		AP turi perduoti nefiskalinius AP duomenis į i.EKA detalios analizės metu suderintu formatu. i.EKA turi apdoroti pateiktus duomenis ir suformuoti registravimo rezultatą ar klaidos pranešimą
--	--	---

5.1.3. Panaudos atvejis - „AP pateiktų kvitų būsenos patikrinimas ir kitų duomenų gavimas iš i.EKA“

Dalyviai ir būtinos pradinės sąlygos	Reikalingos funkcijos, kad įvyktų panaudos atvejis	Žingsniai, kad funkcija įvyktų
AP AP turi būti registruota i.EKA atsiskaitymo priemonių registravimo žinyne. AP turi dirbti online režimu sąsajoje su i.EKA. AP turi galiojantį sertifikatą reikalingą autentifikavimuisi į i.EKA. i.EKA	AP užklauso apie kvitų duomenis pateikimas i.EKA ir i.EKA duomenų (ataskaitų) gražinimas i.EKA funkcijos, susijusios su AP autentifikavimu ir duomenų priėmimu (perdavimu)	AP turi būti realizuotas funkcionalumas užklausti i.EKA API apie užregistruotų kvitų būseną, dienos pardavimų ataskaitai reikalingus duomenis. Turi būti galimybė atlikti AP autentifikavimą. AP užmezgus sesiją turi būti galimybė priimti nefiskalinius duomenis iš AP. Nepavykus užmegzti sesijos turi būti pateikiamas klaidos pranešimas AP. Turi būti realizuota funkcija patikrinti AP pateiktus nefiskalinius duomenis ir saugoti juos i.EKA (taisyklės bus suderintos detalios analizės metu). Aptikus AP perduodamuose nefiskaliniuose duomenyse klaidų, turi būti siunčiamas klaidos pranešimas į AP. i.EKA turi būti realizuotas funkcionalumas suformuoti atsakymą į AP užklausimą apie kvitų duomenis detalios analizės metu suderinta apimtimi ir formatu.

Nr.	Reikalavimas
5.1.4.	Turi būti detaliai specifiuoti ir realizuoti sprendimai panaudos atvejams - 5.1.1-5.1.3. Detalios analizės metu panaudos atvejo žingsniai ir tvarkomų duomenų aibė turi būti tikslinami ir suderinami, atsižvelgiant į Tiekėjo Pasiūlymą ir pasirinktą technologinį jo įgyvendinimo būdą.

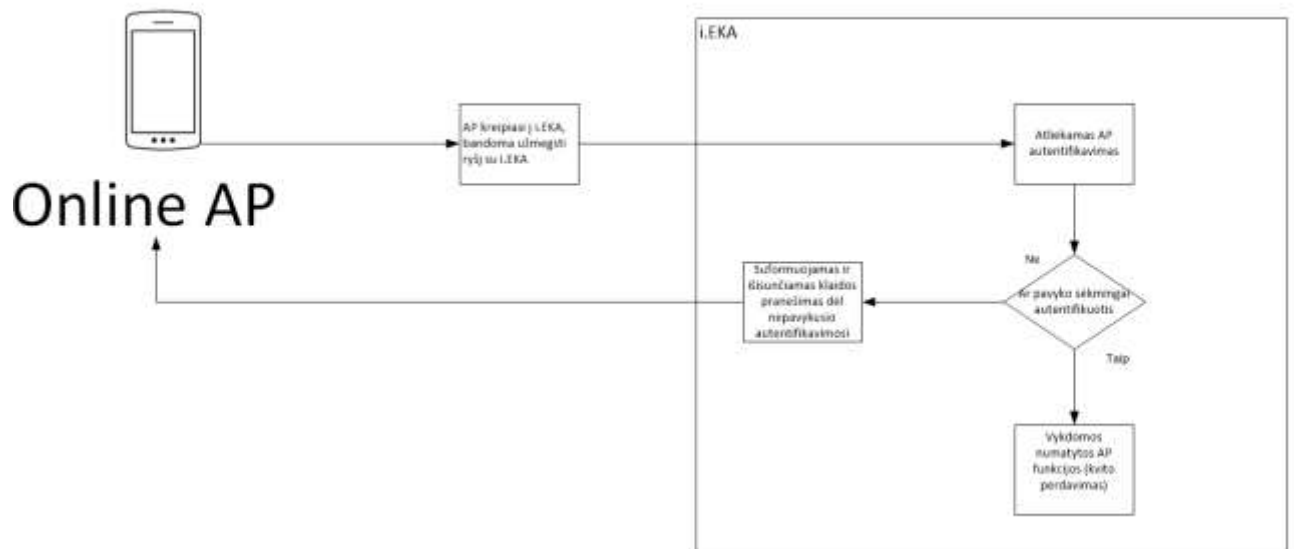
Nr.	Reikalavimas
5.1.5.	Turi būti sukurtas VF i.EKA funkcionalumas, leidžiantis AP per API perduoti kvitui registruoti reikalingą informaciją i.EKA, siekiant atlikti prekių / paslaugų pardavimo operacijų registravimą bei fiskalinių duomenų tvirtinimą i.EKA, taip pat atlikti fiskalinių ir nefiskalinių duomenų apdorojimą, tikrinimą, kaupimą, įrašymą i.EKA.
5.1.6	Turi būti realizuotas AP autentifikavimas kreipiantis į i.EKA API
5.1.6.1.	Turi būti realizuotas funkcionalumas, kurio pagalba AP autentifikuoja i.EKA. AP autentifikuoja pagal turimus kredencialus (privatus raktas, sertifikatas, prisijungimo profilis). Turi būti patikrinama ar atskaitymo priemonė yra registruota i.EKA AP registre, ar jos būseną yra galiojanti, ar AP pateikti duomenys sutampa su esančiais VMI sertifikatų saugykloje (i.EKA patikrina užklauso savininko tapatybę), ar AP sertifikatas ir jį patvirtinusio Tarpininko Sertifikatai yra galiojantys, ar ūkio subjekto ir AP identifikacinė informacija yra korektiška. Konkretūs patikros parametrai bus suderinti detalios analizės metu. Jeigu AP autentifikavimas nesėkmingas, turi būti išsiunčiamas pranešimas apie nepavykusį sesijos užmezgimą tarp i.EKA ir AP.
5.1.6.2.	Turi būti sukurtas funkcionalumas valdyti sesijos veikimo laiką (konfigūruojamas parametras).
5.1.7	Turi būti sukurtas funkcionalumas, skirtas nustatyti formatu iš AP gautų fiskalinių duomenų registravimui, apdorojimui, tikrinimui, kaupimui i.EKA ir saugojimui bei informacijos apie operacijos patvirtinimą ir / ar patvirtintų fiskalinių duomenų grąžinimui į AP.
5.1.7.1.	Turi būti realizuota AP sugeneruoto kvito registravimo operacija i.EKA
5.1.7.1.1.	i.EKA turi būti atliekamas gauto kvito patikrinimas. Turi būti nustatyta ir suderinta kvito duomenų imtis* ir struktūra bei loginės patikros taisyklės, fiskalinio kvito duomenų maišos (angl., <i>hash</i>) reikšmės formavimo reikalavimai ir ankstesnio fiskalinio kvito duomenų maišos reikšmės naudojimas. Turi būti realizuotas kvito duomenų patikrinimas pagal sudertą struktūrą bei logines taisykles. Kvito duomenų loginis patikrinimas (kvito numerio ir kvito laiko, kvito duomenų maišos reikšmės, PVM tarifų reikšmės ir kt.) nustatomas ir suderinamas detalios analizės metu. Nustačius neatitikimą patikrinimo taisyklėmis, siunčiamas pranešimas į AP su klaidos informacija, kvitas nėra registruojamas, operacija nėra patvirtinama. *Žr. Priede - Preliminari fiskalinių ir kitų duomenų aibė registravimui i.EKA, kuri turės būti suderinta detalios analizės metu.
5.1.7.1.2.	Turi būti atliekamas kvito registravimas i.EKA, suteikiant kvitui unikalų identifikatorių. Preliminarūs (detalios analizės metu turės būti suderinti) kvito duomenys*, kurie turi būti išsaugomi pateikiami Priede. Kvito registravimo i.EKA operacija ir registravimo fakto grąžinimas AP turi trukti ne ilgiau 3 s. Galutinės kvito duomenų rinkmenų struktūros ir duomenų privalomumas turi būti suderinti ir specifiuoti detalios analizės bei projektavimo metu.
5.1.7.2.	Turi būti realizuoti papildomi API metodai, skirti i.EKA registruotų kvito duomenų gavimui ar patikrinimui: Paskutinio kvito informacijos gavimas; Kvito būsenos patikrinimas pagal AP žinomus kvito duomenis.
5.1.8.	Turi būti realizuotas pranešimo siuntimas apie sėkmingai užregistruotą fiskalinį kvitą su detalios analizės metu suderinta duomenų struktūra. Esant nesėkmingam fiskalinio kvito registravimo scenarijui, turi būti siunčiamas klaidos pranešimas, kuriame tiksliai būtų nurodyta, kurioje vietoje įvyko klaida.

Nr.	Reikalavimas
5.1.9.	Turi būti sudaryta galimybė gauti duomenis apie prekių grąžinimo ir / ar paslaugų atsisakymo operaciją (tokia operacija turi būti fiksuojama kaip nefiskalinė operacija).
5.1.9.1	Turi būti sudaryta galimybė nefiskalinių duomenų operacijas išsaugoti i.EKA detalios analizės metu suderintu formatu*. *Žr. Priede - Preliminari fiskalinių ir kitų duomenų aibė registravimui i.EKA, kuri turės būti suderinta detalios analizės metu.
5.1.9.2	Turi būti sudaryta galimybė iš i.EKA gauti duomenis apie AP vykdomas nefiskalinių duomenų operacijas (pvz., dienos atidarymas ir uždarymas, pinigų įnešimas / išėmimas ir kitos su EKA vykdomos operacijos).
5.1.10.	Turi būti realizuotas pranešimo siuntimas per API apie sėkmingai užregistruotą nefiskalinių duomenų registravimo i.EKA operaciją. Esant nesėkmingam nefiskalinio kvito registravimo scenarijui, turi būti siunčiamas klaidos pranešimas, kuriame tiksliai būtų nurodyta, kurioje vietoje įvyko klaida.
5.1.11.	i.EKA turi būti sukurtos ir prieinamos naudoti naudotojo vertinimo aplinka skirta Atsiskaitymo priemonių gamintojams ir Metrologijos inspekcijos atstovams, norinties išbandyti ir patikrinti ar Atsiskaitymo priemonė tinkamai paruošta integracijai su atsiskaitymų už parduodamas prekes ir suteikiamas paslaugas fiskalinių duomenų tvirtinimo (pasirašymo) ir tvarkymo e.Paslauga („Virtuali fiskalizacija“) tiems panaudos atvejams, kai Atsiskaitymo priemonė neturi Saugos modulio ir gali veikti tik esant tiesioginiam ryšiui su i.EKA.
5.1.12	Per API i.EKA gautų Atsiskaitymo priemonėmis apskaitytų ir „Virtualios fiskalizacijos“ e.paslaugos pagalba pasirašytų fiskalinių ir kitų duomenų atvaizdavimas turi būti realizuotas per GUI i.EKA naudotojams (papildant Kasos operacijų e-žurnalą). Funkcionalumas turi būti prieinamas vidiniams ir išoriniams i.EKA naudotojams pagal jų turimas teises. Realizuojant šio reikalavimo sprendinį turi būti išlaikyta ir panaudojama Kasos operacijų e-žurnalo struktūra bei duomenų peržiūros ir paieškos galimybės, realizuojamos I-ojo Konkurso apimtyje.

Toliau pateikiamos preliminarios panaudos atvejų schemos, kurios detalios analizės metu gali būti tikslinamos:

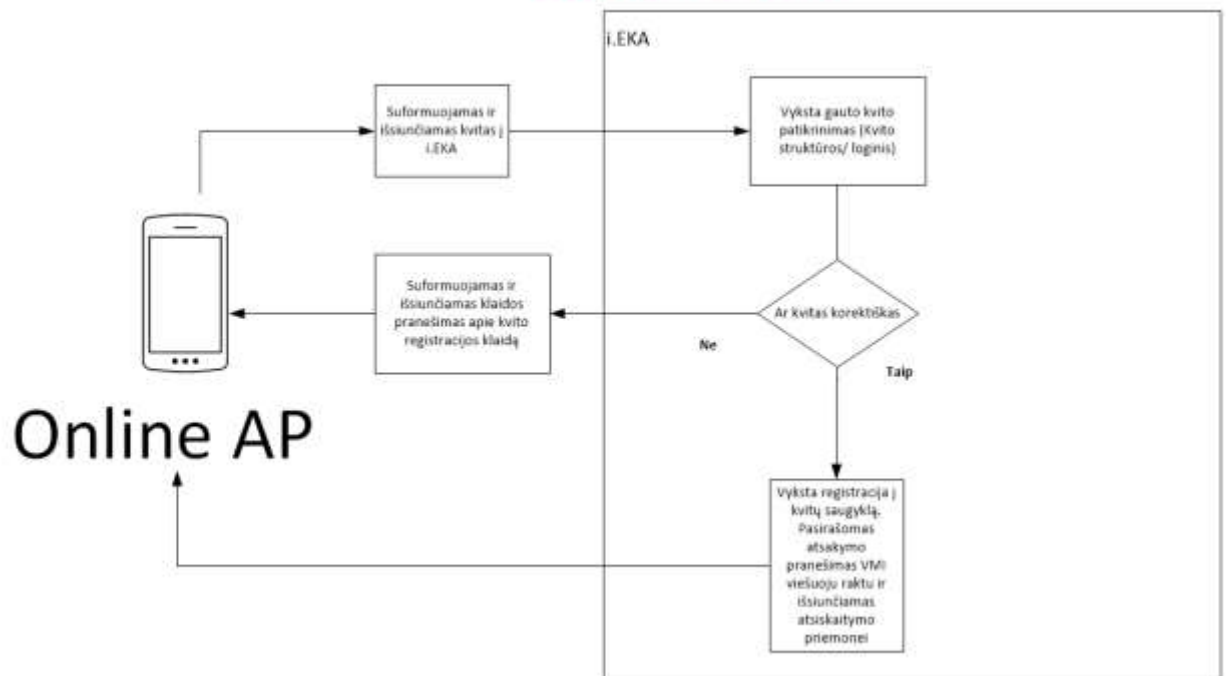
Prisijungimo schema:

Prisijungimas



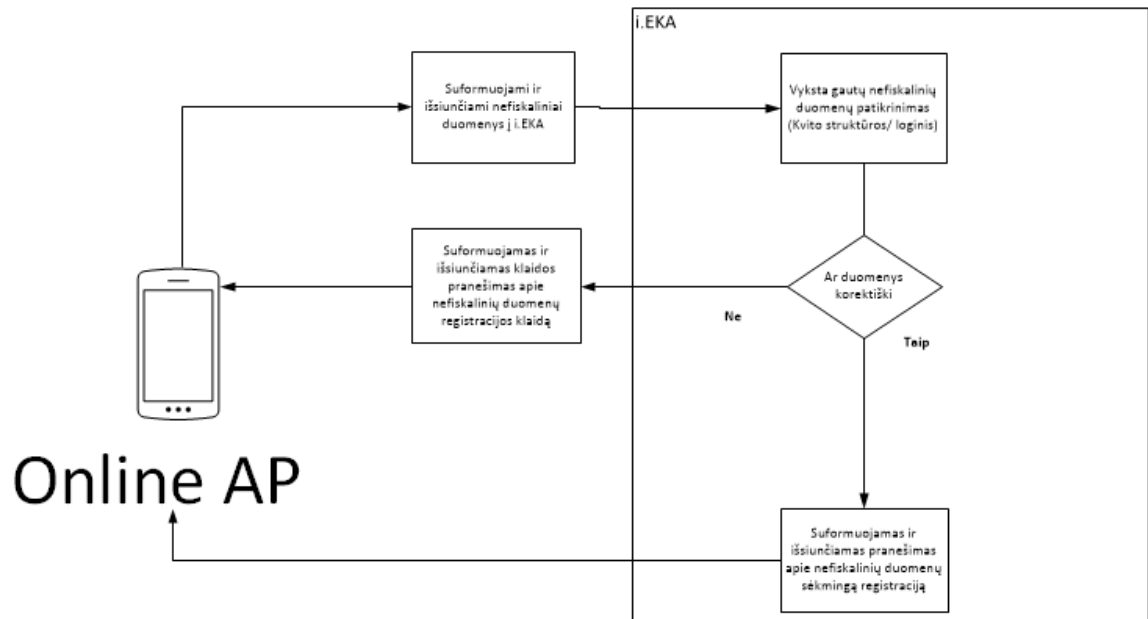
Kvito perdavimo schema:

Kvito perdavimas



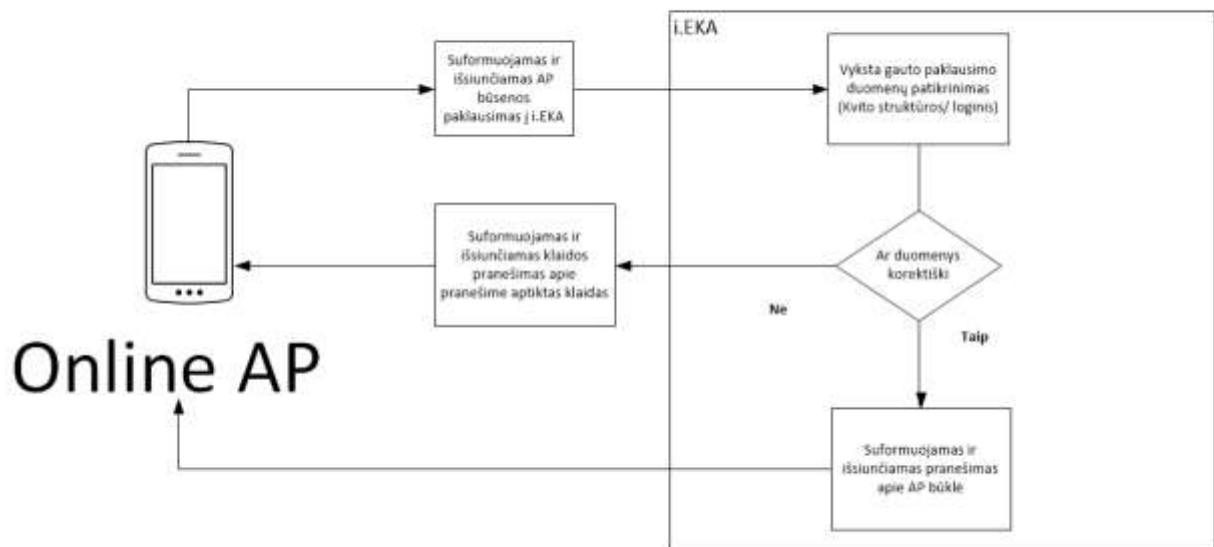
Nefiskalinių duomenų perdavimas

Nefiskalinių duomenų perdavimas



AP būklės patikrinimas

AP būsenos patikrinimas/duomenų sinchronizavimas i.EKA



5.2. Reikalavimai Atsiskaitymo priemonių kvitų viešai patikrai

Viešos kvitų patikros organizavimo ir vykdymo tikslai - užkirsti kelią galimybėms manipuliuoti mokesčių administratoriui perduodamais duomenimis, mažinti pajamų neapskaitymo mastą ir didinti visuomenės sąmoningumą įsitraukiant į šešėlinės ekonomikos mažinimą. Įgyvendinant kvitų viešos patikros reikalavimus bus siekiama užtikrinti, galimybę visiems pirkėjams įsigijusiems prekes ar paslaugas patikrinti jų gautų kvitų duomenų atitikimą perduotiems duomenims mokesčių administratoriui ir esant duomenų neatitikimui pateikti informaciją mokesčių administratoriui dėl galimų pažeidimų.

Turi būti realizuotas procesas, susijęs su Atsiskaitymo priemonės kvito patikra ir / ar sąmoningumo priemonių taikymu, leisiančiu pirkėjui patikrinti turimo kvito duomenų atitikimą duomenims perduotiems mokesčio administratoriui. I.EKA funkcionalumas suteiks pirkėjui galimybę pagal turimo kvito unikalų numerį (unikalus numeris gali būti sudarytas iš kvite nurodytų kelių rekvizitų visumos, suderintų detalios analizės metu) i.EKA rasti ir peržiūrėti kvito duomenis arba pranešti apie galimą pažeidimą, jei pirkėjo turimo kvito duomenys nesutampa su i.EKA pateiktais duomenimis arba ieškomas kvitas pagal nurodytą unikalų Kvito numerį (kvite nurodytą informacijos paieškai blokas) nerandami.

Nr.	Reikalavimas
5.2.1.	Turi būti sudaryta galimybė išoriniams neautorizuotiems naudotojams patikrinti kvitų atitikimą keliams fiskalizacijos reikalavimams, ar perduoti į i.EKA ir atitinka kvite nurodytus duomenis. Funkcionalumas turi būti pasiekiamas neautorizuotoje i.MAS srityje. Patikros scenarijai (pvz., patikra, ar kvitas išduotas registruotos Atsiskaitymo priemonės, ar kvito duomenys, ar kvito duomenys užregistruoti i.EKA; ar pasirašyti VMI pripažįstamu sertifikatu, patikros metu pateiktų kvito duomenų sulginimas su i.EKA saugomais duomenimis, jų atvaizdavimas) turi būti detalizuoti detalios analizės metu.
5.2.1.1.	Patikrai naudojamų kvitų duomenų aibė turi būti suderinta detalios analizės metu. Turi būti sudaryta galimybė patikrą atlikti dviem būdais - duomenis suvesti ranka (užildant kvito unikalumui nustatyti reikalingus kvito patikros informacijos bloke nurodytus duomenis), pvz. kvito skaitmenizuotą parašą (kvito parašas perkonvertuotas į skaitomą formą), kvito kodą (užšifruotas kvito parašas saugos modulio simetriniu raktu), kvito numerį (tikrinimo kvito dokumento numeris), saugos modulio ID (saugos modulio, kuriuo buvo pasirašytas kvitas ID), Atsiskaitymo priemonės unikalų registracijos numerį ir kvito registracijos datą) ir / arba nuskenuoti kvite nurodytą QR kodą (tie patys duomenys bus naudojami ir QR kodo struktūroje), kaip nuorodą (URL žiniatinklio nuoroda) konkretaus kvito patikrai, kurio sudarymo algoritmas bus suderintas detalios analizės metu. Galimas Algoritmas kvitų patikrai, kuris bus suderintas detalios analizės metu: 1. Saugos modulio paruošimo metu sugeneruojamas papildomas simetrinis raktas. 2. Saugos modulio simetrinis raktas persiunčiamas į VMI. 3. VMI pusėje raktas yra išsaugomas ir susiejamas su konkrečiu saugos moduliu. 4. Po atliktos operacijos ir kvito pasirašymo, kvito parašas perkonvertuojamas į skaitomą tekstą. 5. Skaitomas kvito parašas užšifruojamas saugos modulio simetriniu raktu, taip gaunamas kvito kodas.. 6. Tikrinimas vyksta, kai suvedami aukščiau nurodyti duomenys. 7. VMI sistema gavus skaitomą kvito parašą, pagal saugos modulio ID turimu simetriniu raktu, užšifruoja gautą kvito parašą.

Nr.	Reikalavimas
	8. Pirkėjo įvestas kvito kodas ir VMI gautas kvito kodas turi sutapti, nes pateikti duomenys ir raktai sutampa. 9. Pagal dokumento numerį patikrinama ar kvitas yra gautas i.EKA.
5.2.1.2.	Išoriniam naudotojui portale turi būti pateikiamas patikros atsakymas apie patikros rezultata, kurio turinys (pvz. kvitas išduotas i.EKA registruota priemone, kvito suma x, parodoma, ar pasirašytas kvitas jau yra perduotas VMI ir kt.) turi būti suderintas detalios analizės metu. Nustačius reikalavimams neatitinkantį kvitą, naudotojui turi būti pasiūlyta įvesti papildomus duomenis apie galimą pažeidimą (pvz., prisegti arba iš mobilaus įrenginio įkelti kvito nuotrauką, pateikti pranešėjo telefono numerį, el. paštą ir pasirinkti neatitikimo/pažeidimo tipą iš klasifikatoriaus. Galimos klasifikatoriaus reikšmės: kvitas nerastas, neteisingai nurodyta suma, nesutampa pardavėjas, kita priežastis. Tikrinamo kvito ir pranešimų duomenys turi būti išsaugomi atskiroje duomenų bazės lentelėje, išsaugant parametrus ar tikrinamas kvitas atitinka reikalavimus ar ne.
5.2.1.3.	Nustačius reikalavimams atitinkantį kvitą, naudotojui turi būti galimybė įvesti papildomus duomenis (pateikti pranešėjo telefono numerį, el. paštą) kvito registravimui Užsakovo taikomose sąmoningumo skatinimo priemonėse (pvz., kvitų žaidimai) ar kitais tikslais. Ši funkcionalumo dalis turi būti konfigūruojama (įjungiama / išjungiama) vidinio naudojo, turinčio atitinkamą rolę. Funkcionalumas turi būti sukonfigūruotas taip, kad jau kvitų patikrai registruoti kvitai Užsakovo taikomose sąmoningumo skatinimo priemonėse (pvz., kvitų žaidimai) ar kitais tikslais antrą kartą negalėtų būti užregistruojami.
5.2.1.4.	Vidiniams naudotojams, turintiems atitinkamą rolę, turi būti sukurta galimybė peržiūrėti atliktas kvitų patikras ir duomenis užfiksuotus 5.2.1.2. - 5.2.1.3. reikalavimų apimtyje, juos filtruoti, daryti paieškas pagal detalios analizės metu suderintus parametrus (pvz. patikros data, MM kodas, kuris išdavė atitinkamą kvitą, kvitą identifikuojantys duomenys ar kt.) Vidiniams naudotojams taip pat turi būti galimybė įvesti papildomą vertinimo informaciją (klasifikatoriaus reikšmės bus suderintos detalios analizės metu) apie gautą pranešimą.
5.2.1.5.	Realizuojant kvitų patikrinimo funkcionalumą viešoje i.EKA portalo dalyje siekiant apriboti prieigą robotams ir kitoms techninėms ar programinėms priemonėms bei užtikrinti paslaugos prieinamumą asmeniui kaip naudotojui naudoti CAPTCHA (angl. Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart) - asmens kaip naudotojo autentifikavimo mechanizmas skirtą apsaugoti nuo automatizuotų sistemų prisijungimo ir duomenų gavimo bei galimo apkrovos generavimo paslaugos procesams. CAPTCHA principai ir stiprumas turi būti suderintas detalios analizės metu, atsižvelgiant į saugos ir naudotojo patogumo reikalavimus.

5.3. Ataskaitų formavimo funkciniai reikalavimai

Nr.	Reikalavimas
5.3.1.	Reikalavimai ataskaitoms
5.3.1.1.	Turi būti realizuoti ataskaitų funkcionalumai, reikalingi ataskaitų generavimui, jų peržiūrai, eksportavimui, spausdinimui, išsaugojimui. Detalios analizės metu turi būti

Nr.	Reikalavimas
	detalizuoti paieškos parametrai ir duomenų aibė reikalinga ataskaitoms pagal kiekvieną įvardintą ataskaitų tipą. Turi būti realizuoti trijų tipų ataskaitų formavimo funkcionalumai: ▪ Standartinės ataskaitos (suminių duomenų išvestis GUI - angl. dashboard), kurių struktūra iš anksto apibrėžta. ▪ Preliminarus standartinių ataskaitų skaičius - 2. Standartinėmis ataskaitomis turi būti naudotojui pateikti apibendrinti duomenys (suminių duomenų eilučių reikšmės). Pvz. kiek iš viso naudojama Atsiskaitymo priemonių integruotų su i.EKA „Virtualios fiskalizacijos“ e.paslauga, atitinkamu laikotarpiu (nuo sistemos pradžios, praėjusiais kalendoriniais metais, einamaisiais kalendoriniais metais), atitinkamoje savivaldybėje; kiek kvitų duomenų perduota į i.EKA „Virtualios fiskalizacijos“ e.paslaugą, kokia perduotų kvitų ir mokesčių bendra suma ir panašiai. ▪ Atsiskaitymo priemonės lygio suminės ataskaitos formuojamos pagal apskaitytas sumas ir mokesčius dienai, pamainai ir nustatytam periodui. ▪ Atsiskaitymo priemonės lygio suminių ataskaitų skaičius - 1. ▪ Parametrizuojamos ataskaitos, kurių apimtį nustato i.EKA naudotojas - t.y. pagal parinktus parametrus suformuojamas atitinkamas duomenų eilučių sąrašas. Pvz. pagal pasirinktą savivaldybę, datą, MM požymį (JA/FA), Atsiskaitymo priemonės būklę, pateikiamas MM sąrašas su registruotų Atsiskaitymo priemonių integruotų su i.EKA „Virtualios fiskalizacijos“ e.paslauga skaičiumi, registruotų kvitų skaičiumi, registruotų apskaitytų kvitų sumomis ir mokesčių sumomis ir pan. Ataskaitos išrinkimo parametrai, filtrai ir rezultatų pateikimas bus suderinti detalios analizės metu. ▪ Preliminarus parametrizuojamų ataskaitų skaičius: 2. Analizės metu suderinus su Užsakovu standartinės ataskaitos gali būti keičiamos į parametrizuotas ir atvirkščiai.
5.3.1.2.	Ataskaitas užsisakiusiems i.EKA naudotojams, rezultatas turi būti pateikiamas i.MAS / i.EKA GUI su galimybe jas eksportuoti suderintu formatu* (<i>mažiausiai dviem</i> - *.xlsx, *.pdf, *.csv, *. docx ir kt. detalios analizės metu suderintais formatais). Detalios analizės metu turi būti suderinta, kurios ataskaitos skirtos vidiniams naudotojams, o kurios išoriniams naudotojams.
5.3.1.3.	Turi būti realizuota galimybė Atsiskaitymo priemonių, integruotų su i.EKA „Virtualios fiskalizacijos e.paslauga naudotojams generuoti Atsiskaitymo priemonės lygio sumines ataskaitas. Turi būti realizuotas ataskaitų prieinamumo valdymas pagal ataskaitų naudotojus (MM pagal jam priklausančias AP, MA i.EKA naudotojai). i.EKA turi būti išsaugojami fiskalinio kvito kontroliniai duomenys, kurių suminių reikšmių pagrindu būtų formuojamos dienos, pamainos ir periodinės ataskaitos. i.EKA turi būti saugoma ir / ar skaičiuojama tokia informacija: 1. Paskutinio fiskalinio kvito eilės numeris; 2. Bendra apskaityta pardavimų suma; 3. Dienos pardavimų įplaukų ir mokesčių sumos, atitinkančios kiekvieną mokesčio tarifą, taip pat PVM neapmokestinamų pardavimų suma; 4. Dienos pardavimų suma ir sumos pagal mokėjimo būdus; 5. Dienos pardavimų suma ir sumos pagal kiekvieną valiutą; 6. Įmokų ir išmokų sumos bei jų skaičius; 7. Ūkio subjektui grąžintas (supirkta) prekes (paslaugas) išmokėtos sumos ir grąžinimo operacijų skaičius; 8. Pinigų įdėjimo ir išėmimo operacijų skaičius ir įdėtų bei išimtų pinigų sumos; 10. Nuolaidų skaičius ir jų sumos.

