

INTEGRUOTOS DUOMENŲ SAUGYKLOS IR E. STATISTIKOS PRIEŽIŪROS IR MODIFIKAVIMO PASLAUGŲ PIRKIMO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

I. BENDRA INFORMACIJA

1. Valstybės duomenų agentūra numato įsigyti Integruotos duomenų saugyklos (toliau – IDS) ir Elektroninio statistinių verslo duomenų parengimo ir perdavimo sistemos (toliau – e. Statistika) (kartu toliau – informacinė sistema, IS), priežiūros ir modifikavimo paslaugas, kurios aprašytos šioje priežiūros ir modifikavimo paslaugų pirkimo techninėje specifikacijoje (toliau – techninė specifikacija).

2. Pagrindinė IDS funkcija – rinkti, kaupti ir apdoroti statistinius duomenis ir metaduomenis.

2.1. IDS sudaro šie funkciniai moduliai:

2.1.1. statistinės informacijos poreikio nustatymas: informacijos poreikio nustatymas, informacijos poreikio patvirtinimas, tikslų nustatymas ir sąvokų identifikavimas, duomenų prieinamumo nustatymas, veiklos atvejo parengimas;

2.1.2. statistinio tyrimo ir jo rezultatų projektavimas: statistinių tyrimų tvarkymas, statistinių tyrimų projektų tvarkymas, statistinių tyrimų ciklų tvarkymas ir vykdymas, VTL taisyklių kūrimas ir redagavimas;

2.1.3. rezultatų projektavimas: pateikčių tvarkymas, pateikčių specifikacijų tvarkymas;

2.1.4. kintamųjų aprašymų projektavimas: sričių tvarkymas, kintamųjų tvarkymas, kategorijų rinkinių tvarkymas, statistinių klasifikatorių tvarkymas;

2.1.5. duomenų rinkimo projektavimas: duomenų struktūrų tvarkymas, metaduomenų struktūrų tvarkymas, duomenų teikimo sutarčių tvarkymas, duomenų mainų formatų tvarkymas;

2.1.6. populiacijos projektavimas: tiriamųjų visumų, populiacijų, ir imčių tvarkymas, stebėjimo vienetų tvarkymas, stebėjimo vienetų importavimas / eksportavimas;

2.1.7. veiklos funkcijų ir procesų projektavimas: veiklos funkcijų tvarkymas, veiklos procesų modelių tvarkymas;

2.1.8. duomenų rinkinių tvarkymas: duomenų rinkinių importavimas / eksportavimas, paieška duomenų rinkiniuose, duomenų rinkinių peržiūra, metaduomenų rinkinių tvarkymas, užduočių valdymas;

2.1.9. klausimynų rengimas: klausimynų projektavimas, tvarkymas ir testavimas, klausimų šablonų ir kitų metaduomenų, kurie būtų naudojami rengiant klausimynus, kūrimas ir tvarkymas, duomenų tikrinimo taisyklių formavimas ir valdymas;

2.1.10. kokybės rodiklių tvarkymas: statistinės informacijos ir veiklos procesų kokybės rodiklių fiksavimas ir tvarkymas, kokybės rodiklių ataskaitų formavimas, derinimas bei versijavimas;

2.1.11. užduočių valdymas: užduoties sukūrimas, priskyrimas, atlikimo terminų nustatymas, atšaukimas;

2.1.12. administravimas: sisteminių užduočių paieška ir peržiūra, naudotojų administravimas, naudotojų grupių administravimas, sistemos parametrų administravimas, audito žurnalo paieška ir peržiūra, ataskaitų šablonų tvarkymas.

3. Pagrindinė e. Statistikos funkcija – statistinių duomenų iš ūkio subjektų surinkimas, parengimas ir perdavimas.

3.1. e. Statistiką sudaro šie moduliai:

