

**„VILNIAUS PASIENIO RINKTINĖS G. ŽAGUNIO PASIENIO UŽKARDOS
ŠIRVIŲ ATRAMINIO PUNKTO NR. 10 TRANSPORTO PRIEMONIŲ VALSTYBINIŲ
REGISTRACIJOS NUMERIŲ ATPAŽINIMO SISTEMOS ĮRENGIMO“
PIRKIMO – PARDAVIMO SUTARTIS**

2018 m. gruodžio 14 d. Nr. (21)-16- 805
Vilnius

Valstybės sienos apsaugos tarnyba prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos (toliau – tarnyba, Užsakovas), atstovaujama tarnybos vado pavaduotojo Vido Mačičio, veikiančio pagal veikiančio pagal Valstybės sienos apsaugos tarnybos prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos nuostatus, patvirtinus Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. vasario 22 d. nutarimu Nr. 194 „Dėl Valstybės sienos apsaugos tarnybos prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos nuostatų patvirtinimo“ ir tarnybos vado 2018 m. kovo 2 d. įsakymo Nr. 4-102 „Dėl Valstybės sienos apsaugos tarnybos prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos struktūrinių padalinių veiklos organizavimo“ 3.1.4 papunktį,

ir UAB „Fima“ (toliau – Vykdytojas), atstovaujamas generalinio direktoriaus Vytauto Zinkevičiaus, veikiančio pagal šios bendrovės įstatus, toliau kartu šioje prekių viešojo pirkimo – pardavimo sutartyje vadinamos Šalimis, o kiekviena atskirai Šalimi, sudarė šią prekių viešojo pirkimo – pardavimo sutartį, toliau vadinama Sutartimi, ir susitarė dėl toliau išvardintų sąlygų:

**I SKYRIUS
SUTARTIES OBJEKTAS**

1. Šia Sutartimi Vykdytojas įsipareigoja per 12 mėnesių po Sutarties pasirašymo įdiegti Transporto priemonių valstybinių registracijos numerių atpažinimo sistema (toliau – Sistema) pagal techninę specifikaciją (sutarties 1 priedas), tarnybos Vilniaus pasienio rinktinės G. Žagunio pasienio užkardoje (Poškonių kaimas, Šalčininkų r. Širvių atraminiame punkte (toliau – ATP) Nr. 10 (kelias 104 Šalčininkų r.) ir integruoti ją į Muitinės departamento prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos naudojamą Sistemą.

2. Užsakovas pagal šia Sutartį įsipareigoja priimti darbus ir už juos sumokėti Sutartyje nurodytą kainą Sutartyje numatytomis sąlygomis ir tvarka.

3. Bendrojo viešųjų pirkimų žinyno (BVPŽ) kodai – 32323500-8 (Stebėjimo videosistema), 51511400-1 (Specialiųjų perdavimo sistemų montavimo paslaugos).

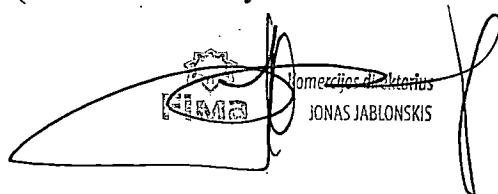
4. Siūloma sistema turi turėti ne trumpesnę kaip 24 mėnesių garantinį laikotarpį (garantinis aptarnavimas teikiamas užkardoje arba įrangos įrengimo vietoje) su visapusišku palaikymu visą parą visiems komponentams (įskaitant reikalingą įrangą ir darbus). Garantinio laikotarpio metu visoms sistemos komplektuojančioms dalims (daiktams) taikomos Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.335 straipsnio, darbams – to paties kodekso 6.665 straipsnio nuostatos. Garantinio laikotarpio metu sistemos gedimo atveju maksimalus reakcijos laikas neturi viršyti 24 val. nuo pranešimo apie įvykį, o maksimalus ištaisymo laikas neturi viršyti 48 val. nuo pranešimo apie įvykį. Jeigu neįmanoma įrangos elemento suremontuoti vietoje, tai vietoj sugedusio elemento, jo remonto laikotarpyje, įrengiamas kitas, kuris užtikrina sistemos pilnavertį funkcionalumą.

**II SKYRIUS
SUTARTIES KAINA IR DARBŲ PRADŽIA**

5. Sutarties kaina:

Kaina be PVM: 69 655,51 Eur (šešiasdešimt devyni tūkstančiai šeši šimtai penkiasdešimt penki Eur 51 ct.).

 **Fima**
Objektų vadovas
LEONID VOLKOV


Komercijos direktorius
JONAS JABLONSKIS

PVM (21 proc.): 14 627,66 Eur (keturiolika tūkstančių šeši šimtai dvidešimt septyni Eur 66 ct.).

Bendra kaina su PVM: 84 283,17 Eur (aštuoniasdešimt keturi tūkstančiai du šimtai aštuoniasdešimt trys Eur 17 ct.).

6. Vykdytojas darbus pradeda nuo Sutarties įsigaliojimo dienos.

7. Sutarties galiojimo metu Sutarties kaina nebus keičiama, išskyrus atvejus, kai teisės aktais yra keičiamas pridėtinės vertės mokesčio (PVM) tarifas. Padidėjus arba sumažėjus PVM tarifui, Sutarties kaina atitinkamai didinama arba mažinama pasikeitusiu PVM didžiu pagal galiojančius Lietuvos Respublikos teisės aktus.

III SKYRIUS APMOKĖJIMO TVARKA IR ŠALIŲ ATSAKOMYBĖ

8. Užsakovas apmoka Vykdytojas už laiku ir kokybiškai atliktus darbus ne vėliau kaip per 30 kalendorinių dienų nuo sąskaitos faktūros ir Šalių pasirašyto darbų perdavimo-priėmimo akto arba kito darbų atlikimą patvirtinančio dokumento gavimo dienos. Vykdytojas pateiktoje sąskaitoje-faktūroje turi būti nurodoma Sutarties data ir numeris.

9. Užsakovas sumoka Vykdytojui avansą – 30 proc. nuo Sutarties kainos, nurodytos Sutarties 4 punkte per 30 darbo dienu nuo avansinės sąskaitos faktūros gavimo.

10. Vykdytojas PVM sąskaitą-faktūrą privalo pateikti naudojantis VĮ Registrų centro administruojama elektronine paslauga „E. sąskaita“. Elektroninės paslaugos „E. sąskaita“ svetainę pasiekama adresu www.esaskaita.eu. Paslauga yra apmokama Lietuvos Respublikos finansų ministro nustatyta tvarka.

11. Užsakovas mokėtiną sumą moka pavedimu į Sutartyje nurodytą Vykdytojo banko sąskaitą.

12. Jei Užsakovas laiku nesumoka už atliktus darbus, už kiekvieną pavėluotą dieną, Vykdytojo reikalavimu mokami 0,03 proc. dydžio nesumokėtos darbų kainos delspinigiai.

13. Nutraukus Sutartį dėl Vykdytojo kaltės (sutartinių įsipareigojimų nevykdymo arba netinkamo vykdymo) Vykdytojas įsipareigoja sumokėti 0,5 procento baudą nuo maksimalios Sutarties vertės be PVM ir atlyginti Užsakovo patirtus tiesioginius nuostolius, Užsakovui raštu nurodžius, kokie sutartiniai įsipareigojimai nebuvo įvykdyti ar įvykdyti netinkamai.

14. Numatoma atlikti vieną tarpinį mokėjimą. Tarpiniai mokėjimai atliekami remiantis Paslaugų teikėjo pateiktomis PVM sąskaitomis-faktūromis bei tarpiniais Paslaugų priėmimo-perdavimo aktais, kuriuose nurodytos faktiškai Paslaugų teikėjo suteiktos paslaugos. Kiekvieno tarpinio mokėjimo suma nustatoma pagal faktiškai suteiktų Paslaugų kiekį ir jų vertę.