Nr.	Reikalavimas
	Priklausomai nuo sprendimo optimalumo ir greitaveikos reikalavimų detalios analizės metu bus suderinti reikalavimai rodiklių išskaičiavimui ir / arba atvaizdavimui.

6. Bendrieji ir nefunkciniai reikalavimai

Toliau nustatytuose reikalavimuose naudojama sąvoka i.EKA ar i.EKA posistemis taikoma šio Konkurso apimtyje realizuojamiems funkcionalumams.

Teisės aktai

Kuriant i.EKA e. PASLAUGAS turi būti vadovaujama šiais teisės aktais bei i.EKA turi atitikti šiuose teisės aktuose keliamus reikalavimus:

1. Lietuvos Respublikos mokesčių administravimo įstatymas.
2. Lietuvos Respublikos elektroninio parašo įstatymas.
3. Lietuvos Respublikos dokumentų ir archyvų įstatymas.
4. Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymas.
5. Lietuvos Respublikos valstybės informacinių išteklių valdymo įstatymas.
6. Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas.
7. Lietuvos Respublikos informacinės visuomenės paslaugų įstatymas.
8. Lietuvos Respublikos teisės gauti informaciją iš valstybės ir savivaldybių įstaigų įstatymas.
9. Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymas.
10. 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas).
11. Valstybės informacinių sistemų steigimo, kūrimo, modernizavimo ir likvidavimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. vasario 27 d. nutarimu Nr. 180 „Dėl valstybės informacinių sistemų steigimo, kūrimo, modernizavimo ir likvidavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.
12. Valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo valdymo metodika, patvirtinta Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. vasario 25 d. įsakymu Nr. T-29 „Dėl Valstybės informacinių sistemų gyvavimo ciklo valdymo metodikos patvirtinimo“.
13. Techninių valstybės registrų (kadastrų), žinybinių registrų, valstybės informacinių sistemų ir kitų informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministro 2020 m. gruodžio 4 d. įsakymu Nr. V-941 „Dėl Techninių valstybės registrų (kadastrų), žinybinių registrų, valstybės informacinių sistemų ir kitų informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašo ir Informacinių technologijų saugos atitikties vertinimo metodikos patvirtinimo“.
14. Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų ypatingos svarbos informacinei infrastruktūrai ir valstybės informaciniams ištekliams, aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimu Nr. 818 „Dėl Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymo įgyvendinimo pakeitimo“.
15. Bendrųjų reikalavimų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainėms aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. balandžio 18 d. nutarimu Nr. 480 „Dėl Bendrųjų reikalavimų valstybės ir savivaldybės institucijų ir įstaigų interneto svetainės aprašo patvirtinimo“.
16. Neįgaliesiems pritaikytų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainių kūrimo, testavimo ir įvertinimo metodinės rekomendacijos, patvirtintos Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2004 kovo 31 d. įsakymu Nr. T-40 „Dėl Neįgaliesiems pritaikytų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainių kūrimo, testavimo ir įvertinimo metodinių rekomendacijų patvirtinimo“ (2013 m. gegužės 23 d. įsakymo Nr. T-72 redakcija).
17. Kuriamų viešųjų ir administracinių elektroninių paslaugų tinkamumo naudotojams užtikrinimo priemonių metodinės rekomendacijos, patvirtintos Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2014 m. gegužės 5 d. įsakymu

- Nr. T-65 „Dėl Kuriamų viešųjų ir administracinių elektroninių paslaugų tinkamumo naudotojams užtikrinimo priemonių metodines rekomendacijų pavirtinimo“. IVPK metodikoje aprašomų priemonių pavyzdžiais ir Tinkamumo problemų sprendimo gairėmis paskelbtas Informacinės visuomenės plėtros komiteto interneto puslapyje <https://ivpk.lrv.lt/lt/ivpk-leidiniai/viesuju-ir-administraciniu-elektroniniu-paslaugu-patogumo-naudotojams-metodiniai-dokumentai>.
18. Elektroninių dokumentų valdymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos vyriausiojo archyvaro 2011 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. V-158 „Dėl Elektroninių dokumentų valdymo taisyklių patvirtinimo“.
 19. Elektroninių paslaugų kūrimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2015 m. spalio 7 d. įsakymu Nr. 3-416(1.5 E) „Dėl metodinių dokumentų patvirtinimo“.
 20. Sudėtinių elektroninių paslaugų kūrimo ir teikimo metodika, Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2015 m. spalio 7 d. įsakymu Nr. 3-416(1.5 E) „Dėl metodinių dokumentų patvirtinimo“.
 21. Valstybinės mokesčių inspekcijos valstybės informacinių išteklių steigimo, kūrimo, diegimo, priežiūros ir likvidavimo taisyklės, patvirtintos Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos viršininko 2006 m. birželio 12 d. įsakymu Nr. V-216 „Dėl Valstybinės mokesčių inspekcijos informacinių išteklių steigimo, kūrimo, diegimo, priežiūros ir likvidavimo taisyklių patvirtinimo“ (2012 m. lapkričio 29 d. įsakymo Nr. V-443 redakcija).
 22. Valstybinės mokesčių inspekcijos projektų valdymo taisyklėmis, patvirtintomis Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos viršininko 2007 m. sausio 24 d. įsakymu Nr. V-48 „Dėl Valstybinės mokesčių inspekcijos projektų valdymo taisyklių patvirtinimo“ (2013 m. balandžio 10 d. įsakymo Nr. V-123 redakcija).
 23. Valstybinės mokesčių inspekcijos informacinių sistemų duomenų saugos nuostatai, patvirtinti Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos viršininko 2005 m. spalio 10 d. įsakymu Nr. V-197 „Dėl Valstybinės mokesčių inspekcijos informacinių sistemų duomenų saugos nuostatų patvirtinimo“ (2021 m. liepos 20 d. įsakymo V-281 redakcija).
 24. Valstybinės mokesčių inspekcijos Interneto ir intraneto svetainių (E.VMI portalo) tvarkymo taisyklės, patvirtintos Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos viršininko 2014 m. rugpjūčio 24 d. įsakymu Nr. V-307 „Dėl Valstybinės mokesčių inspekcijos Interneto ir intraneto svetainių (E.VMI portalo) tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.
 25. Reikalavimai Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos informacinių sistemų bei taikomosios programinės įrangos kokybės garantijai ir priežiūros paslaugoms, patvirtinti Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos viršininko 2008 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. V-390 „Dėl Valstybinės mokesčių inspekcijos informacinių sistemų saugos reikalavimų ir reikalavimų Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos informacinių sistemų bei taikomosios programinės įrangos kokybės garantijai ir priežiūros paslaugoms“ (2019 m. sausio 17 d. įsakymo Nr. V-20 redakcija).
 26. Išmaniosios mokesčių administravimo informacinės sistemos nuostatai, patvirtinti Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos viršininko 2015 m. balandžio 28 d. įsakymu Nr. VA-30 „Dėl Išmaniosios mokesčių administravimo informacinės sistemos nuostatų patvirtinimo“.

6.1. Reikalavimai projekto valdymui

Numeris	Reikalavimas
6.1.1.	Projekto valdymo procedūros, Projekto metu rengiami dokumentai, darbo ir Užsakovo bei Tiekėjo bendradarbiavimo principai bus aprašyti, suderinti ir abiejų šalių patvirtinti Projekto valdymo plane. Tiekėjas per 15 darbo dienų nuo sutarties įsigaliojimo dienos, raštiškai su Užsakovu suderina VMI informacinių išteklių grupių ir reikalingų teisių sąrašą, Projekto valdymo planą, pateikia kitus PASLAUGAI teikti reikalingus dokumentus.
6.1.2.	Pateiktuose reikalavimuose vartojamos sąvokos „turi būti galimybė“, „turi būti galima“, „turi būti realizuota“ ar kitos lygiavertės sąvokos reiškia, kad tokia funkcija turi būti pateikta ir įdiegta kartu su siūloma i.EKA, ir i.EKA naudotojas (jei naudotojui suteiktos atitinkamos teisės) turi turėti galimybę vykdyti funkciją be papildomų i.EKA modernizavimo (arba kūrimo) darbų ir be kitų papildomų veiksmų ir sąnaudų, kai i.EKA bus įdiegta. Pateiktuose reikalavimuose naudojama sąvoka „pagal nustatytas taisykles“ ar „atliekamas automatiškai / automatizuotai“, „pagal nustatytą algoritmą“ ir pan., reiškia, kad i.EKA kūrimo ir diegimo projekto metu turės būti aprašyti, suderinti su Užsakovu ir įgyvendinti (suprogramuoti ir įdiegti) principai / pjūviai / parametrai / taisyklės / algoritmai ir kt. Pateiktuose reikalavimuose vartojamos sąvokos „tvarkyti duomenis“ ar kitos lygiavertės sąvokos reiškia, kad Projekto metu turės būti aprašyti, suderinti su Užsakovu ir įgyvendinti sprendimai taisyklės / algoritmai duomenų išsaugojimui, paieškai, peržiūrai ir kitiems naudotojo veiksmams, kurie aprašomi ir specifikuojami kartu su Užsakovu konkrečiuose taikymuose.
6.1.3.	Pateiktuose reikalavimuose minimi pavyzdžiai ar informacijos detalizavimas yra informacinio pobūdžio, t. y., nėra pateikiami baigtiniai sąrašai, ir i.EKA kūrimo ir diegimo projekto metu turės būti detalizuoti atsižvelgiant į naudotojų poreikius bei suderinti su Užsakovu.
6.1.4.	Pagal pateiktus reikalavimus Tiekėjas be papildomo mokesčio turės realizuoti visus detalizuotinus bendruosius techninius ir funkcinius reikalavimus, nustatytus ir suderintus detalios analizės ir projektavimo bei atskirų dalių diegimo metu. Taip pat Tiekėjas bus atsakingas už trūkumų, nustatytų i.EKA, pašalinimą, jei Tiekėjas, teikdamas pasiūlymą ar atlikdamas Projekto įgyvendinimo darbus, vartos nesuderintas su Užsakovu sąvokas ar sutrumpinimus, kurie neatitiks Užsakovo pateiktos informacijos ir tokiu būdu skirsis nuo Užsakovo įsivaizduojamos ir aprašomos i.EKA vizijos. Tiekėjas turi vartoti Užsakovo pateiktas sąvokas ar sutrumpinimus arba suderinti su Užsakovu ir gauti leidimą vartoti kitas sąvokas ar sutrumpinimus, siekdamas teisingai ir visapusiškai suprasti ir realizuoti reikalavimus.
6.1.5.	Tiekėjas bus atsakingas už visų nustatytų būtinų i.EKA sprendimų neatitikimų taisyms ir pakeitimus, vykdant i.EKA pažeidimų vertinimą po i.EKA tarpinių (perduotų eksploatacijai) ir galutinių sprendimų įdiegimo. i.EKA pažeidimų vertinimas bus atliktas nepriklausomo vertintojo, vadovaujantis 2015 m. lapkričio 18 d. Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro įsakymu Nr. 3-473(1.5 E) patvirtintais Elektroninių paslaugų kūrimo metodikos reikalavimais.
6.1.6.	Siekiant tinkamai apskaityti ir valdyti Projekto metu sukuriamus, Projekto reikalavimuose ir valdymo dokumentuose numatytus rezultatus bei užtikrinti vykdytų ir vykdomų i.MAS projektų (i.SAF, i.VAZ, i.SAF-T, i.APS, i.KON) tęstinumą ir patirtį (naudota Confluence ir Jira programinės priemonės), TIEKĖJAS turi: • turėti ir naudoti projektų vykdymo, programinės įrangos kūrimo valdymo bei testavimų rezultatų (klaidų bei susijusių duomenų) registravimo bei valdymo programines priemones, turinčias tarpusavyje sąryšį ir skirtas susieti projekto reikalavimus, rezultatus ir informaciją; • užtikrinti galimybes Užsakovo atstovams naudoti šias priemones Projekto veiklų vykdymui bei komandinio darbo užtikrinimui.

Numeris	Reikalavimas
6.1.7.	Užsakovas siekdamas tinkamai įvertinti Tiekėjo pasiūlytą konkrečios PASLAUGOS dalies apimtį, pasilieka teisę reikalauti Tiekėjo pateikti detalią darbų užduoties suvestinę, kurioje turi būti: • tiksliai įvardinami ir detalai aprašomi planuojami atlikti darbai ir kiekvieno jų trukmė valandomis; • vykdant PASLAUGOS dalį dalyvausiantys ekspertai; • kiekvieno eksperto darbo laikas, skiriamas konkrečiam PASLAUGOS dalies elementui atlikti (pvz., kiek valandų numatoma skirti dokumentacijos parengimui, programavimui, testavimui ir pan.).

6.2. Privalomi pagrindiniai reikalavimai dokumentacijai

Numeris	Reikalavimas
6.2.1.	Jeigu, naudojantis PASLAUGA, paaiškės, kad VMI prie FM atitenkanti Tiekėjo perduota su PASLAUGA susijusi dokumentacija yra ne visa ir jos nepakanka tam, kad būtų galima įvykdyti kokį nors iš pirkimo sutartyje numatytų PASLAUGOS tikslų, visus su tuo susijusius VMI prie FM nuostolius (įskaitant dokumentacijos sutvarkymo išlaidas) padengia Tiekėjas.
6.2.2.	PASLAUGOS teikimo ir / ar modernizavimo metu (įskaitant kokybės garantijos metu) modernizavus i.EKA, Tiekėjas, suderinęs su Užsakovu, pateikia (arba atitinkamai pakeičia esamus) tokius suderintus rezultatus (atnaujintus / sukurtus i.EKA dokumentus): • PASLAUGOS schema; • PASLAUGOS naudotojo sąsajos schemas; • Proceso eigos ir pagrindinių funkcijų aprašą; • Funkcinių reikalavimų dokumentus (bendras visoms paslaugoms); • Panaudos atvejų specifikaciją (rengiama atskirai kiekvienai paslaugai); • Sistemos techninę architektūrą; • Duomenų struktūrų aprašymą; • Sistemos (posistemio (-ių) modulių aprašymą; • Sistemos (posistemio (-ių) integracijų aprašymą ir specifikacijas; • i.EKA duomenų rinkinius ir jų specifikacijų, pavyzdžius; • i.EKA techninių reikalavimų, sąlygų ir integracijų specifikacijas, skirtas Atsiskaitymo priemonių kūrėjams / Tarpininkams; • Interaktyvią sistemos pagalbą (angl. „on-line help“); • Naudotojo vadovą; • Sistemos administratoriaus vadovą; • Mokymų medžiagą (naudotojams); • Mokymų medžiagą (administratoriams); • Programinės įrangos išėjties tekstus; • Diegimo planą; • Instaliavimo instrukciją; • Instaliacinį paketą (priklausomai nuo taikomų diegimų sprendimų); • i.MAS (i.EKA dalies) nuostatų pakeitimo projektą; • i.MAS (i.EKA dalies) specifikacijos pakeitimo projektą; • Testavimo planą ir / ar metodiką; • Testavimo scenarijus; • Testavimo ataskaitas (Tiekėjo vidinio testavimo, našumo ir apkrovos, ergonomiškumo, priėmimo); • Dokumentus, sukurtus vykdant 6.10, 6.11 skyrių reikalavimus (tinkamumo (angl. usability), prieinamumo (angl. accessibility), naudotojo patirties (angl. user experience));

Numeris	Reikalavimas
	• Atitikties saugumo reikalavimams ataskaita (turi būti įvertinti saugumo reikalavimai, keliama I kategorijos informacinėms sistemoms, nurodyti Techninių valstybės registrų (kadastrų), žinybinių registrų, valstybės informacinių sistemų ir kitų informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimų apraše ir Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų kibernetinio saugumo subjektams, apraše); • Informacijos saugumo rizikos analizės ataskaita prieš projektą; • Informacijos saugumo rizikos analizės ataskaita po projekto; • Pokyčių valdymo analizė ataskaita; • Atsparumo įsilaužimams testavimo ataskaitos; • Kitus projekto valdymo plane išvardintus ir su Užsakovu suderintus dokumentus bei Valstybinės mokesčių inspekcijos informacinių išteklių steigimo, kūrimo, diegimo, priežiūros ir likvidavimo taisyklių 1 priede „Valstybės informacinės sistemos privalomų dokumentų sąrašas“ nurodytus dokumentus.
6.2.3.	Tiekėjas, kurdamas sprendimus, turi vadovautis su jais susijusių teisės aktų redakcijomis, patvirtintomis ne vėliau nei detalios analizės ir projektavimo etape.
6.2.4.	Visa su i.EKA diegimu susijusi medžiaga ir dokumentai turi būti teikiami lietuvių kalba. Anglų kalba gali būti teikiama standartinių produktų dokumentacija bei Tiekėjo ir Užsakovo suderinti dokumentai pvz., integracijų specifikacijos ir struktūrų aprašai, kiti techniniai dokumentai, aktualūs trečiųjų šalių naudotojams / Tarpininkams, užtikrinantiems integravimą su i.EKA.
6.2.5.	Tiekėjas su Užsakovu privalo suderinti visų pateikiamų rezultatų turinį ir formą prieš pateikdamas dokumentų projektus Užsakovui. Projektai pristatomi ir aptariami Užsakovo ir Tiekėjo darbo grupių susitikimuose. Užsakovui išreiškus tokį poreikį, aptarimuose papildomai naudojama projektų medžiaga skaidrių formatu
6.2.6.	Visoje perduodamoje i.MAS (i.EKA) dokumentacijoje esančios teksto šaltinių nuorodos turi nukreipti arba į kitą perduodamo dokumento skyrių, arba į kitą perduodamą dokumentą, bet ne į Tiekėjo aplinkoje valdomą dokumentaciją.
6.2.7.	Visi dokumentai pateikiami SVN, o esant poreikiui ir Užsakovo nurodytu elektroniniu paštu. Visi dokumentai pateikiami elektroninėje laikmenoje.
6.2.8.	i.EKA instaliaciniai paketai, kartu su programiniu kodu bei diegimo instrukcija, pateikiami pagal Užsakovo naudojamą SVN struktūrą ir vadovaujantis Užsakovo ir Tiekėjo tarpusavyje suderinta funkcionalumų techninės priežiūros ir kokybės garantijos tvarka, atsižvelgiant į Reikalavimų Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos informacinių sistemų bei taikomosios programinės įrangos kokybės garantijai ir priežiūros paslaugoms, patvirtintų Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos viršininko 2008 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. V-390 „Dėl Reikalavimų Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos informacinių sistemų bei taikomosios programinės įrangos kokybės garantijai ir priežiūros paslaugoms patvirtinimo“ (2017 m. vasario 2 d. įsakymo Nr. V-96 redakcija) nuostatas. Kartu su paslaugos dalies priėmimo-perdavimo aktu turi būti pateikta atskira suvestinė, kurioje įvardijama SVN saugykloje saugoma visa PASLAUGOS teikimo metu pateikta ir suderinta dokumentacija, instaliaciniai paketai, programinis kodas, diegimo instrukcijos, ataskaitos ir kita su paslaugos teikimu susijusi informacija.
6.2.9.	Tiekėjas turės pateikti visą reikalingą modernizuotos i.MAS dalies dokumentaciją kartu su pirminiu kodu. Atnaujinta dokumentacija, programinės įrangos atnaujinimo paketai ir programinis kodas talpinami į Užsakovo naudojamą SVN.

Numeris	Reikalavimas
6.2.10.	Visi projekto rezultatai aktualizuojami ir pateikiami į Užsakovo naudojamą SVN pagal suderintą apimtį ir struktūrą.
6.2.11.	Prieš diegiant i.EKA sprendimus Užsakovo aplinkoje, i.EKA programinės įrangos išeities kodas gali būti vertinamas su VMI statinių programinių kodų tikrinimo priemonėmis, siekiant nustatyti neatitikimus ar nekorektišką realizaciją. i.EKA programinė įranga turės būti tikslinama vadovaujantis Statinio kodo patikros pateikiamomis rekomendacijomis.

6.3. Reikalavimai duomenų importavimui, įvedimui ir naudojimui

Nr.	Reikalavimas
6.3.1.	Turi būti parengta specifikacija (-os), kuria (-omis) vadovaujantis Atsiskaitymo priemonių diegėjai / Tarpininkai galėtų atlikti atitinkamus specifikuotus realizuotus žingsnius (panaudos atvejai) per i.EKA API.
6.3.2.	Turi būti užtikrintas duomenų aktualizavimas, atsižvelgiant į naudotojo, Mokesčių mokėtojų ir kitų registrų duomenų aktualizavimą (pvz., adreso aktualizavimas pagal adresų registro duomenų pasikeitimą) detalios analizės metu suderintiems funkcionalumams.
6.3.3.	Turi būti galimybė gauti / teikti duomenis iš kitų (-oms) informacinių sistemų (-oms) automatinio būdu, naudojant tinklines paslaugas ar kitus duomenų mainų integracinius sprendinius suderintus su duomenų gavėjais ar teikėjais.
6.3.4.	Duomenų tvarkymo vykdymas naudotojams vykdomas realiu laiku, užtikrinant specifikacijoje nustatytą tvarkomų duomenų kokybę.
6.3.5.	i.EKA klasifikatoriai turi būti realizuoti, panaudojant administravimo komponento funkcionalumus. Klasifikatorių sąrašas ir jų administravimo galimybės turi būti suderintas su Užsakovu. Turi būti užtikrinta galimybė panaudoti VMI informacinėse sistemose ir kituose i.MAS posistemiuose esamus klasifikatorių duomenis, nedubliuojant duomenų įvedimo rankiniu būdu. i.EKA naudojami klasifikatoriai su Užsakovu turi būti suderinti detalios analizės metu.
6.3.6.	Pildomose formose duomenis turi būti leidžiama pateikti tik tada, kai užpildomi visi privalomi laukai ir pateikti duomenys atitinka turinio ir formos taisykles.
6.3.7.	Pildomose formose turi būti automatiškai pagal su Užsakovu suderintas taisykles užpildomi nustatyti duomenys iš i.MAS ir kitų integruotų sistemų.
6.3.8.	i.EKA duomenų įrašams turi automatiškai suteikiami unikalūs numeriai (pagal nustatytas taisykles), naudojami jų identifikavimui ir valdymui. Vykdamas duomenų keitimus turi būti užtikrintas istorinių duomenų fiksavimas.
6.3.9.	Turi būti registruojamas duomenis pateikęs i.EKA naudotojas, duomenų pateikimo (įvedimo) data ir laikas, duomenų šaltinis.
6.3.10.	i.EKA naudotojo sąsajoje nustatytu dažnumu turi būti išsaugomi tarpiniai naudotojų veiksmai (pildomi duomenys), kurių tvarkymą naudotojas galėtų pratęsti atstačius i.EKA veikimą po trukdžių arba po sesijos nutraukimo, naudotojo atsijungimo.

6.4. Reikalavimai duomenų bazių valdymo sistemai, naudojamai i.EKA sprendimams ir jos duomenims

Nr.	Reikalavimas
6.4.1.	Duomenų ir informacijos apdorojimui ir saugojimui naudojant duomenų bazių valdymo sistemą (DBVS). DBVS turi pasižymėti sprendinio įgyvendinimui reikalingu aukštu našumo lygiu užtikrinančiu optimalų operatyvios atminties, procesoriaus (-ių) išteklių panaudojimą, duomenų apdorojimo (duomenų įrašymo, filtravimo, rūšiavimo, agregavimo ir kt. naudojimo) greitį ir pajėgumų plėtimo galimybes, patikimą ir saugų darbą su dideliais duomenų kiekiais. Užtikrinti DBVS veikimą keliuose paskirstytuose (nutolusiose) duomenų centruose.
6.4.2.	DBVS turi turėti pagalbinių ir administravimo priemonių rinkinį. Pagalbinių ir administravimo priemonių sąveikos su DBVS sąsaja turi būti realizuota grafinės naudotojo sąsajos ir komandinės eilutės būdu.
6.4.3.	Tiekėjas turi pateikti reikiamas DBVS licencijas, užtikrinant visapusišką i.EKA veikimą ir šios techninės specifikacijos reikalavimų išpildymą, jei siūloma naudoti DBVS programinę įrangą nepatenka į valstybės debesijos numatytas teikti paslaugas (PaaS, SaaS). Kai teikiama kaip valstybės IT debesijos paslauga detalizuoti poreikius suderinant su teikiamomis valstybės IT debesijos paslaugomis.

6.5. Reikalavimai rezerviniam kopijavimui

Nr.	Reikalavimas
6.5.1.	i.EKA turi būti automatinio IS rezervinio kopijavimo galimybė visai duomenų imčiai (apimant ir funkcinį (veiklos) lygmenį). i.EKA duomenų rezervinis kopijavimas turi būti integruotas su esama VMI infrastruktūra ir naudojamais rezervinio kopijavimo sprendimais. Rezervinio kopijavimo sprendimai diegiami VMI infrastruktūroje arba <i>Valstybės debesijos paslaugų teikimo infrastruktūroje</i> , užtikrinant duomenų atstatymą ir rezervines duomenų kopijas. Atstačius duomenis turi būti užtikrintas ir išlaikytas duomenų vientisumas.
6.5.2.	Turi būti galimybė daryti rezervines kopijas tiek veikiančioje, tiek neveikiančioje i.EKA (šalta ir karšta kopija).
6.5.3.	i.EKA turi turėti galimybę nustatyti rezervinio kopijavimo: - Periodiškumą ir (arba) laiką; - Informacijos saugojimo vietą.
6.5.4.	Turi būti galimybė duomenų bazės atsargines kopijas daryti, saugoti ir sunaikinti, vadovaujantis Valstybinės mokesčių inspekcijos elektroninės informacijos atsarginių kopijų priežiūros taisyklėmis, patvirtintomis VMI prie FM viršininko 2011 m. gruodžio 6 d. įsakymu Nr. V-415. Tiekėjams bus suteikta galimybė susipažinti su minėtomis taisyklėmis.

6.6. Reikalavimai integracinėms sąsajoms su kitomis informacinėmis sistemomis

Skyriuje pateikiami šio Konkurso apimtyje planuojami i.EKA duomenų srautai, kuriuos turės realizuoti Tiekėjas (nepriklausomai, kuri IS yra duomenų teikėjas). Duomenų srautai skirstomi į i.MAS vidinius srautus, vidinius srautus su VMI informacinėmis sistemomis, išorinius srautus su mokesčių mokėtojų apskaitos (Atsiskaitymo priemonėmis) ir kitomis sistemomis bei išorinius srautus su kontroliuojančiomis institucijomis. Srautai pavaizduojami funkcinės i.EKA struktūros schemoje ir aprašomi lentelėje, apibūdinant šiuos parametrus:

1. Nr. - duomenų srauto numeris.

2. Teikėjas / šaltinis - nurodomas duomenų teikėjas: informacinė sistema, posistemis ar registras.
3. Gavėjas - nurodomas duomenų gavėjas: informacinė sistema, posistemis ar registras.
4. Srauto tipas - perduodamo duomenų srauto tipas. Galimos reikšmės:
 - a. i.MAS vidinis tarp posistemių - srautas tarp i.EKA ir kitų i.MAS posistemių;
 - b. vidinis su VMI IS - duomenų srautas tarp i.EKA ir kitų VMI informacinių sistemų;
 - c. išorinis su MM apskaitos IS - duomenų srautas tarp i.EKA ir MM apskaitos sistemų;
 - d. išorinis su kitų kontroliuojančių institucijų IS - duomenų srautas tarp i.EKA ir kontroliuojančių institucijų informacinių sistemų.
5. Perduodami duomenys - perduodamų duomenų aprašymas.
6. Periodiškumas / būdas - numatomas duomenų apsikeitimo periodiškumas / būdas.

8 lentelė: i.EKA duomenų srautai

Nr.	Teikėjas / šaltinis	Gavėjas	Srauto tipas	Perduodami duomenys	Periodiškumas / būdas
1.	i.MAS	i.MAS (i.EKA posistemis)	i.MAS vidinis tarp posistemių	Mokesčių mokėtojų, naudotojų, sistemos žinynų ir kiti susiję duomenys, i.MAS bendrieji duomenys	Pagal poreikį
2.	i.MAS (i.EKA posistemis)	MMR	Vidinis su VMI IS	Mokesčių mokėtojų ir kiti susiję duomenys	Periodiškai ir / ar pagal poreikį
3.	MMR	i.MAS (i.EKA posistemis)	Vidinis su VMI IS	Mokesčių mokėtojų ir kiti susiję duomenys (kiti duomenys šiuo metu negaunami esama sąsaja)	Pagal poreikį
4.	i.MAS (i.EKA posistemis)	i.MAS	i.MAS vidinis tarp posistemių	Duomenų tvarkymas bendrųjų funkcijų veikimui Kvitų patikros rezultatai	Pagal poreikį
5.	MM (Atsiskaitymo priemonės/T arpininkai)	i.MAS (i.EKA posistemis)	Išorinis	Mokesčių mokėtojų Atsiskaitymo priemonių registraciniai duomenys, fiskaliniai duomenys ir kiti kvito/“Z” ataskaitos duomenys skirti pasirašyti per e.paslaugą „Virtuali fiskalizacija“, naudojami sertifikatai ir kiti susiję duomenys	Periodiškai ir / ar pagal poreikį

Taip pat i.EKA duomenis turi būti galima teikti visoms tokią teisę turinčioms institucijoms (pvz., FNTT, STT ir kt.). Duomenys turi būti teikiami naudojant standartizuotą duomenų teikimo procesą. Integracijas su kitomis sistemomis reikalinga kurti tuo atveju, kai į i.EKA yra gaunami duomenys iš kitų valstybės informacinių sistemų ar registų, o duomenų teikimas iš i.EKA kitoms, tokią teisę turinčioms institucijoms (esant duomenų teikimo sutarčiai), turi būti realizuotas žiniatinklio paslaugomis. Lentelėse pateikti duomenų perdavimo būdai dažnai yra rekomendacinio

pobūdžio, i.EKA projekto metu duomenų srautų realizavimo būdai turi būti derinami su VMI bei i.MAS architektūriniais sprendimais, užtikrinant optimalius technologinius ir verslo proceso realizavimo būdus ir priemones.