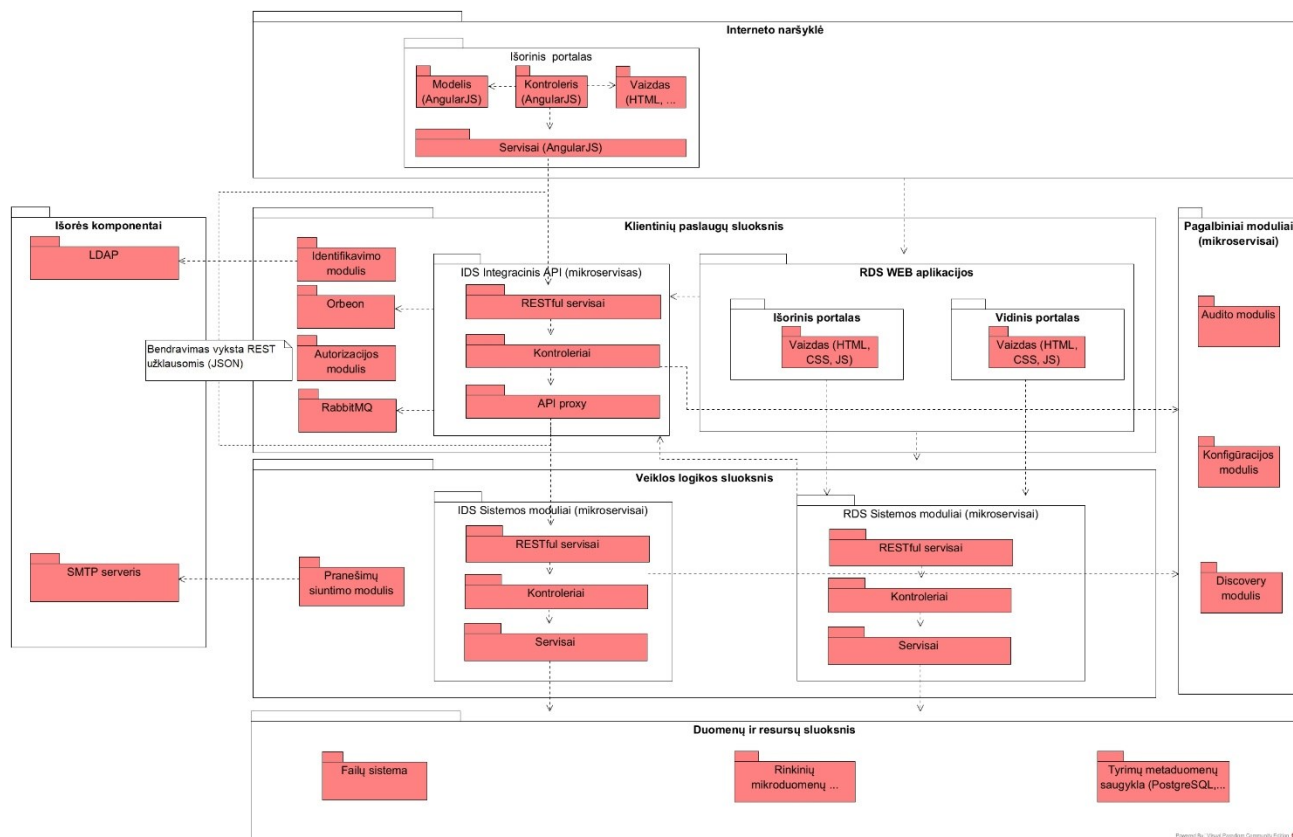
3.1.1. e. Statistikos vidinis portalas: darbuotojų ir respondentų ir jų atstovų paskyrų administravimas, sisteminių ir naudotojo pranešimų siuntimas, teiktinų statistinių ataskaitų administravimas bei priėmimo užtikrinimas, priskyrimas atsakingiems darbuotojams, atsiskaitymo bei klaidų stebėsena, ataskaitų apie atsiskaitymą formavimas;

3.1.2. e. Statistikos išorinis portalas: respondentų atstovų paskyrų administravimas, statistinių ataskaitų administravimas, statistinių ataskaitų pildymas, peržiūra, tikslinimas portale (angl. *online*), įvedamų duomenų, pildant ataskaitas, patikra, užpildytų statistinių ataskaitų, parengtų išorinėse sistemose, įkėlimas į portalą ir proceso valdymas, įkeltų statistinių ataskaitų peržiūra, tikslinimas, patvirtinimas portale, gautų pranešimų bei lyginamosios statistikos peržiūra.

4. IS realizuota laikantis mikroservisų architektūros principų, kurie užtikrina aiškų komponentų atskyrimą, t. y. kiekvienas sistemos komponentas veikia atskiruose procesuose (Docker konteineriuose) ir tarpusavyje bendrauja naudodami standartinius mechanizmus (per RESTful API).

5. IS taip pat laikomasi daugiasluoksnės (angl. N-Layer) architektūros principų, t. y. sistemos realizacija, kai naudotojo sąsaja, veiklos logika ir duomenų saugojimas bei prieiga yra skirtinguose sluoksniuose.

6. IS loginių sluoksnių schema pavaizduota 1 paveiksle:



1 pav.