IV SKYRIUS TEISĖS IR PAREIGOS

15. Užsakovo teisės ir pareigos:

15.1. Užsakovas turi nedelsdamas suteikti Vykdytojui visą turimą informaciją, kuri reikalinga Sutarčiai vykdyti;

15.2. Užsakovas bendradarbiauja su Vykdytoju ir suteikia jam visą informaciją, kurios pastarasis pagrįstai prašo, kad galėtų įvykdyti Sutartį;

15.3. Užsakovas turi teisę duoti nurodymus ar instrukcijas, siekdamas užtikrinti tinkamą darbų atlikimą;

15.4. Užsakovas privalo Sutartyje nustatytomis sąlygomis ir tvarka laiku apmokėti rangovo pateiktą sąskaitą;

16. Vykdytojo teisės ir pareigos:

16.1. Vykdytojas laikosi visų galiojančių įstatymų ir kitų teisės aktų nuostatų ir užtikrina, kad darbuotojai jų laikytųsi. Vykdytojas garantuoja Užsakovui nuostolių atlyginimą, jei Vykdytojas,

ar jo darbuotojai nesilaikytų minėtųjų įstatymų ir kitų teisės aktų ir dėl to būtų pateikti kokie nors reikalavimai ar pradėti procesiniai veiksmai;

16.2. Vykdytojas turi vykdyti teisėtus Užsakovo nurodymus. Jei Vykdytojas mano, kad Užsakovo nurodymai viršija Sutarties reikalavimus, jis apie tai raštu praneša Užsakovui per 5 (penkias) kalendorinės dienas nuo tokio nurodymo gavimo datos;

16.3. Vykdytojas visus dokumentus ir informaciją, gautą pagal Sutartį, laiko konfidencialia ir be išankstinio raštiško Užsakovo leidimo neskelbia ir neatskleidžia jokių Sutarties nuostatų, išskyrus atvejus, kai tai būtina vykdant Sutartį. Jei nesutariama, ar būtina skelbti atatskleisti kokias nors Sutarties nuostatas, galutinį sprendimą priima Užsakovas.

16.4. Kai Vykdytojas nevykdo ar netinkamai vykdo savo sutarties prievolės, jis turi, Užsakovui pareikalavus, savo sąskaita ištaisyti bet kokius trūkumus, susijusius su darbų atlikimu.

16.5. Vykdytojas gali remtis kitų ūkio subjektų pajėgumais, kurių kvalifikacija remiasi siekdamas atitikti pirkimo dokumentuose pirkimo vykdytojo nustatytus kvalifikacijos reikalavimus.

V SKYRIUS SUTARTIES GALIOJIMAS, NUTRAUKIMAS BEI GINČŲ SPRENDIMO TVARKA

17. Sutartis įsigalioja, kai Sutartį pasirašo abi Sutarties Šalys ir galioja 12 mėnesių.

18. Jei bet kuri Sutarties nuostata tampa ar pripažįstama visiškai ar iš dalies negaliojančia, tai neturi įtakos kitų Sutarties nuostatų galiojimui.

19. Sutartį galima nutraukti šiais atvejais:

19.1. vienos Šalies sprendimu prieš 10 kalendorinių dienų raštu įspėjus kitą Šalį, jeigu ji nevykdo ar netinkamai vykdo savo įsipareigojimus ir tai yra esminis sutarties pažeidimas. Nustatydamos esminį sutarties pažeidimą šalys privalo vadovautis Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.217 str. nuostatomis;

19.2. jei dėl Vykdytojo Sutartimi nustatytų pareigų nevykdymo ar netinkamo vykdymo Užsakovas patiria žalą, Vykdytojas per 10 (dešimt) darbo dienų nuo pareikalavimo privalo Užsakovui atlyginti visus dėl to atsiradusius nuostolius.

20. Nutraukus Sutartį ar jai pasibaigus, lieka galioti Sutarties nuostatos, susijusios su atsakomybe bei atsiskaitymais tarp Šalių pagal Sutartį taip pat visos kitos Sutarties nuostatos, kurios, kaip aiškiai nurodyta, išlieka galioti po Sutarties nutraukimo arba turi išlikti galioti, kad būtų visiškai įvykdyta Sutartis;

21. Šalių tarpusavio prieštaravimai ir nesutarimai sprendžiami derybomis. Prieštaravimai ir nesutarimai, kurių nepavyksta išspręsti derybomis per 20 dienų terminą, sprendžiami Lietuvos Respublikos teisės aktų nustatyta tvarka Lietuvos Respublikos teismuose.

VI SKYRIUS KITOS SĄLYGOS

22. Už šios Sutarties vykdymą Vykdytojo atsakingas asmuo yra, Ignas Mockapetris imockapetris@fima.lt +370 662 38575, kurio įgaliojimai baigiasi Sutarties visiško įvykdymo dieną.

23. Už šios Sutarties vykdymą Užsakovo atsakingi asmenys yra tarnybos Vilniaus pasienio rinktinės Sienos kontrolės skyriaus vyresnysis specialistas Tadas Žigaras, el. paštas: tadas.zigaras@vsat.vrm.lt, tel. 8 5 219 8610, +370 687 79568, kurio įgaliojimai baigiasi Sutarties visiško įvykdymo dieną.

24. Jei pirkimo vykdymo metu nebuvo tikrinama Vykdytojas kvalifikacija dėl teisės verstis atitinkama veikla arba buvo tikrinama ne visa apimtimi, Vykdytojas įsipareigoja Užsakovui, kad Sutartį vykdys tik tokią teisę turintys asmenys.

25. Vykdam Sutartį turi būti laikomasi aplinkos apsaugos, socialinės ir darbo teisės įpareigojimų, nustatytų Europos sąjungos ir Lietuvos Respublikos teisė aktuose, kolektyvinėse sutartyse ir Viešųjų pirkimų įstatymo 5 priede nurodytose tarptautinėse konvencijose.

26. Sutartis sudaroma lietuvių kalba.

27. Sutartis teisės aktų nustatyta tvarka ir terminais bus paskelbta Centrinėje viešųjų pirkimų informacinėje sistemoje.

28. Ši Sutartis sudaryta dviem vienodą teisinę galią turinčiais egzemplioriais, po vieną kiekvienai Šaliai.

29. Sutarties neatskiriama dalis yra Sutarties priedai

29.1. 1 priedas: Sistemos techninė specifikacija;

29.2. 2 priedas: Vykdytojo pasiūlymas;

29.3. 3 priedas: Darbų perdavimo-priėmimo aktai.

VII SKYRIUS ŠALIŲ ADRESAI IR REKVIZITAI

UŽSAKOVAS

Valstybės sienos apsaugos tarnyba
prie Lietuvos Respublikos vidaus
reikalų ministerijos
Įmonės kodas 188608252
PVM mokėtojo kodas LT 886082515
Savanorių pr. 2, LT-03116 Vilnius
Tel.: +370 5 2719305
Faksas: +370 5 2719306
Atsisk. sąsk. LT95 7300 0100 0054 3098
Swedbank“, AB 73000

Tarnybos vadovo pavaduotojas

Vidas Macaitis



VYKDYTOJAS

UAB „Fima“
Įmonės kodas 121289694
PVM mokėtojo kodas LT212896917
Žirmūnų g. 139, Vilnius
Tel.: +370 5 2363535
Atsisk. sąsk.:
LT90 7300 0100 0009 0101
Swedbank“, AB 73000

Generalinis direktorius

Vytautas Zinkevičius



Financijos direktorius
JONAS JABLONSKIS

**VALSTYBĖS SIENOS APSAUGOS TARNYBOS PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS
VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS VILNIAUS PASIENIO RINKTINĖS G. ŽAGUNIO
PASIENIO UŽKARDOS ŠIRVIŲ ATRAMINIO PUNKTO NR. 10 TRANSPORTO
PRIEMONIŲ VALSTYBINIŲ REGISTRACIJOS NUMERIŲ ATPAŽINIMO SISTEMOS
ĮRENGIMO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
1. ĮVADINĖ INFORMACIJA**

1.1. Perkančioji organizacija

Transporto priemonių valstybinių registracijos numerių atpažinimo sistema (toliau – NAS arba sistema) bus įdiegta Valstybės sienos apsaugos tarnybos prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos (toliau – VSAT), Savanorių pr. 2, LT-03116 Vilnius, Lietuva, Vilniaus pasienio rinktinės, Vilniaus g. 47, LT-13116 Mickūnai, Vilniaus rajonas Gintaro Žagunio pasienio užkardos, Poškonių kaimas, Šalčininkų rajonas Širvių atraminiame punkte (toliau – ATP) Nr. 10 (kelias 104 Šalčininkų raj.) ir integruota į Muitinės departamento prie Lietuvos Respublikos finansų ministerijos naudojamą NAS.