Tikslūs duomenų srautai, metodai, būdai bei periodiškumas turės būti suderinti su Užsakovu detalios analizės metu. Suderintas duomenų srautų skaičius priklausys nuo kitų i.MAS posistemių diegimo statuso ir gali skirtis nuo pateikiamo 8 lentelėje, tačiau papildomai numatytų integracijų skaičius neviršys numatyto reikalavimuose skaičiaus.

Numeris	Reikalavimas
6.6.1.	i.EKA posistemyje turi būti realizuotos integracinės sąsajos su informacinėmis sistemomis, išvardintomis 8 lentelėje i.EKA duomenų srautai. Projekto metu Tiekėjas turi parinkti optimalią integracijų realizaciją arba pasiūlyti savo integracijų realizavimo būdą.
6.6.2.	Realizuojant i.EKA funkcinis reikalavimus turi būti realizuotos integracinės sąsajos su VMI prie FM IS. Integracinės sąsajos turi būti realizuotos tokia apimtimi, kokia yra reikalinga su UŽSAKOVU suderintų i.EKA veiklos procesų vykdymui. Detalios analizės metu nustatčius poreikį, galimos papildomos integracijos su ne daugiau nei 3 duomenų grupėmis.
6.6.3.	Duomenų gavimo integracinės sąsajos turi būti realizuotos taip, kad duomenų paėmimas iš IS būtų atliekamas optimaliu laiku. T. y., tuo atveju, jeigu duomenis atiduodanti sistema yra stipriai apkrauta, duomenų paėmimas turėtų būti atliekamas tuo metu, kai sistema yra apkrauta minimaliai. Administratoriui per naudotojo sąsają turi būti galimybė nustatyti duomenų iš IS paėmimo periodiškumą, eiliškumą ir vykdymo priklausomybių parametrus pagal kiekvieną integracinę sąsają. Integracijų su kitomis informacinėmis sistemomis nustatymas ir valdymas turi būti suderintas su bendrais i.MAS sprendiniais. Tuo atveju jeigu duomenų paėmimas nepavyksta dėl kitos sistemos neveikimo, duomenų paėmimas turi būti vykdomas pakartotinai sistemos administratoriaus nustatytą kiekį kartų ir nustatytu dažnumu.
6.6.4.	IS duomenų gavimas į i.EKA posistemį turėtų būti realizuotas taip, kad vienos iš IS neveikimas nesutrikdytų korektiško i.EKA darbo. Integracinių sąsajų sprendimai duomenų gavimui ir išsaugojimui bei i.EKA duomenų naudojimo sprendimai turi būti realizuoti taip, kad nedarytų įtakos i.MAS posistemių ir susijusių IS veikimui.
6.6.5.	i.EKA posistemyje tvarkomų duomenų teikimas kitiems duomenų gavėjams turi būti realizuotas automatinio duomenų teikimo techninėmis priemonėmis (pvz., žiniatinkliu (angl. <i>web service</i>)).
6.6.6.	Tuo atveju jeigu duomenų paėmimas nepavyksta dėl kitos sistemos neveikimo, duomenų paėmimas turi būti vykdomas nustatytu dažnumu

6.7. Reikalavimai architektūrai

Numeris	Reikalavimas
6.7.1.	i.EKA turi būti realizuotas / modernizuotas naudojant į paslaugas orientuotos architektūros sprendimus (angl. <i>Service oriented architecture (SOA)</i>).
6.7.2.	i.EKA turi būti realizuotas pagal trijų lygmenų daugiasluoksnės architektūros reikalavimus. Sistemos funkcinę struktūrą turi sudaryti: - Naudotojo sąsajos / integracijos lygmuo; - Funkcinis ir duomenų prieigos lygmuo; - Duomenų lygmuo. Pridedama esamų i.MAS ir numatomų posistemių architektūra (5 pav.).

Numeris	Reikalavimas
6.7.3.	i.EKA sprendimai turi būti suderinti su i.MAS posistemų (i.SAF, i.VAZ, i.APS ir kitais diegiamais i.MAS posistemiais) architektūra.
6.7.4.	i.EKA sprendimai turi būti siūlomi ir kuriami numatant galimybę juos diegti <i>Valstybės debesijos paslaugų teikimo infrastruktūroje</i> , atsižvelgiant į teikiamas valstybinio centro IT paslaugas. Jei šio projekto vykdymo metu nebūtų galimybės naudoti <i>Valstybės debesijos paslaugų teikimo infrastruktūrą</i> , i.EKA sprendimai turės būti suderinti diegimui VMI IT infrastruktūroje.
6.7.5.	Tiekėjas turi nurodyti planuojamus reikalingus techninės įrangos pajėgumus i.EKA diegiamų paslaugų veikimui 3-5 metų perspektyvoje. Turi būti įvertinti Valstybės debesijos paslaugų teikimo infrastruktūros (nesant galimybės naudoti Valstybės debesijos paslaugų teikimo infrastruktūrą - VMI arba alternatyvios IT infrastruktūros) reikalavimai, atsižvelgiant į Tiekėjo siūlomos technologinės platformos specifiką, planuojamas i.EKA duomenų apimtis ir i.EKA posistemui keliamus našumo reikalavimus tiek paslaugų naudojimui, tiek kaupiamų duomenų naudojimui VMI, numatant atskirą duomenų saugojimą (tais atvejais kai didelė imties duomenų naudojimas darytų įtaką duomenų registravimo ir tvarkymo sprendiniui)
6.7.6.	Jeigu siūlomam sprendimui yra reikalinga kita papildoma programinė įranga nei 3 lentelėje įvardinta VMI turima programinė įranga, Tiekėjas į pasiūlymą turi įtraukti programinės įrangos ar kito tipo licencijų (ar bet kokio licencijų išplėtimo) kainą bei VMI darbuotojų apmokymo kaštus. Priklausomai nuo Tiekėjo pasiūlytos programinės įrangos panaudojimo i.EKA tikslams ir atsižvelgiant į i.EKA veikimo užtikrinimą 24/7 režimu, kiekvienos pasiūlytos programinės įrangos administravimui reikės apmokyti iki 3 asmenų.
6.7.7.	Turi būti detalizuoti reikalavimai būtinai informacinių technologijų įrangai ir / ar infrastruktūrai, resursams, standartinei programinei įrangai, licencijoms (siūlant bei naudojant licencijuojamą programinę įrangą), kurios bus reikalingos i.EKA sprendimų diegimui ir veikimui, užtikrinant aukštą paslaugų prieinamumą. Reikalavimai turi būti rengiami atsižvelgiant į i.MAS naudojamą ir Valstybės debesijos paslaugų teikimo infrastruktūras bei resursų plečiamumo poreikį (priežiūros ir kokybės garantijos laikotarpiu bei augant i.EKA kaupiamų ir apdorojamų duomenų kiekiui).
6.7.8.	i.EKA duomenų naudojimo sprendimai (API) turi būti realizuojami su galimybe juos pakartotinai panaudoti kituose i.MAS posistemiuose ar VMI IS, užtikrinant prieigos valdymo ir saugos reikalavimus.
6.7.9.	i.EKA sprendimai ir programinė įranga turi būti diegiami nestabdant (angl. continuous deployment) i.EKA ir jos paslaugų ir kitų i.MAS posistemų veikimo, išnaudojant VMI turimą programinę įrangą (JENKINS, ANSIBLE) ar kitus Tiekėjo siūlomus sprendinius.
6.7.10.	Bendrieji i.MAS funkcionalumai turi būti panaudoti ir naudojami kuriamiems i.EKA funkcionalumams, tokiu būdu išvengiant šių funkcionalumų dubliavimo.
6.7.11.	i.EKA turi atitikti plečiamumo principą, t. y., i.EKA pajėgumus turi būti galima didinti įsigyjant papildomą techninę įrangą ir nekeičiant programinės įrangos išeities tekstų. Programinė įranga neturi būti ribojantis veiksnys didinant i.EKA našumą.
6.7.12.	i.EKA turi būti atviras naujų funkcionalumų kūrimui ir esamų modernizavimui. i.EKA turi būti suprojektuotas ir realizuotas taip, kad tam tikrų funkcionalumų pakeitimas vienoje ar keliose funkcinėse srityse neturi būti viso i.EKA arba kitų posistemo dalių perkūrimo priežastimi. i.EKA komponentų ir funkcionalumų išskaidymas gali būti derinamas detalios analizės ir projektavimo metu.
6.7.13.	i.EKA turi būti pateiktas su posistemo kūrimo įrankiais. Po i.EKA kūrimo Užsakovas turi turėti priemones ir teises modifikuoti i.EKA programinės įrangos kodą.
6.7.14.	i.EKA turi būti sukurtos ir prieinamos naudoti kelios naudotojo aplinkos (darbinė, testavimo, vertinimo aplinka skirta mokesčių mokėtojams) šių aplinkų sukūrimo terminai ir apimtys derinamos su Užsakovu.
6.7.15.	i.EKA turi dirbti su aktualiais (nustatyto laikotarpio) duomenimis. Turi būti galimybė vykdyti nebeaktualių duomenų archyvavimą, išlaikant galimybę iš archyvo paimti ieškomo laikotarpio duomenis.

Numeris	Reikalavimas
6.7.16.	i.EKA sprendimuose turi būti palaikomas Unicode UTF-8 standartas.

6.8. Reikalavimai duomenų talpai

Numeris	Reikalavimas
6.8.1.	i.EKA turi būti užtikrinamas duomenų apdorojimas ir saugojimas, atsižvelgiant į planuojamus duomenų srautus (aprašytus „Reikalavimai integracinėms sąsajoms“ skyriuje). Priklausomai nuo Tiekėjo siūlomų sprendimų i.EKA reikalavimų įgyvendinimui, turėtų būti nustatomas išteklių poreikis naudojamiems DBVS ir / ar kitiems i.EKA sprendimams.

6.9. Reikalavimai i.EKA apkrovai ir greitaveikai, veikimo sąlygoms ir paslaugų prieinamumui

Numeris	Reikalavimas
6.9.1.	Šio Konkurso i.EKA sprendiniai turi būti kuriami taip, jog būtų galima netrukdomai dirbti su i.EKA, kol vykdomi kiti darbai (pvz., duomenų pateikimas, „Virtualis fiskalizacija“). T. y., vieno naudotojo veiksmas neturi blokuoti kito naudotojo veiksmų ir nedaryti įtakos susijusių i.MAS posistemų greitaveikai, išlaikant posistemo veikimo greitaveikos reikalavimus.
6.9.2.	Vienu metu i.EKA turi gebėti aptarnauti iki 500 vidinių naudotojų ir iki 10 000 išorinių naudotojų (Apskaitos priemonių naudotojų, mokesčių mokėtojų kitų atstovų, Tarpininkų, kitų institucijų atstovų, Apskaitos priemonių (taikoma API)), vykdančių duomenų tvarkymo veiksmus, numatytus 6.9.3 p.
6.9.3.	80 % i.EKA naudotojų užklausų (pagal 6.9.2 papunkčio apimtį) turi vidutiniškai trukti: - Paieškos / filtravimo / grupavimo / rūšiavimo duomenyse (pagal mokesčių mokėtoją, laikotarpį ir kt.) trukmė - iki 3 sekundžių; - Navigacijos tarp skirtingų i.EKA naudotojo sąsajos elementų trukmė - iki 1 sekundės. Vertinant duomenų kiekį, duomenų paieškos / filtravimo / grupavimo / rūšiavimo ir duomenų rinkmenos naudojimo atvejus, specifinėms užklausoms detalios analizės ir projektavimo metu turi būti suderinti rodikliai ir jų reikšmės. Diegiami sprendimai turi užtikrinti reikalaujamą ir analizės / projektavimo metu suderintų rodiklių atitikimą i.EKA eksploatavimo laikotarpiu bei užtikrinantys duomenų ir paslaugų prieinamumą.
6.9.4.	Atsižvelgiant, kad E. paslauga teikiama ūkio subjektams ir įtaką jų vykdomai veiklai, turi būti užtikrintas nepertraukiamas i.EKA veikimas 24 valandas per parą 7 dienas per savaitę. Prieinamumas ne mažiau kaip 99,5 % per metus.
6.9.5.	Laikas, kiek gali neveikti i.EKA teikiamos išorinės paslaugos ir integracijų sprendimai (RTO) - 30 min. (nuo tričio pradžios iki veikimo atstatymo). Likusiems i.EKA komponentams RTO - 1 val.
6.9.6.	Siekiant užtikrinti i.EKA duomenų kokybę, naujiems funkcionalumams posistemyje turi būti realizuota: a) Posistemo naudotojui atlikus neteisingą (neleidžiamą) veiksmą, mėginant importuoti neleistino formato ar struktūros rinkmeną arba nekorektiškai įvedus duomenis, i.EKA turi naudotojui riboti neleistinų veiksmų vykdymą, rodyti atitinkamus ir aiškius klaidų pranešimus ir/ar perspėjimus;

Numeris	Reikalavimas
	b) Posistemyje pateikiami duomenys turi būti išsaugomi tik tada, kai korektiškai užpildomi visi privalomi laukai, pagal analizės metu nustatytas taisykles.

6.10. Reikalavimai naudotojo sąsajai ir ergonomiškumui

Numeris	Reikalavimas
6.10.1.	i.EKA naudotojo grafinė sąsaja turi atitikti i.MAS sistemos ir jos posistemių išdėstymo struktūrą, šriftus, elementus, piktogramas ir kitus grafinius elementus, pasirinktos kalbos taikymus. Panaudoti i.EKA I-ojo Konkurso apimtyje sukurtus rezultatus, jei tokie bus sukurti.
6.10.2.	Projekte turės būti vadovaujamasi i.MAS projekto metu sukurtais Naudotojo grafinės sąsajos gairėmis (i.APS projekto rezultatas Naudotojo grafinės sąsajos dokumentas) ir i.EKA I-ojo Konkurso apimtyje sukurtais rezultatais, jei tokie bus sukurti.
6.10.3.	i.EKA posistemis turi pagal naudotojo tipą bei teises personalizuoti darbo sritis ir pateikti aktualias funkcijas pagal naudotojo turimas teises. Naudotojui neturi būti rodomos jam neaktualios funkcijos.
6.10.4.	i.EKA išorinio naudotojo sąsaja turi būti pritaikyta veikti mobiliuose įrenginiuose bet kokio dydžio įrenginių ekranams (angl. responsive design), atitikti diegimo etapo pradžios metu esančius naujausius technologinius mobiliųjų įrenginių standartus, prisitaikyti prie išmaniųjų įrenginių palaikomų skirtingų naršyklių bei ekrano rezoliucijų (desktop, planšetės ir mobiliojo), įskaitant ekrano pozicijos pakeitimą (horizontalus arba vertikalus vaizdas). Nepriklausomai nuo ekrano pozicijos, paslaugų portalas turi būti atvaizduojamas per visą ekrano plotį (turiniui peržiūrėti neturi būti reikalingas horizontalios slinkties juostos naudojimas), grafiniai elementai tinkamai atvaizduojami keičiant puslapio išdidinimą.
6.10.5.	Turi būti realizuotos išorinio ir vidinio naudotojo sąsajos, kuriose bendrai naudojamų elementų išdėstymas ir vizualinis atvaizdavimas turi būti vienodas.
6.10.6.	i.EKA išorinio naudotojo sąsaja turi būti realizuota, susiejant su kitų i.MAS posistemių išorinių naudotojų sąsajų sprendimais ir užtikrinant naudotojo nukreipimą tarp posistemių ir paslaugų.
6.10.7.	Vidinių naudotojų sąsaja turi būti realizuota, susiejant su kitų i.MAS posistemių vidinių naudotojų sąsajų sprendimais ir užtikrinant naudotojo nukreipimą tarp posistemių ir paslaugų.
6.10.8.	i.EKA posistemyje paieškos rezultatų ir kiti sąrašai turi būti puslapiuojami, užtikrinant kitų i.MAS posistemiuose realizuotų duomenų prieigos ir puslapiavimo savybių veikimą.
6.10.9.	Naudotojai turi turėti galimybę vienu metu dirbti daugiau nei su vienu i.EKA funkcionalumu, atidarant juos kitame naršyklės lange arba inicijuojant atskirą sesiją be pakartotinio naudotojo autentifikavimosi.
6.10.10.	Vidinio naudotojo sąsajos, sukurtos i.EKA kūrimo ir diegimo projekto metu, turi būti pateikiamos lietuvių kalba, standartinių produktų administravimo priemonių (pvz., duomenų bazių valdymo sistemos) sąsajos turi būti pateikiamos lietuvių arba anglų kalba (esant ribojimams teikimui lietuvių kalba).
6.10.11.	Informacija turi būti pateikiama ta kalba, kuri nurodyta i.EKA išorinio naudotojo nustatymuose su galimybe pasirinkti kitą kalbą.
6.10.12.	i.EKA posistemis turi užtikrinti situacijų, kurias sukėlė neteisingi naudotojo veiksmai, valdymą. Naudotojui posistemyje atlikus nekorektiškus veiksmus arba įkėlus neteisingus duomenis, i.EKA turi naudotojui rodyti atitinkamus klaidų pranešimus. Klaidų pranešimai turi pateikti pakankamai informacijos tolimesniems naudotojo veiksmams.

Numeris	Reikalavimas
6.10.13.	Turi būti užtikrintas naudotojo sąsają, pagrįstą žiniatinklio (angl. <i>web</i>) principu, suderinamumas su paplitusiomis (gamintojų palaikomomis) interneto naršyklėmis ir jų versijomis mobiliems įrenginiams: Microsoft Edge; Mozilla Firefox; Apple Safari; Google Chrome; Opera Browser; arba kitas iki i.EKA diegimo etapo pradžios nurodytų gamintojų išleistas interneto naršyklės.
6.10.14.	i.EKA posistemis turi panaudoti i.MAS e. paslaugų portale sukurtą pranešimų dėžutę, kurioje naudotojo (ūkio subjekto) paskirti atstovai turi dėžutėje pateiktų atitinkamų posistemių pranešimų tvarkymo / peržiūros teises. Pranešimai i.EKA naudotojui turi būti formuojami, naudojant i.MAS administravimo komponento funkcionalumus pagal i.MAS integracijų reikalavimus.
6.10.15.	i.EKA naudotojo sąsajoje turi būti struktūrizuotai pateikiama visa su i.EKA funkcionalumais susijusi informacija bei techninė informacija dėl naudojimosi žiniatinklio paslaugomis, duomenų teikimo reikalavimus suderinant su i.MAS sprendimais.
6.10.16.	i.EKA naudotojo sąsajos struktūra (angl. <i>site map</i>) turi būti matoma bendroje i.MAS portalo struktūroje (angl. <i>site map</i>). Posistemių struktūra turi būti reguliariai automatiškai atnaujinama pagal sistemoje saugomus metaduomenis.
6.10.17.	i.EKA išorinio ir vidinio naudotojo sąsajoje turi būti naudojama kontekstinės pagalbos teikimo naudotojui funkcija. Kontekstinė pagalba, turi būti pateikiama prie kiekvieno naudotojo pildomo formos lauko bei kitų sąsajos elementų.
6.10.18.	Turi būti galimybė i.EKA kontekstinės pagalbos pranešimus tvarkyti atitinkamas teises posistemyje turintiems naudotojams.
6.10.19.	Kuriant i.EKA naudotojo sąsają, turi būti vadovaujama Neįgaliesiems pritaikytų interneto tinklalapių kūrimo ir testavimo metodinės rekomendacijomis, patvirtintomis Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos direktoriaus 2004 m. kovo 31 d. įsakymu Nr. T-40 „Dėl Neįgaliesiems pritaikytų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainių kūrimo, testavimo ir įvertinimo metodinės rekomendacijų patvirtinimo“ (2013 m. gegužės 23 d. įsakymo Nr. T-72 redakcija). Neįgaliesiems skirta i.EKA naudotojo sąsaja turi atitikti Pasaulinio saityno konsorciumo (angl. World Wide Web Consortium) parengtus saityno turinio pritaikymo neįgaliesiems reikalavimus: Web Content Accessibility Guidelines, WCAG 2.1 ne žemesniu nei AA lygiu.
6.10.20.	i.EKA naudotojo sąsajos kūrimo procesas turi būti vykdomas vadovaujantis metodika ir gerąją praktika: Viešųjų ir administracinių elektroninių paslaugų patogumo naudotojams Informacinės plėtros komiteto skelbiamais metodiniais dokumentais: „E. paslaugų tinkamumo naudotojams metodika“ ir „Tinkamumo problemų sprendimo gairės“, LST EN ISO 9241 serijos standartais: „Žmogaus ir sistemos sąveikos ergonomika. 110 dalis. Dialogo principai(LST EN ISO 9241-110:2020)“; „Žmogaus ir sistemos sąveikos ergonomika. 210 dalis. Į žmogų orientuotas sąveikiųjų sistemų projektavimas (LST EN ISO 9241-210:2019)“.
6.10.21.	i.EKA paslaugos gavėjo grįžtamojo ryšio dėl gautos elektroninės paslaugos pateikimo galimybė turi būti realizuota iš karto po paslaugos suteikimo. Paslaugą įvertinant vertinimo skalėje ir įrašant komentarą.
6.10.22.	Turi būti galimybė įjungti arba išjungti vertinimo skalės ir / arba komentavimo galimybę. Gauti apibendrintus ir detalius paslaugos gavėjų grįžtamojo ryšio duomenis.
6.10.23.	E. paslaugų gavimas turi būti realizuotas per i.MAS i.EKA naudotojo sąsają (GUI) ir / ar API, atsižvelgiant į paslaugos reikalavimus.

Numeris	Reikalavimas
6.10.24.	Derinant su kituose posistemiuose realizuotais i.MAS sprendimais, kai naudotojas prisijungęs prie i.MAS e. paslaugų portalo turi galėti peržiūrėti, koku naudotojo vardu yra prisijungęs, kokį asmenį (JA / FA) atstovauja, turi turėti galimybę pakeisti atstovaujamą asmenį, jei i.EKA atstovauja daugiau nei vieną paslaugų gavėją.
6.10.25.	Prisijungimas (autentifikacija ir autorizacija) prie i.EKA turi būti realizuotas integruojantis su VMI išoriniu CAS (specifikuoti reikalavimai) ir esamus i.MAS sprendinius (alternatyvi autentifikacija per VIISP, neveikiant CAS). Dokumentacija apie egzistuojančius i.MAS naudotojo prisijungimo ir autentifikavimo ir kitus susijusius VMI IS sprendimus nėra viešai platinama, todėl su ja galima susipažinti atvykus į VMI prie FM. Atvykimo laiką prašome suderinti su kontaktiniu asmeniu: VMI prie FM Informacinių išteklių valdymo departamento Informacinių išteklių administravimo skyriaus vedėju Raimundu Puodžiūnu (tel.: 85 2687 860, el. paštas: raimondas.puodziunas@vmi.lt).
6.10.26.	i.MAS e. paslaugų portale turi būti paruošta ir struktūrizuoti pateikiama visa informacija apie teikiamas i.EKA e. paslaugas, paslaugų užsakymo reikalavimai ir instrukcijos, kontaktinė ir kita su e. paslaugų teikimu susijusi informacija. Turi būti pateikiama taip pat techninė informacija dėl naudojimosi tinklinėmis paslaugomis, duomenų teikimo standartų ir reikalavimų (lietuvių ir anglų kalbomis).
6.10.27.	i.EKA e. paslaugų portale turi būti realizuota TAB klavišo seka, kai spaudžiant klavišą turi būti einama per įvedimo laukus numatyta seka, kuri bus suderinta detalios analizės metu.
6.10.28.	i.EKA e. paslaugų portale e. paslaugų gavėjui teikiamos paslaugos turi būti pateikiamos vedlio principu: nuosekliai pateikiant informaciją ir būtinus atlikti veiksmus. Sprendimai turi būti realizuoti, vadovaujantis naudotojų patirties tyrimais, atsižvelgiant į tikslinių naudotojų grupių poreikius ir vertinimą.
6.10.29.	i.EKA e. paslaugų portalas turi turėti automatizuotos informacinės pagalbos teikimo naudotojui funkciją. Informacinę pagalbą, esant poreikiui, turi būti galima pateikti prie pasirinktų (kiekvieno) naudotojo pildomo lauko, formos, funkcijų bei kitų sąsajos elementų. Detalios analizės metu turi būti suderinta, prie kurių naudotojo sąsajos elementų turi būti galimybė pateikti informacinę pagalbą.
6.10.30.	Realizuojant kontekstinės pagalbos sprendimus i.EKA e. paslaugų portale, turi būti atsižvelgiama į i.MAS realizuotus sprendimus (pvz., kontekstinės pagalbos teikimas paspaudus kontekstinės pagalbos mygtuką, pažymėtą klaustuko simboliu). Atitinkamas teises sistemoje turintis naudotojas turi galėti sukurti ir tvarkyti i.EKA funkcionalumą kontekstinę pagalbą pagal i.MAS realizuotus sprendimus.
6.10.31.	i.EKA duomenų grupėms, kurios nenumatytos funkcinių reikalavimų apimtyse, duomenų peržiūrai turi būti įgyvendinti paieškos, grupavimo, filtravimo ir kiti funkcionalumai, suderinti detalios analizės metu.
6.10.32.	Pranešimai i.EKA e. paslaugų gavėjui turi būti formuojami ir pateikiami, panaudojant jau esamus i.MAS administravimo komponento funkcionalumus (elektroninio pašto adreso patvirtinimas, i.MAS pranešimų dėžutės naudojimas, pranešimų prenumerata) i.MAS pranešimų dėžutėje, užtikrinant informuojančio elektroninio laiško siuntimą apie gautą i.EKA pranešimą naudotojo nurodytu el. pašto adresu.
6.10.33.	Vidinių naudotojų prieiga prie jiems skirtų i.EKA funkcionalumų turi būti realizuota vidiniame i.MAS portale pagal numatytus funkcinius reikalavimus. Vidiniams naudotojams turi būti užtikrintas išorinio naudotojo funkcionalumų naudojimas be duomenų įvedimo ir tvirtinimo funkcionalumų.
6.10.34.	Turi būti realizuotas MIIS įdiegtų pokalbių (angl. <i>chat</i>), bendro naršymo (angl. <i>co-browse</i>) sprendimų (Genesys Pl įskiepis) integravimas i.EKA portale. Pokalbių (angl. <i>chat</i>), bendro naršymo (angl. <i>co-browse</i>) sprendimų aktyvavimą nustatant atskiru sprendimu.
6.10.35.	Prie i.EKA vidinio portalo turi būti jungiamasi per interneto naršyklę, išnaudojant i.MAS bendruosius sprendinius vidinių naudotojų autentifikavimui ir autorizavimui.