7. Pagrindinės IS realizacijai panaudotos technologijos aprašytos 1 lentelėje.

1 lentelė

Sluoksnis / modulis	Realizavimui naudojamos technologijos
IDS vidinis portalas	Naudotojo sąsajos elementai realizuoti naudojantis AngularJS 1.7 programinio karkaso pagrindu. Karkasas skirtas interneto puslapių kūrimui apjungiant HTML, CSS ir JavaScript naudotojo naršyklės pusėje. AngularJS suteikia galimybę realizuoti MVC (angl. <i>Model-View-Controller</i>) architektūros principus kliento pusėje. AngularJS karkaso priemonėmis kuriama naudotojo sąsaja yra prieinama standartinės interneto naršyklės terpėje.
HTTP serveris	Nginx 1.x – tai lengvasvoris HTTP serveris, atsakingas už užklausų perdavimą į integracinio API (angl. <i>API Gateway</i>) konteinerį.
Veiklos logikos sluoksnis	Java programinės įrangos kūrimo karkasas – Spring Framework 5.1.x Objektinio – reliacinio susiejimo karkasas – Hibernate 5.3.x
Autorizacijos modulis Identifikavimo modulis	Realizacijai naudojamas Spring Security karkaso OAuth2 modelis.
Duomenų mainų modulis	Integracinis karkasas – Spring integration 5.1.x

Procesų modulis	Activiti BPM 7.x
BPM procesų modeliavimo komponentas	bpmn-js 7.x
Ataskaitų ir dokumentų generavimo modulis	Ataskaitų ir dokumentų generavimui naudojami Jaspersoft Community atvirojo kodo ataskaitų rengimo įrankiai
Dokumentinio tipo DB	Elasticsearch 6.4.x – duomenų indeksavimo, saugojimo ir paieškos programinė įranga. Tai plečiamas daugiafunkcis pilnatekstės (angl. <i>Full-text</i>) paieškos įrankis naudojamas per HTTP žiniatinklio sąsaja.
Servisų registras	Consul 1.x – atvirojo kodo servisų registras turintis HTTP sąsają, leidžiančia servisams užsiregistruoti registre ir tuo pačiu rasti (angl. <i>discover</i>) kitus veikiančius servišus.
Reliacinė DB	PostgreSQL 15.4
Duomenų perdavimo iš IDS į e. Statistiką komponentas	RabbitMQ - yra atvirojo kodo pranešimų brokeris, palaikantis AMQP, STOMP ir kitas komunikacijos technologijas.
e. Statistikos išorinis ir vidinis portalai	Naudojamas Docker konteineris, kuriame yra Ubuntu OS, .Net programavimo kalba (.Net Core), Web technologijos užtikrinančios portalo veikimą šiuolaikinėse interneto naršyklėse, papildomai naudojamas Orbeon aplikacijos servišas.
Formų kūrimas ir pildymas (Orbeon)	Orbeon Forms – WEB formų kūrimo programinė įranga

II. PERKAMŲ PASLAUGŲ TIKSLAS IR APIMTIS

8. IS priežiūros ir modifikavimo paslaugų tikslas – užtikrinti operatyvų sutrikimų šalinimą, klaidų taisymą ir pagal atskirus užsakymus realizuoti naujus arba modifikuoti esamus IS funkcionalumus ar programinius komponentus.

9. Tiekėjas IS priežiūros ir modifikavimo paslaugas turi teikti 28 mėnesius, pradedant ne anksčiau kaip 2024 m. rugsėjo 04 d.

10. Už IS priežiūros paslaugas, aprašytas III skyriuje, Tiekėjui mokamas mėnesinis mokestis.

11. Preliminarus perkamų IS modifikavimo paslaugų kiekis yra 3200 valandų. IS modifikavimo paslaugos bus užsakomos atsižvelgiant į Užsakovo poreikius. Užsakovas neįsipareigoja užsakyti visą nurodytą valandų kiekį.

12. Tiekėjas ne vėliau kaip per 10 (dešimt) darbo dienų pasibaigus ataskaitiniam laikotarpiui (1 mėnesiui) parengia elektroninėje incidentų registravimo sistemoje registruotų kreipinių ir suteiktų IS modifikavimo paslaugų ir sugaišto laiko suvestinę elektroniniu formatu (toliau – Paslaugų priėmimo-perdavimo akta) ir pateikia ją el. paštu Užsakovui suderinti.