1.2. Esamos padėties aprašymas

1.2.1. Vidaus reikalų ministro 2016 m. lapkričio 21 d. įsakymu Nr. IV-821 patvirtintoje LR Valstybės sienos apsaugos tarnybos veiklos strategijoje 2016-2020 metams, tarp veiklos prioritetų yra numatyta:

- sustiprinti ir integruoti vidaus reikalų sistemos įstaigų analitinius ir kriminalinės žvalgybos pajėgumus kovoti su šešėlinės ekonomikos reiškiniiais;
- atlikti analizę ir identifikuoti grėsmes šešėlinės ekonomikos srityje, darančias didžiausią žalą valstybės ekonomikai, ir jas šalinti; orientuoti kriminalinės žvalgybos pajėgumus kovai su šešėlinės ekonomikos reiškiniiais; mažinti neteisėtą akcizais apmokestinamų prekių patekimą į rinką ir jų platinimą;
- įdiegti automatizuotą duomenų apdorojimo tinklą ir kriminalinės žvalgybos informacinę sistemą, įgalinančią greitai ir saugiai keistis kriminalinės žvalgybos ir kita įslaptinta informacija tiek įstaigos viduje, tiek keičiantis informacija su kitomis institucijomis, atlikti informacijos analizę, identifikuoti grėsmes ir jas valdyti.

1.3. NAS tikslai, uždaviniai ir funkcijos:

1.3.1. NAS tikslas yra padėti kovoti su ES interesams kenkiančiais nusikalstamumu ir sukčiavimu, užtikrinant šalies viduje judančių ir valstybės sieną kertančių transporto priemonių kontrolę.

1.3.2. NAS turi atlikti šias pagrindines funkcijas:

- automatinis ir nepertraukiamas transporto priemonių, vykstančių pro Širvių ATP Nr. 10, vaizdų fiksavimas ir valstybinių registracijos numerių identifikavimas;
- transporto priemonių, vykstančių pro Širvių ATP Nr. 10, registracijos numerių duomenų ir vaizdinės informacijos kaupimas ir pateikimas peržiūrai bei analizei;
- informacijos apsikeitimas su Muitinės departamentu dėl paieškomų transporto priemonių.

2. PERKAMO OBJEKTO APRAŠYMAS

2.1. NAS kodas pagal Bendrąjį viešųjų pirkimų žodyną (BVPŽ): 32323500-8; NAS montavimas-įdiegimas 51511400-1.

2.2. Numerių nuskaitymo sistema bus įdiegta Vilniaus pasienio rinktinėje (Vilniaus g. 47, LT-13116 Mickūnai, Vilniaus rajonas Gintaro Žagunio pasienio užkarda, Poškonių kaimas, Šalčininkų rajonas Širvių atraminis punktas Nr. 10 (kelias 104 Šalčininkų raj.).

2.3. Perkamas objektas – transporto priemonių valstybinių registracijos numerių atpažinimo sistema. Ši sistema yra skirta tikrinti pro Širvių ATP Nr. 10 vykstančio transporto valstybinius registracijos numerius paieškomų transporto priemonių duomenų bazėje. Sistema nuskaitytą važiuojančio transporto priemonės valstybinį registracijos numerį, tikrina paieškomų transporto priemonių duomenų bazėje ar nėra įvestų tokių numerių. Aptikus sutapimą sistema siunčia pranešimą naudotojui apie aptiktą paieškomą transporto priemonę. Pranešimas bus siunčiamas naudotojui į jo kompiuterinę darbo vietą, taip pat bus siunčiamas pranešimas elektroniniu paštu bei SMS pranešimų nurodytiems vartotojams. Tokių būdų NAS palengvins pareigūnų darbą aptinkant paieškomas transporto priemones, kurios bus įvedamos į paieškomų transporto priemonių duomenų bazę pačių pareigūnų, taip pat duomenų bazę keisis informacija su Muitinės departamento duomenų bazėje esančiais paieškomų transporto priemonių valstybiniais numeriais.

3. NAS POSTO FUNKCINĖ SPECIFIKACIJA

Šiame dokumente nustatomi ir aprašomi reikalavimai (funkciniai, eksploataciniai ir techniniai) yra laikytini minimaliais, kuriuos turi atitikti diegiama sistema.

3.1. Funkcinė specifikacijoje naudojamos sąvokos ir santrumpos

- **AMQT** – Muitinės departamento Įvykių ir įspėjimų stebėjimo ir užklausos priemonė.
- **AVCI** – Automatinis transporto priemonių identifikavimas.
- **ATP Nr. 10** – VSAT atraminis punktas Nr. 10 „Širviai“.
- **BCP** – Sienos perėjimo punktas.
- **Centrinis įtartinų numerių sąrašas** – Muitinės departamento naudojamos NAS įtartinų numerių sąrašas, kuriame yra ši informacija: paieškomų autotransporto priemonių arba konteinerių identifikatoriai, įspėjimo tekstas, telefono numeriai, kuriais reikia siųsti SMS žinutę, naudotojų sąrašas, kuriems turi būti pranešta apie įspėjimą per AMQT naudotojo sąsają ir kita informacija. Sąrašas saugomas AMQT posistemėje.

- **(Atpažinimo) įvykis** – Transporto priemonės arba konteinerio pravažiavimas pro ATP Nr. 10.

- **Įvykio duomenys** – Visi duomenys, susiję su konkrečiu įvykiu, įskaitant vaizdus ir tekstinę informaciją.

- **MS AD** – Kompiuterių naudotojų autentiškumo nustatymo sistema.
- **NAS** – Transporto priemonių valstybinių numerių ir konteinerių kodų atpažinimo sistema.

- **Specialios paskirties techninė įranga** – Vaizdo kameros, apšvietimo įranga, optiniai keitikliai ir pan.

- **Vietinis įtartinų numerių sąrašas** – ATP Nr. 10 įdiegtos sistemos sąrašas, kuriame yra ši informacija: paieškomų autotransporto priemonių arba konteinerių identifikatoriai, įspėjimo tekstas, telefono numeriai, kuriais reikia siųsti SMS žinutę, naudotojų sąrašas, kuriems turi būti pranešta apie įspėjimą per AMQT naudotojo sąsają ir kita informacija. Sąrašas saugomas AVCI posistemėse.

- **XML** – Išplečiama žymėjimo kalba.

3.2. Sistemos veikimo principas

3.2.1. AMQT posistemė yra centrinė jungiamoji posistemė, prie kurios jungiasi visos AVCI posistemės iš įvairių BCP ir ATP Nr. 10. Ji tikrina Centrinį įtartinų numerių sąrašą bei išorinius registrus, tvarko įspėjimus, valdo duomenų bazę, į kurią rašomi atpažinimo įvykiai iš visų prijungtų AVCI posistemų. Joje realizuota sąsaja naudotojui (naudotojo sąsaja įspėjimams ir užklausoms) duomenų bazės įrašams peržiūrėti, įspėjimams ir užklausoms išoriniams registrams tvarkyti.