Numeris	Reikalavimas
6.10.36.	Turi būti panaudoti i.MAS administravimo komponento bendrieji funkcionalumai. Esant poreikiui dėl i.EKA specifikos, turi būti sukurti nauji arba papildyti jau įdiegti i.MAS administravimo komponento bendrieji funkcionalumai.
6.10.37.	Turi būti realizuoti sprendimai naudotojo nukreipimui iš kitų IS į konkrečias i.EKA duomenų sritis (pvz. konkrečios Atsiskaitymo priemonės duomenis, i.EKA MM sritį).
6.10.38.	Duomenų įvedimo formos turi palaikyti tokias duomenų įvedimo galimybes: ▪ Duomenų įvedimas i.EKA pateikiamais iš anksto parengtais klasifikatoriais; ▪ Pasirinkimo iš fiksuoto sąrašo laukas; ▪ Žymimųjų langelių tipo laukas (angl. <i>check box</i>); ▪ Pasirinkimo langelių tipo laukas (angl. <i>radio button</i>); ▪ Teksto įvedimo tipo laukas; Automatinis duomenų laukų užpildymas (pvz., duomenų pateikimo datos, su paslaugos gavėju susiję duomenys, i.MAS turimi duomenys);

6.11. Reikalavimai dėl tinkamumo (UI) ir naudotojo patirties (UX) priemonių

Numeris	Reikalavimas
6.11.1.	Tikslinės naudotojų grupės aprašas. Rengiant šios priemonės pateiktį, turi būti išsiaiškinti naudotojų poreikiai ir aprašyti, kaip jie atitinka techninėje specifikacijoje nurodytus funkcinius reikalavimus. Dokumente taip pat turi būti aprašytas tikslinės naudotojų grupės dydis, tipiškai tos grupės naudotojo bruožai, patirtis, žinios, įgūdžiai, tikslai, poreikiai ir naudojimosi elektronine paslauga kontekstas. Rengiant tikslinės naudotojų grupės aprašą, turi būti naudojami informacijos šaltiniai: naudotojų tyrimai, statistikos šaltiniai, paslaugos ekspertai, i.EKA funkciniai reikalavimai, kiti patikimi šaltiniai. Pagal IVPK e. paslaugų tinkamumo naudotojams metodikos priemonės pavyzdį „Tikslinės naudotojų grupės aprašas“ (https://ivpk.lrv.lt/uploads/ivpk/documents/files/veikla/ES_strukturiniai_fondai/Metodines%20rekomendacijos/2_Tikslines_naudotoju_grupes_aprasas.pdf). Reikalavimo rezultatas: Tikslinės naudotojų grupės aprašas, 1 vnt. Pagal poreikį, dokumentas gali būti papildytas, patikslintas projekto eigoje.
6.11.2.	Fokus grupė. Atskirai su kiekvienos tikslinės grupės atstovais (ne mažiau 5 asmenų iš vienos tikslinės grupės) aptariami naudotojų poreikiai ir numatomas realizuoti i.EKA funkcionalumas. Tyrimo uždaviniai ir planas turi būti dokumentuoti pagal IVPK e. paslaugų tinkamumo naudotojams metodikos priemonės pavyzdį (https://ivpk.lrv.lt/uploads/ivpk/documents/files/veikla/ES_strukturiniai_fondai/Metodines%20rekomendacijos/8_Fokus%20grupe.pdf). Reikalavimo rezultatas: Tyrimo „Fokus grupė“ ataskaita. Dokumentas, kuriame aprašomas atliktas tyrimas bei jo pastebėjimai, išvados ir įžvalgos dėl i.EKA sprendimo. Dokumentas teikiamas kiekvienos fokus grupės tyrimui atskirai.
6.11.3.	Naudotojo kelionės schemas. Naudotojo kelionės schema(-os) turi apimti ir atspindėti visų tikslinių grupių sprendžiamus uždavinius, atliekant kompiuterizuojamas veiklas. Naudotojo kelionės schema rengiama kiekvienai tikslinei grupei atskirai. Naudotojo kelionės schema turi būti pagrįsta išanalizavus, fokus grupės, i.EKA techninės specifikacijos funkcinius reikalavimus ir kitą tyrimo metu sukauptą medžiagą. Pagal IVPK e. paslaugų tinkamumo naudotojams metodikos priemonės pavyzdį „Naudotojo kelionės schema“ (https://ivpk.lrv.lt/uploads/ivpk/documents/files/veikla/ES_strukturiniai_fondai/Metodines%20rekomendacijos/11_Naudotojo_keliones_schema.pdf)

Numeris	Reikalavimas
	i.EKA kūrimo eigoje, teikti dokumentus, aprašančius Naudotojo kelionės schemoje kiekvienos įvardintos problemos ir i.EKA sprendimų sąryšį. Rezultatas: Naudotojo kelionės schemas(-ų) dokumentas, 1 vnt. Pagal poreikį, dokumentas gali būti papildytas, patikslintas projekto eigoje. Turi būti pateikti sprendimus pagrindžiantys dokumentai.
6.11.4.	Paslaugų schemas. Schema turi būti sudaryta, atlikus į naudotojus orientuotą poreikių analizę, apibendrinant naudotojo patirtį naudojantis i.EKA (funkciniai reikalavimai). Paslaugos schemas(-ų) parengime ir suderinime turi dalyvauti projekte dalyvaujantys i.EKA analitikas, i.EKA projektuotojas, veiklos ekspertai. Paslaugos schemoje turi būti įvertinti naudotojo poreikiai, paslaugos veiklos logika ir i.EKA projektavimo sprendimai. Paslaugos schemoje pateikiamas aiškus visos paslaugos vaizdas. Paslaugos schemoje vaizduojamas visos paslaugos veikimas. Jis apima informaciją apie: naudotojo navigaciją elektroninės paslaugos gavimo metu; naudotojo ir elektroninės paslaugos sąlyčio taškus; procesus, vykstančius elektroninės paslaugos teikimo metu, tačiau nematomus naudotojui. Pagal IVPK e. paslaugų tinkamumo naudotojams metodikos priemonės pavyzdį „Paslaugos schema“ https://ivpk.lrv.lt/uploads/ivpk/documents/files/veikla/ES_strukturiniai_fondai/Metodines%20rekomendacijos/12_Paslaugos_schema.png). Paslaugų schemas reikalavimo rezultatas: Paslaugų schemas, dokumentas suderintas su i.EKA analitiku, projektuotoju, veiklos ekspertu.
6.11.5.	Naudotojo sąsajos schemas. Naudotojo sąsajos schemose turi būti detalizuoti sprendimai, sprendžiantys naudotojo kelionės schemoje įvardintus uždavinius. Pagal IVPK e. paslaugų tinkamumo naudotojams metodikos priemonės pavyzdį „Naudotojo sąsajos schemas“ https://ivpk.lrv.lt/uploads/ivpk/documents/files/veikla/ES_strukturiniai_fondai/Metodines%20rekomendacijos/14_Naudotojo_sasajos_schemas.pdf. Naudotojo sąsajos schemas reikalavimo rezultatas: Naudotojo sąsajos schemas, dokumentas suderintas su i.EKA analitiku, projektuotoju, veiklos ekspertu.
6.11.6.	Interaktyvus naudotojo sąsajos prototipas. Interaktyvus naudotojo sąsajos prototipas skirtas išbandyti naudotojo sąsają. Turi būti parengti aukšto detalumo lygio prototipai atskirai: stalinio kompiuterinio (<i>desktop</i>), planšetinė ir mobili prototipo versija. Aukšto detalumo prototipas turi atspindėti aktualią struktūrą ir turi būti sukurtas tikroviškas (realiai imituojantis sistemos veikimą) vaizdas. Prototipe neturėtų būti matomos pastabos, komentarai. Interakcijų detalumas: mygtuko interakcija; dinaminiai moduliai turi veikti realistiškai su logika (išskleidžiamasis meniu (dropdown), datos pasirinkimas ir pan.) be paaiškinimų. Kartu su prototipu turi būti pateikta langų struktūra (window flow diagram). Prototipai turi būti atnaujinami po kiekvieno įvykusio: tinkamumo vertinimo, naudotojų tinkamumo testavimo. Atnaujintame prototipe turi būti realizuoti sprendimai, priimti pagal testavimo / vertinimo metu gautas rekomendacijas. Naudotojo sąsajos išorinis programavimas (front-end) turi būti pradedamas tik po to, kai naudotojo sąsajos sprendimas yra suprojektuotas aukšto detalumo lygio interaktyviame naudotojo sąsajos prototipe ir patikrintas tinkamumo testavimo metu. Tiekėjas turės sukurti naują prototipą arba papildyti ankstesnio projekto i.MAS posistemio i.EKA sukurtą prototipą.

Numeris	Reikalavimas
	Rezultatas: Interaktyvus naudotojo sąsajos prototipas.
6.11.7.	Tinkamumo vertinimas. Tinkamumo vertinimas atliekamas prototipui ir / arba sukurtai sistemai. Vertinamas prototipas turi būti aukšto detalumo (vaizdas, logika, interakcijos). Tinkamumo vertinimas atliekamas su galutiniu sprendiniu, kuriame galima atlikti užduotis; veiksmai su klaidų pranešimais turi būti įgyvendinti. Tinkamumo vertinimas gali būti atliekamas dalimis, tačiau visa sistema (stalinio kompiuterio (<i>desktop</i>), planšetinei ir mobiliajai versijai) turi būti įvertinta. Tinkamumo vertinimas turi būti atliekamas remiantis euristiniais J. Nielsen kriterijais. Tinkamumo vertinimo metu turi būti atliktos užduotys, tokios pat kaip skirtos naudotojams tinkamumo testavime. Tyrimo planas ir uždaviniai turi būti dokumentuoti pagal IVPK e. paslaugų tinkamumo naudotojams metodikos priemonės pavyzdį: https://ivpk.lrv.lt/uploads/ivpk/documents/files/veikla/ES_strukturiniai_fondai/Metodines%20rekomendacijos/9_Tinkamumo_vertinimas.pdf. <i>Pastaba.</i> Dizainerio pateikti komentarai nelaikomi tinkamumo vertinimu. Tinkamumo vertinimą turi atlikti specialistas, turintis tarptautiniu mastu pripažįstamą naudotojo sąsajos tinkamumo analitiko sertifikatą. Tinkamumo vertinimą privalo atlikti nepriklausomas Tiekėjo specialistas, t. y., tiesiogiai nedalyvavęs e. paslaugos kūrime. Rezultatas: Tinkamumo vertinimo planas, užduotys, tinkamumo vertinimo ataskaita, preliminarūs sprendimai. Pagal tinkamumo vertinimo rekomendacijas įgyvendintų sprendimų įvertinimo ataskaita.
6.11.8.	Tinkamumo testavimas. Testavimas atliekamas su aukšto detalumo prototipu. Testuojamas prototipas turi būti pritaikytas staliniam kompiuteriui (<i>desktop</i>), Turi būti atlikti ne mažiau kaip du tinkamumo testavimai, susidedantys iš dviejų iteracijų. Pirmas tinkamumo testavimas skirtas pirmajai prototipo versijai, antrasis - papildytai naujomis funkcijomis prototipo versijai. Du tinkamumo testavimai vykdomi su kiekviena tikslinė grupė gyvai/nuotoliniu būdu dalyvaujant jų atstovams. Turi dalyvauti 5 vienos tikslinės naudotojų grupės atstovai. Vykdytojas pasirūpina tinkamomis patalpomis ir reikalinga technine programine įranga testavimo eigos informacijai fiksuoti. Kiekvienas testavimas turi turėti 2 iteracijas. Antros iteracijos metu testuojamas po pirmos iteracijos atnaujintas prototipas. Prototipas atnaujintas pagal pirmos iteracijos rekomendacijas priimtus sprendimus. Kiekvienos iteracijos testavimui dokumentacija rengiama ir pateikiama atskirai. Testavimo metu naudotojai turės atlikti realistinius veiksmus naudojant interaktyvų funkcijų prototipą, kuris turi būti parengtas ir atitikti testavimui reikalingą kokybę: - testuojamas prototipas turės atitikti bazinius tinkamumo naudotis principus; - naudotojai prototipe turės matyti maksimaliai realistinį naudotojo sąsajos dizainą; - naudotojai turės prototipe naudotis maksimaliai realistišku interaktyvumu; - naudotojams skirtos funkcijos turės būti pasiekiamos per realistiškai veikiantį meniu ir navigaciją (paaiškinant, netinkamo sprendimo pvz.: per <i>Axure</i> programos automatiškai generuojamą langų struktūrą); - naudotojai turės prototipe naudotis maksimaliai realistiškai įgyvendintomis funkcijomis; - naudotojai turės orientuotis pagal galutinius ir realistiškus paaiškinimus, dialogus, klaidų pranešimus, bei kitus naudotojo sąsajos tekstus; - su vykdomu testavimu tiesiogiai nesusijęs funkcionalumas prototipe galės būti įgyvendintas nepilnai arba mažesniu detalumu, tačiau turi būti pasiekiamas per tą patį realistinį meniu. Tuose languose, kur nebus dar suprojektuotas funkcionalumas,

Numeris	Reikalavimas
	turės būti įdėtas bendras pranešimas naudotojui pvz. „Šis funkcionalumas dar nėra įgyvendintas“. Tinkamumo testavimas turi apimti: - Tyrimo uždavinių ir plano dokumentavimą: ką siekiama iširti, į kokius klausimus siekiama atsakyti ir kaip tai bus atliekama. Tyrimo uždavinių ir plano dokumentavimą turi įvertinti Tiekėjo kvalifikuotas tinkamumo ekspertas (jei dokumentavimą atliko ne kvalifikuotas tinkamumo ekspertas); - Tyrimo atlikimą: paslaugą arba jos dalį turi išbandyti tikslinės naudotojų grupės naudotojai tinkamumo testo metu. Kiekvienas testas turi būti atliekamas su vienu naudotoju atskirai. Kiekviename teste turi dalyvauti moderatorius. Kiekvieno testo eiga turi būti fiksuojama tokiomis priemonėmis, kad būtų prieinama tolimesnei analizei (Užsakovas planuoja stebėti tyrimą arba susipažinti su įrašais).. - Tyrimo rezultatų ir išvadų dokumentavimą: testavimo rezultatai turi būti apibendrinami, pateikiami pastebėtų problemų sąrašai, nurodant jų svarbą, kiekvienai įvardintai problemai turi būti suformuluotos tobulinimo rekomendacijos, tinkamos konkrečios e. paslaugos specifikai. - Kaip tinkamumo testavimo rezultatas pateikimas dokumentas, Testavimo ataskaita, kuriame aprašomas: atliktas tyrimas bei jo radiniai, išvados, įžvalgos, tinkamumo gerinimo rekomendacijos (pagal kategorijas: bendras dizainas, struktūra ir sąvokos, ikonėlės ir simboliai, duomenys ir funkcionalumas. Kategorijų sąrašas gali būti tikslinamas), preliminarūs sprendimai. Kartu su tobulinimo rekomendacijomis turi būti parengti preliminarūs sprendimai, įgyvendinant rekomendacijas. Tinkamumo testavimo rezultatas: Kiekvienai testavimo iteracijai atskirai pateikiami: Testavimo planas, Testavimo scenarijai, Testavimo vykdymo metu fiksuota medžiaga, Testavimo ataskaita, preliminarūs sprendimai, įgyvendinant rekomendacijas.
6.11.9.	Dizaino komponentų biblioteka ir dizaino maketai. Sukuriama ir parengiama i.EKA dizaino komponentų biblioteka ir dizaino maketai. Pagal ištestuotą prototipą turi būti sukurti nuo 2 iki 3 prioritetinių langų. Rezultatas: Dizaino komponentų biblioteka, dizaino maketai. Pateikiamas dokumentas ir darbinis failas.

6.12. Reikalavimai e. paslaugų kokybei²

Numeris	Reikalavimas
6.12.1.	Turi būti galimybė paslaugos apraše, kuris bus pateikiamas elektroninėje erdvėje (pvz., institucijos interneto svetainėje), įdėti nuorodą į elektroninės paslaugos užsakymo sritį.
6.12.2.	Paslaugos gavėjas prieš užsakydamas elektroninę paslaugą ir paslaugos proceso metu mato visus elektroninę paslaugą sudarančius proceso žingsnius (pvz., prašymo pateikimas, automatinis duomenų surinkimas iš registrų, patikra vietoje ir pan.) ir paslaugos progresą, t.y. kiek paslaugos proceso žingsnių įvykdyta ir kiek yra likę.
6.12.3.	Paslaugos gavėjas, prieš užsakydamas elektroninę paslaugą ir paslaugos proceso metu, turi galėti peržiūrėti atsakymus į dažniausiai užduodamus klausimus, susijusius su konkrečia elektronine paslauga (klausimai ir atsakymai gali būti pateikiami vienoje vietoje arba prie konkrečių elektroninės paslaugos inicijavimo formos duomenų įvedimo laukų).
6.12.4.	Paslaugos gavėjas prieš užsakydamas elektroninę paslaugą ir paslaugos proceso metu turi galėti peržiūrėti elektroninės paslaugos demonstracinę versiją (pvz., spustelėjimais paremta demonstracija, filmukas, atsisunčiama instrukcija, paaiškinantys, ką turi daryti naudotojas) ir (arba) gauti tiesioginę nuotolinę specialisto konsultaciją.
6.12.5.	Elektroninės paslaugos inicijavimo formoje privalomi duomenų įvedimo laukai turi būti pažymėti vienodai.
6.12.6.	Pildant elektroninės paslaugos inicijavimo formą, turi būti pranešama apie sėkmingą arba klaidingą lauko užpildymą.
6.12.7.	Elektroninės paslaugos inicijavimo formoje klaidų pranešimai pateikiami šalia įvedimo lauko (kiek tai leidžia pasirinktas techninis sprendimas). Nesant galimybės klaidos pranešimo pateikti šalia lauko - klaidos pranešimas turi būti iš karto matomas naudotojui ir suprantamas kuriam klaidingai užpildytam laukui jis skirtas.
6.12.8.	Elektroninės paslaugos inicijavimo formoje klaidų pranešimai paaiškina, kaip ištaisyti klaidas.
6.12.9.	Paslaugos gavėjas turi turėti galimybę išsaugoti užsakomos elektroninės paslaugos pildomą inicijavimo formos juodraštį (pvz., galimybė grįžti prie formos pildymo kitą dieną).
6.12.10.	Paslaugos gavėjo neturi būti prašoma pateikti duomenų, dokumentų, kurių duomenys yra VMI ar kitų institucijų valdomose IS ir/ ar registruose.
6.12.11.	Prie kiekvieno elektroninės paslaugos inicijavimo formos automatiškai užpildyto lauko turi būti pateikiama informacija apie informacijos šaltinį, iš kur gauti duomenys.
6.12.12.	Prie kiekvieno pasirenkamo (pildomo) elektroninės paslaugos inicijavimo formos duomenų įvedimo lauko turi būti pateikiama kontekstinė pagalba (rekomendacijos dėl pildymo, naudojamų sąvokų paaiškinimas, pavyzdžiai ir pan.).
6.12.13.	Paslaugos gavėjas turi būti informuojamas apie sėkmingą paslaugos užsakymą.
6.12.14.	Užsakius paslaugą, paslaugos gavėjas turi būti informuojamas apie tolesnius paslaugos vykdymo žingsnius ir jų trukmę.

² Reikalavimai nustatyti atsižvelgiant į LR Susisiekimo ministro 2015 m. spalio 7 d. įsakymu Nr. 3-416(1.5 E) patvirtintą Elektroninių paslaugų kūrimo metodiką bei į pažangioms e.paslaugoms keliamus reikalavimus ir privalomi visoms i.EKA kuriamioms e.paslaugoms. Tuo atveju, jei reikalavimas kuriamai e.paslaugai negali būti taikomas dėl paslaugos ypatybių, tuomet tai e.paslaugai reikalavimas neaktualus.

Numeris	Reikalavimas
6.12.15.	Po elektroninės paslaugos užsakymo paslaugos gavėjas turi turėti galimybę peržiūrėti pateiktą elektroninės paslaugos inicijavimo formą (įskaitant prisegtus dokumentus).
6.12.16.	Paslaugos gavėjas turi būti informuojamas apie elektroninės paslaugos vykdymo procesą ir (arba) būklę, pvz., pateikiant tarpines elektroninės paslaugos teikimo būsenas.
6.12.17.	Paslaugos gavėjui teikiamuose pranešimuose apie elektroninės paslaugos teikimo eigą turi būti nurodoma ta paslauga, dėl kurios siunčiamas pranešimas, pranešimo tikslas, nuoroda į tos elektroninės paslaugos teikimo sritį.
6.12.18.	Paslaugos gavėjas turi būti informuojamas apie suteiktą elektroninę paslaugą ar atliktą veiksmą.
6.12.19.	Paslaugos gavėjui, savarankiškai ieškant informacijos, turi būti pateikiama paskutinė informacijos atnaujinimo data su Užsakovu suderintose formose.
6.12.20.	Paslaugos gavėjui siunčiamame institucijos pranešime, priminime ar kitoje informacijoje turi būti automatiškai nurodoma informacijos parengimo data.
6.12.21.	Turi būti galimybė i.EKA paslaugos gavėjui pateikti grįžtamąjį ryšį dėl gautos elektroninės paslaugos.

6.13. Reikalavimai stebėsenai

Numeris	Reikalavimas
6.13.1.	Tiekėjas turi užtikrinti i.EKA aplikacijų vykdymo sisteminių žurnalinių įrašų (logs) kaupimą i.MAS centralizuotame žurnalinių įrašų (logs) surinkimo serveryje, kuriame naudojamas atviro kodo įrankis - Graylog, surinktų log įrašų analizei ir stebėsenos vykdymui bei iškilus problemoms ar kilus trikdžiams informavimui apie juos i.MAS ir/ar i.EKA administratorius.
6.13.2.	Turi būti galimybė vykdyti nekorektiško i.EKA veikimo prevenciją, atliekant i.EKA techninių komponentų (aplikacijų, procesų, duomenų bazių, serverių) veikimo ir parametrų (apimant ir šioje techninėje užduotyje numatytus parametrus) stebėseną, naudojant i.MAS stebėsenos įrankį Zabbix ir / arba kitą stebėsenos įrankį. Turi būti vykdoma analogiška komponentų ir parametrų stebėseną kaip i.MAS (i.SAF ir i.VAZ). Stebėjimo rezultatai turi būti pateikti grafinėje naudotojo sąsajoje (pvz., Zabbix). Suderintiems stebimiems komponentams ir parametrams pasiekus nustatytas ribas, turi būti užtikrintas už i.EKA sprendimų veikimą atsakingų asmenų (nurodytų Zabbix priemonėje) informavimas.
6.13.3.	Turi būti fiksuojami ir naudotojo grafinėje sąsajoje pateikiami paslaugų teikimo kokybės ir greitaveikos rodikliai, panaudojant VMI turimą stebėsenos įrankį Zabbix ir / arba kitą Tiekėjo pasiūlytą stebėsenos įrankį. Rodikliai derinami ir papildomi viso projekto vykdymo metu, siejant su i.EKA realizuotais sprendimais.

6.14. Reikalavimai atstatymui avarijos atveju

Numeris	Reikalavimas
6.14.1.	i.EKA turi užtikrinti korektišką avarinių situacijų valdymą. Posistemio naudotojui atlikus neteisingą (neleidžiamą) komandą, nekorektiškai įvedus duomenis, integracijos arba kito sistemos nekorektiško veikimo atvejais, i.EKA turi fiksuoti vykdymo rezultatus ir atitinkamas teises turinčiam naudotojui rodyti vykdymo rezultatus ir atitinkamus klaidos pranešimus bei nustatytu periodiškumu pakartotinai vykdyti nustatytus veiksmus (pvz., integracijų vykdymo).
6.14.2.	Atkūrimo reikalavimai yra nustatyti Valstybinės mokesčių inspekcijos elektroninės informacijos atsarginių kopijų priežiūros taisyklėse, patvirtintose VMI prie FM viršininko 2011 m. gruodžio 6 d. įsakymu Nr. V-415 „Dėl Valstybinės mokesčių inspekcijos elektroninės informacijos atsarginių kopijų priežiūros taisyklių“ bei

Numeris	Reikalavimas
	atliekami naudojant rezervinio kopijavimo metu suformuotas duomenų kopijas pagal 6.5 dalies reikalavimus.
6.14.3.	Sugadintų bei prarastų i.EKA duomenų atstatymą, kai incidento priežastis yra Tiekėjo pateiktos (įdiegtos) priemonės (programinė įranga, sukurta duomenų bazė, įdiegta technologija ir pan.) netinkamas veikimas arba jos neveikimas, Tiekėjas atlieka savo lėšomis arba iš savo lėšų padengia su duomenų atstatymu susijusias išlaidas. Be to, kompensuoja Užsakovo patirtus nuostolius, atsiradusius dėl šių sugadintų arba prarastų duomenų.

7. Reikalavimai kūrimui ir diegimui

Toliau nustatytuose reikalavimuose naudojama sąvoka i.EKA ar i.EKA posistemis taikoma šio Konkurso apimtyje realizuojamiems funkcionalumams.

7.1. Reikalavimai testavimui

Numeris	Reikalavimas
7.1.1.	Testavimas negali būti vykdomas su realiais duomenimis, išskyrus būtinus atvejus, suderintus su Užsakovu, kurių metu naudojamos organizacinės ir techninės duomenų saugumo priemonės, užtikrinančios realių duomenų saugumą. Organizacinės ir techninės duomenų saugumo priemonės turi būti nustatytos informacijos rizikos analizės ataskaitoje.
7.1.2.	i.EKA kūrimo, testinė, vertinimo ir gamybinės aplinkos turi būti atskirtos.
7.1.3.	Tiekėjas kartu su Užsakovu Projekto metu sukurtą i.EKA ar atskiras dalis (modulius) privalo visų pirma išbandyti testinėje aplinkoje ir tik po to pagal Užsakovo patvirtintas versijų valdymo ir pakeitimų procedūras įdiegti vertinimo / gamybinėje aplinkoje.
7.1.4.	Tiekėjas sukurtą i.EKA ar atskiras dalis privalo Užsakovui pateikti diegti gamybinėje aplinkoje tik prieš tai jas išbandęs testinėje aplinkoje ir įsitikinęs, kad diegiama programinė įranga yra be kenksmingo programinio kodo, neautorizuotos prieigos galimybių ir / ar kitų pažeidžiamumų. Tai turi patvirtinti Tiekėjo atsakingi asmenys.
7.1.5.	Testavimo metu turi būti patikrintas optimalus i.EKA veikimas, apimant, tačiau neapsiribojant šiais klausimais: • Ar yra tenkinami visi i.EKA techninėje dokumentacijoje keliami reikalavimai; • Ar i.EKA paslaugų proceso seka atitinka numatytąją; • Ar skirtingas teises turintys vidiniai ir išoriniai i.EKA naudotojai gali atlikti jiems pagal teises leidžiamas atlikti funkcijas; • Ar vidiniai ir išoriniai i.EKA naudotojai negali matyti ar tvarkyti daugiau duomenų nei priklauso pagal jų turimas teises; • Ar galimybė, vidiniams ir išoriniams i.EKA naudotojams atlikti numatytas operacijas, yra tinkamai dokumentuota; • Ar vidinių ir išorinių i.EKA naudotojų atliekamos operacijos yra tinkamai fiksuojamos; • Ar užtikrinamas įvestos elektroninės informacijos tikslumas, užbaigtumas ir patikimumas.
7.1.6.	Testavimo metu turi būti atlikti šie bandymai (testai): • Tiekėjo atliekamas vidinis i.EKA testavimas, apimantis visų lygių (modulinį, sisteminį, integracinį (i.MAS ribose bei apimant kitų šaltinių duomenų panaudojamumą)) ir skirtingų tipų (funkcinį, nefunkcinį, struktūrinį) testavimus, įskaitant Tiekėjo vidinį testavimą Užsakovo testinėje aplinkoje. Po kiekvienos versijos išleidimo Tiekėjas turi atlikti automatinį testavimą (regresinį testavimą) ir prisegti testo ataskaitą; • i.EKA integruotas testavimas, apimantis žiniatinklio paslaugų (angl. <i>web service</i>) ir integracijos su kitomis IS ar registrais testavimą (atliekamas Tiekėjo kartu su Užsakovu); • i.EKA apkrovos ir greitaveikos testavimas (naudotojai gali būti prilyginami automatiškai generuojamoms užklausoms) bei apkrovos ir greitaveikos rodiklių vertinimas gamybinėje aplinkoje (bandomosios eksploatacijos ir kokybės garantijos etapo metu su realiais naudotojais) (atliekamas Tiekėjo atsižvelgiant į apkrovai ir greitaveikai keliamus reikalavimus bei paruošiant automatines priemones ar sprendinius); • i.EKA ergonomikos testavimas (atliekamas Tiekėjo remiantis LST EN ISO 9241

Numeris	Reikalavimas
	serijos standartais: „Žmogaus ir sistemos sąveikos ergonomika 110 dalis. Dialogo principai (LST EN ISO 9241-110:2020)“; „Žmogaus ir sistemos sąveikos ergonomika. 210 dalis. Į žmogų orientuotas sąveikiųjų sistemų projektavimas (LST EN ISO 9241-210:2019)“, taip pat Neigaliesiems pritaikytų interneto tinklalapių kūrimo ir testavimo metodinės rekomendacijomis, patvirtintomis Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos direktoriaus 2004 m. kovo 31 d. įsakymu Nr. T-40 „Dėl Neigaliesiems pritaikytų valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų interneto svetainių kūrimo, testavimo ir įvertinimo metodines rekomendacijų patvirtinimo“ (2013 m. gegužės 23 d. įsakymo Nr. T-72 redakcija) ir W3C techniniais reikalavimais WCAG 2.1; • i.EKA priėmimo testavimas (atliekamas Užsakovo, Tiekėjas turi dalyvauti priėmimo testavimo metu ir ištaisyti Užsakovo identifikuotas klaidas); i.EKA atsparumo įsilaužimams testavimas (atliekamas Tiekėjo)³.
7.1.7.	Kiekvieno testavimo atveju Tiekėjas parengia ir su Užsakovu suderina testavimo ataskaitą, kurioje būtų nurodyta fiksuotų incidentų informacija (aprašas, kritiškumas, numatoma ištaisymo data)
7.1.8.	Tiekėjas turi sukonfigūruoti Užsakovo testavimui skirtą testinę aplinką. Testinė aplinka sukurama: • Tiekėjas dokumentuoja reikalavimus Užsakovo testinei aplinkai nurodydamas reikalingas integracijas su kitomis IS bei registras; • Tiekėjas pateikia testinės aplinkos instaliacijos paketą užtikrindamas suderinamumą su automatinio diegimo sprendimais; • Tiekėjas paruošia testavimo duomenis; Esant poreikiui Tiekėjas atlieka konfigūracinius nustatymus Užsakovo testinėje aplinkoje bei užtikrina kitas būtinas sąlygas testavimams atlikti.
7.1.9.	Testavimo pradžios sąlygos: • Turi būti Tiekėjo parengtas, su Užsakovu suderintas ir Užsakovo patvirtintas testavimo planas / metodika, testavimo scenarijai. Testavimo scenarijai turi būti aiškūs ir išsamūs, t. y. parengti taip, kad juos galima būtų įvykdyti be papildomų dokumentų pagalbos ar veiklos specialistų konsultacijų; • Turi būti paruošti testinių duomenų rinkiniai; Turi būti parengta Užsakovo testavimui skirta testinė aplinka.
7.1.10.	Priėmimo testavimo pabaigos ir i.EKA perdavimo į bandomąją eksploataciją sąlygos: • Turi būti atlikti visi nurodyti i.EKA bandymai (testai) pagal visus suderintus testavimo scenarijus; • Testavimas pagal atitinkamą scenarijų laikomas sėkmingai užbaigtu, jei to scenarijaus visi žingsniai įvykdyti sėkmingai ir tenkina nustatytus vertinimo kriterijus, t. y. kiekvieno atlikto scenarijaus žingsnio laukiamas rezultatas atitinka i.EKA gautą rezultatą. Kitu atveju fiksuojamos klaidos; • Visos kritinės, didelės ir vidutinės klaidos turi būti išspręstos; • Turi būti sutarta, kad likusios mažos klaidos, kurios neturi įtakos testavimo rezultatų priėmimui, bus Tiekėjo išspręstos iki bandomosios eksploatacijos etapo pabaigos; • Turi būti pateiktos rekomendacijos dėl tinkamo i.EKA apkrovos ir greitaveikos lygio pasiekimo, atsparumo įsilaužimams ir saugumo reikalavimų įgyvendinimo; Turi būti pateiktos atskirų testavimų ataskaitos.