III. REIKALAVIMAI PRIEŽIŪROS PASLAUGOMS

13. IS priežiūros paslaugos apima:

13.1. visus veiksmus, susijusius su veikiančių taikomųjų programų modifikavimo darbais, nereikalaujančiais dokumentacijos keitimų ir programinės įrangos bandymų;

13.2. IS veiklos atkūrimą visiško ar dalinio funkcionavimo sutrikimo atvejais, įskaitant sutrikimus atsiradusius dėl klaidų standartinėje ir nestandartinėje programinėje įrangoje. Esant standartinės programinės įrangos klaidoms, už jų sprendimo organizavimą yra atsakingas Tiekėjas;

13.3. sugadintų IS programinės įrangos arba naudotojų duomenų atstatymą, išskyrus rezervinių kopijų duomenų atstatymą;

13.4. IS klaidų taisymą, testavimą ir diegimą;

13.5. IS klaidų registravimą;

13.6. IS stebėsenos vykdymą: bent kartą per mėnesį išanalizuoti audito įvykių ir darbo parametrus, siekiant identifikuoti iškilusias ar galimai iškilsiančias problemas ateityje. Atliktos analizės rezultatus pateikti Užsakovui. Pagal stebėjimų duomenis, suderinti planuojamus pakeitimus su Užsakovu, keisti IS parametrus jos darbui optimizuoti;

13.7. konsultacijų teikimą IS administravimo ir saugumo klausimais, esant IS veikimo sutrikimams ar klaidoms, telefonu ir elektroniniu paštu;

13.8. užregistruotuose kreipiniuose aprašytų problemų sprendimą;

13.9. Užsakovo informavimą apie atliktus taisymus elektroniniu paštu ir IS dokumentacijos tikslinimą, jei pasikeičia jos funkcionalumas, komponentų diegimo tvarka ar eiliškumas;

13.10. Užsakovui pasiūlymų ir rekomendacijų dėl IS atnaujinimo, plėtros, galimų problemų ir sutrikimų prevencijos teikimą;

13.11. Su Užsakovu suderintu periodiškumu arba pagal poreikį trečiųjų šalių sukurtos sisteminės programinės įrangos versijų atnaujinimą (angl. *update*);

13.12. Sukurtuose sistemos komponentuose aptiktų kibernetinių pažeidžiamumų taisymą, testavimą ir diegimą.

14. Tiekėjas turi turėti veikiančią arba naudoti Užsakovo pateiktą elektroninę incidentų registravimo sistemą (angl. *Help Desk*), kuri suteikia galimybę registruoti Užsakovo kreipinius įvairiais kanalais (internetine sąsaja, telefonu, el. paštu).

15. Priklausomai nuo elektroninės incidentų registravimo sistemos savininko, Užsakovui arba Tiekėjui turi būti suteikta prieiga prie šios sistemos, kurioje Užsakovas ir (arba) Tiekėjas galės registruoti naujus kreipinius, redaguoti esamus ir peržiūrėti anksčiau registruotus kreipinius.

16. Tiekėjas turi paskirti atsakingą asmenį, su kuriuo Užsakovas galėtų susisiekti telefonu ir el. paštu Užsakovo darbo laiku¹. Tiekėjo paskirtas atsakingas asmuo visus telefonu ar el. paštu gautus kreipinius registruoja elektroninėje incidentų registravimo sistemoje.

17. Visi elektroninės incidentų registravimo sistemos kreipiniai klasifikuojami kaip:

17.1. kritinis – kai nustatytas trikdys ir/ar problema, dėl kurios IS dalinai arba visiškai neveikia, arba naudotojas negali naudotis IS funkcionalumu ir nežinomas joks kitas alternatyvus šių funkcijų vykdymo būdas;

17.2. vidutinis – kai nustatytas trikdys ir/ar problema, dėl kurios naudotojas negali naudotis IS funkcionalumu, tačiau yra žinomi veikiantys alternatyvūs šių funkcijų vykdymo būdai arba kuri naudotojui sukelia sunkumus naudotis IS funkcionalumu;

17.3. žemas – visi kiti atvejai.

18. Priklausomai nuo kreipinio klasifikacijos, nustatomi šie reakcijos ir sprendimo laikai (Užsakovo darbo laiku):

18.1. kritinis: reakcijos laikas – 1 val., sprendimo laikas – 4 val.;

18.2. vidutinis: reakcijos laikas – 4 val., sprendimo laikas – 2 darbo dienos;

18.3. žemas: reakcijos laikas – 8 val., sprendimo laikas – 5 darbo dienos.