3.2.2. Duomenų šaltiniai:

- **Naujas atpažinimo įvykis.** Kameros, esančios BCP ar ATP Nr. 10 fiksuoja pravažiuojančios transporto priemonės vaizdus ir siunčia juos į AVCI atpažinimo posistemę. Posistemė naudoja vaizdo atpažinimo technologiją transporto priemonės registracijos numeriumi (numeriams) identifikuoti. Ši informacija, kartu su vaizdo fiksavimo datos, laiko ir vietos duomenimis, užfiksuotais vaizdais saugoma vietinėje duomenų bazėje (vietiniai atpažinimo duomenys). Tuo pačiu metu posistemė patikrina vietinius įspėjamuosius duomenis įtartinų numerių sąrašė. Atpažinimo įvykio kopija siunčiama AMQT posistemėi, kuri išsaugo įvykį centrinėje įvykių atpažinimo duomenų bazėje, patikrina Centrinį įtartinų numerių sąrašą, užklausia prijungtus išorinius registrus, ar juose nėra įspėjimų.

- **Įspėjimų tvarkymas.** Informacija apie įvykį iš AVCI posistemių realiu laiku siunčiama į AMQT. Remiantis gautais duomenimis AMQT patikrina Centrinį įtartinų numerių sąrašą, pateikia išoriniams registrams užklausas, ar kuriame nors registre yra įspėjimų apie įvykį atitinkančius duomenis. Jei yra įspėjimų apie įvykį atitinkančius duomenis, per AMQT siunčiamas vienas bendras pranešimas realiu laiku į atitinkamą AVCI posistemę. Informacija apie atliktus veiksmus susijusius su įspėjimu perduodama į AMQT centrinę įspėjimų duomenų bazę.

- **Užklauskos funkcijos.** AMQT posistemė suteikia naudotojams ir išorinėms sistemoms galimybę vykdyti užklausas visoje centrinėje įvykių atpažinimo duomenų bazėje. Užklausas galima atlikti naudojantis filtrais, pvz., transporto priemonės registracijos numerių, sienos kirtimo vietomis, laikotarpiu ir pan. Naudotojų sąsajų vaizdus ir jiems atitinkančią informaciją galima gauti iš AMQT. Užklausas galima vykdyti remiantis įvykio duomenimis, kuriuose yra nuoroda į vaizdą ar vaizdus. AMQT skirtos užklauskos taip pat gali būti panaudotos informacijai gauti apie sutvarkytus įspėjimus iš centrinės įspėjimų duomenų bazės, kuri registruoja visus įspėjimus, gautus iš įvairių prijungtų registrų ir sistemų, bei aprašymus veiksmų, kurių buvo imtasi dėl įspėjimo.

- **AVCI posistemių būklės stebėjimas.** AVCI posistemės yra sujungtos su AMQT. Ryšys įgyvendinamas remiantis XML pranešimų mainais, pranešimai apie kiekvieną atpažinimo įvykį siunčiami iš AVCI į AMQT. Jei tam tikrą laiką į AMQT nebeatsiunčiama pranešimų, gali būti, kad per sienos perėjimo punktą nevažiuoja jokios transporto priemonės arba traukiniai. Taip gali būti ir dėl ryšio problemų arba bet kokių kitų AVCI posistemės įvykusių klaidų. Norint gauti informaciją apie įvairių AVCI posistemių būklę, į AMQT reguliariai siunčiami sisteminiai įvykiai, įrodantys, kad AVCI tebėra aktyvi. Sisteminiuose įvykiuose gali būti ir papildomos informacijos, pvz., prognozuojama būklė (pvz., darbo su sistema pabaigos laikotarpis), kurią galima išsiųsti.

- Duomenų mainai tarp AMQT ir kitų išorinių sistemų yra svarbus elementas siekiant užtikrinti suderinamumą su kitomis sistemomis. Sąsajos su kitomis sistemomis (MS AD ir Estijos, Latvijos Respublikų ir Lenkijos muitinių tarnybų naudojamų numerių atpažinimo sistemų) realizuotos naudojant XML, pagal pranešimų metodiką.

3.2.3. Programinė įranga ir duomenų bazės:

- **Programinė įranga.** Numerių atpažinimui pritaikyti specializuotos programinės įrangos sprendimai, veikiantys NAS programinės įrangos pagrindu. Sistemos operatorių prisijungimui naudojama interneto naršyklės principu veikianti NAS posto kliento programinė įranga. Naudotojo sąsaja suteikia galimybę gauti duomenis iš AMQT centrinių duomenų bazių, ji taip pat naudojama įspėjimams rodyti ir tvarkyti.

- **Centrinė įvykių atpažinimo duomenų bazė.** Tai yra AMQT duomenų talpykla, sauganti visus įvykių duomenis, kurie buvo atsiųsti iš įvairių AVCI.

- **Centrinė įspėjimų duomenų bazė.** Tai talpykla, sauganti visus su įspėjimais susijusius duomenis. Joje yra informacija apie įspėjimą ir patį įvykį, kaip jis buvo tvarkomas, koks veiksmas buvo atliktas, kuris naudotojas reagavo į įspėjimą ir pan.

- **Vietinės BCP ar ATP Nr. 10 duomenų bazės.** Tai yra AVCI posistemių duomenų bazės, kuriose saugomi įvykių duomenys. Šios duomenų bazės yra SQL sąryšinės duomenų bazės, kurių duomenų peržiūrai, koregavimui naudojama NAS posto kliento komponentės programinė įranga.

4. REIKALAVIMAI PERKAMIEMS DARBAMS

4.1. Bendrasis uždavinys

4.2. Suprojektuoti ir įrengti NAS. Sistema turi būti integruota į veikiančią Muitinės departamento NAS ir veikti kaip jos neatskiriama dalis.

4.2.1. AVCI posistemė privalo būti įdiegta ties Šalčininkų r. sav., Šalčininkų sen., Širvių ATP Nr. 10.

4.2.2. NAS Stebėjimo/numerų fiksavimo įranga turi būti įrengta apie 450 metrų atstumu nuo Širvių ATP Nr. 10 link Dieveniškų gyvenvietės..

4.2.3. NAS kameros turi fiksuoti visų transporto priemonių valstybinius numerius judančius į abi puses (atvykstančių nuo Dieveniškų gyvenvietės pusės į Širvių ATP Nr. 10 pusę ir atvykstančių nuo Šalčininkų miesto pusės į Dieveniškų gyvenvietės pusę).

4.2.4. Širvių ATP Nr. 10 serverių patalpoje esančioje spintoje turi būti įrengta AVCI posistemės serverių ir ryšio įranga bei priemonės užtikrinančios jos nepertraukiamą veikimą. Posistemėje turi būti užtikrintas elektros tiekimas iš elektros tinklų. Nutrūkus elektros maitinimui sistema turi būti maitinama alternatyvių elektros maitinimo šaltinių (UPS) pagalba ne mažiau nei 3 val. Toje pačioje patalpoje turi būti įrengtas kondicionierius.

4.2.5. Širvių ATP Nr. 10 patalpose įrengti operatoriaus kompiuterinę darbo vietą (stacionarų kompiuterį, 2 monitorius ir kitą darbui reikalingą įrangą).

4.3. AVCI techniniai-funkciniai reikalavimai

4.3.1. AVCI posistemė turėtų įgyvendinti pagrindines funkcijas:

4.3.1.1. Nepertraukiamas ir automatinis transporto priemonių, kertančių BCP ar Širvių ATP Nr. 10, valstybinių registracijos numerių ir kitų duomenų identifikavimas, siekiant realiu laiku nustatyti ir kontroliuoti įtartinų valstybinių registracijos numerių identifikavimo atvejus.