³ i.EKA atsparumo įsilaužimams testavimas bus atliekamas: 1) Tiekėjo - siekiant užtikrinti, kad Tiekėjas sukurtų ir įdiegtų pakankamai saugius sprendimus ir ištaisyti nepriklausomo tiekėjo identifikuotas klaidas ir neatitikimus; 2) nepriklausomo tiekėjo (parenkamas Užsakovo, atlikus atskiro viešojo pirkimo procedūras) - patikrinti, ar Tiekėjo įdiegtas sprendimas yra pakankamai saugus.

Numeris	Reikalavimas
7.1.11.	Priėmimo testavimo metu identifikuoti incidentai klasifikuojami: • Kritinė klaida - i.EKA ar atskiros dalies veikimas blokuojamas arba nutrūksta, naudotojas negali vykdyti numatytų būtinų funkcijų ir nežinomas joks kitas alternatyvus funkcijos vykdymas; • Didelė klaida - nuolat pasikartojanti i.EKA ar atskiros dalies veikimo klaida, dėl kurios i.EKA veikimas tampa nestabilus ir (ar) nesaugus ir kuri kliudo naudotojui vykdyti būtinas funkcijas, tačiau yra žinomas alternatyvus funkcijos vykdymas, taip pat, jei klaida yra susijusi su duomenų sauga; • Vidutinė klaida - retai pasikartojanti i.EKA ar atskiros dalies veikimo klaida, kuri sukelia sunkumų naudotis i.EKA, bet nedaro įtakos veiklos proceso vykdymui, arba pastebimas nedidelis trūkumas ar defektas (nedidelis poveikis atitinkamam komponentui); • Maža klaida - nustatomi smulkūs i.EKA dokumentacijos trūkumai, nežymūs i.EKA ar atskiros dalies veikimo arba grafinės naudotojo sąsajos neatitikimai i.EKA dokumentacijai, netrukduojantys numatytam veiksmui atlikti.
7.1.12.	Užsakovo veiklos ir testavimo darbo grupės nariai testavime dalyvauja pagal savo kompetencijas.
7.1.13.	Teikėjas turi užtikrinti, kad priėmimo testavimuose dalyvautų asmenys, turintys specialiųjų poreikių (aklieji ir silpnaregiai). Konkretūs testuoti Projekto funkcionalumai bus suderinti detalios analizės metu.
7.1.14.	Tiekėjas turės užtikrinti, kad išorės įmonių ir organizacijų (ne mažiau 10) atstovai, dalyvaujantys i.EKA sprendimų testavime vertinimo aplinkoje turėtų galimybę tiesiogiai registruoti klaidas Tiekėjo pasiūlytoje klaidų registravimo bei valdymo programinėje priemonėje. Tiekėjas turės atlikti šių klaidų vertinimą ir palaikyti atgalinį ryšį su išorės įmonių ir organizacijų atstovais bei Užsakovu.
7.1.15.	Testavimo principai ir procedūros turi būti apibrėžtos ir suderintos su Užsakovu Projekto valdymo plane/testavimo plane ir/ar metodikoje. Juose turi būti numatyta, kad testavimo metu Tiekėjas privalo: • Dalyvauti testavime; • Pildyti klaidų registrą; • Šalinti testavimo metu identifikuotas klaidas ir trūkumus; • Atlikti pakartotinius (angl. <i>re-testing</i>) ir regresinius (angl. <i>regression</i>) testavimus; • Informuoti Užsakovą apie klaidų šalinimo planus ir eigą; • Pildyti pakeitimų registrą bei dokumentuoti pakeitimus; • Teikti pagalbą ir konsultuoti Užsakovo atstovus ir testavime dalyvaujančius specialiųjų poreikių turinčius asmenis bei įmones ir organizacijas.

7.2. Reikalavimai bandomajai eksploatacijai

Numeris	Reikalavimas
7.2.1.	Visiems priimamiems i.EKA rezultatams taikoma bandomoji eksploatacija, kuri trunka ne mažiau nei 1 mėnesį ir kuri skaičiuojama nuo PASLAUGOS rezultato elemento ar glaudžiai susijusio PASLAUGOS rezultato elemento įdiegimo į gamybinę aplinką.
7.2.2.	Kai neįmanoma ištaisyti i.EKA klaidų iki bandomosios eksploatacijos pabaigos, Tiekėjo ir Užsakovo sutarimu bandomosios eksploatacijos terminas gali būti pratęstas iki tol, kol bus ištaisytos klaidos ir i.EKA atitiks nustatytus reikalavimus. Kai nėra neištaisytų klaidų bandomosios eksploatacijos terminas gali būti sutrumpintas.
7.2.3.	Atskirais atvejais, kai įdiegiami PASLAUGOS rezultato elementai, kurie nuo jų įdiegimo momento negali būti eksploatuojami (dėl kitų susijusių Užsakovo IS kūrimo ar modernizavimo rezultatų vėlavimo ir pan.), tuomet bandomoji eksploatacija Užsakovo ir Tiekėjo sutarimu yra atidedama iki realios tokio PASLAUGOS rezultato

Numeris	Reikalavimas
	elemento eksploataavimo pradžios.
7.2.4.	I bandomosios eksploatacijos trukmę neįskaičiuojamas laikas, kai dėl i.EKA esminių klaidų bandomoji eksploatacija PASLAUGOS rezultato elementui negalėjo vykti.
7.2.5.	Bandomosios eksploatacijos metu nustatytas klaidas, kilusias dėl to, kad projektavimo ir programavimo metu Tiekėjas jų nenumatė, Tiekėjas reikalingus taisymus turės atlikti nemokamai.
7.2.6.	Bandomosios eksploatacijos metu Tiekėjas privalo taisyti incidentus, registruotus ir neišspręstus priėmimo testavimo metu, ir incidentus, registruotus bandomosios eksploatacijos metu. Bandomoji eksploatacija negali būti laikoma baigta, jei Tiekėjas neištaisė visų priėmimo testavimo metu identifiкуotų klaidų ir kritinių, didelių bei vidutinių klaidų, identifiкуotų bandomosios eksploatacijos metu. Mažos klaidos, nustatytos ir neištaisytos bandomosios eksploatacijos metu, turi būti ištaisytos ne vėliau nei per 1 mėn. nuo kokybės garantijos pradžios.
7.2.7.	Bandomosios eksploatacijos metu identifiкуoti incidentai klasifikuojami: • Kritinė klaida - i.EKA veikimas blokuojamas arba nutrūksta, naudotojas negali vykdyti numatytų būtinų funkcijų ir nežinomas joks kitas alternatyvus funkcijos vykdymas; • Didelė klaida - nuolat pasikartojanti i.EKA veikimo klaida, dėl kurios i.EKA veikimas tampa nestabilus ir (ar) nesaugus ir kuri kliudo naudotojui vykdyti būtinas funkcijas, tačiau yra žinomas alternatyvus funkcijos vykdymas, taip pat, jei klaida yra susijusi su duomenų sauga; • Vidutinė klaida - retai pasikartojanti i.EKA veikimo klaida, kuri sukelia sunkumų naudotis i.EKA, bet nedaro įtakos veiklos proceso vykdymui, arba pastebimas nedidelis trūkumas ar defektas (nedidelis poveikis atitinkamam komponentui); • Maža klaida - nustatomi smulkūs i.EKA dokumentacijos trūkumai, nežymūs i.EKA veikimo arba grafinės naudotojo sąsajos neatitikimai i.EKA dokumentacijai, netrukduojantys numatytam veiksmui atlikti.
7.2.8.	Tiekėjas privalo, prieš perduodamas i.EKA, Užsakovui pateikti galutines dokumentacijos ir i.EKA išeities kodo versijas.
7.2.9.	i.EKA perdavimo-priėmimo aktas nesurašomas anksčiau negu, kai programinė įranga yra sukurta, įdiegta, tinkamai veikia (užbaigta jos bandomoji eksploatacija), Tiekėjas perdavė visus projekto metu Tiekėjo ir VMI prie FM suderintus ir patvirtintus galutinius rezultatus ir dokumentaciją.

7.3. Reikalavimai i.EKA naudotojų mokymams

Numeris	Reikalavimas
7.3.1.	Turi būti parengtas naudotojo vadovas i.EKA naudotojams (išoriniams naudotojams ir VMI darbuotojams). Naudotojo vadove turi būti detalios aprašytos visos i.EKA funkcijos, pateiktos detalios žingsnis-po-žingsnio jų naudojimo instrukcijos su sisteminio lango vizualizacijomis, pavaizduotais naudotojų ir i.EKA bendravimo procesais bei kita medžiaga. Naudotojo vadovas turi būti pateiktas Užsakovui skaitmeniniu redaguojamu formatu. Tiekėjas, prieš rengdamas naudotojo vadovą, turi su Užsakovu suderinti naudotojo vadovo dalis, struktūrą ir pateikimo būdą.
7.3.2.	Turi būti parengtas sistemos administratoriaus vadovas i.EKA administratoriaus funkcijas atliksiantiems VMI darbuotojams.
7.3.3.	Turi būti surengti 16-24 valandų trukmės praktiniai i.EKA administravimo mokymai 10 posisteminio administratorių. Mokymų tikslas - mokymo aplinkoje praktiškai apmokyti atsakingus VMI darbuotojus dirbti su i.EKA, administruoti i.EKA ir suteikti jiems pakankamai žinių konsultuoti kitus su i.EKA dirbančius VMI darbuotojus.

Numeris	Reikalavimas
7.3.4.	Turi būti surengti 8-16 valandų trukmės praktiniai naudojimosi i.EKA mokymai vidiniams naudotojams (VMI darbuotojams) - ne mažiau nei 30 dalyvių. Mokymų tikslas - suteikti būtinas žinias praktiniam darbui su i.EKA ir praktiškai apmokyti naudotis pagrindinėmis i.EKA funkcijomis, būtinomis veiklos procesams užtikrinti.
7.3.5.	Mokymai turi būti filmuojami, ir filmuota medžiaga perduota kartu su mokymų medžiaga Užsakovui.
7.3.6.	Mokymų medžiaga turi būti parengta lietuvių kalba, mokymai turi būti vedami lietuvių kalba.
7.3.7.	Mokymų medžiaga turi būti iliustruota i.EKA naudotojo sąsajos paveikslais.
7.3.8.	Mokymų medžiagoje turi būti pateikti visi duomenys, reikalingi praktinėms užduotims atlikti.
7.3.9.	Mokymų medžiagoje turi būti aiškus praktinių užduočių susiejimas su i.EKA naudotojo vadovais, kad būtų aišku, kaip atlikti praktinėse užduotyse nurodytus i.EKA naudotojo žingsnius.
7.3.10.	Tiekėjas turi suderinti su Užsakovu mokymo formatą ir pasirūpinti visa mokymams reikalinga įranga. Mokymai vykdomi VMI patalpose su VMI kompiuteriais. Užsakovas gali neturėti Tiekėjo mokymams naudotinos specifinės įrangos. Visas mokymams naudotinos įrangos poreikis / sąrašas Užsakovo ir Tiekėjo bus sudarytas Projekto įgyvendinimo metu.
7.3.11.	Dėl Covid-19 pandemijos įvesto karantino apribojimų mokymai gali būti vedami nuotolinių susitikimų ir video konferencijų organizavimo platformose (pvz., ZOOM / Microsoft Teams Meeting ar kt.).
7.3.12.	Turi būti parengta i.EKA naudotojų (išorinių naudotojų - MM, vidinių naudotojų - VMI darbuotojų) nuotolinio mokymo medžiaga interaktyviu ir patogiu naudotojui būdu, pvz., vedlio principu, pateikiant filmuotus žingsnius su svarbiausiomis instrukcijomis ar kitu su Užsakovu suderintu būdu. Mokymo medžiagos dalis ir struktūrą Tiekėjas turi suderinti su Užsakovu prieš rengiant medžiagą.

7.4. Reikalavimai funkcionalumų techninei priežiūrai

Numeris	Reikalavimas
7.4.1.	Funkcionalumų techninė priežiūra ⁴ vykdoma per 18 mėn. nuo paskutinio PASLAUGOS dalies perdavimo –priėmimo akto pasirašymo dienos ir apima šiuos elementus: 1. Užsakovo nurodytų darbuotojų konsultavimas darbo su i.EKA klausimais (iki 300 konsultacijų, pateiktų Valstybinės mokesčių inspekcijos programinę įrangą Pagalbos tarnybą (toliau - Pagalbos tarnyba (Service desk)). 2. i.EKA darbingumo atstatymas ir / ar duomenų koregavimas (tvarkymas), kai gedimo priežastis yra ne Tiekėjo pateiktos programinės įrangos netinkamas veikimas arba jos neveikimas, įvykus IS darbo sutrikimams. Darbų apimtis iki 300 val. priežiūros teikimo laikotarpiui. 3. Smulkūs modernizavimo darbai, nereikalaujantys esminių projektinių sprendimų keitimo, ir konsultacijos, bendroje sumoje nereikalaujantys iš Tiekėjo daugiau kaip 40 žmogaus darbo valandų per mėnesį (konsultaciją prilyginant 0,5 val. arba daugiau). Suderinus su Užsakovu, per mėnesį neišnaudojus 40 valandų, likutį smulkaus modernizavimo darbams atlikti galima perkelti į kitą mėnesį.

⁴ Pastaba. Funkcionalumų techninės priežiūros paslaugų kaštai turi būti įtraukti į bendrą PASLAUGOS kainą, už Funkcionalumų techninę priežiūrą nebus atskirai apmokama.

Numeris	Reikalavimas
7.4.2.	Pagal Elektroninės informacijos, sudarančios valstybės informacinius išteklius, svarbos įvertinimo ir valstybės informacinių sistemų, registrų, kitų informacinių sistemų klasifikavimo gairių aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. liepos 24 d. nutarimu Nr. 716 „Dėl Bendrųjų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašo, saugos dokumentų turinio gairių aprašo, ir elektroninės informacijos, sudarančios valstybės informacinius išteklius, svarbos įvertinimo ir valstybės informacinių sistemų, registrų, kitų informacinių sistemų klasifikavimo gairių aprašo patvirtinimo“ didžioji dalis VMI informacinių sistemų, skirtų mokesčių administratoriaus funkcijų vykdymui, priskiriamos aukščiausiai pirmajai kategorijai. Paslaugos Tiekėjas paslaugų teikimo metu turi užtikrinti sistemos veiklos nenutrūkstamumą, darbingumą, patikimumą, greitą atstatymą. Visi su i.EKA bei duomenimis susiję veiksmai turi būti fiksuojami.
7.4.3.	Techninės priežiūros paslaugoms tiek Užsakovas, tiek Tiekėjas paskiria pagalbos vadovus bei pasitvirtina Paslaugos teikimo tvarką (techninės priežiūros ir kokybės garantijos paslaugų teikimo tvarka) iki bandomosios eksploatacijos pabaigos.
7.4.4.	Paslaugos elementai turi būti inicijuojami, apskaitomi ir analizuojami tik naudojant Pagalbos tarnybą (Service desk) pagal Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos informacinių technologijų procesų valdymo taisykles, patvirtintas Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos viršininko 2008 m. rugsėjo 23 d. įsakymu Nr. V-299 (2015 m. liepos 30 d. sakymo Nr. V-343 redakcija).
7.4.5.	Incidentai sprendžiami pagal jų registravimo tvarką (pirmiausia sprendžiami anksčiausiai užregistruoti incidentai), įvertinus jų kritiškumą. Esant gamybinei būtinybei, Užsakovas, suderinęs su Tiekėju, gali pakeisti incidento sprendimo prioritetą.
7.4.6.	i.EKA pakeitimai vykdomi, Tiekėjui formuojant ir pateikiant diegimo paketus (kartu su diegimo instrukcijomis).
7.4.7.	Atlikus i.EKA modernizavimo darbus, būtinus paslaugai atlikti, Užsakovui pateikiami Tiekėjo ir Užsakovo suderinti ir patvirtinti rezultatai, kuriuose turi būti užtikrinamas dokumentų versijavimas, pakeitimų fiksavimas ir pakeitimų aprašymas: • Duomenų modelis, duomenų struktūrų aprašymas, jeigu buvo keičiami duomenų bazės objektai; • Funkcinis modelis, modulių aprašymas, jeigu buvo keičiamas modulio funkcionalumas; • Naudojimo instrukcija, jeigu buvo keičiamas modulio funkcionalumas; • Aktualizuotos integracijų dokumentų versijos; • Diegimo instrukcija; • Duomenų rinkinių tvarkymo / perkėlimo taisyklės ir nekoduota duomenų rinkinių tvarkymo / perkėlimo programinė įranga (pvz., „skript'ai“), jeigu keičiama duomenų rinkinių tvarkymo / perkėlimo programinė įranga; • Demontuojamų modulių / funkcionalumų / duomenų perkėlimo instrukcija ir nekoduota duomenų perkėlimo programinė įranga (pvz., „skript'ai“); • Duomenų tvarkymo ataskaita; • Administratoriaus instrukcija, jeigu tokia instrukcija turėjo būti keičiama; • Ištaisytų komponentų nekoduoti programiniai tekstai; • kiti Užsakovo pagrįstai reikalaujami dokumentai.
7.4.8.	Visi rezultatai aktualizuojami ir pateikiami pagal Užsakovo naudojamą SVN struktūrą ir vadovaujantis suderinta Paslaugos teikimo tvarka (techninės priežiūros ir kokybės garantijos paslaugų teikimo tvarka).
7.4.9.	Techninės priežiūros paslauga teikiama Vilniuje.
7.4.10.	Incidentai klasifikuojami:

Numeris	Reikalavimas
	1. Kritinė klaida (Pagalbos tarnyboje (Service desk) incidento statusas „Labai skubus“): 1.1. kai nustatyta klaida / triktis, dėl kurios naudotojas negali vykdyti numatytų būtinų funkcijų ir nežinomas joks kitas alternatyvus šios funkcijos vykdymas; 2. Didelė klaida (Pagalbos tarnyboje (Service desk) incidento statusas „Skubus“): 2.1. kai nustatyta klaida / triktis, kuri kliudo vykdyti būtinas funkcijas, tačiau yra žinomas alternatyvus funkcijos vykdymas; 3. Kita klaida (Pagalbos tarnyboje (Service desk) incidento statusas „Neskubus“): 3.1. kai nustatyta klaida / triktis, kuri sukelia sunkumus naudojantis IS, bet nedaro įtakos IS funkcijų veikimui ir nedaro jokio kito poveikio IS; 3.2. kai reikalinga konsultacija.
7.4.11.	Užregistravus incidentą Pagalbos tarnyboje (Service desk), Tiekėjas privalo išanalizuoti jam nukreiptą incidentą ir pateikti Užsakovui incidento sprendimo variantą ir preliminarų numatomą incidento išsprendimo terminą.
7.4.12.	Tiekėjas privalo išspręsti incidentą pagal tokius grafikus: • Kritinės klaidos atveju ne vėliau kaip per 8 valandas; • Didelės klaidos atveju ne vėliau kaip per 24 valandas; • Kitais klaidos atvejais ne vėliau kaip per 72 valandas. • Tiekėjas konsultaciją privalo suteikti ne vėliau kaip per 8 valandas
7.4.13.	Incidento išsprendimo laikas - laikas nuo incidento nukreipimo per Pagalbos tarnybą (Service desk) Tiekėjui iki Tiekėjo sprendimo pateikimo fakto įregistravimo Pagalbos tarnyboje (Service desk), priskyrus incidentui statusą „Išspręsta“. Tik Užsakovas gali keisti sprendimo atlikimo datą.
7.4.14.	Ataskaitos apie išspręstus, uždarytus ir neišspręstus incidentus turi būti atnaujinamos ir pateikiamos kartą per savaitę.
7.4.15.	Aukščiau nurodyti terminai ir paslaugos teikimo valandos terminai skaičiuojami pagal oficialiai nustatytas Užsakovo darbo valandas (pirmadieniais-ketvirtadieniais - nuo 8:00 iki 17:00, penktadieniais - nuo 8:00 iki 15:45). Šie terminai netaikomi Kritinės klaidos atveju.
7.4.16.	Jei Tiekėjo pateiktas sprendimas netenkina Užsakovo, incidentas gražinamas Tiekėjui. Suderinus raštiškai su Užsakovu terminai gali būti keičiami, pvz., kai analizės metu išaiškėja papildomos aplinkybės, reikalaujančios esminių incidento formulavimo patikslinimų.
7.4.17.	Tiekėjas už kiekvieną pavėluotą valandą, suėjusią pasibaigus 7.4.12 papunktyje nurodytam Tiekėjo įsipareigojimų terminui, šalinant incidentą ar suteikiant konsultaciją, moka Užsakovui 0,0006 %, o kritinės klaidos atveju už kiekvieną pavėluotą valandą – 0,005 % pirkimo sutarties kainos be PVM dydžio baudą. Bauda negali būti mažesnė nei 4 Eurų už darbo valandą, kritinės klaidos atveju – mažesnė nei 30 Eurų už darbo valandą. Baudų suma negali viršyti 5 procentų visos pirkimo sutarties kainos be PVM. Klaidos ir / ar trikties sprendimo, bei konsultacijos vėlavimo terminai fiksuojami akte, kurį pasirašo Tiekėjo ir Užsakovo atstovai. Jeigu Tiekėjo atstovas nepagrįstai atsisako pasirašyti aktą, Tiekėjas pripažįsta, kad Užsakovo užfiksuotas klaidos ir / ar trikties sprendimo, ar konsultacijos suteikimo vėlavimo terminas yra teisingas.
7.4.18.	Funkcionalumų techninės priežiūros vykdymo laikotarpiu paslaugos teikimui Užsakovas: • Patikslina VMI informacinių išteklių grupių ir reikalingų teisių sąrašą (paslaugai teikti reikalingas prieigas prie Pagalbos tarnybos (Service desk) iš Tiekėjo buveinės);

Numeris	Reikalavimas
	• Kaip įmanoma greičiau pateikia Tiekėjui visą paslaugos teikimui reikalingą informaciją.

7.5. Reikalavimai kokybės garantijai

Numeris	Reikalavimas
7.5.1.	Bendrieji reikalavimai. Kokybės garantija turi būti taikoma: • Visiems paslaugos teikimo metu sukurtiems ir modernizuotiems i.EKA komponentams; • Paslaugos teikimo metu modernizuotų i.EKA komponentų suderinamumui tarpusavyje ir su kitais komponentais; • i.EKA komponentų tarpusavio apjungimo, diegimo darbams; • Bet kokiems įsikišimams į programinės įrangos ir / ar atskirų jos elementų sandarą, kurie galėtų daryti įtaką (pakeisti, sutrikdyti) i.EKA ir / ar jos elementų veikimui, turėtų įtakos programinės įrangos ir / ar jos elementų funkcionavimui, tikslumui, saugumui, kokybei, tinkamumui, integracijai, naudotojo darbui su programine įranga ir / ar jos elementais, neigiamai paveiktų (sugadintų, sunaikintų, sumažintų saugumą) programoje sukauptus ir saugomus bei naujai įvedamus duomenis ir informaciją, turėtų neigiamos įtakos (sutrikdytų, pakeistų) kitų, pagalbinių ir / ar nepriklausomų, programų bei programinės įrangos veiklai.
7.5.2.	Užsakovas parengia ir su Tiekėju suderinęs patvirtina Paslaugos teikimo tvarką (techninės priežiūros ir kokybės garantijos paslaugų teikimo tvarka).
7.5.3.	Kokybės garantijos užtikrinimo darbai (incidentai) turi būti inicijuojami, apskaitomi ir analizuojami tik naudojant Pagalbos tarnybą (Service desk) pagal „Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos technologinių procesų valdymo taisyklės“, patvirtintas Lietuvos Respublikos finansų ministerijos viršininko 2008 m. rugsėjo 23 d. įsakymu Nr. V-299 (2015 m. liepos 30 d. įsakymo Nr. V-343 redakcija).
7.5.4.	Sutarties vykdymo laikotarpiu Tiekėjas įsipareigoja išspręsti visus po pirkimo sutarties įsigaliojimo Pagalbos tarnybos (Service desk) nukreiptas triktis ir / ar klaidas. Triktys ir / ar klaidos sprendžiamos pagal jų kritiškumą (pirmiausiai kritinės klaidos, po to didelės klaidos, po to kitos klaidos) ir registravimo tvarką (pirmiausia sprendžiami anksčiausiai užregistruotos triktys ir / ar klaidos). Esant būtinybei Užsakovas, suderinęs su Tiekėju, gali pakeisti trikties ir / ar klaidos sprendimo prioritetą.
7.5.5.	i.EKA privalo gerai dirbti, būti patikima, greitai atstatoma po trikčių. Visi veiksmai su i.EKA IS bei duomenimis turi būti fiksuojami.
7.5.6.	Visi Tiekėjo vykdyti perduodami scenarijai ir diegimo instrukcijos turi būti nekoduoti ir turi būti galimybė peržiūrėti jų turinį prieš jų vykdymą.
7.5.7.	i.EKA nekoduoti programiniai tekstai pateikiami kartu su visomis perkompiliavimui reikalingomis bibliotekomis
7.5.8.	i.EKA dokumentacija kartu su programiniu kodu bei diegimo instrukcijomis pateikiami pagal Užsakovo ir Tiekėjo tarpusavyje suderintoje Paslaugos teikimo tvarkoje (techninės priežiūros ir kokybės garantijos paslaugų teikimo tvarka), patalpinant į SVN ir išlaikant i.MAS posistemų diegimo proceso principus.
7.5.9.	PASLAUGOS turi būti teikiamos taip, kad sukurta ir (ar) modernizuota programinė įranga (PASLAUGOS rezultatai) galėtų funkcionuoti realaus laiko režimu, tiek vykdant tokios programinės įrangos bandomąją eksploataciją, tiek jai taikant kokybės garantiją.
7.5.10.	Tiekėjo darbuotojams draudžiama savavališkai atlikti Užsakovo IS diegimus bei kitokius Užsakovo IS konfigūravimo darbus.
7.5.11.	Privalomi pagrindiniai reikalavimai PASLAUGOS kokybei
7.5.12.	PASLAUGOS kokybė turi atitikti PASLAUGAI keliamus reikalavimus, kurie numatyti PASLAUGOS techninėje specifikacijoje.

Numeris	Reikalavimas
7.5.13.	Jeigu PASLAUGOS sudėtyje esanti programinė įranga negalės tinkamai veikti dėl to, kad Tiekėjas neįtraukė į PASLAUGOS kainą visų reikalingų su taikomosios programinės įrangos eksploatacija susijusių išlaidų už laikotarpį nuo pirkimo sutarties įsigaliojimo dienos iki PASLAUGOS rezultato elementų kokybės garantijos pabaigos, programinės įrangos veikimas bus atstatomas Tiekėjo sąskaita.
7.5.14.	Jei PASLAUGOS rezultato elementų, kurių kokybės garantinius įsipareigojimus pagal pirkimo sutartį vykdo vienas Tiekėjas, modernizavimą ir / ar plėtrą atliko kitas Tiekėjas, PASLAUGOS techninėje specifikacijoje turi būti numatyta, kad pastarajam pereina visi funkciškai glaudžiai tarpusavyje susijusių PASLAUGOS rezultato elementų kokybės garantiniai įsipareigojimai.
7.5.15.	Tuo atveju, jeigu Tiekėjas atlieka bendrųjų i.MAS ir / ar kitų Užsakovo informacinių sistemų dalių modernizavimą, Tiekėjas privalo perimti modernizuotų i.MAS ir / ar kitų Užsakovo informacinių sistemų komponentų kokybės užtikrinimo garantiją ir klaidų taisymą bei savo sąskaita ištaisyti visas jo modernizuotų i.MAS ir / ar kitų Užsakovo informacinių sistemų dalių klaidas, o jeigu dėl tokių klaidų būtų pažeistas i.MAS ir / ar kitų Užsakovo informacinių sistemų saugumas, jam būtų taikomos sankcijos proporcingos patirtai žalai.
7.5.16.	Privalomi pagrindiniai reikalavimai kokybės garantijai
7.5.17.	Visiems PASLAUGOS rezultato elementams (sudėtinėms dalims pagal Civilinį kodeksą), kuriems pagal Civilinį kodeksą būtų galimybė sutartiniu įsipareigojimu suteikti kokybės garantijos terminą, pirkimo sutartimi suteikiamas 18 mėnesių kokybės garantijos terminas, kurio pradžia laikoma paskutinio PASLAUGOS dalies perdavimo – priėmimo akto pasirašymo diena. PASLAUGOS rezultato elementams, kurie yra priimami anksčiau negu paskutinis PASLAUGOS rezultato elementas, nuo bandomosios eksploatacijos pabaigos iki bendros kokybės garantijos pradžios taip pat galioja kokybės garantija.
7.5.18.	Kokybės garantijos objektas yra visi PASLAUGOS rezultato elementai, kurie yra perduoti Užsakovui, t. y. pasirašytas atitinkamos PASLAUGOS dalies priėmimo–perdavimo aktas.
7.5.19.	Kokybės garantiniai įsipareigojimai negali būti skaidomi į atskirus garantinius įsipareigojimus atskiriems funkciškai glaudžiai tarpusavyje susijusiems PASLAUGOS rezultato elementams (pvz., programinės įrangos moduliams), tai taip pat reiškia, kad: • baziniam funkcionalumui (moduliams, užtikrinantiems kitų modulių sąveiką, aprūpinantiems pastaruosius reikiama informacija, leidžiantiems valdyti kitų modulių funkcionavimą ir pan.) garantiniai įsipareigojimai taikomi ne trumpiau nei vėliausiai pasibaigiantys garantiniai įsipareigojimai priklausomiems moduliams; • atlikus vieno susijusio PASLAUGOS rezultato elemento modernizavimus ar sukūrus naują glaudžiai susijusį PASLAUGOS rezultato elementą, kokybės garantija pratęsiama visiems glaudžiai susijusiems PASLAUGOS rezultato elementams.
7.5.20.	Jei Tiekėjas nesilaiko PASLAUGOS atlikimo terminų, kokybės garantijos terminas pratęsiamas laikotarpiui nuo pranešimo per Pagalbos tarnybą (Service Desk) nukreipimo Tiekėjui apie PASLAUGOS rezultato elemento trūkumą (klaidą / triktį) iki tokio PASLAUGOS rezultato elemento trūkumo pašalinimo momento, kai Užsakovas patvirtina tokio trūkumo (klaidos / trikties) pašalinimą.
7.5.21.	Jeigu naudojimosi PASLAUGOS rezultatu metu paaiškės, kad Užsakovui atitenkantis TIEKĖJO perduotas PASLAUGOS rezultatas neturi savybių, kurios būtinos tokiam PASLAUGOS rezultato elementui, kad jį būtų galima naudoti pagal PASLAUGOS dokumentacijoje ar SUTARTYJE numatytą paskirtį, TIEKĖJAS tokį PASLAUGOS rezultatą taiso savo lėšomis ir resursais.