19. Jei kreipinyje aprašytos problemos neįmanoma pašalinti per nustatytą pagal kreipinio klasifikaciją sprendimo laiką, Tiekėjas pateikia Užsakovo atsakingam asmeniui problemos neišsprendimo priežastį, o problemos sprendimo grafiką raštu (el. paštas, elektroninė incidentų registravimo sistema) suderina su Užsakovo atsakingu asmeniu ne vėliau kaip per 8 (aštuonias) darbo valandas nuo problemos sprendimo pradžios. Kritinių ir svarbių kreipinių atveju Tiekėjas problemos sprendimą turi pateikti per įmanomai trumpiausią laikotarpį.

20. Jei Tiekėjas kreipinyje aprašytos problemos nepašalina per suderintą sprendimo laiką dėl objektyvių priežasčių ir ne dėl Tiekėjo kaltės (pvz. Užsakovas neįvykdė sutartų įsipareigojimų problemai spręsti, stichinė nelaimė ir pan.), derinamas naujas sprendimo laikas.

IV. REIKALAVIMAI MODIFIKAVIMO PASLAUGOMS

21. IS modifikavimo paslaugos turi būti teikiamos, vadovaujantis 2 lentelėje aprašytu procesu.

¹ Užsakovo darbo laikas – pirmadienį, antradienį, trečiadienį ir ketvirtadienį nuo 8:00 iki 17:00, penktadienį – nuo 8:00 iki 15:45. Pietų pertrauka prasideda 12:00 ir baigiasi 12:45. Švenčių dienų išvakarėse darbo laikas sutrumpinamas viena valanda.

Nr.	Etapas	Trukmė	Rezultatas
1.	Užsakymo IDS modifikavimui pateikimas	-	Užsakovas elektroninėje incidentų registravimo sistemoje pateikia užsakymą modifikavimui. Užsakyme aprašomas norimas naujas funkcionalumas, funkcionalumo pakeitimai, IS architektūros pakeitimai ar kitokie modifikavimo poreikiai, bendrai apibrėžiant jų apimtį bei tikslus.
2.	Preliminari modifikavimo analizė	5 darbo dienos nuo užsakymo pateikimo	Tiekėjas atlieka preliminarų darbo sąnaudų vertinimą darbo valandomis, pateikia galimų įgyvendinimo kalendorinių terminų vertinimą, būtinų veiklų sąrašą. Užsakovas derina su Tiekėju modifikavimo užsakymo reikalavimus.
3.	Modifikavimo užsakymo tvirtinimas	5 darbo dienos nuo preliminarios analizės rezultatų pateikimo	Tiekėjas su Užsakovu el. paštu ar elektroninėje incidentų registravimo sistemoje suderina preliminariosios analizės rezultatus, darbų sąmatą, modifikavimo terminus bei darbų atlikimo terminą arba grafiką ir užfiksuoja tai elektroninėje incidentų registravimo sistemoje.
4.	Modifikavimo užsakymo įgyvendinimas	Priklauso nuo suderintų ir patvirtintų terminų. Modifikavimo užsakymo arba jo atskirų dalių įgyvendinimas gali užtrukti kelias iteracijas, pristatant tarpinius rezultatus. Skirtingų modifikavimo užsakymų arba jų dalių įgyvendinimas gali būti tų pačių iteracijų dalis.	Tiekėjas atlieka detaliąją analizę ir tikslina modifikavimo reikalavimus, techninio įgyvendinimo viziją, darbų sąmatos ir/arba kalendorinių terminų pakeitimus; Užsakovas suderina arba atmeta reikalavimų patikslinimus ir/arba galimus reikalavimų pakeitimus, darbų sąmatos ir/arba kalendorinių terminų pakeitimus; Tiekėjas įgyvendina modifikavimo rezultatus ir testuoja Tiekėjo aplinkoje; Tiekėjas diegia tarpinius ir/arba galutinius modifikavimo rezultatus Užsakovo testinėje aplinkoje; Užsakovas testuoja tarpinius ir/arba galutinius modifikavimo rezultatus testinėje aplinkoje; Tiekėjas pašalina aptiktus testavimo metu sutrikimus, klaidas, neatitikimus reikalavimams; Esant poreikiui, Tiekėjas organizuoja Užsakovo atstovų mokymus Užsakovo patalpose arba nuotoliniu būdu.
5.	Modifikavimo užsakymo diegimas	Priklauso nuo suderintų ir patvirtintų terminų	Tiekėjas diegia galutinius modifikavimo rezultatus Užsakovo testinėje ir gamybinėje aplinkoje.
6.	Modifikavimo rezultatų priėmimas	Ne vėliau kaip per 5 darbo dienas po modifikavimo užsakymo įdiegimo	Užsakovas elektroninėje incidentų registravimo sistemoje pažymi, kad modifikavimo užsakymas yra įvykdytas. Atliktų modifikavimų valandų kiekis įrašomas į Paslaugų priėmimo-perdavimo aktą.