4.3.1.2. Transporto priemonės pravažiavimo per BCP ar Širvių ATP registravimas duomenų bazėse, skirtas vėlesniems patikrinimams ir statistinei analizei.

4.4. Bendrieji reikalavimai

4.4.1. NAS privalo funkcionuoti nuolatinio darbo režimu, visą parą ir nepriklausomai nuo meteorologinių sąlygų.

4.4.2. NAS naudojimas negali trukdyti įprastinio eismo proceso.

4.4.3. NAS privalo realiaime laike nustatyti, apdoroti ir išsaugoti identifikuoto laiko, valstybinio registracijos numerio, judėjimo krypties duomenis.

4.4.4. Techninė NAS priežiūra neturėtų, o duomenų kopijavimas negali trukdyti nuolatinio sistemos darbo.

4.4.5. Visa dokumentacija turi būti sudaryta lietuvių kalba.

4.4.6. Posistemės našumas privalo atitikti eismo intensyvumą.

4.4.7. Posistemę būtina apsaugoti nuo gamtos poveikio, piktnaudžiavimo bei nesankcionuoto priėjimo, tame tarpe įgyvendinant mechaninius ir programinius saugaus duomenų perdavimo, autentifikavimo ir prieigos suteikimo mechanizmus.

4.4.8. Posistemėje turi būti realizuota dviejų krypčių eismo fiksavimo funkcija.

4.4.9. Turi būti numatytos techninės priemonės, užtikrinančios nuolatinį posistemės veikimą, įskaitant nepertraukiamą elektros energijos tiekimą bei atsargines dalis.

4.4.10. Posistemė turi pranešti operatoriui apie sistemos komponentų sutrikimus, įskaitant kompiuterio kietųjų diskų pasiektą ribinį užpildymą tam, kad būtų galima laiku atlikti sukaupytų duomenų archyvavimą kompiuterinėse laikmenose.

4.5. Bendrieji reikalavimai montavimo darbams.

4.5.1. tiekėjas privalo:

4.5.2. gauti visus projektavimui ir montavimui reikalingus dokumentus ir sutikimus iš institucijų bei įmonių ir įvykdyti jų reikalavimus.

4.5.3. prireikus gauti leidimus inžinierinių tinklų įrengimui iš atitinkamų ruožų žemės savininkų;

4.5.4. suprojektuoti inžinierinius tinklus, įrangą ir ją laikančias konstrukcijas, užtikrinant sistemos funkcionalumą ir saugią aptarnavimo galimybę;

4.5.5. parengtą Techninį projektą, suderinti su Pirkėju.

4.5.6. bendradarbiauti su valstybinėmis institucijomis bei įmonėmis ir privačiomis struktūromis, užsakant, gaunant, derinant ir tvirtinant visus darbams reikalingus dokumentus bei derinant žemės kasinėjimo darbus;

4.5.7. tiekėjas privalo laikytis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo, visų Lietuvos Respublikoje galiojančių statybos techninių reglamentų, standartizavimo ir sertifikavimo reikalavimų bei įmonėje galiojančių Statybos taisyklių;

4.5.8. už Tiekėjo ir visų Subrangovų, atliekančių montavimo darbus, darbų saugą atsako Tiekėjas jeigu sutartyse tarp Tiekėjo ir Subrangovų nenumatyta kitaip;

4.6. Reikalavimai vaizdų fiksavimui

4.6.1. Tiekiamos vaizdo kameros ir kita elektros įranga turi būti pritaikytos elektros energijos maitinimui, atitinkančiam Lietuvos Respublikoje galiojantiems standartams.

4.6.2. Vaizdų fiksavimas turi būti įjungiamas automatiškai.

4.6.3. Bendrojo vaizdo fiksavimui turi būti naudojamos ne mažesnės kaip HD raiškos spalvoto vaizdo kameros.

4.6.4. Vaizdai turi būti apdorojami ir išsaugomi skaitmeniniu formatu. Vaizdų fiksavimui neturi būti naudojami eksploataciniai reikmenys (juostos ar vaizdajuostės).

4.6.5. Šviesos šaltiniai negali akinti vairuotojo ir keleivių.

4.6.6. Nerekomenduojama naudoti nematomojo lazerinio apšvietimo.

4.6.7. Turi būti fiksuojami šie transporto priemonės vaizdai: **bendras, iš priekio ir iš galo.**

4.6.8. Vaizdo kamerų ir apšvietimo sistema turi fiksuoti tinkamos kokybės atpažinimo vaizdus bet kokiomis meteorologinėmis sąlygomis (saulėtekis, saulės šviesa, saulėlydis, naktis, lietus, sniegas, rūkas ir pan.).

4.6.9. Minimalūs reikalavimai vaizdo stebėjimo kameroms nurodyti **Techninės specifikacijos Priede Nr. 1.**

4.7. Reikalavimai vaizdų apdorojimui

4.7.1. Vaizdų apdorojimas turi būti automatizuotas ir susietas su vaizdų fiksavimu.

4.7.2. Vaizdo apdorojimas turi vykti realaus laiko režimu.

4.7.3. Vaizdų apdorojimas turėtų atpažinti transporto priemonės valstybinius registracijos numerius iš šių šalių: ES valstybės narės, Albanija, Baltarusija, Bosnija Hercegovina, Gruzija, Kazachstanas, Kirgizija, Makedonija, Moldavija (Išskaitant Padnestrę), Norvegija, Rusijos Federacija, Serbija, Juodkalnija, Šveicarija, Tadžikistanas, Turkija, Turkmėnistanas, Ukraina, Uzbekistanas.

4.7.4. Posistemei rekomenduojama atpažinti šių šalių transporto priemonių registracijos numerio ženklus: Armėnija, Australija, Azerbaidžanas, Kanada, JAV, Islandija, Izraelis, Lichtenšteinas.

4.7.5. Turi būti atpažinta ir identifikuota transporto priemonės valstybinio numerio registracijos šalis.

4.7.6. Turi būti atpažinti ir identifikuoti transporto priemonės kryptis bei atraminio punkto kirtimo laikas.

4.7.7. Vaizdų apdorojimas turėtų veikti Linux® arba Windows® operacinės sistemos terpėje. Operatoriaus sąsaja turi veikti Windows® terpėje.

4.7.8. Posistemos atpažinimo tikslumas atpažįstant transporto priemonės valstybinę registracijos numerį turi būti ne mažesnis nei 95 %.

4.7.9. Neatpažinti valstybinio registracijos numerio simboliai turėtų būti pakeičiami specialiu simboliu (pavyzdžiui, „?“).

4.7.10. Transporto priemonės valstybinio registracijos numerio atpažinimas turi būti vykdomas iš transporto priemonės priekio ir galo.

4.7.11. Posistemė privalo identifikuoti transporto priemonių valstybinius numerius važiuojant transporto priemonėms iki 130 km/h greičiu.

4.7.12. Operatorius turi turėti galimybę gauti pranešimą ir įspėjimą apie visas atpažinimo klaidas vaizdų apdorojimo proceso metu.

4.7.13. Turi būti atpažinimo duomenų rankinio redagavimo galimybė. Redagavimo faktas turi būti fiksuojamas (pradiniai duomenys, operatoriaus naudotojo kodas, data ir laikas ir pan.).

4.8. Reikalavimai duomenų saugojimui ir naudojimui

4.8.1. Visi įvykiai ir atitinkami įvesti vaizdai turi būti saugomi vietinėje, SQL atitinkančioje, sąryšinėje duomenų bazėje ir realaus laiko režimu perduodami į Centrinę duomenų bazę.

4.8.2. Nutrūkus duomenų perdavimui į Centrinę duomenų bazę, įvykiai turėtų būti laikinai saugomi vietinėje duomenų bazėje arba atpažinimo kompiuteriuose. Atstacius ryšį, tokie įvykiai turėtų būti išsaugomi Centrinėje duomenų bazėje.