Numeris	Reikalavimas
7.5.22.	Privalomi pagrindiniai reikalavimai kokybės garantijos PASLAUGOS atlikimo terminams ir sankcijos
7.5.23.	Teikdamas kokybės garantiją, Tiekėjas privalo kaip įmanoma greičiau patikslinti informaciją apie trikties ir / ar klaidos rimtumą bei apie preliminarų numatomą trikties ir / ar klaidos pašalinimo terminą.
7.5.24.	Klaidos ir / ar triktys klasifikuojamos: a. kritinė klaida (Užsakovo Pagalbos tarnyboje (Service desk) incidento prioritetas „Labai skubus“) – kai nustatyta triktis ir / ar klaida, dėl kurios i.EKA naudotojas ar ūkio subjektas dėl i.EKA triukio/klaidos negali vykdyti numatytų būtinų funkcijų, ir nežinomas joks kitas alternatyvus šios funkcijos vykdymas; b. didelė klaida (Užsakovo Pagalbos tarnyboje (Service desk) incidento prioritetas „Skubus“) – tai nuolat pasikartojanti IS veikimo triktis ir / ar klaida, dėl kurios IS veikimas tampa nestabilus ir (ar) nesaugus ir kuri kliudo IS naudotojui vykdyti būtinąs funkcijas, tačiau yra žinomas alternatyvus funkcijos vykdymas; c. kita klaida (Užsakovo Pagalbos tarnyboje (Service desk) incidento prioritetas „Neskubus“) – IS veikimo triktis ir / ar klaida, dėl kurios IS naudotojas funkcijų vykdymą atlieka, tačiau jos atliekamos kitokiu nei įprastas nuoseklumu arba gautas rezultatas yra nevisas, arba gautas rezultatas nesutampa su rezultatu, gautu kitais būdais, arba galimi kai kurių parametų reikšmių nukrypimai nuo nurodytų IS dokumentuose, arba pastebėti dokumentacijos netikslumai, arba sulėtėja IS veikimas, arba gali susidaryti grėsmė elektroninės informacijos saugai; d. konsultacija dėl trikties – IS naudotojas pageidauja konsultacijos; e. IS smulkus modernizavimas – smulkus, nereikalaujantis esminių projektinių sprendimų PASLAUGOS rezultato elementų modernizavimo darbas.
7.5.25.	Trikties ir / ar klaidos bei IS smulkaus modernizavimo atvejams numatomi tokie įvykdymo terminai, skaičiuojant nuo klaidos ir / ar trikties, IS smulkaus modernizavimo nukreipimo per Užsakovo Pagalbos tarnybą (Service desk) Tiekėjui momento iki klaidos ir / ar trikties pašalinimo, IS smulkaus modernizavimo (bei pakeičiant Užsakovo Pagalbos tarnyboje (Service desk) incidento statusą į „Išspręstas“): a. kritinės klaidos atveju – ne daugiau kaip 3 valandos. Jei per 3 valandas kritinės klaidos atvejo pašalinti nepavyksta, Tiekėjas Užsakovui padeda įvykdyti reikiamas funkcijas alternatyviomis priemonėmis. Tokiu atveju Tiekėjas kritinę klaidą įsipareigoja pašalinti per 8 darbo valandas, skaičiuojant nuo kritinės klaidos pirminio nukreipimo per Užsakovo Pagalbos tarnybą (Service desk) Tiekėjui momento; b. didelės klaidos atveju – ne daugiau kaip 16 darbo valandų. Jei per 16 darbo valandų didelės klaidos atvejo pašalinti nepavyksta, Tiekėjas Užsakovui padeda įvykdyti reikiamą funkciją alternatyviomis priemonėmis. Tokiu atveju Tiekėjas didelės klaidos atvejį įsipareigoja pašalinti per 40 darbo valandų, skaičiuojant nuo didelės klaidos pirminio nukreipimo per Užsakovo Pagalbos tarnybą (Service desk) Tiekėjui momento; c. kitos klaidos atveju – ne daugiau kaip 40 darbo valandų. Jei per 40 darbo valandų klaidos atvejo pašalinti nepavyksta, Tiekėjas Užsakovui padeda įvykdyti reikiamą funkciją alternatyviomis priemonėmis. Tokiu atveju Tiekėjas klaidos atvejį įsipareigoja pašalinti per 80 darbo valandų, skaičiuojant nuo kitos klaidos pirminio nukreipimo per Užsakovo Pagalbos tarnybą (Service desk) Tiekėjui momento;
7.5.26.	Konkretūs terminai, apibrėžti 7.5.25 papunktyje, nustatomi sutartiniu įsipareigojimu pagal i.EKA eksploatavimo poreikius ir sprendimo galimybes. Šie terminai skaičiuojami pagal 6.9.4 papunkčio nuostatą (i.EKA veikimas 24 valandas per parą 7 dienas).
7.5.27.	Tiekėjas už kiekvieną pavėluotą valandą, suėjusią pasibaigus 7.5.25 papunktyje nurodytam Tiekėjo įsipareigojimų terminui, šalinant klaidą ir / ar triktį, moka

Numeris	Reikalavimas
	Užsakovui 0,0006 %, o kritinės klaidos atveju už kiekvieną pavėluotą valandą – 0,005 % pirkimo sutarties kainos be PVM dydžio baudą. Bauda negali būti mažesnė nei 4 Eurų už darbo valandą, kritinės klaidos atveju – mažesnė nei 30 Eurų už darbo valandą. Baudų suma negali viršyti 5 procentų visos pirkimo sutarties kainos be PVM. Klaidos ir / ar trikties sprendimo vėlavimo terminai fiksuojami akte, kurį pasirašo Tiekėjo ir Užsakovo atstovai. Jeigu Tiekėjo atstovas nepagrįstai atsisako pasirašyti aktą, Tiekėjas pripažįsta, kad Užsakovo užfiksuotas klaidos ir / ar trikties sprendimo vėlavimo terminas yra teisingas.
7.5.28.	Jei klaida nepašalinama per 7.5.25 papunktyje nurodytą terminą, baudą Tiekėjas sumoka Užsakovui mokėjimo pavedimu ne vėliau kaip per 5 darbo dienas nuo Užsakovo raštu pateikto reikalavimo gavimo dienos.
7.5.29.	Baudos sumokėjimas neatleidžia Tiekėjo nuo pareigos pašalinti klaidą.
7.5.30.	Tiekėjas privalo nedelsdamas atstatyti IS veikimą, įvykus triktims, susijusioms su naujai diegiamais funkcionalumais. Tokios triktys klasifikuojamos kaip kritinės.

7.6. Duomenų saugos ir informacijos konfidencialumo reikalavimai

Numeris	Reikalavimas
7.6.1.	i.EKA kūrimas ir priežiūra, įskaitant ir patį kuriamą posistemį, turi atitikti nustatytus valstybės IS kūrimo, plėtros, techninės priežiūros informacijos saugos reikalavimus, kurie taikomi pirmos kategorijos valstybės IS.
7.6.2.	Pirmos kategorijos valstybės IS apibrėžimas yra nurodytas Elektroninės informacijos, sudarančios valstybės informacinius išteklius, svarbos įvertinimo ir valstybės informacinių sistemų, registrų ir kitų informacinių sistemų klasifikavimo gairių apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. liepos 24 d. nutarimu Nr. 716, o šiai kategorijai keliami reikalavimai yra nurodyti Techninių valstybės registrų (kadastrų), žinybinių registrų, valstybės informacinių sistemų ir kitų informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimų apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministro 2020 m. gruodžio 4 d. įsakymu Nr. V-941 „Dėl Techninių valstybės registrų (kadastrų), žinybinių registrų, valstybės informacinių sistemų ir kitų informacinių sistemų elektroninės informacijos saugos reikalavimų aprašo ir Informacinių technologijų saugos atitikties vertinimo metodikos patvirtinimo“, Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų kibernetinio saugumo subjektams, apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimu Nr. 818 „Dėl Nacionalinės kibernetinio saugumo strategijos patvirtinimo“ ir kituose Lietuvos Respublikos teisės aktuose.
7.6.3.	Paslaugos vykdymui Tiekėjo darbuotojams prieiga suteikiama tik iš Užsakovo tam tikslui paruoštų darbo vietų per VMI įdiegtą Administratorių veiksmų kontrolės sistemą (AVKS), vadovaujantis Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos informacinių sistemų naudotojų administravimo taisyklių, patvirtintų Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos viršininko 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. V-455 (2018 m. rugpjūčio 16 d. įsakymo Nr. V-403 redakcija), nuostatomis (toliau – Naudotojų administravimo taisyklės). Nuotoliniai prisijungimai gali būti leidžiami tik atitinkamais teisės aktais bei Naudotojų administravimo taisyklėmis nustatyta tvarka.
7.6.4.	Jeigu PASLAUGOS vykdymo metu Tiekėjui bus būtina tvarkyti realius duomenis, Tiekėjas ir Užsakovas turės pasirašyti Užsakovo Duomenų tvarkymo sutartį. Tiekėjui bus sudarytos sąlygos susipažinti su Duomenų tvarkymo sutarties tekstu ir teikti

Numeris	Reikalavimas
	pasiūlymus dėl šios sutarties sąlygų. Tiekėjas turės teisę tvarkyti realius duomenis tik po Duomenų tvarkymo sutarties pasirašymo.
7.6.5.	Tiekėjui viešai paslaptįje laikoma informacija teikiama tik tokios apimties, kuri būtina PASLAUGAI atlikti. Tiekėjas turi imtis visų teisinių, techninių ir organizacinių priemonių gautai informacijai apsaugoti.
7.6.6.	Tiekėjas privalo pagrįstai nedelsdamas, ir jei įmanoma, praėjus ne mažiau kaip 24 valandoms nuo galimo informacijos saugumo incidento nustatymo, apie įvykusį ar galimai įvykusį informacijos saugos incidentą informuoti Užsakovą el. paštu duomenu_sauga@vmi.lt.
7.6.7.	PASLAUGOS Tiekėjas turi užtikrinti ir garantuoti, kad Tiekėjo darbuotojai, kurie atliks PASLAUGĄ, saugos i.EKA esančių duomenų paslaptį tiek PASLAUGOS teikimo metu, tiek pasibaigus PASLAUGOS sutarčiai, tiek pasibaigus PASLAUGOS Tiekėjo darbuotojų darbo ar kitokiems santykiams su PASLAUGOS Tiekėju.
7.6.8.	Sukūrus i.EKA ar atlikus esminį sukūto i.EKA komponentų keitimą, po kurio šių komponentų kokybės garantija pereina Tiekėjui, Tiekėjas turi užtikrinti i.EKA komponentų atsparumą įsilaužimui. Tiekėjas tokiu atveju privalo atlikti atsparumo įsilaužimui vertinimą ir jo rezultatų ataskaitą pateikti Užsakovui. Tiekėjas privalo pašalinti visus trūkumus, kuriuos nustatė pats, taip pat, kuriuos nustatė Užsakovas ar nepriklausomas atsparumo įsilaužimui vertinimo paslaugų tiekėjas.
7.6.9.	Tiekėjui ir jo darbuotojams, pažeidusiems i.EKA ir su i.EKA susijusių kitų VMI IS informacijos saugumo (konfidencialumo, vientisumo ir prieinamumo) reikalavimus, gali būti taikoma Lietuvos Respublikos baudžiamajame kodekse, Lietuvos Respublikos administracinių nusižengimų kodekse ir kituose Lietuvos Respublikos teisės aktuose numatyta atsakomybė.
7.6.10.	Visi VMI IS naudotojų administravimo, informacijos ir duomenų saugumo reikalavimai, taikomi Tiekėjui, yra taikomi ir jo subrangovams.
7.6.11.	i.EKA turi būti įgyvendintos kontrolės priemonės, užtikrinančios perduodamų ar gaunamų duomenų vientisumą ir konfidencialumą, kad duomenys nebuvo iškraipyti ar neleistinai atskleisti jų perdavimo metu.
7.6.12.	i.EKA turi būti apsaugotas nuo pagrindinių per tinklą vykdomų atakų: SQL įskverbties (angl. <i>SQL injection</i>), įterptinių instrukcijų atakų (angl. <i>Cross-site scripting</i>), atkirtimo nuo paslaugos (angl. <i>DOS</i>), paskirstyto atsisakymo aptarnauti (angl. <i>DDOS</i>). Pagrindinių per tinklą vykdomų atakų sąrašas skelbiamas Atviro tinklo programų saugumo projekto (angl. <i>The Open Web Application Security Project (OWASP)</i>) interneto svetainėje www.owasp.org .
7.6.13.	i.EKA kiekvienas naudotojas turi būti unikaliai identifikuojamas ir autentifikuojamas. Naudotojų autentifikavimas, autorizavimas ir naudotojų valdymas turi būti realizuotas vaidmenų (angl. <i>Role Based Access Control - RBAC</i>) pagrindu. Naudotojų kūrimas, autorizavimas, autentifikavimas ir teisių valdymas užtikrinamas naudojant i.MAS naudotojų administravimo komponentą ir realizuotus sprendimus, kurie apima: • vidinių naudotojų kūrimą; • naudotojų teisių reikalingų i.EKA funkcijoms bei duomenų tvarkymui, nustatymą naudojant i.MAS realizuotą integraciją su TTVS; • išorinių naudotojų atstovavimo ir teisių priskyrimą, naudojantis i.MAS realizuotais sprendimais, įskaitant ESKIS išorinių naudotojų teisių kitose IS nustatymo sprendimus. Tiekėjas turi užtikrinti sprendimų integralumą su i.MAS realizuotais sprendimais; • išorinių naudotojų prisijungimas ir autentifikavimas vykdomas, naudojant ESKIS (Central authentication system (CAS)) ir i.MAS realizuotus sprendimus. Naudotojų perėjimas iš i.EKA į kitą i.MAS posistemę ar kitą VMI IS, teikiančią e.paslaugas, neturi reikalauti papildomos autentifikacijos ir turi leisti vykdyti funkcijas, priklausančias nuo i.MAS posistemėse ir kitų VMI IS turimų teisių /

Numeris	Reikalavimas
	rolių rinkinių bei suteiktų atstovavimų. i.EKA ir CAS integracijoje turi būti užtikrintas naudotojo sesijos ir atstovavimo duomenų gavimas bei jų aktualizavimas CAS pusėje, vadovaujantis ESKIS ir CAS integracijos reikalavimais.
7.6.14.	i.EKA naudotojų veiksmų žurnalinių įrašų valdymas turi būti realizuotas, naudojant i.MAS naudotojų veiksmų auditavimo komponentą ir jo specifikuotus bei realizuotus sprendimus, skirtus duomenims fiksuoti, išlaikant audituojamų duomenų struktūrą. Turi būti fiksuojami ir perduodami tinkamu formatu i.MAS auditavimo komponentui šie įrašai: • posistemio ir / ar jo elementų, įskaitant audito funkciją, įjungimas ir išjungimas ar perkrovimas; • sėkmingi ir nesėkmingi bandymai prisijungti ir atsijungti; • visi naudotojų vykdomi veiksmai, apimant veiksmus su duomenimis, naudotojų ar jų grupių bei administratorių teisių naudotis posistemio ištekliais pakeitimus, posistemio parametrų, laiko ir / ar datos pakeitimus ir kitus veiksmus; • kiti VMI prie FM nurodyti įrašai apie elektroninės informacijos saugai svarbius įvykius.
7.6.15.	Audituojamų įrašų laiko žymos turi būti sinchronizuotos ne mažiau kaip vienos sekundės tikslumu ir turi būti naudojami mažiausiai 2 laiko sinchronizavimo šaltiniai.
7.6.16.	Kiekvienas įrašas turi apimti šiuos duomenis: veiksmą atlikusio naudotojo vardą (prisijungimo identifikatorių), atliktą veiksmą (turi būti fiksuojamas naudotojo sąsajoje atliktas veiksmas), su kokio asmens (-ų) duomenimis atliktas veiksmas, objekto, su kuriuo atliktas veiksmas, identifikatorių, naudotojo įvestą asmens duomenų naudojimo tikslą, įvykio rūšį / pobūdį, veiksmo arba įvykio datą ir tikslų laiką, įvykio rezultatą ir kitą informacijos saugai svarbią informaciją (suderintą su VMI).
7.6.17.	i.EKA naudotojų veiksmai turi būti fiksuojami naudotojo sąsajoje konkretų atliktą veiksmą atspindinčiais pavadinimais. Be to turi būti pateiktas detalus fiksuojamų veiksmų žinynas. Įvykiai, atlikti automatinio duomenų teikimo techninėmis priemonėmis, ir su jais susiję duomenys turi būti kaupiami įvykių žurnaluose su veiksmo esmę nurodančiais pavadinimais, kurie bus suderinti detalios analizės metu.
7.6.18.	i.EKA naudotojo (vidinių naudotojų ir išorinių institucijų naudotojų) sąsaja turi būti papildyta duomenų tvarkymo priežasties įvedimo elementu, kuriame i.EKA naudotojai turėtų galimybę nurodyti duomenų tvarkymo priežastį.
7.6.19.	Tiekėjas turi parengti, išbandyti ir VMI prie FM pateikti sukurtą i.EKA veiklos atkūrimo planą.
7.6.20.	Tiekėjas, prieš pradėdamas sukurtą i.EKA ar jo dalis diegti į gamybinę aplinką, turi parengti ir su VMI prie FM atsakingais darbuotojais suderinti i.EKA pokyčių įgyvendinimo atsitraukimų planą.
7.6.21.	Tiekėjas, atlikęs PASLAUGĄ, privalo pateikti galutinę saugumo būklės analizę, kurioje turi būti nurodyta, kokiomis konkrečiais priemonėmis įgyvendinti viešojo pirkimo metu kelti informacijos saugumo reikalavimai, kokie pažeidžiamumai nustatyti ir kaip jie buvo pašalinti, ar buvo PASLAUGOS teikimo metu užfiksuota informacijos saugumo incidentų, jeigu taip, tai kokie konkrečiai incidentai buvo užfiksuoti ir kokios priemonės buvo parinktos jiems suvaldyti bei kita su informacijos sauga susijusi informacija.
7.6.22.	Tiekėjas, pradėdamas teikti i.EKA kūrimo paslaugas, turi atlikti posistemio informacijos saugumo rizikos analizę, siekdamas apibrėžti aplinką, kurioje posistemis veikia ar veiks, išsiaiškinti galimas grėsmes ir pažeidžiamumus, nustatyti informacijos saugumo rizikas. Informacijos saugumo rizikos analizė turi būti atliekama ir po posistemio sukūrimo ar atlikus esminius posistemio ar jos atskirų modulių pakeitimus. Informacijos saugumo rizikos analizės rezultatai turi būti pateikti informacijos saugumo rizikos analizės ataskaitoje. Rizikos vertinimo metu turi būti:

Numeris	Reikalavimas
	• nustatytos grėsmės ir pažeidžiamumai, galintys turėti įtakos i.EKA tvarkomos informacijos saugumui (įskaitant kibernetinį saugumą); • atliktas grėsmių ir pažeidžiamumų įvertinimas; • įvertintos grėsmių tikimybės ir jų poveikis (pasekmės); • nustatytas rizikos lygis; • įvertintos rizikos ir parinktos rizikos valdymo priemonės. Rizikų vertinimo ataskaitoje turi aprašyta: • rizikos vertinimo apimtis (objektas); • nurodyta metodika, kuria vadovaujantis buvo atliktas informacijos saugumo rizikos vertinimas; • grėsmės ir pažeidžiamumai bei jų įvertinimas; • grėsmių tikimybės (turi būti išdėstytos prioriteto tvarka pagal svarbą, kuri nustatoma atsižvelgiant į atliktą rizikos vertinimą); • įvertintas grėsmių poveikis (pasekmės); • rizikų nustatymas (pateikiama detali rizikų vertinimo lentelė); • priimtinos ir nepriimtinos rizikos sąrašas; • liekamosios rizikos sąrašas; • rizikos valdymo priemonės, pašalinančios riziką arba sumažinančios riziką iki priimtino lygio.
7.6.23.	i.EKA posistemyje turi būti įgyvendintos įvestos elektroninės informacijos tikslumo, užbaigtumo ir patikimumo tikrinimo priemonės.
7.6.24.	i.EKA naudotojui neatliekant jokių veiksmų i.EKA posistemyje ilgiau kaip 15 min., i.EKA taikomoji programinė įranga turi užsirašinti, kad toliau naudotis i.EKA posistemiui galima būtų tik naudotojui pakartotinai atlikus tapatybės nustatymo ir patvirtinimo veiksmus.
7.6.25.	Viešaisiais ryšių tinklais perduodamos i.EKA elektroninės informacijos konfidencialumas turi būti užtikrintas, naudojant šifravimą.
7.6.26.	Turi būti užtikrinamas saugių protokolų ir (arba) slaptažodžių naudojimas, kai duomenys perduodami išoriniais duomenų perdavimo tinklais, užtikrinant i.MAS taikomų sprendimų integralumą ir vientisumą.
7.6.27.	Duomenų galimas praradimas (RPO) - 0.
7.6.28.	i.EKA portalo ir viešųjų API tapatumo užtikrinimui turi būti naudojami patikimos tarnybos (angl. Certificate authority) išduoti sertifikatai. Teikėjas užtikrina šių sertifikatų įsigijimą, kai negalimas esamų i.MAS tapatumo sertifikatų panaudojimas ar naudojami technologiniai sprendimai nustato kitas taikymo sąlygas.
7.6.29.	Tiekėjas galės vykdyti pirkimo sutartį tik Tiekėjo specialistams (komandos nariams) pasirašiusius Konfidencialumo pasižadėjimo formą, patvirtintą Valstybinės mokesčių inspekcijos prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos viršininko 2019 m. sausio 7 d. įsakymu Nr. V-4 „Dėl duomenų tvarkymo sutarties ir konfidencialumo pasižadėjimo“.
7.6.30.	Tiekėjas privalo turėti informacijos saugos specialistą (-us), kuris (-ie) privalo vertinti atitinkamus projekto metu Tiekėjo priimamus sprendimus dėl informacijos saugos užtikrinimo. Informacijos saugos specialistui keliami kvalifikaciniai reikalavimai: Kvalifikacija, kompetencija ir profesinė patirtis: • Bendroji profesinė patirtis: ne trumpesnė nei 3 metų darbo patirtis informacinių technologijų srityje. • Turi turėti tarptautiniu mastu pripažįstamą informacinių sistemų saugos specialisto kvalifikaciją. • Specifinė patirtis ir kvalifikacija: ne trumpesnė nei 3 metų informacinių sistemų ir/arba duomenų saugos srityje.

Numeris	Reikalavimas
	Papildomai pateikti sertifikata, liudijantį saugumo eksperto kvalifikaciją (pvz. CISSP, CISA, CISM ar jam lygiavertis), ar lygiavertį dokumentą.

8. KŪRIMO REZULTATAI

9 lentelė: Veiklų etapai, atliekami darbai ir vykdytojai

Nr.	Veiklų etapai	Atliekami darbai	Atsakingas	
			Tiekėjas	VMI
I. i.EKA įgyvendinimui reikalingų funkcionalumų sukūrimas ir diegimas				
1.	Projekto apibrėžimas per 1 mėn. nuo Sutarties įsigaliojimo	Parengtas ir suderintas su Užsakovu Būtinų informacinių technologijų įrangos ir / ar i.EKA būtinų infrastruktūros reikalavimų dokumentas (R0):		
		Būtinų informacinių technologijų įrangos ir / ar i.EKA būtinų infrastruktūros reikalavimų dokumento parengimas	X	
		Būtinų informacinių technologijų įrangos ir / ar i.EKA būtinų infrastruktūros reikalavimų dokumento peržiūra ir pastabų teikimas		X
		Būtinų informacinių technologijų įrangos ir / ar i.EKA būtinų infrastruktūros reikalavimų dokumento korekcija	X	
		Būtinų informacinių technologijų įrangos ir / ar i.EKA būtinų infrastruktūros reikalavimų dokumento tvirtinimas		X
		Parengtas ir suderintas Informacinių išteklių grupių ir reikalingų teisių sąrašą sąrašas (R1):		
		Informacinių išteklių grupių ir reikalingų teisių sąrašą sąrašo parengimas	X	
		Informacinių išteklių grupių ir reikalingų teisių sąrašo peržiūra ir pastabų teikimas		X
		Informacinių išteklių grupių ir reikalingų teisių sąrašo korekcija	X	
		Informacinių išteklių grupių ir reikalingų teisių sąrašo tvirtinimas		X
		Parengtas ir suderintas Projekto valdymo planas ir darbų grafikas (R2):		
		Projekto valdymo plano ir darbų grafiko parengimas	X	
		Projekto valdymo plano ir darbų grafiko peržiūra ir pastabų teikimas		X
		Projekto valdymo plano ir darbų grafiko korekcija	X	
		Projekto valdymo plano ir darbų grafiko tvirtinimas		X
		Kūrimui aktualių dokumentų pateikimas		X
		Parengtas ir suderintas Testavimo planas ir / ar metodika (R3):		
		Testavimo plano ir / ar metodikos parengimas	X	
		Testavimo plano ir / ar metodikos peržiūra ir pastabų pateikimas		X
		Testavimo plano ir / ar metodikos korekcijos	X	
		Testavimo plano ir / ar metodikos tvirtinimas		X
2.	Detali analizė ir projektavimas	Informacijos rinkimas ir analizė	X	
		Naudotojo patirties (UX) ir naudotojo sąsajos tinkamumo (UI) darbai:		
		Parengtas Tikslinės naudotojų grupės aprašas (R4):		
		Informacijos surinkimas ir analizė	X	

Nr.	Veiklų etapai	Atliekami darbai	Atsakingas	
			Tiekėjas	VMI
		Dokumentų parengimas	X	
		Rezultatų pristatymas	X	
		Pateikčių koregavimas	X	
		Tikslinės naudotojų grupės aprašo tvirtinimas		X
		Atliktas tyrimas Fokus grupė (R5):		
		Tyrimo plano ir uždavinių dokumentavimas	X	
		Tyrimo „Fokus grupė“ vykdymas	X	
		Rezultatų pristatymas	X	
		Rezultatų priėmimas		X
		Parengta Naudotojo kelionės schema (R6):		
		Informacijos analizė	X	
		Naudotojo kelionės schemos parengimas	X	
		Rezultatų pristatymas	X	
		Rezultatų peržiūra		X
		Naudotojo kelionės schemos koregavimas	X	
		Naudotojo kelionės schemos tvirtinimas		X
		Naudotojo kelionės schemos papildymas	X	
		Rezultatų pristatymas	X	
		Rezultatų peržiūra		X
		Naudotojo kelionės schemos koregavimas	X	
		Naudotojo kelionės schemos tvirtinimas		X
		Parengtos Paslaugų schemos (R7):		
		Informacijos analizė	X	
		Paslaugos schemos(-ų) parengimas ir suderinimas įvertinant naudotojo poreikius, paslaugos veiklos logiką ir i.EKA projektavimo sprendimus	X	
		Rezultatų pristatymas	X	
		Rezultatų peržiūra		X
		Paslaugų schemų tikslinimas	X	
		Rezultatų tvirtinimas		X
		Parengtos Naudotojo sąsajos schemos (R8):		
		Schemų parengimas	X	
		Rezultatų pristatymas	X	
		Rezultatų priėmimas		X
		Interaktyvus naudotojo sąsajos prototipas (R9):		
		Prototipo projektavimas	X	
		Prototipo ir vidinio programavimo (<i>back-end</i>) projektavimo sprendimų suderinimas	X	
		Prototipo pristatymas	X	
		Prototipo tvirtinimas		X
		Prototipo atnaujinimai po testavimų	X	
		Prototipo papildymai	X	
		Prototipo atnaujinimai po testavimų	X	
		Ištestuoto ir pagal rekomendacijas remiantis priimtus sprendimus atnaujinto interaktyvaus naudotojo sąsajos prototipo tvirtinimas		X
		Atliktas Tinkamumo vertinimas(-ai) (R10):		
		Tinkamumo vertinimo plano ir užduočių dokumentavimas	X	
		Tinkamumo vertinimo plano ir užduočių pristatymas	X	
		Tinkamumo vertinimo plano ir užduočių tvirtinimas		X
		Tinkamumo vertinimas	X	