22. IS modifikavimo paslaugos turi būti įvertintos vadovaujantis 3 lentelėje pateiktais vertinimo kriterijais, pagal kuriuos Tiekėjas turi įvertinti ir pateikti darbo laiko (darbo valandomis), reikalingo modifikavimo įgyvendinimui, įvertinimą. Darbo sąnaudų įvertinimas apima užduoties vertinimui, analizei, projektavimui, programavimui, testavimui, diegimo paketo parengimui ir dokumentacijos pakeitimui reikalingas sąnaudas.

Nesudėtingas modifikavimo poreikis	Imlumas, val.	Vidutinis modifikavimo poreikis	Imlumas, val.	Sudėtingas modifikavimo poreikis	Imlumas, val.
<i>Naudotojo sąsajos elementų taisymo ir kūrimo darbai</i>					
Nedidelis pakeitimas, reikalaujantis pakeitimo tik portalą naudotojo sąsajos dalyje realizuotiems elementams bei neįtakojantis kitų komponentų veiklos.	Iki 40	Pakeitimas, reikalaujantis pakeitimų susijusiuose komponentuose. Pakeitimas, reikalaujantis dokumentacijos atnaujinimo.	40-60	Pakeitimas, reikalaujantis analizės ir projektavimo darbų bei dokumentacijos atnaujinimo. Pakeitimo realizavimui reikalingi pakeitimai kituose architektūros sluoksniuose.	60-120
<i>Foninių (sisteminių) darbų taisymo ir kūrimo darbai</i>					
Nedidelis pakeitimas, susijęs su papildomu duomenų atrankos sąlygų taikymu.	Iki 20	Pakeitimas, susijęs su papildomų parametrų taikymu. Pakeitimas, reikalaujantis dokumentacijos atnaujinimo.	20-60	Pakeitimas, reikalaujantis analizės ir projektavimo darbų bei dokumentacijos atnaujinimo. Pakeitimo realizavimui reikalingi pakeitimai kituose architektūros sluoksniuose.	60-120
<i>Saityno paslaugų (web-services) taisymo ir kūrimo darbai</i>					
Esamų integracijos servisų modifikavimas bei taisymas juos plečiant neprivalomais laukais bei neprivaloma informacija taip, kad tai neįtakotų esamų paslaugų veikimo.	Iki 20	Esamų servisų modifikavimas, reikalaujantis servisus naudojančių sistemų pakeitimų bei dokumentacijos atnaujinimo darbų.	20-60	Naujų servisų sukūrimas, įskaitant projektavimo, specifikavimo bei dokumentacijos atnaujinimo darbus.	60-120
<i>Architektūrinių komponentų modifikavimo darbai</i>					
Įdiegtų architektūrinių komponentų atnaujinimas	Iki 20	Architektūrinių komponentų atnaujinimas ir konfigūracijos	20-40	Komponentų atnaujinimas, ar pakeitimas kitais komponentais (pvz.	40-120

Nesudėtingas modifikavimo poreikis	Imlumas, val.	Vidutinis modifikavimo poreikis	Imlumas, val.	Sudėtingas modifikavimo poreikis	Imlumas, val.
naujomis versijomis (angl. <i>upgrade</i>).		keitimas, įtakojantis įdiegtų funkcijų veiklą bei reikalaujantis pakeitimų įdiegtų funkcijų nustatymuose.		DBVS keitimas) reikalaujantis programinių pakeitimų realizuotose funkcijose, duomenų struktūrose ir pan.	
<i>Konfigūravimo darbai</i>					
Sisteminės programinės įrangos konfigūravimo darbai, tiesiogiai neįtakojantys taikomosios programinės įrangos veikimo.	Iki 20	Taikomosios programinės įrangos konfigūracijos keitimas susijęs su naujos sisteminės įrangos diegimu, resursų pakeitimais, informacijos šaltinių pakeitimais.	20-80	Esminiai konfigūracijos pakeitimai, reikalaujantys dokumentacijos atnaujinimų bei nuodugnaus sistemos testavimo.	80-120
<i>Kiti konsultavimo darbai</i>					
Konsultacijos funkcijų diegimo, kūrimo, konfigūravimo klausimais, teikiant trumpą (iki 2 psl., apimties) aiškinamąjį dokumentą.	Iki 20	Darbų tvarkos, atskirų modulių techninių aprašų rengimas, konsultavimas našumo, pajėgumų plėtros klausimais, kitos konsultacijos, kurių apimtyje teikiamas suderintas dokumentas.	20-40	Specifikacijų, analizės ataskaitų rengimas, kurių rengime įtraukiamas dokumentų derinimas su kitomis institucijomis.	40-120

23. Už modifikavimo darbus atsiskaitoma tik gavus veikiančią rezultatą.

24. Naujai sukurtiems ar modifikuotiems IS funkcionalumams turi būti suteikiama 12 mėnesių kokybės garantija nuo modifikavimo paslaugų suteikimo datos nurodytos Paslaugų priėmimo-perdavimo akte.