4.8.3. Įvykių duomenys su neatpažintais identifikatoriais taip pat turi būti saugomi vietinėje duomenų bazėje.

4.8.4. Vaizdų duomenys turi būti išsaugomi standartiniu glaustuoju formatu. Turi būti realizuota galimybė pagal poreikį keisti šio formato/glaudinimo nustatymus.

4.8.5. Posistemės duomenų saugojimo pajėgumas privalo atitikti eismo srautus. Vietinėje duomenų bazėje turi būti laikomi ne mažiau kaip vieno mėnesio įvykiai.

4.8.6. Įvykio duomenys turėtų būti viename duomenų bazės įrašė ir apimti mažiausiai tokius laukelius:

4.3.1.3. unikalūs įvykio kodas;

4.3.1.4. datos ir laiko atžyma;

4.3.1.5. vietos arba atraminio punkto kodas;

4.3.1.6. eismo juostos pavadinimas ir kryptis;

4.3.1.7. priekinio ir galinio transporto priemonės valstybinio registracijos numerio identifikavimo rezultatai ir atitinkami šalių kodai. Rekomenduojama, kad transporto priemonės priekinis ir galinis numeriai sudarytų vieno įvykio turinį;

4.3.1.8. vaizdai: transporto priemonės bendras vaizdas, priekinio ir galinio transporto priemonės registracijos numerių vaizdai.

4.8.7. Įvykio paieškos, statistinių duomenų pateikimo kriterijai turi būti galimi pagal išvardytus parametrus.

4.8.8. Posistemė turi būti tinklinė su nuotolinių naudotojų aptarnavimo galimybe.

4.9. Reikalavimai duomenų perdavimui

4.9.1. Posistemė turi keistis duomenimis su patikimomis ir saugiomis sistemomis informacijos mainų tikslu. Ryšio protokolas bei saugumo reikalavimai turi atitikti VSAT ir Muitinės departamento reikalavimus.

4.9.2. Posistemė turi įgyvendinti *pranešimų sąsajos sietuvo (MIG)* komponentą duomenų mainams su išorinėmis patikimomis ir saugiomis sistemomis.

4.9.3. *MIG* turi naudoti *XML* ir žiniatinklio paslaugas (*webservices*) informacijai perduoti ir gauti bei *HTTP(S)* ar *SOAP* ryšio protokolus.

4.9.4. *MIG* turėtų garantuoti aukštą apsaugotų duomenų apsaugos lygį.

4.9.5. Duomenų perdavimas posistemėje ir į Centrinę duomenų bazę neturi naudoti belaidžio ryšio technologijų.

4.10. Funkciniai reikalavimai

AVCI posistemė turėtų funkcionuoti kaip aprašyta toliau.

4.10.1. Kai transporto priemonė atvyksta į BCP ar Širvių ATP, įvažiavimo/išvažiavimo ir/arba kitose kontrolės vietose (pvz., eismo juostose), sistema automatiškai aptinka transporto priemonę ir fiksuoja jos vaizdą.

4.10.2. Po vaizdų užfiksavimo, vyksta valstybinių registracijos numerių ir kitų duomenų identifikavimo procesas. Naudodamasis kompiuterine sąsaja šį procesą gali stebėti operatorius.

4.10.3. Visi su pravažiuojančia transporto priemone susiję duomenys gaunami ar formuojami AVCI posistemėje (toliau – *įvykio duomenys*), įskaitant vaizdus ir apdorotą informaciją, išsaugomi vietinėje duomenų bazėje bei realaus laiko režimu siunčiami į Centrinę duomenų bazę. Tai daroma vėlesniam duomenų panaudojimui: pranešimų naudotojams formavimui ir siuntimui, ankstesnių įvykių užklausoms, ataskaitų rengimui, statistinei analizei ir pan. Galimybę keistis duomenimis tarp AVCI posistemės ir AMQT posistemės suteikia *Pranešimų sąsajos sietažas (MIG)*. MIG įgyvendina protokolą, skirtą nuotoliniam *įvykių duomenų* gavimui ir informavimui.

4.11. Posistemės komponentai

4.11.1. Vaizdų fiksavimo komponentas

Vaizdų fiksavimo komponentas apima visą techninę ir programinę įrangą, reikalingą transporto priemonių valstybinių registracijos numerių ir kitų duomenų fiksavimui/tvarkymui.

Vienos krypties BCP eismo juostos įranga yra tokia (sąrašas negalutinis):

- 1 spalvota vaizdo kamera transporto priemonės bendram vaizdui fiksuoti;
- 1 priekinio vaizdo kamera transporto priemonės valstybinio registracijos numerio fiksavimui;
- 1 galinio vaizdo kamera transporto priemonės (priekabos) valstybinio registracijos numerio fiksavimui;
- regimosios ir/arba infraraudonųjų spindulių šviesos šaltiniai priekinio ir galinio vaizdų kameroms;
- kompiuterinė įranga su vaizdų įvesties įranga ir duomenų apdorojimui reikiama programine įranga;
- vaizdo kamerų ir šviesos šaltinių tvirtinimo bei elektros maitinimo priemonės;
- kabeliai ir įranga vaizdo kameroms prijungti prie kompiuterio arba kompiuterinio tinklo;
- įrangos apsaugos nuo žaibo, viršįtampių bei neteisėtos trečiųjų asmenų veiklos priemonės;
- Atramos su pamatais vaizdo fiksavimo įrangai tvirtinti, apsauginiai kelio atitvarai.

4.12. Vaizdų apdorojimo komponentas

4.12.1. Vaizdų apdorojimo komponentas paprastai įgyvendinamas specialia programine įranga, kuri veikia specialiaame kompiuteryje arba tame pačiame kompiuteryje, kuris tvarko ir vaizdų įvedimo procesą.

Identifikatorių atpažinimo metu vaizdų apdorojimo komponentas turėtų vykdyti tokias operacijas:

- pirminis vaizdų apdorojimas: taikomi specialūs filtrai, padedantys pagerinti vaizdų kokybę;
- identifikatorių lokalizavimas vaizduose: plotai, kuriuose yra identifikatoriai, izoliuojami tolesniam apdorojimui;
- identifikatorių segmentavimas: identifikatorių vaizdai sukarpmi į atskirus ženklus;
- ženklų atpažinimas: siekiant identifikuoti individualius ženklus, taikomi optinio ženklų atpažinimo algoritmai (trumpiau – OCR).

4.13. Gali būti taikomas vienas iš OCR algoritmų:

- lyginimas su šablonais: ženklai lyginami su iš anksto nustatytu ženklų rinkiniu;
- metodai, susiję su geometrine ženklų formų analize: atskirai analizuojamas kiekvieno ženklo kontūras;
- neuroninių tinklų metodai: taikomas dirbtinio intelekto mokymo procesas.

4.14. Duomenų saugojimo komponentas

4.14.1. Duomenų saugojimo komponentas yra AVCI posistemės duomenų bazė, kurioje saugomi įvykių duomenys.

4.14.2. Duomenų saugojimo komponentas turi būti įrengtas *BCP*. Duomenų perdavimas tarp šios vietinės *BCP* duomenų bazės ir Centrinės duomenų bazės turėtų būti atliekamas nuolatiniu saugiu režimu.

4.14.3. Duomenų saugojimo komponentas turėtų būti SQL sąryšinė duomenų bazė, apimanti naudotojo sąsają, skirtą jos turiniui naudoti ir valdyti: sukaupitiems įvykiams vizualizuoti ir patvirtinti, ataskaitoms kurti ir pan.

4.14.4. Turi būti numatytas saugomų įvykių archyvavimas kompiuterinėse laikmenose bei archyvuotų duomenų peržiūros priemonės.