Nr.	Veiklų etapai	Atliekami darbai	Atsakingas	
			Tiekėjas	VMI
		Tinkamumo vertinimo ataskaitos ir preliminarinių sprendimų pateikimas	X	
		Sprendimų dėl rekomendacijų priėmimas		X
		Pagal tinkamumo vertinimo rekomendacijas įgyvendintų sprendimų įvertinimas	X	
		Pagal tinkamumo vertinimo rekomendacijas įgyvendintų sprendimų įvertinimo ataskaitos tvirtinimas		X
		Atliktas Tinkamumo testavimas(-ai) (R11):		
		Tinkamumo testavimo plano ir užduočių dokumentavimas	X	
		Tinkamumo testavimo plano ir užduočių pristatymas	X	
		Tinkamumo testavimo plano ir užduočių peržiūra		X
		Tinkamumo testavimo plano ir užduočių tikslinimas	X	
		Tinkamumo testavimo plano ir užduočių tvirtinimas	X	
		Tinkamumo testavimo atlikimas	X	
		Tinkamumo testavimo rezultatų ir išvadų dokumentavimas, rekomendacijų, preliminarinių sprendimų aprašymas	X	
		Rezultatų pristatymas	X	
		Sprendimų dėl rekomendacijų priėmimas		X
		Naudotojo sąsajos UI dizaino komponentų biblioteka ir dizaino maketai (R12):		
		Naudotojo sąsajos UI dizaino komponentų bibliotekos ir dizaino parengimas	X	
		Rezultatų pristatymas	X	
		Rezultatų peržiūra		X
		Naudotojo sąsajos UI dizaino komponentų bibliotekos ir dizaino patikslinimas	X	
		Rezultatų tvirtinimas		X
		Parengtas ir suderintas Detalios analizės dokumentas (R13):		
		Funkcinių, techninių ir kitų reikalavimų bei integracinių sąsajų reikalavimų pristatymas		X
		Reikalavimų analizė	X	
		Papildomos informacijos veiklos reikalavimų detalizacijai rinkimas ir analizė	X	
		Papildomos informacijos veiklos reikalavimų detalizacijai pateikimas		X
		Detalios analizės dokumento rengimas	X	
		Detalios analizės dokumento peržiūra ir pastabų pateikimas		X
		Detalios analizės dokumento korekcija	X	
		Detalios analizės dokumento tvirtinimas		X
		Atlikta informacijos saugumo rizikos analizė. Parengta ir suderinta informacijos saugumo rizikos analizės ataskaita (R14):		
		Informacijos saugumo rizikos analizės atlikimas	X	
		Informacijos saugumo rizikos analizės ataskaitos parengimas	X	

Nr.	Veiklų etapai	Atliekami darbai	Atsakingas	
			Tiekėjas	VMI
		Informacijos saugumo rizikos analizės ataskaitos peržiūra ir pastabų teikimas		X
		Informacijos saugumo rizikos analizės ataskaitos korekcija	X	
		Informacijos saugumo rizikos analizės ataskaitos tvirtinimas		X
		Patikslinta i.EKA specifikacijos aprašomoji dalis (R15):		
		Specifikacijos patikslinto projekto parengimas	X	
		Specifikacijos patikslinto projekto peržiūra ir pastabų pateikimas		X
		Specifikacijos patikslinto projekto korekcija	X	
		Specifikacijos patikslinto projekto tvirtinimas		X
		Parengtas sistemos architektūros dokumentas (R16)	X	
		Parengtas ir suderintas Detalus projektavimo dokumentas (R17):		
		Detalaus projektavimo dokumento parengimas	X	
		Detalaus projektavimo dokumento peržiūra ir pastabų pateikimas		X
		Detalaus projektavimo dokumento korekcija	X	
		Detalaus projektavimo dokumento tvirtinimas, sprendimo suderinimas		X
		Parengtas ir suderintas Integracijų įgyvendinimo planas (R18):		
		Integracijų įgyvendinimo plano parengimas	X	
		Integracijų įgyvendinimo plano peržiūra ir pastabų pateikimas		X
		Integracijų įgyvendinimo plano korekcija	X	
		Integracijų įgyvendinimo plano tvirtinimas		X
		Parengti ir suderinti i.EKA duomenų rinkiniai ir jų specifikacija (R19):		
		i.EKA duomenų rinkinių ir jų specifikacijos parengimas.	X	
		i.EKA duomenų rinkinių ir jų specifikacijos peržiūra ir pastabų pateikimas		X
		i.EKA duomenų rinkinių ir jų specifikacijos korekcija	X	
		i.EKA duomenų rinkinių ir jų specifikacijos tvirtinimas		X
3.	Programavimas, testavimas, pasiruošimas paleidimui, diegimas (įskaitant visų reikalingų licencijų pateikimą, jei reikės)	Sukurta programinė įranga (R20)	X	
		Sukurtos ir įdiegtos duomenų mainams reikalingos sąsajos su kitais i.MAS posistemiais (R21)	X	
		Sukurtos ir įdiegtos duomenų mainams ir kitiems i.EKA funkcionalumams reikalingos sąsajos su kitomis VMI informacinėmis sistemomis, išoriniais duomenų tiekėjais bei i.EKA sprendimų naudotojais (R22)	X	
		Parengtos i.EKA techninių reikalavimų, sąlygų ir integracijų specifikacijos EKA gamintojams ir programinės įrangos kūrėjams (lietuvių ir anglų k.) (R23)	X	
		Parengti testavimo scenarijai (R24)	X	

Nr.	Veiklų etapai	Atliekami darbai	Atsakingas	
			Tiekėjas	VMI
		Atliktas Tiekėjo vidinis testavimas. Parengta ir suderinta vidinio testavimo ataskaita (R25):		
		Tiekėjo vidinio testavimo atlikimas ir ataskaitos parengimas	X	
		Vidinio testavimo ataskaitos peržiūra ir pastabų teikimas		X
		Vidinio testavimo ataskaitos korekcija	X	
		Vidinio funkcionalumų testavimo ataskaitos tvirtinimas		X
		Patikslinti ir suderinti Testavimo scenarijai (R24):		
		Testavimo scenarijų tikslinimas	X	
		Testavimo scenarijų peržiūra ir pastabų pateikimas		X
		Testavimo scenarijų korekcijos	X	
		Testavimo scenarijų tvirtinimas		X
		Sukurta testavimo aplinka (R26)	X	X
		Atliktas priėmimo, integracinio, apkrovos ir greitaveikos bei ergonomiškumo testavimas. Parengtos ir suderintos Priėmimo, integracinio, apkrovos ir greitaveikos bei ergonomiškumo testavimo ataskaitos (R27):		
		Priėmimo, integracinio, apkrovos ir greitaveikos bei ergonomiškumo testavimo atlikimas	X	X
		Priėmimo, integracinio, apkrovos ir greitaveikos bei ergonomiškumo testavimo ataskaitų parengimas	X	
		Priėmimo, integracinio, apkrovos ir greitaveikos bei ergonomiškumo testavimo ataskaitų peržiūra ir pastabų teikimas		X
		Priėmimo, integracinio, apkrovos ir greitaveikos bei ergonomiškumo testavimo ataskaitų korekcija	X	
		Priėmimo, integracinio, apkrovos ir greitaveikos bei ergonomiškumo testavimo ataskaitų tvirtinimas		X
		Atliktas atsparumo įsilaužimams testavimas. Parengta ir suderinta Atsparumo įsilaužimams testavimo ataskaita (R28):		
		Atsparumo įsilaužimams testavimo atlikimas	X	
		Atsparumo įsilaužimams testavimo ataskaitos parengimas	X	
		Atsparumo įsilaužimams testavimo ataskaitos peržiūra ir pastabų teikimas		X
		Atsparumo įsilaužimams testavimo ataskaitos korekcija	X	
		Atsparumo įsilaužimams testavimo ataskaitos tvirtinimas		X
		Parengti ir suderinti Vidinių ir išorinių naudotojų bei administratorių vadovai (R29):		
		Vidinių ir išorinių naudotojų bei administratorių vadovų parengimas	X	
		Vidinių ir išorinių naudotojų bei administratorių vadovų peržiūra ir pastabų pateikimas		X
		Vidinių ir išorinių naudotojų bei administratorių vadovų korekcija	X	

Nr.	Veiklų etapai	Atliekami darbai	Atsakingas	
			Tiekėjas	VMI
		Vidinių ir išorinių naudotojų bei administratorių vadovų tvirtinimas		X
		Parengtas ir suderintas administratorių ir naudotojų (vidinių ir išorinių) mokymų planas (R30):		
		Mokymų plano parengimas	X	
		Mokymų plano peržiūra ir pastabų pateikimas		X
		Mokymų plano korekcijos	X	
		Mokymų plano tvirtinimas		X
		Parengta ir suderinta administratorių ir naudotojų (vidinių ir išorinių) mokymų medžiaga (R31):		
		Mokymų medžiagos parengimas	X	
		Mokymų medžiagos peržiūra ir pastabų pateikimas		X
		Mokymų medžiagos korekcijos	X	
		Mokymų medžiagos tvirtinimas		X
		i.EKA administratorių ir naudotojų (vidinių ir išorinių) mokymų vedimas pagal sudarytą planą (apmokyti administratoriai ir naudotojai (vidiniai ir išoriniai), parengta mokymų aplinka, parengta mokymų ataskaita (R32)	X	
		Parengtas ir suderintas Diegimo planas ir atliktas diegimas darbinėje aplinkoje (R33):		
		Diegimo plano parengimas	X	
		Diegimo plano peržiūra ir pastabų pateikimas		X
		Diegimo plano korekcijos	X	
		Diegimo plano tvirtinimas		X
		i.EKA būtinų infrastruktūros darbinei aplinkai parengimas	X	X
		Programinės įrangos darbinei aplinkai instaliavimas ir konfigūravimas	X	X
		Diegimas darbinėje aplinkoje	X	X
		Parengta ir suderinta techninė dokumentacija (R34):		
		Techninės dokumentacijos parengimas	X	X
		Techninės dokumentacijos peržiūra ir pastabų pateikimas		X
		Techninės dokumentacijos korekcijos	X	
		Techninės dokumentacijos tvirtinimas		X
		Pateiktos visos funkcionavimui užtikrinti reikalingos licencijos (jei jų reikės atsižvelgiant į valstybės IT debesijos teikiamas paslaugas) (R35)	X	
4.	Bandomoji eksploatacija	Atlikta bandomoji eksploatacija. Parengta ir suderinta Bandomosios eksploatacijos ataskaita (R36):		
		Bandomosios eksploatacijos atlikimas	X	X
		Bandomosios eksploatacijos ataskaitos parengimas	X	
		Bandomosios eksploatacijos ataskaitos peržiūra ir pastabų teikimas		X
		Bandomosios eksploatacijos ataskaitos korekcija	X	
		Bandomosios eksploatacijos ataskaitos tvirtinimas		X
		Parengta ir suderinta Atitikties saugumo reikalavimams ataskaita (R37):		

Nr.	Veiklų etapai	Atliekami darbai	Atsakingas	
			Tiekėjas	VMI
		Atitikties saugumo reikalavimams ataskaitos parengimas	X	
		Atitikties saugumo reikalavimams ataskaitos peržiūra ir pastabų teikimas		X
		Atitikties saugumo reikalavimams ataskaitos korekcija	X	
		Atitikties saugumo reikalavimams ataskaitos tvirtinimas		X
		Parengtas ir suderintas i.EKA veiklos atkūrimo planas (R38):		
		i.EKA veiklos atkūrimo plano parengimas	X	
		i.EKA veiklos atkūrimo plano peržiūra ir pastabų teikimas		X
		i.EKA veiklos atkūrimo plano korekcija	X	
		i.EKA veiklos atkūrimo plano tvirtinimas		X
		Patikslintas Informacinių išteklių grupių ir reikalingų teisių sąrašas (R1):		
		Informacinių išteklių grupių ir reikalingų teisių sąrašo tikslinimas	X	
		Patikslinto Informacinių išteklių grupių ir reikalingų teisių sąrašo peržiūra ir pastabų teikimas		X
		Patikslinti Informacinių išteklių grupių ir reikalingų teisių sąrašo korekcija	X	
		Patikslinto Informacinių išteklių grupių ir reikalingų teisių sąrašo tvirtinimas		X
		Parengta Paslaugos teikimo tvarka (techninės priežiūros ir kokybės garantijos paslaugų teikimo tvarka) (R39):		
		Techninės priežiūros ir kokybės garantijos paslaugų teikimo tvarkos parengimas	X	
		Techninės priežiūros ir kokybės garantijos paslaugų teikimo tvarkos peržiūra ir pastabų pateikimas		X
		Techninės priežiūros ir kokybės garantijos paslaugų teikimo tvarkos korekcijos	X	
		Techninės priežiūros ir kokybės garantijos paslaugų teikimo tvarkos tvirtinimas		X
		II. Funkcionalumų techninė priežiūra ir kokybės garantija		
5.	Funkcionalumų techninė priežiūra ir kokybės garantija	Vykdoma sukurtų ir įdiegtų funkcionalumų techninė priežiūra ir kokybės garantija.	X	
		Savaitinių ataskaitų apie išspręstus incidentus, atliktus smulkius modernizavimus teikimas (R40)	X	

90 lentelė: Projekto, veiklų ir iteracijų rezultatai

Veiklų etapai	Rezultatas
I. i.EKA įgyvendinimui reikalingų funkcionalumų sukūrimas ir diegimas	
1. Projekto apibrėžimas	R0. Parengtas ir suderintas Būtinų informacinių technologijų įrangos ir / ar i.EKA būtinų infrastruktūros reikalavimų dokumentas
	R1. Parengtas ir suderintas Informacinių išteklių grupių ir reikalingų teisių sąrašų sąrašas
	R2. Parengtas ir suderintas Projekto valdymo planas ir darbų grafikas
	R3. Parengtas ir suderintas Testavimo planas ir / ar metodika
2. Detali analizė ir projektavimas*	R4. Parengtas Tikslinės naudotojų grupės aprašas
	R5. Atliktas tyrimas Fokus grupė
	R6. Parengta Naudotojo kelionės schema
	R7. Parengtos Paslaugų schemas
	R8. Parengtos Naudotojo sąsajos schemas
	R10. Atliktas Tinkamumo vertinimas(-ai)
	R11. Atliktas Tinkamumo testavimas(-ai)
	R12. Parengtos Naudotojo sąsajos UI dizaino komponentų biblioteka ir dizaino maketai
	R13. Parengtas ir suderintas Detalios analizės dokumentas
	R14. Atlikta informacijos saugumo rizikos analizė. Parengta ir suderinta informacijos saugumo rizikos analizės ataskaita
	R15. Patikslinta i.EKA specifikacijos aprašomoji dalis
	R16. Parengtas sistemos architektūros dokumentas
	R17. Parengtas ir suderintas Detalus projektavimo dokumentas
	R18. Parengtas ir suderintas Integracijų įgyvendinimo planas
	R19. Parengti ir suderinti i.EKA duomenų rinkiniai ir jų specifikacija
3. Programavimas, testavimas, pasiruošimas paleidimui, diegimas (įskaitant visų reikalingų licencijų pateikimą, jei jų reikės)*	R20. Sukurta programinė įranga
	R21. Sukurtos ir įdiegtos duomenų mainams reikalingos sąsajos su kitais i.MAS posistemiais
	R22. Sukurtos ir įdiegtos duomenų mainams ir kitiems i.EKA funkcionalumams reikalingos sąsajos su kitomis VMI informacinėmis sistemomis, išoriniais duomenų teikėjais bei i.EKA sprendimų naudotojais
	R23. Parengtos i.EKA techninių reikalavimų, sąlygų ir integracijų specifikacijos EKA gamintojams ir programinės įrangos kūrėjams (lietuvių ir anglų k.)
	R24. Parengti ir suderinti testavimo scenarijai
	R25. Atliktas Tiekėjo vidinis testavimas. Parengta ir suderinta vidinio testavimo ataskaita
	R26. Sukurta testavimo aplinka
	R27. Atliktas priėmimo, integracinio, apkrovos ir greitaveikos bei ergonomiškumo testavimas. Parengtos ir suderintos Priėmimo, integracinio, apkrovos ir greitaveikos bei ergonomiškumo testavimo ataskaitos
	R28. Atliktas atsparumo įsilaužimams testavimas. Parengta ir suderinta Atsparumo įsilaužimams testavimo ataskaita
	R29. Parengti ir suderinti Vidinių ir išorinių naudotojų bei administratorių vadovai

Veiklų etapai	Rezultatas
	R30. Parengtas ir suderintas administratorių ir naudotojų (vidinių ir išorinių) mokymų planas
	R31. Parengta ir suderinta administratorių ir naudotojų (vidinių ir išorinių) mokymų medžiaga
	R32. i.EKA administratorių ir naudotojų (vidinių ir išorinių) mokymų vedimas pagal sudarytą planą (apmokyti administratoriai ir naudotojai (vidiniai ir išoriniai), parengta mokymų aplinka, parengta mokymų ataskaita
	R33. Parengtas ir suderintas Diegimo planas ir atliktas diegimas darbinėje aplinkoje
	R34. Parengta ir suderinta techninė dokumentacija
	R35. Pateiktos visos funkcionavimui užtikrinti reikalingos licencijos (jei jų reikės atsižvelgiant į valstybės IT debesijos teikiamas paslaugas)
4. Bandomoji eksploatacija *	R36. Atlikta bandomoji eksploatacija. Parengta ir suderinta bandomosios eksploatacijos ataskaita
	R37. Parengta ir suderinta Atitikties saugumo reikalavimams ataskaita
	R38. Parengtas ir suderintas i.EKA veiklos atkūrimo planas
	R1. Patikslintas Informacinių išteklių grupių ir reikalingų teisių sąrašas
	R39. Parengta Paslaugos teikimo tvarka (techninės priežiūros ir kokybės garantijos paslaugų teikimo tvarka)
II. Funkcionalumų techninė priežiūra ir kokybės garantija	
5. Funkcionalumų techninė priežiūra ir kokybės garantija	R40. Savaitinių ataskaitų apie išspręstus incidentus, atliktus smulkius modernizavimus teikimas

*Šie rezultatai taikomi etapams ir iteracijoms priklausomai nuo realizuojamų funkcionalumų apimties, jų sudėtį suderinus su Užsakovu.

PRIEDAI

***Priedas. Preliminari fiskalinių ir kitų duomenų aibė registravimui i.EKA, kuri turės būti suderinta detalios analizės metu**

Dokumentų tipai:

1) Kvitai:

AP operacijos dokumente	Komentaras
1. Pardavimo kvitas (šiuo metu fiskalinis)	Keičia SM GT skaitliukus, pasirašoma SM kaip fiskalinė operacija
2. Supirkimo kvitas (šiuo metu fiskalinis)	Keičia SM GT skaitliukus, pasirašoma SM kaip fiskalinė operacija
3. Pardavimo grąžinimo kvitas	Nekeičia SM GT skaitliukų, pasirašoma SM kaip fiskalinė operacija
4. Depozito (butelių) išmokėjimas	Nekeičia SM GT skaitliukų, pasirašoma SM kaip fiskalinė operacija
5. Įmokų surinkimas	Nekeičia SM GT skaitliukų, pasirašoma SM kaip fiskalinė operacija
6. Įmokų grąžinimas/išmokėjimas	Nekeičia SM GT skaitliukų, pasirašoma SM kaip fiskalinė operacija

2) Fiskalinė Dienos Ataskaita (Z ataskaita):

AP operacijos dokumente	Komentaras
1. Dienos ataskaita (Z ataskaita)	Pasirašoma kaip Fiskalinė Dienos Ataskaita

3) Kiti dokumentai:

AP operacijos dokumente	Komentaras
1. Inkasavimai	Nekeičia SM GT skaitliukų, pasirašoma kaip nefiskalinis dokumentas
2. Kiti dokumentai (lojalumas, banko kortelių autorizavimas, t. t.)	Nekeičia SM GT skaitliukų, pasirašoma kaip nefiskalinis dokumentas
3. Anuliuotas Kvitas	Nekeičia SM GT skaitliukų, pasirašoma kaip nefiskalinis dokumentas
4. AP Techninės priežiūros dokumentas	Nekeičia SM GT skaitliukų, pasirašoma kaip nefiskalinis dokumentas
5. Kt. Nefiskaliniai AP dokumentai	Nekeičia SM GT skaitliukų, pasirašoma kaip nefiskalinis dokumentas
6. Išankstinės sąskaitos	Nekeičia SM GT skaitliukų, pasirašoma kaip nefiskalinis dokumentas

Kvitas:

Elemento indeksas	Laukas	Elemento pavadinimas	Elemento reikšmės užpildymo paaiškinimas
1. Atsiskaitymo priemonę identifikuojantys duomenys - duomenys, pagal kuriuos identifikuojamas Atsiskaitymo priemonės naudotojas, priemonė, Saugos modulis, Sertifikatai			
1.1.	RegistrationNumber	Prekybininką identifikuojantis numeris	MM kodas
1.2.	APID	Atsiskaitymo priemonę identifikuojantis numeris (-iai)	Atsiskaitymo priemonę identifikuojantis numeris (-iai), i.EKA suteiktas registravimo procedūros metu
1.3.	SMID	Saugos modulį identifikuojantis numeris (-iai)	Saugos modulio gamintojo suteiktas unikalus numeris

1.4.	Sert_ID	Sertifikato duomenys	Atsiskaitymo priemonės Saugos modulyje naudojamo sertifikato serijinis numeris koduotas Base64
1.5.	VATRegistrationNumber	Prekybininko PVM kodas	Prekybininko PVM kodas
1.6.	Location	Prekybos vietą identifikuojantis numeris	Prekybos vietą identifikuojantis numeris ar GPS koordinatės.
1.7.	APSWCode	Atsiskaitymo Priemonės Programinės Įrangos Kodas	Atsiskaitymo Priemonės Programinės Įrangos Kodas, generuojamas VMI kiekvienai sertifikuotai arba deklaruotai AP Pl konkrečiai versijai
2. Dokumento antraštės informacija			
2.1.	DocumentDateTime	Ūkinės operacijos data ir laikas	Ūkinės operacijos data ir laikas
2.2.	DocumentNumber	Dokumentą identifikuojantis numeris	Dokumentą identifikuojantis numeris (tėstinis Saugos modulio lygyje)
2.3. Konkretaus dokumento tipo numeris			
2.3.1.	FiscalDayNumber	einamosios Z ataskaitos numeris	
2.3.2.	ReceiptNumberInFiscalDay	dokumento numeris Z ataskaitoje	
2.4.	DocumentHash	Finger print kvitas	Finger print (kvito hash) Base64 koduotas
2.5.	DocumentSignature	Saugos modulio parašas	Atsiskaitymo priemonės Saugos modulio parašas Base64 koduotas
2.6.	DocumentCrypto	VMI skirta kriptograma	Užšifruota informacija, kurią iššifruoti gali VMI (užšifruota VMI viešu raktu). Kriptogramoje pateikti pasirašyto dokumento duomenys Base64 koduota
2.7.	DocumentType	Dokumento tipas	Dokumento tipas: 0 - Kvitas Pastaba: pilnas dokumento tipų sąrašas turės būti standartizuotas
2.8.	DocumentContent		Dokumente esantys informacijos blokai. Jei nurodyti informacijos blokai nesutampa su perduodama informacija visame pakete, tuomet toks dokumentas turi būti laikomas blogu ir blokuoti AP veiklą. Pastaba: pilnas dokumento turinio elementų sąrašas turės būti standartizuotas
3. Dokumento fiskalinės sumos			
3.1 Pardavimo operacijų duomenys			
3.1.1.	TotalSalesAmount	Pardavimų Suma iš viso	Kvite nurodyta Pardavimų Suma įskaitant mokesčius
3.1.2.	TotalSalesTaxAmount	Pardavimo operacijų mokesčių Suma iš viso	Kvite nurodyta Pardavimams pritaikytų mokesčių bendra suma
3.1.3. Pardavimo operacijų Mokesčių detalizacija			
3.1.3.1. Pardavimo operacijų mokesčių eilutės (Mokesčių detalizacija: mokesčio tipas, mokesčio tarifas, mokesčio suma)			
3.1.3.1.1.	TaxType	Mokesčio tipas	Mokesčio tipas (pavyzdžiui: PVM, ateityje - Akcizas, kelių mokesčiai ir pan.) Pastaba: pilnas mokesčių tipų sąrašas turės būti standartizuotas
3.1.3.1.2.	TaxRate	Mokesčio tarifas	Mokesčio tarifas (-ai)

3.1.3.1.3.	TaxAmount	Mokesčio suma	Mokesčio suma konkrečiam tarifui
3.1.3.1.4.	SalesAmountAfterTax	Suma su mokesčiu	Konkretaus tarifo pardavimų suma įskaitant Mokestį
3.2. Supirkimo operacijų duomenys			
3.2.1.	TotalBuingAmount	Pardavimų Suma iš viso	Kvite nurodyta Supirkimo operacijų Suma įskaitant mokesčius
3.2.2.	TotalBuingTaxAmount	Mokesčio Suma iš viso	Kvite nurodytų Supirkimo operacijų mokesčių bendra suma
3.2.3. Supirkimo operacijų Mokesčių detalizacija			
3.2.3.1. Supirkimo operacijų mokesčių eilutės (Mokesčių detalizacija: mokesčio tipas, mokesčio tarifas, mokesčio suma)			
3.2.3.1.1.	TaxType		Mokesčio tipas (pavyzdžiui: PVM, ateityje - Akcizas, kelių mokestis ir pan.) Pastaba: pilnas mokesčių tipų sąrašas turės būti standartizuotas
3.2.3.1.2.	TaxRate	Mokesčio tarifas	Mokesčio tarifas (-ai)
3.2.3.1.3.	TaxAmount	Mokesčio suma	Mokesčio suma konkrečiam tarifui
3.2.3.1.5.	BuingAmountAfterTax	Suma su mokesčiu	Konkretaus tarifo supirkimo operacijų suma įskaitant Mokesčius
3.3. Kvito Nuolaidos			
3.3.1.	TotalSalesAmountWithoutDiscount	Kvito Pardavimo operacijų Suma be nuolaidos	Kvito Pardavimo operacijų Suma be nuolaidos
3.3.2.	TotalSales Discount	Pardavimo operacijų Nuolaidos suma/kompensavimo suma	Bendra Kvito Pardavimo operacijų Nuolaidos suma
4. kitos lėšų įdėjimo/išėmimo operacijos (neapima inkasavimo)			
4.1.	CollectionntDirection	Požymis, ar įdėjimas į kasą ar išėmimas	In - surinktos įmokos out - išmokėtos sumos
4.2.	CollectionType	Operacijos tipas	operacijos tipas - mokesčiai už paslaugas, užstatas už nuomą, išmoka už laimėjimą ir t. t. Pastaba: pilnas operacijų tipų sąrašas turės būti standartizuotas
4.3.	CollectionAmount	Operacijos suma	Bendra Operacijų Suma pagal kryptį ir tipą Kvite
5. Kvito Mokėjimai (pagal mokėjimo būdus)			
5.1.	TotalAmountToPay	Kvito Mokėtina suma	Kvito Suma apmokėjimui
5.2 Mokėjimo būdų detalizacija			
5.2.1.	PaymentType	Apmokėjimo tipas	Grynieji, Banko mokėjimo kortelės, Įmonės mokėjimo kortelės, kuponai Pastaba: pilnas apmokėjimų tipų sąrašas turės būti standartizuotas
5.2.2.	PaidAmountNatCur	Apmokėta suma	Bendra Sumokėta Suma pagal apmokėjimo tipą ir Valiutą, pateikta nacionaline valiuta
5.2.3.	PaymentCurrency	Apmokėjimo Valiuta (optional)	Valiuta (ISO 4217). Pildoma, jei buvo naudojamos skirtingos valiutos
5.2.4.	PaidAmountPaymentCur	Apmokėta suma mokėjimo valiuta (optional)	Apmokėta suma mokėjimo valiuta. Pildoma, jei buvo naudojamos skirtingos valiutos
5.3. Kvito užbaigimo metu atiduotų pinigų išdavimo būdų detalizacija			

5.3.1.	PayoutType	pinigų atidavimo tipas	Grynieji, Banko mokėjimo kortelės, Įmonės mokėjimo kortelės, kuponai Pastaba: tokių operacijų tipų sąrašas turės būti standartizuotas
5.3.2.	PayoutAmountNatCur	pinigų atidavimo suma	Bendra Kvito užbaigimo metu atiduotų pinigų Suma pagal apmokėjimo tipą ir Valiutą (nacionaline valiuta)
5.3.3.	PayoutCurrency	pinigų atidavimo valiuta (optional)	Valiuta
5.3.4.	PayoutAmountPaymentCur	pinigų atidavimo suma mokėjimo valiuta (optional)	Išmokėta suma mokėjimo valiuta

“Z” ataskaita:

Elemento indeksas	Laukas	Elemento pavadinimas	Elemento reikšmės užpildymo paaiškinimas
1. Atsiskaitymo priemonę identifikuojantys duomenys - duomenys, pagal kuriuos identifikuojamas Atsiskaitymo priemonės naudotojas, priemonė, Saugos modulis, Sertifikatai			
1.1.	RegistrationNumber	Prekybininką identifikuojantis numeris	MM kodas
1.2.	APID	Atsiskaitymo priemonę identifikuojantis numeris (-iai)	Atsiskaitymo priemonę identifikuojantis numeris (-iai), i.EKA suteiktas registravimo procedūros metu
1.3.	SMID	Saugos modulį identifikuojantis numeris (-iai)	Saugos modulio gamintojo suteiktas unikalus numeris
1.4.	Sert_ID	Sertifikato duomenys	Atsiskaitymo priemonės Saugos modulyje naudojamo sertifikato serijinis numeris
1.5.	VATRegistrationNumber	Prekybininko PVM kodas	Prekybininko PVM kodas
1.6.	Location	Prekybos vietą identifikuojantis numeris	Prekybos vietą identifikuojantis numeris ar GPS koordinatės
1.7.	APSWCode	Atsiskaitymo Priemonės Programinės Įrangos Kodas	Atsiskaitymo Priemonės Programinės Įrangos Kodas, generuojamas VMI kiekvienai sertifikuotai arba deklaruotai AP Pl konkrečiai versijai
2. Dokumento antraštės informacija			
2.1.	DocumentDateTime	Ūkinės operacijos data ir laikas	Ūkinės operacijos data ir laikas
2.2.	DocumentNumber	Dokumentą identifikuojantis numeris	Dokumentą identifikuojantis numeris (tęstinis Saugos modulio lygyje)
2.3. Konkretaus dokumento tipo numeris			
2.3.1.	FiscalDayNumber	Z ataskaitos numeris	
2.4.	DocumentHash	Finger print kvitas	Finger print (kvito hash)
2.5.	DocumentSignature	Saugos modulio parašas	Atsiskaitymo priemonės Saugos modulio parašas, koduotas Base64
2.6.	DocumentCrypto	VMI skirta kriptograma	Užšifruota informacija, kurią iššifruoti gali VMI (užšifruota VMI viešu raktu), koduota Base64. Kriptogramoje pateikti pasirašyto dokumento duomenys
2.7.	DocumentType	Dokumento tipas	Dokumento tipas: 20 - Z ataskaita