V. BENDRI REIKALAVIMAI

25. Visi sprendimai, susiję su IS architektūriniais pokyčiais, turi būti suderinti su Užsakovu.

26. Atlikdamas sudėtingus modifikavimus Tiekėjas turi atlikti funkcinį ir apkrovos testavimą ir pateikti testavimo rezultatų ataskaitą.

27. Į gamybinę aplinką diegiami paketai turi būti versijuojami. Versijų diegimai atliekami pagal iš anksto suderintus ir patvirtintus terminus.

28. Diegimai į testinę ir gamybinę aplinkas turi būti atliekami automatizuotu būdu iš atnaujinto IS išeities kodo (angl. *Source code*), esančio Užsakovo versijų kontrolės sistemoje GIT. Nesant tokių, jie turi būti sukurti.

29. Atlikus diegimus turi būti pašalinti nenaudojami ar pertekliniai artefaktai (moduliai, komponentai, servisas ir t.t.).

30. Įdiegus modifikavimą (modifikavimo įdiegimo data laikoma elektroninėje incidentų registravimo sistemoje registruoto modifikavimo užsakymo kreipinio uždarymo data) ar vykdant priežiūros paslaugas atlikus taisymus (taisymo atlikimo data laikoma data kai Tiekėjo atstovas apie tai el. paštu informuoja Užsakovo atstovą), dėl kurių pasikeičia IS funkcionalumas, komponentų diegimo tvarka ar eiliškumas, Tiekėjas teikdamas Priėmimo perdavimo aktą už atitinkamą ataskaitinį laikotarpį paruošia ir perduoda Užsakovui šiuos dokumentus:

30.1. **esant IS architektūriniais pokyčiams** – surašytą ir/ar atnaujintą sprendimo architektūros dokumentaciją. Joje turi būti pateikta:

30.1.1. loginė sistemos architektūros schema – nurodoma aukšto lygio sistemos architektūra, posistemiai, sluoksniai, sąsajos;

30.1.2. komponentų diagrama (angl. *component diagram*) – aprašoma sistemos komponentų struktūra ir jų tarpusavio ryšiai;

30.1.3. diegimo diagrama (angl. *deployment diagram*) – aprašomi infrastruktūriniai elementai, jų konfigūracija, priklausomybės ir sistemos sukurti artefaktai;

30.1.4. technologinė sąranka (angl. *technological stack*) – pateikiami sprendimo technologiniai aspektai – programavimo kalbos ir karkasai (angl. *frameworks*);

30.2. **esant IS funkcionalumo pokyčiams:**

30.2.1. atnaujintą analizės ir projektavimo specifikaciją, jei įdiegtas naujas ar pasikeitė esamas funkcionalumas. Specifikacijoje pagal poreikį aprašomas detalus funkcinis modelis (panaudos atvejai), procesų modelis (procesų schemas), duomenų modelis (esybių aprašymai), ekraninių formų vaizdai;

30.2.2. atnaujintą IS naudotojų instrukciją, papildytą naujai sukurtu ar modifikuoto IS funkcionalumo aprašymais;

30.3. **esant komponentų diegimo tvarkos ar eiliškumo pokyčiams** – modifikuotos IS diegimo paketus, naujas bei atnaujintas IS diegimo instrukcijas.

31. Konsultacijos telefonu ir el. paštu turi būti teikiamos Užsakovo darbo laiku. Tiekėjas konsultacijas teiks tik Užsakovo atsakingiems asmenims.