4.15. Ryšio komponentas

4.15.1. AVCI posistemės ryšio komponentas – tai pranešimų sąsajos sietuvas (MIG), tvarkantis informacijos mainus tarp AVCI posistemės ir kitų išorinių autentifikuotų sistemų ir naudotojų. Ryšys vykdomas duomenų perdavimo tinklais, užtikrinant duomenų saugumą (šifravimas, sertifikatai, autentifikavimas ar pan.).

4.15.2. MIG turėtų įgyvendinti bent tokias operacijas:

- *Įvykis*: naudojama AVCI posistemės pranešti kitoms posistemėms, kad tam tikrame BCP įvyko tam tikras atpažinimo įvykis;

- *Paveikslėlis*: naudojama kitos posistemės siekiant gauti tam tikro tipo vaizdą apie konkretų įvykį. Gavusi prašymą, AVCI posistemė prašančiajai posistemėi atsako vaizdu, vaizdų paketu arba atsisakymu (jei prašomas vaizdas neprieinamas);

- *Sistemos būklė*: naudojama siekiant nuolat informuoti AMQT posistemę apie AVCI posistemės būklę ir prieinamumą.

4.16. Operatoriaus sąsajos komponentas

4.16.1. Šis komponentas leidžia operatoriui vizualizuoti ir kontroliuoti atpažinimo proceso rezultatus.

4.16.2. Operatoriaus sąsaja padeda atlikti svarbias užduotis, pvz.:

- stebėti transporto priemonių vaizdus ir atitinkamus identifikatorius;
- vykdyti tikslią kontrolę, pagal gautus posistemės išpėjamuosius pranešimus;
- redaguoti galimas ženklų atpažinimo klaidas;
- stebėti, konfigūruoti ir derinti AVCI posistemę pagal suteiktas teises.

4.17. Vietinis išpėjimų komponentas

4.17.1. Atsižvelgiant į tai, kad valstybės sieną kertančių transporto priemonių ir konteinerių kontrolė vykdoma nuolat, AVCI posistemėje numatomas tiesioginis išpėjimas.

4.17.2. Jei pravažiuojančios transporto priemonės *identifikatorius* atitinka rizikos profilių arba įtartinų numerių sąrašų įrašams, išpėjimo tekstas yra parodomas operatoriaus sąsajoje. Apie aptiktą sutapimą sistema turi informuoti garsiniu signalu. Garsinis signalas turi būti girdimas kaip patalpoje, taip ir lauke (transporto priemonių patikrinimo vietoje.) Turi būti galimybė reguliuoti garso lygį bei turi būti galimybė atskirai išjungti arba įjungti garsą lauke arba patalpoje.

4.17.3. Išpėjimai taip pat turi būti perduodami įtartinų numerių sąrašė nurodytiems asmenims mobiliojo arba kitokio ryšio pagalba.

4.18. Išlygos, turinčios esminę įtaką taisyklingam transporto priemonių valstybinių registracijos numerių atpažinimui ir nepriklausančios nuo NAS techninės ir programinės įrangos funkcionalumo:

4.18.1. Transporto priemonės nesilaiko kelių eismo taisyklių, ženklų ir vertikalios/horizontalios kelio ženklavimo;

4.18.2. valstybinis numeris yra mechaniškai pažeistas;

4.18.3. transporto priemonė vizualiai uždengta pašaliniais objektais;

4.18.4. valstybinis numeris vizualiai visiškai ar iš dalies neįskaitomas;

4.18.5. valstybinis numeris pritvirtintas ne gamintojo tam skirtoje transporto priemonės vietoje ir jo tvirtinimo vieta neatitinka Kelių eismo taisyklių reikalavimų;

4.18.6. valstybinio numerio tvirtinimo arba transporto priemonės konstrukciniai elementai dėl savo išdėstymo numerio fone turi įtakos numerio atpažinimui (pvz., užstoja ženklo simbolį arba vizualiai pakeičia jo prasmę);

4.18.7. nestandartinis numeris (pvz., Rusijos Federacijos tranzitinis numeris patalpintas transporto priemonės salone) arba transporto priemonė neturi valstybinio numerio.

4.18.8. Esant šioms išlygoms neatitikimas tarp faktinio ir NAS atpažinto/neatpažinto valstybinio transporto priemonės registracijos numerio nelaikomas NAS atpažinimo klaida.

5. GARANTINĖ PRIEŽIŪRA, VARTOTOJŲ MOKYMAS IR DOKUMENTACIJA

1. Visi siūlomos ir tiekiamos įrangos projektai, brėžiniai bei kita medžiaga ir pagal juos instaliuota įranga turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktais nustatytus sertifikavimo, saugumo, higienos normų, Statybos įstatymo, aplinkosaugos ir kitus reikalavimus.

2. Siūloma sistema turi turėti ne trumpesnę kaip 24 mėnesių garantinį laikotarpį (garantinis aptarnavimas teikiamas užkardoje arba įrangos įrengimo vietoje) su visapusišku palaikymu visą parą visiems komponentams (įskaitant reikalingą įrangą ir darbus). Garantinio laikotarpio metu visoms sistemos komplektuojančioms dalims (daiktams) taikomos Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.335 straipsnio, darbams – to paties kodekso 6.665 straipsnio nuostatos.

3. Papildomų elementų integravimas į sistemą neįtakoja įdiegtos sistemos garantinio laikotarpio.

4. Garantinio laikotarpio metu sistemos gedimo atveju maksimalus reakcijos laikas neturi viršyti 24 val. nuo pranešimo apie įvykį, o maksimalus ištaisymo laikas neturi viršyti 48 val. nuo pranešimo apie įvykį. Jeigu neįmanoma įrangos elemento suremontuoti vietoje, tai vietoj sugedusio elemento, jo remonto laikotarpyje, įrengiamas kitas, kuris užtikrina sistemos pilnavertį funkcionalumą.

5. Jei Tiekėjas dėl ne nuo jo priklausančių priežasčių esant būtinumui negali pakeisti sugedusios techninės įrangos analogiška sugedusiai, jis gali, suderinęs su Perkančiąja organizacija, pateikti kitą ne prastesnių parametrų suderinamą su NAS technine infrastruktūra įrangą.

6. Tiekėjas privalo sudaryti sąlygas priimti Perkančiosios organizacijos pranešimus apie NAS gedimus bet kuriuo paros metu elektroniniu paštu ir telefonu, taip pat vykdyti nemokamas konsultacijas žodžiu arba raštu (elektroniniu paštu).

7. Tiekėjas kartu su Perkančiosios organizacijos atstovais turės atlikti įdiegtos NAS testavimą, prieš tai pateikęs ir su Perkančiąja organizacija suderinęs testavimo planą ir scenarijus.

8. Naudotis sistema turi būti išmokyti ir parengti mokyti kitus VSAT darbuotojus ne mažiau kaip 10 užkardos operatorių.

9. Sutarties galiojimo metu numatomi avansas ir tarpiniai mokėjimai.

6. Techninės specifikacijos priedas Nr. 1
NAS Posto serveris (1 vnt.)

EEil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
	Nuoroda į siūlomos techninės įrangos gamintojo pateiktus oficialus aprašymus:		
11.	Trumpas apibūdinimas	64 bitų architektūros tarnybinė stotis, galinti talpinti ne mažiau kaip 2 procesorius (x86-64 tipo). Turi palaikyti 32 ir 64 bitų operacines sistemas ir taikomas programas.	
22.	Tarnybinės stoties našumas	Ne mažesnis kaip 729 pagal SPECint_rate 2006 (Base) ir ne mažesnis kaip 679 pagal SPECfp_rate 2006 (Base) testų rezultatus. Našumo rezultatai turi būti išmatuoti su siūlomu procesoriumi bet kokioje aparatinėje platformoje ir publikuojami puslapyje: http://www.spec.org .	
33.	Procesorius	Ne mažiau kaip 2 vnt.	
44.	Procesoriaus tipas	Ne prastesnis kaip x86-64 architektūros, 64 bitų, 8 branduolių.	
55.	Operatyvinė atmintis	Ne mažiau 16 GB DDR4, plečiama iki ne mažiau kaip 786 GB. Operatyvinė atmintis turi būti sukonfigūruota maksimaliai greitaveikai. Turi palaikyti "advanced ECC", "online spare", "lock-step" arba analogiškas technologijas.	
66.	Operatyvinės atminties lizdų skaičius	Ne mažiau 24 vnt.	
77.	Standus diskas sistemai	Ne blogiau kaip: 6 Gb/s SAS/SSD „karšto keitimo“ vidinis 200 GB, 2,5". 2 vienetai (RAID-1).	
88.	Papildomi diskai	Ne mažiau kaip 2 vnt. 500 GB talpos 7,2 K 3,5" 6G SATA „karšto“ keitimo diskų su galimybe plėsti iki ne mažiau kaip 8 diskų. Turi būti galimybė naudoti SAS, SSD ir SATA diskus.	