			Pastaba: pilnas dokumentų tipų sąrašas turės būti standartizuotas
2.8.	DocumentContent		Dokumente esantys informacijos blokai Pastaba: pilnas dokumentų informacijos blokų sąrašas turės būti standartizuotas
3. Dokumento fiskalinės sumos			
3.1 Pardavimo operacijų duomenys			
3.1.1.	TotalSalesAmount	Pardavimų Suma iš viso	Z ataskaitoje nurodyta Pardavimų Suma įskaitant mokesčius
3.1.2.	TotalSalesTaxAmount	Pardavimo operacijų mokesčių Suma iš viso	Z ataskaitoje nurodyta Pardavimams pritaikytų mokesčių bendra suma
3.1.3. Pardavimo operacijų panaudotų mokesčių detalizacija			
3.1.3.1. Pardavimo operacijų mokesčių eilutės (Mokesčių detalizacija: mokesčio tipas, mokesčio tarifas, mokesčio suma)			
3.1.3.1. 1.	TaxType		Mokesčio tipas (PVM, Akcizas, kelių mokestis) Pastaba: pilnas mokesčių tipų sąrašas turės būti standartizuotas
3.1.3.1. 2.	TaxRate	Mokesčio tarifas	Mokesčio tarifas (-ai)
3.1.3.1. 3.	TaxAmount	Mokesčio suma	Mokesčio suma konkrečiam tarifui
3.1.3.1. 4.	SalesAmountAfterTax	Suma su mokesčiu	Konkretaus tarifo pardavimų suma įskaitant Mokestį
3.2. Supirkimo operacijų duomenys			
3.2.1.	TotalBuingAmount	Pardavimų Suma iš viso	Z ataskaitoje nurodyta Supirkimo operacijų Suma įskaitant mokesčius
3.2.2.	TotalBuingTaxAmount	Mokesčio Suma iš viso	Z ataskaitoje nurodytų Supirkimo operacijų mokesčių bendra suma
3.2.3. Supirkimo operacijų panaudotų mokesčių detalizacija			
3.2.3.1. Supirkimo operacijų mokesčių eilutės (Mokesčių detalizacija: mokesčio tipas, mokesčio tarifas, mokesčio suma)			
3.2.3.1. 1.	TaxType		Mokesčio tipas (PVM, Akcizas, kelių mokestis) Pastaba: pilnas mokesčių tipų sąrašas turės būti standartizuotas
3.2.3.1. 2.	TaxRate	Mokesčio tarifas	Mokesčio tarifas (-ai)
3.2.3.1. 3.	TaxAmount	Mokesčio suma	Mokesčio suma konkrečiam tarifui
3.2.3.1. 4.	BuingAmountAfterTax	Suma su mokesčiu	Konkretaus tarifo supirkimo operacijų suma įskaitant Mokesčius
3.3. Z ataskaitos Nuolaidos			
3.3.1.	TotalSalesAmountWithoutDiscount	Z ataskaitos pardavimų Suma be nuolaidos	Z ataskaitos pardavimų operacijų Suma be nuolaidos
3.3.2.	TotalSalesDiscount	Pardavimų Nuolaidos suma/kompensavimo suma	Bendra Z ataskaitoje suskaičiuota pardavimo Nuolaidų suma
4. kitos lėšų įdėjimo/išėmimo operacijos pagal operacijos kryptį ir tipą (detalizacija visoms įvykdytomis tokioms operacijoms per Z ataskaitos laikotarpį)			
4.1.	CollectionDirection	Požymis, ar įdėjimas į kasą ar išėmimas	In - surinktos įmokos out - išmokėtos sumos
4.2.	CollectionType	Operacijos tipas	Operacijos tipas - mokesčiai už paslaugas, užstatas už nuomą, išmoka už laimėjimą ir t. t. Pastaba: pilnas tokių operacijų tipų sąrašas turės būti standartizuotas

4.3.	CollectionAmount	Operacijos suma	Bendra Operacijų Suma pagal kryptį ir tipą per Z ataskaitos laikotarpį
5. Įplaukos/išmokos už pardavimo/supirkimo operacijas			
5.1. Įplaukų (už pardavimus) detalizacija			
5.2.1.	PaymentType	Apmokėjimo tipas	Grynieji, Banko mokėjimo kortelės, Įmonės mokėjimo kortelės, kuponai Pastaba: pilnas apmokėjimų tipų sąrašas turės būti standartizuotas
5.2.2.	PaidAmountNatCur	Apmokėta suma	Bendra per dieną gauta Suma už pardavimo operacijas pagal apmokėjimo tipą ir Valiutą, pateikta nacionaline valiuta
5.2.3.	PaymentCurrency	Apmokėjimo Valiuta (optional)	Valiuta (ISO 4217). Pildoma, jei buvo naudojamos skirtingos valiutos
5.2.4.	PaidAmountPaymentCur	Apmokėta suma mokėjimo valiuta (optional)	Apmokėta suma mokėjimo valiuta. Pildoma, jei buvo naudojamos skirtingos valiutos
5.2. Išmokų (už supirkimo operacijas) detalizacija			
5.3.1.	PayoutType	pinigų išdavimo tipas	Grynieji, Banko mokėjimo kortelės, Įmonės mokėjimo kortelės, kuponai Pastaba: pilnas tokių operacijų tipų sąrašas turės būti standartizuotas
5.3.2.	PayoutAmountNatCur	pinigų išdavimo suma	Bendra per dieną išduotų pinigų Suma už supirkimo operacijas pagal apmokėjimo tipą ir Valiutą (nacionaline valiuta)
5.3.3.	PayoutCurrency	pinigų išdavimo valiuta (optional)	Valiuta
5.3.4.	PayoutAmountPaymentCur	pinigų išdavimo suma mokėjimo valiuta (optional)	Išmokėta suma mokėjimo valiuta
6. Z ataskaitos dienos duomenys			
6.1.	PeriodStartDateTime	Z ataskaitos periodo pradžios data ir laikas	Z ataskaitos periodo pradžios data ir laikas
6.2.	PeriodEndDateTime	Z ataskaitos periodo pabaigos data ir laikas	Z ataskaitos periodo pabaigos data ir laikas
6.3.	ReceiptQuantity	Kvitų kiekis Z ataskaitoje	Kvitų kiekis per Z ataskaitos laikotarpį
6.4.	OtherDocumentsQuantity	Kitų (nefiskalinių) dokumentų kiekis Z ataskaitoje	Nefiskalinių dokumentų kiekis per Z ataskaitos laikotarpį
6.7.	CanceledReceiptsDocuments	Anuliuotų fiskalinių dokumentų skaičius	
6.8.	CanceledOtherDocuments	Anuliuotų nefiskalinių dokumentų skaičius	
7. Skaitliukai iš viso			
7.1.	GTSales	Pardavimo operacijų Globalus skaitliukas	
7.2.	GTBuying	Supirkimo operacijų Globalus skaitliukas	
8. Papildomi dokumentai prie Z ataskaitos (Optional, papildomų dokumentų gali būti pridėta pagal poreikį)			
8.1. Specialios apskaitos prekių pardavimo per pamainą detalizacija			

8.1.1.	GoodsType		Kuras, Akcizinė prekė Pastaba: pilnas specialios apskaitos prekių tipų sąrašas turės būti standartizuotas
8.1.2.	GoodsGroup		konkreči specialios apskaitos prekių grupė, pavyzdžiui, A95 benzinas Pastaba: pilnas prekių grupių sąrašas turės būti standartizuotas
8.1.3.	GoodsGroupTotalSalesAmount		Bendra specialios apskaitos prekių grupės pardavimų per Z ataskaitos laikotarpį suma įskaitant mokesčius
8.2. Specialios apskaitos prekių supirkimas			
8.2.1.	GoodsType		Kuras, Akcizinė prekė Pastaba: pilnas specialios apskaitos prekių tipų sąrašas turės būti standartizuotas
8.2.2.	GoodsGroup		Konkreči specialios apskaitos prekių grupė, pavyzdžiui, A95 benzinas Pastaba: pilnas hierarchinis specialios apskaitos prekių ir prekių grupių sąrašas turės būti standartizuotas
8.2.3.	GoodsGroupTotalBuingAmount		Bendra specialios apskaitos prekių grupės pardavimų per Z ataskaitos laikotarpį suma įskaitant mokesčius
8.3. Maitinimo įstaigų dokumentų apskaita			
8.3.1.	PreOrderTotalQuantity	Išankstinių sąskaitų kiekis per Z ataskaitą	
8.3.2.	PreOrderCanceledQuantity	Atšauktų išankstinių sąskaitų kiekis per Z ataskaitą	
8.3.3.	PreOrderTransfToAccomodInvQuantity	Perkeltų išankstinių sąskaitų į viešbučio sąskaitas kiekis per Z ataskaitą	
8.3.4.	PreOrderTotalAmount	Išankstinių sąskaitų bendra suma per Z ataskaitą	
8.3.5.	PreOrderCanceledAmount	Atšauktų išankstinių sąskaitų bendra suma per Z ataskaitą	
8.3.6.	PreOrderTransfToAccomodInvAmount	Perkeltų išankstinių sąskaitų į viešbučio sąskaitas bendra suma per Z ataskaitą	
8.4. Techniniai kuro pylimai (per Z ataskaitą)			
8.4.1.	NozzleNumber	kuro pylimo žarnos numeris	
8.4.2.	FuelType	kuro tipas	kuro tipas, pavyzdžiui A95 Pastaba: kuro tipas turi atitikti standartizuotą hierarchinį specialios apskaitos prekių ir prekių grupių sąrašą
8.4.3.	FuelQuantity	techninio pylimo kuro kiekis	

Nefiskaliniai dokumentai:

1) Paprastas:

Elemento indeksas	Laukas	Elemento pavadinimas	Elemento reikšmės užpildymo paaiškinimas
1. Atsiskaitymo priemonę identifikuojantys duomenys - duomenys, pagal kuriuos identifikuojamas Atsiskaitymo priemonės naudotojas, priemonė, Saugos modulis, Sertifikatai			
1.1.	RegistrationNumber	Prekybininką identifikuojantis numeris	MM kodas
1.2.	APID	Atsiskaitymo priemonę identifikuojantis numeris (-iai)	Atsiskaitymo priemonę identifikuojantis numeris (-iai), i.EKA suteiktas registravimo procedūros metu
1.3.	SMID	Saugos modulį identifikuojantis numeris (-iai)	Saugos modulio gamintojo suteiktas unikalus numeris
1.4.	Sert_ID	Sertifikato duomenys	Atsiskaitymo priemonės Saugos modulyje naudojamą sertifikato serijinis numeris koduotas Base64
1.5.	VATRegistrationNumber	Prekybininko PVM kodas	Prekybininko PVM kodas
1.6.	Location	Prekybos vietą identifikuojantis numeris	Prekybos vietą identifikuojantis numeris ar GPS koordinatės
1.7.	APSWCode	Atsiskaitymo Priemonės Programinės Įrangos Kodas	Atsiskaitymo Priemonės Programinės Įrangos Kodas, generuojamas VMI kiekvienai sertifikuotai arba deklaruotai AP PĮ konkrečiai versijai
2. Dokumento antraštės informacija			
2.1.	DocumentDateTime	Ūkinės operacijos data ir laikas	Ūkinės operacijos data ir laikas
2.2.	DocumentNumber	Dokumentą identifikuojantis numeris	Dokumentą identifikuojantis numeris (tėstinis Saugos modulio lygyje)
2.3. Konkretaus dokumento tipo numeris			
2.3.1.	FiscalDayNumber	einamosios Z ataskaitos numeris	
2.3.2.	OtherDoctNumberInFiscalDay	dokumento numeris Z ataskaitoje	
2.4.	DocumentHash	Finger print kvitas	Finger print (kvito hash) Base64 koduotas
2.5.	DocumentSignature	Saugos modulio parašas	Atsiskaitymo priemonės Saugos modulio parašas Base64 koduotas
2.6.	DocumentCrypto	VMI skirta kriptograma	Užšifruota informacija, kurią iššifruoti gali VMI (užšifruota VMI viešu raktu). Kriptogramoje pateikti pasirašyto dokumento duomenys Base64 koduoti
2.7.	DocumentType	Dokumento tipas	Dokumento tipas: 30 - Nefiskalinis dokumentas Pastaba: pilnas dokumento tipų sąrašas turės būti standartizuotas

2.8.	DocumentContent		Dokumente esantys informacijos blokai. Jei nurodyti informacijos blokai nesutampa su perduodama informacija visame pakete, tuomet toks dokumentas turi būti laikomas blogu ir blokuoti AP veiklą. Pastaba: pilnas Informacijos blokų sąrašas turės būti standartizuotas
------	-----------------	--	---

2) Inkasavimas:

Elemento indeksas	Laukas	Elemento pavadinimas	Elemento reikšmės užpildymo paaiškinimas
1. Atsiskaitymo priemonę identifikuojantys duomenys - duomenys, pagal kuriuos identifikuojamas Atsiskaitymo priemonės naudotojas, priemonė, Saugos modulis, Sertifikatai			
1.1.	RegistrationNumber	Prekybininką identifikuojantis numeris	MM kodas
1.2.	APID	Atsiskaitymo priemonę identifikuojantis numeris (-iai)	Atsiskaitymo priemonę identifikuojantis numeris (-iai), i.EKA suteiktas registravimo procedūros metu
1.3.	SMID	Saugos modulį identifikuojantis numeris (-iai)	Saugos modulio gamintojo suteiktas unikalus numeris
1.4.	Sert_ID	Sertifikato duomenys	Atsiskaitymo priemonės Saugos modulyje naudojamo sertifikato serijinis numeris koduotas Base64
1.5.	VATRegistrationNumber	Prekybininko PVM kodas	Prekybininko PVM kodas
1.6.	Location	Prekybos vietą identifikuojantis numeris	Prekybos vietą identifikuojantis numeris ar GPS koordinatės
1.7.	APSWCode	Atsiskaitymo Priemonės Programinės Įrangos Kodas	Atsiskaitymo Priemonės Programinės Įrangos Kodas, generuojamas VMI kiekvienai sertifikuotai arba deklaruotai AP PĮ konkrečiai versijai
2. Dokumento antraštės informacija			
2.1.	DocumentDateTime	Ūkinės operacijos data ir laikas	Ūkinės operacijos data ir laikas
2.2.	DocumentNumber	Dokumentą identifikuojantis numeris	Dokumentą identifikuojantis numeris (tęstinis Saugos modulio lygyje)
2.3. Konkretaus dokumento tipo numeris			
2.3.1.	FiscalDayNumber	einamosios Z ataskaitos numeris	
2.3.2.	OtherDoctNumberInFiscalDay	dokumento numeris Z ataskaitoje	
2.4.	DocumentHash	Finger print kvitas	Finger print (kvito hash) Base64 koduotas
2.5.	DocumentSignature	Saugos modulio parašas	Atsiskaitymo priemonės Saugos modulio parašas Base64 koduotas
2.6.	DocumentCrypto	VMI skirta kriptograma	Užšifruota informacija, kurią iššifruoti gali VMI (užšifruota VMI viešu raktu). Kriptogramoje pateikti pasirašyto dokumento duomenys Base64 koduota
2.7.	DocumentType	Dokumento tipas	Dokumento tipas: 31 - Nefiskalinis inkasavimo dokumentas Pastaba: pilnas dokumento tipų sąrašas turės būti standartizuotas

2.8.	DocumentContent		Dokumente esantys informacijos blokai. Jei nurodyti informacijos blokai nesutampa su perduodama informacija visame pakete, tuomet toks dokumentas turi būti laikomas blogu ir blokuoti AP veiklą. Pastaba: pilnas Informacijos blokų sąrašas turės būti standartizuotas
3. Dokumento sumos			
3.1 AP grynųjų sumos detalizacija prieš operacijas (visos valiutos)			
3.1.1.	CashCurrency	Valiuta	Optional. Privaloma, jei AP palaiko kelias valiutas
3.1.2.	InitialCashAmount	Grynųjų pinigų konkrečia valiuta suma prieš operacijas	
3.1 AP grynųjų operacijų detalizacija (operacijos kryptis, valiuta)			
3.1.1.	OperationDirection	Požymis - įdėti ar išimti pinigai	In - įdėtos į AP lėšos out - išimtos iš AP lėšos
3.1.2.	CashCurrency	Valiuta	Operacijos valiuta. Optional. Privaloma, jei AP palaiko kelias valiutas
3.1.3.	OperationCashAmount	Grynųjų pinigų konkrečia valiuta suma prieš operaciją	Operacijos suma
3.3 AP grynųjų sumos detalizacija po operacijų (visos valiutos)			
3.2.1.	CashCurrency	Valiuta	Optional. Privaloma, jei AP palaiko kelias valiutas
3.2.2.	FinalCashAmount	Grynųjų pinigų konkrečia valiuta suma po operacijų	

3) AP techninės priežiūros dokumentas:

Elemento indeksas	Laukas	Elemento pavadinimas	Elemento reikšmės užpildymo paaiškinimas
1. Atsiskaitymo priemonę identifikuojantys duomenys - duomenys, pagal kuriuos identifikuojamas Atsiskaitymo priemonės naudotojas, priemonė, Saugos modulis, Sertifikatai			
1.1.	RegistrationNumber	Prekybininką identifikuojantis numeris	MM kodas
1.2.	APID	Atsiskaitymo priemonę identifikuojantis numeris (-iai)	Atsiskaitymo priemonę identifikuojantis numeris (-iai), i.EKA suteiktas registravimo procedūros metu
1.3.	SMID	Saugos modulį identifikuojantis numeris (-iai)	Saugos modulio gamintojo suteiktas unikalus numeris
1.4.	Sert_ID	Sertifikato duomenys	Atsiskaitymo priemonės Saugos modulyje naudojamo sertifikato serijinis numeris koduotas Base64
1.5.	VATRegistrationNumber	Prekybininko PVM kodas	Prekybininko PVM kodas
1.6.	Location	Prekybos vietą identifikuojantis numeris	Prekybos vietą identifikuojantis numeris ar GPS koordinatės
1.7.	APSWCode	Atsiskaitymo Priemonės Programinės Įrangos Kodas	Atsiskaitymo Priemonės Programinės Įrangos Kodas, generuojamas VMI kiekvienai sertifikuotai arba deklaruotai AP PĮ konkrečiai versijai
2. Dokumento antraštės informacija			
2.1.	DocumentDateTime	Ūkinės operacijos data ir laikas	Ūkinės operacijos data ir laikas

2.2.	DocumentNumber	Dokumentą identifikuojantis numeris	Dokumentą identifikuojantis numeris (tėstinis Saugos modulio lygyje)
2.3. Konkretaus dokumento tipo numeris			
2.3.1.	FiscalDayNumber	einamosios Z ataskaitos numeris	
2.3.2.	OtherDoctNumberInFiscalDay	dokumento numeris Z ataskaitoje	
2.4.	DocumentHash	Finger print kvitas	Finger print (kvito hash) Base64 koduotas
2.5.	DocumentSignature	Saugos modulio parašas	Atsiskaitymo priemonės Saugos modulio parašas Base64 koduotas
2.6.	DocumentCrypto	VMI skirta kriptograma	Užšifruota informacija, kurią iššifruoti gali VMI (užšifruota VMI viešu raktu). Kriptogramoje pateikti pasirašyto dokumento duomenys Base64 koduota
2.7.	DocumentType	Dokumento tipas	Dokumento tipas: 32 - Nefiskalinis laisvo teksto AP techninės priežiūros dokumentas Pastaba: pilnas dokumento tipų sąrašas turės būti standartizuotas
2.8.	DocumentContent		Dokumente esantys informacijos blokai. Jei nurodyti informacijos blokai nesutampa su perduodama informacija visame pakete, tuomet toks dokumentas turi būti laikomas blogu ir blokuoti AP veiklą. Pastaba: pilnas Informacijos blokų sąrašas turės būti standartizuotas
3. Dokumento turinys			
3.1.	MaintenanceDescription	AP priežiūros darbų aprašas	Laisvo teksto darbų aprašas

4) Anuliuotas kvitas:

Elemento indeksas	Laukas	Elemento pavadinimas	Elemento reikšmės užpildymo paaiškinimas
1. Atsiskaitymo priemonę identifikuojantys duomenys - duomenys, pagal kuriuos identifikuojamas Atsiskaitymo priemonės naudotojas, priemonė, Saugos modulis, Sertifikatai			
1.1.	RegistrationNumber	Prekybininką identifikuojantis numeris	MM kodas
1.2.	APID	Atsiskaitymo priemonę identifikuojantis numeris (-iai)	Atsiskaitymo priemonę identifikuojantis numeris (-iai), i.EKA suteiktas registravimo procedūros metu
1.3.	SMID	Saugos modulį identifikuojantis numeris (-iai)	Saugos modulio gamintojo suteiktas unikalus numeris
1.4.	Sert_ID	Sertifikato duomenys	Atsiskaitymo priemonės Saugos modulyje naudojamo sertifikato serijinis numeris koduotas Base64
1.5.	VATRegistrationNumber	Prekybininko PVM kodas	Prekybininko PVM kodas
1.6.	Location	Prekybos vietą identifikuojantis numeris	Prekybos vietą identifikuojantis numeris ar GPS koordinatės
1.7.	APSWCode	Atsiskaitymo Priemonės Programinės Įrangos Kodas	Atsiskaitymo Priemonės Programinės Įrangos Kodas, generuojamas VMI kiekvienai sertifikuotai arba deklaruotai AP Pl konkrečiai versijai
2. Dokumento antraštės informacija			
2.1.	DocumentDateTime	Ūkinės operacijos data ir laikas	Ūkinės operacijos data ir laikas

2.2.	DocumentNumber	Dokumentą identifikuojantis numeris	Dokumentą identifikuojantis numeris (tėstinis Saugos modulio lygyje)
2.3. Konkretaus dokumento tipo numeris			
2.3.1.	FiscalDayNumber	einamosios Z ataskaitos numeris	
2.3.2.	OtherDoctNumberInFiscalDay	dokumento numeris Z ataskaitoje	
2.4.	DocumentHash	Finger print kvitas	Finger print (kvito hash) Base64 koduotas
2.5.	DocumentSignature	Saugos modulio parašas	Atsiskaitymo priemonės Saugos modulio parašas Base64 koduotas
2.6.	DocumentCrypto	VMI skirta kriptograma	Užšifruota informacija, kurią iššifruoti gali VMI (užšifruota VMI viešu raktu). Kriptogramoje pateikti pasirašyto dokumento duomenys Base64 koduota
2.7.	DocumentType	Dokumento tipas	Dokumento tipas: 33 - Nefiskalinis anuliavimo dokumentas Pastaba: pilnas dokumento tipų sąrašas turės būti standartizuotas
2.8.	DocumentContent		Dokumente esantys informacijos blokai. Jei nurodyti informacijos blokai nesutampa su perduodama informacija visame pakete, tuomet toks dokumentas turi būti laikomas blogu ir blokuoti AP veiklą. Pastaba: pilnas Informacijos blokų sąrašas turės būti standartizuotas
3	CanceledDocumentType	Dokumento, kuris buvo anuliuotas, tipas	Pastaba: pilnas dokumento tipų sąrašas turės būti standartizuotas

5) Mokesčių keitimo AP techninis dokumentas:

Elemento indeksas	Laukas	Elemento pavadinimas	Elemento reikšmės užpildymo paaiškinimas
1. Atsiskaitymo priemonę identifikuojantys duomenys - duomenys, pagal kuriuos identifikuojamas Atsiskaitymo priemonės naudotojas, priemonė, Saugos modulis, Sertifikatai			
1.1.	RegistrationNumber	Prekybininką identifikuojantis numeris	MM kodas
1.2.	APID	Atsiskaitymo priemonę identifikuojantis numeris (-iai)	Atsiskaitymo priemonę identifikuojantis numeris (-iai), i.EKA suteiktas registravimo procedūros metu
1.3.	SMID	Saugos modulį identifikuojantis numeris (-iai)	Saugos modulio gamintojo suteiktas unikalus numeris
1.4.	Sert_ID	Sertifikato duomenys	Atsiskaitymo priemonės Saugos modulyje naudojamo sertifikato serijinis numeris koduotas Base64
1.5.	VATRegistrationNumber	Prekybininko PVM kodas	Prekybininko PVM kodas
1.6.	Location	Prekybos vietą identifikuojantis numeris	Prekybos vietą identifikuojantis numeris ar GPS koordinatės
1.7.	APSWCode	Atsiskaitymo Priemonės Programinės Įrangos Kodas	Atsiskaitymo Priemonės Programinės Įrangos Kodas, generuojamas VMI kiekvienai sertifikuotai arba deklaruotai AP Pl konkrečiai versijai
2. Dokumento antraštės informacija			
2.1.	DocumentDateTime	Ūkinės operacijos data ir laikas	Ūkinės operacijos data ir laikas

2.2.	DocumentNumber	Dokumentą identifikuojantis numeris	Dokumentą identifikuojantis numeris (tėstinis Saugos modulio lygyje)
2.3. Konkretaus dokumento tipo numeris			
2.3.1.	FiscalDayNumber	einamosios Z ataskaitos numeris	
2.3.2.	OtherDoctNumberInFiscalDay	dokumento numeris Z ataskaitoje	
2.4.	DocumentHash	Finger print kvitas	Finger print (kvito hash) Base64 koduotas
2.5.	DocumentSignature	Saugos modulio parašas	Atsiskaitymo priemonės Saugos modulio parašas Base64 koduotas
2.6.	DocumentCrypto	VMI skirta kriptograma	Užšifruota informacija, kurią iššifruoti gali VMI (užšifruota VMI viešu raktu). Kriptogramoje pateikti pasirašyto dokumento duomenys Base64 koduota
2.7.	DocumentType	Dokumento tipas	Dokumento tipas: 34 - Nefiskalinis mokesčių keitimo dokumentas Pastaba: pilnas dokumento tipų sąrašas turės būti standartizuotas
2.8.	DocumentContent		Dokumente esantys informacijos blokai. Jei nurodyti informacijos blokai nesutampa su perduodama informacija visame pakete, tuomet toks dokumentas turi būti laikomas blogu ir blokuoti AP veiklą. Pastaba: pilnas Informacijos blokų sąrašas turės būti standartizuotas
3. Mokesčių lentelė iš Z ataskaitos (po pakeitimo; siunčiami visi mokesčiai)			
3.1.	TaxType		Mokesčio tipas (PVM, Akcizas, kelių mokesčiai) Pastaba: pilnas mokesčių tipų sąrašas turės būti standartizuotas
3.2.	TaxRate	Mokesčio tarifas	Mokesčio tarifas (-ai)
3.3.	TaxDescription	Mokesčio aprašymas	

6) Techninio kuro pylimo dokumentas (vienam techniniam pylimui dokumentas):

Elemento indeksas	Laukas	Elemento pavadinimas	Elemento reikšmės užpildymo paaiškinimas
1. Atsiskaitymo priemonę identifikuojantys duomenys - duomenys, pagal kuriuos identifikuojamas Atsiskaitymo priemonės naudotojas, priemonė, Saugos modulis, Sertifikatai			
1.1.	RegistrationNumber	Prekybininką identifikuojantis numeris	MM kodas
1.2.	APID	Atsiskaitymo priemonę identifikuojantis numeris (-iai)	Atsiskaitymo priemonę identifikuojantis numeris (-iai), i.EKA suteiktas registravimo procedūros metu
1.3.	SMID	Saugos modulį identifikuojantis numeris (-iai)	Saugos modulio gamintojo suteiktas unikalus numeris
1.4.	Sert_ID	Sertifikato duomenys	Atsiskaitymo priemonės Saugos modulyje naudojamo sertifikato serijinis numeris koduotas Base64
1.5.	VATRegistrationNumber	Prekybininko PVM kodas	Prekybininko PVM kodas

1.6.	Location	Prekybos vietą identifikuojantis numeris	Prekybos vietą identifikuojantis numeris ar GPS koordinatės
1.7.	APSWCode	Atsiskaitymo Priemonės Programinės Įrangos Kodas	Atsiskaitymo Priemonės Programinės Įrangos Kodas, generuojamas VMI kiekvienai sertifikuotai arba deklaruotai AP Pl konkrečiai versijai
2. Dokumento antraštės informacija			
2.1.	DocumentDateTime	Ūkinės operacijos data ir laikas	Ūkinės operacijos data ir laikas
2.2.	DocumentNumber	Dokumentą identifikuojantis numeris	Dokumentą identifikuojantis numeris (tęstinis Saugos modulio lygyje)
2.3. Konkretaus dokumento tipo numeris			
2.3.1.	FiscalDayNumber	einamosios Z ataskaitos numeris	
2.3.2.	OtherDoctNumberInFiscalDay	dokumento numeris Z ataskaitoje	
2.4.	DocumentHash	Finger print kvitas	Finger print (kvito hash) Base64 koduotas
2.5.	DocumentSignature	Saugos modulio parašas	Atsiskaitymo priemonės Saugos modulio parašas Base64 koduotas
2.6.	DocumentCrypto	VMI skirta kriptograma	Užšifruota informacija, kurią iššifruoti gali VMI (užšifruota VMI viešu raktu). Kriptogramoje pateikti pasirašyto dokumento duomenys Base64 koduota
2.7.	DocumentType	Dokumento tipas	Dokumento tipas: 35 - Nefiskalinis techninio kuro pylimo dokumentas Pastaba: pilnas dokumento tipų sąrašas turės būti standartizuotas
2.8.	DocumentContent		Dokumente esantys informacijos blokai. Jei nurodyti informacijos blokai nesutampa su perduodama informacija visame pakete, tuomet toks dokumentas turi būti laikomas blogu ir blokuoti AP veiklą. Pastaba: pilnas Informacijos blokų sąrašas turės būti standartizuotas
3. Techninis pylimas			
3.1.	NozzleNumber	kuro pylimo žarnos numeris	
3.2.	FuelType	kuro tipas	kuro tipas, pavyzdžiui A95 Pastaba: kuro tipas turi atitikti standartizuotą hierarchinį specialios apskaitos prekių ir prekių grupių sąrašą
3.3.	FuelQuantity	techninio pylimo kuro kiekis	