32. Tiekėjas IS priežiūros ir modifikavimo paslaugas teikia naudodamas Užsakovo informacinių technologijų infrastruktūrą. Užsakovas IS priežiūros ir modifikavimo paslaugoms teikti Tiekėjui gali suteikti nuotolinio prisijungimo prie IS (gamybinės ir testinės aplinkų) galimybę arba pateikti į Užsakovo patalpas adresu Gedimino pr. 29, Vilnius. Tiekėjo nuotolinė prieiga prie Užsakovo valdomos informacinės sistemos bus ribojama pagal būtinumo principą. Prieigos bus blokuojamos, o prisijungimai suteikiami ribotam laikui ir tik esant būtinybei atlikti konkrečius darbus. Prireikus atlikti informacinės sistemos priežiūros darbus, prieiga turi būti užsakoma, ne vėliau kaip 24 val. iki numatomų atlikti darbų pradžios pateikiant prašymą el. paštu IT.pagalba@stat.gov.lt bei nurodant numatomus atlikti darbus, jų apimtį ir trukmę, darbų vykdytoją, kuriam reikalinga prieiga. Kilus nenumatytiems kritiniams gedimams, kurių pašalinimui reikalinga skubi pagalba, prieigos prie informacinės sistemos suteikimą inicijuos Valstybės duomenų agentūra.

33. Programinio kodo keitimas, komponentų diegimas, serverio konfigūracijos keitimas ir kitos IS priežiūros ir modifikavimo paslaugos gamybinėje aplinkoje, kurių vykdymas sutrikdys ar sustabdys IS funkcionalumą, turi būti atliekamos praėjus ne mažiau kaip 30 min. nuo Užsakovo darbo laiko pabaigos. Prieš tai suderinus su Užsakovu, šios IS priežiūros ir modifikavimo paslaugos gali būti atliekamos ir Užsakovo darbo valandomis.

34. Tiekėjas turi užtikrinti atitiktį minimaliems organizaciniais ir techniniais kibernetinio saugumo reikalavimams, taikomiems kibernetinio saugumo subjektams, nustatytiems Organizacinių ir techninių kibernetinio saugumo reikalavimų, taikomų kibernetinio saugumo subjektams, apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. rugpjūčio 13 d. nutarimu Nr. 818 „Dėl Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymo įgyvendinimo“, taip pat LST EN ISO/IEC 27001:2023 standarte, Valstybės duomenų valdysenos informacinės sistemos duomenų saugos nuostatuose, patvirtintuose Lietuvos statistikos departamento generalinio direktoriaus 2021 m. rugpjūčio 27 d. įsakymu Nr. DĮ-202 „Dėl Valstybės duomenų valdysenos informacinės sistemos saugos politiką įgyvendinančių dokumentų patvirtinimo ir Valstybės duomenų valdysenos informacinės sistemos veiklos atkūrimo darbo grupės sudarymo“ ir kituose teisės ir normatyviniuose aktuose nustatytiems pareigoms ir reikalavimams. Tiekėjas privalo laikytis visų šių pareigų ir reikalavimų tiek, kiek tai susiję su teikiamomis paslaugomis, įskaitant bet neapsiribojant reikalavimais dėl atsakomybės už kibernetinį saugumą, dėl Užsakovo informavimo apie įvykusius kibernetinius incidentus savo informacinėse sistemose, dėl savalaikio ir atitinkančio keliamus reikalavimus kibernetinių incidentų ir sutrikimų valdymo ir kibernetinių incidentų įrodymų (angl. *forensic data*) išsaugojimo, dėl kitų teisės aktuose nustatytų kibernetinio saugumo priemonių taikymo.

35. Nacionalinio saugumo reikalavimai:

35.1. Paslaugos neturi kelti grėsmės nacionaliniam saugumui vadovaujantis LR Viešųjų pirkimų įstatymo 37 straipsnio 9 dalimi. Perkančioji organizacija yra įrašyta į Saugiojo tinklo naudotojų sąrašą, laikys, kad paslaugos kelia grėsmę nacionaliniam saugumui, kai egzistuoja aplinkybės, nurodytos Viešųjų pirkimų įstatymo 37 straipsnio 9 dalyje.

36. Aplinkos apsaugos (žalieji) kriterijai:

36.1. Vadovaujantis Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 „Dėl aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo patvirtinimo“ 4 punktu, Pirkimas laikomas žaliuoju, nes tenkina 4.4.3 papunktyje nustatytą sąlygą t. y. perkama tik nematerialaus pobūdžio (intelektinė) paslauga, nesusijusi su materialaus objekto sukūrimu, kurios teikimo metu nėra numatomas reikšmingas neigiamas poveikis aplinkai, nesukuriamas taršos šaltinis ir negeneruojamos atliekos. Papildomi aplinkos apsaugos (žalieji) kriterijai nėra nustatomi.

ŠALIŲ PARAŠAI	
<u>Jūratė Petrauskienė</u> (vardas, pavardė) <u>Generalinė direktorė</u> (pareigos) _____ (parašas)	<u>Česlovas Stanaitis</u> (vardas, pavardė) <u>UAB „ATEA“ direktorius programavimui</u> (pareigos) _____ (parašas)