99.	Kietųjų diskų RAID valdiklis	Ne prastesnis kaip: standartiškai palaikomi diskų apjungimo tipai RAID 0, 1, 1+0, 5, 5+0. 2 GB spartinančiosios atminties apsaugotos Flash atmintimi RAM duomenų išsaugojimui. Spartinančiosios atminties apsauga nuo elektros dingimų neturi naudoti akumuliatorių. 12G SAS palaikymas.	
110.	Išplėtimo lizdai	Ne mažiau kaip 3 PCIe lizdai iš kurių ne mažiau kaip vienas PCIe 3,0 x16 pilno aukščio.	
111.	Tinklo adapteris	Ne mažiau kaip 4 vnt. 1000 Base-T. 1 vnt. – 1 Gb sąsaja, dedikuota nuotoliniam valdymui.	
112.	Prievadai	Ne mažiau kaip 1-VGA, 1xRJ45 valdymui, 4xUSB (bent vienas lizdas serverio priekyje arba viduje), RS-232, SD vidinis lizdas.	
113.	Maitinimo šaltinis	Ne prastesnis kaip: • Du dubliuoti „karšto keitimo“ (hot-plug) maitinimo šaltiniai, užtikrinantys pilnai sukomplektuoto serverio dubliuotą maitinimą. • Maitinimo šaltinio galingumas – ne didesnis kaip 500 W. Maitinimo šaltinio efektyvumas – ne mažesnis kaip 94 %. • Galimybė naudoti didesnio galingumo maitinimo šaltinius.	
114.	Korpusas	Montuojamas į 19" spintą, ne didesnis kaip 1U aukščio, su visais priedais montavimui spintoje (bėgiai, tvirtinimo elementai)	
115.	Gamintojo valdymo ir administravimo programinė įranga	Serverio greito instaliavimo ir konfigūravimo bei stebėjimo ("monitoring") ir valdymo ("management") programinė įranga. Stotis kartu su programine įranga privalo detektuoti priešgėdiminius diskų, procesorių, atminties pranešimus ir juos siųsti administratoriui perspėdamas apie galimą komponento gedimą.	

116.	Komplektacija	Visos komplektuojančios dalys (procesoriai, atmintis, diskai, valdymo programinė įranga ir kt.) privalo būti komplektuojami tarnybinės stoties gamintojo ir pažymėti tarnybinės stoties gamintojo prekės ženklais.	
117.	Garantinė techninė priežiūra	Įrangos gamintojas turi turėti sertifikuotą gamintojo aptarnavimo centrą Lietuvoje. Ne mažiau kaip 3 metų trukmės garantinė techninė priežiūra serverio buvimo vietoje. Kietų diskų, atminties ir procesoriaus pakeitimas, jei įvyko išankstinis įspėjimas apie galimą jų gedimą ("prefailure warranty"). Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami įrangos gamintojo (tiekęs kartu su pasiūlymu privalo pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso produktus, nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus). Turi būti galimybė įrangos gamintojo svetainėje pasitikrinti garantijos lygį, galiojimo laiką bei stebėti informaciją apie gedimus bei jų šalinimo eigą.	
118.	Palaikomos operacinės sistemos bei virtualizacijos programinė įranga	Turi palaikyti: Microsoft Windows Server Red Hat Enterprise Linux (RHEL) SUSE Linux Enterprise Server (SLES) Vmware Citrix XenServer	
119.	Serverių programinė įranga	Windows Server Standard 2016 arba lygiavertė programinė įranga	
220.	Gamintojo kodai	Pateikti visų siūlomos kompiuterinės įrangos komplektuojančių dalių gamintojo produktų kodus, trumpus aprašymus bei nurodyti	

		kiekius.	
--	--	----------	--

Operatoriaus darbo vietos kompiuteris (1 vnt.)

EEil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
	Nuoroda į siūlomos techninės įrangos gamintojo pateiktus oficialus aprašymus:		
11.	Procesorius	Procesorius ne mažiau 6 branduolių, ne senesnis nei 2018 m II ketv. Procesoriaus našumas ne mažesnis kaip 12000 taškų pagal PassMark CPU Benchmark arba lygiaverčių testų rezultatus (visų atliktų testų vidurkis). Siūlomo procesoriaus našumo parametras turi būti skelbiamas http://www.cpubenchmark.net/ arba analogiškame tinklalapyje. Pateikti tikslią nuorodą į interneto svetainę, kurioje pateikiama informacija apie siūlomo procesoriaus našumą. Procesoriaus sparta negali būti dirbtinai padidinta. Nurodyti konkretų procesoriaus modelį, gamintoją, tipą, pavadinimą, dažnį.	
22.	Operatyvioji atmintis	Ne mažiau 16 GB DDR4-2666	
33.	Vaizdo plokštė	Gali būti integruota, turi turėti bent dvi vaizdo išvestis.	
44.	Kietasis diskas	Ne mažiau 256 GB SSD M.2 operacinei sistemai ir programinei įrangai valdyti bei nemažesnis kaip 1 TB 7200 RPM SATA 3.5" kietasis diskas (HDD) duomenų saugojimui.	
55.	I/O jungtys	Ne mažiau 1 vnt. ausinių ir mikrofono jungtis (gali būti kombinuota), ne mažiau 3 vnt. PCIe 3.0 x16, 8 vnt. USB iš kurių ne mažiau nei 4 vnt. USB 3.1. Visos nurodytos jungtys turi būti integruotos į kompiuterio korpusą,	

66.	Operacinė sistema	Microsoft Windows 10 PRO arba lygiavertė	
77.	Monitoriai	Ne mažiau 2 vnt. 24 colio ne mažiau kaip 1920x1080 taškų. Monitoriai privalo būti pritaikyti 24 valandų darbui per parą.	

Numerių atpažinimo kamera (4 vnt.)

EEil. NNr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
	Nuoroda į siūlomos techninės įrangos gamintojo pateiktus oficialus aprašymus:		
11.	Vaizdo fiksavimo įranga		
11.1.	Maksimali rezoliucija	Ne mažiau, nei 1920×1080	
11.2.	Vaizdo fiksavimas; kadru/sk.	Ne mažiau kaip 30	
11.3.	Vaizdo fiksavimo formatas	JPEG, MJPEG, H264	
11.4.	Vaizdo fiksavimo perjungimas į dienos/nakties režimą	Ne prasčiau kaip pagal nustatomą aplinkos apšvietimo lygį, naudojant apšvietimo jutiklį.	
11.5.	IR pašvietimas	Ne prasčiau kaip integruotas impulsinis, sinchronizuotas su kameros skenavimu, reguliuojamo intensyvumo.	
11.6.	Vaizdo fokusavimas	Ne prasčiau kaip automatinis, su nuotoline rankinio fokusavimo funkcija	
11.7.	Vaizdo didinimas/mažinimas	Ne prasčiau kaip optinis, su nuotolinio pritraukimo valdymo funkcija.	
11.8.	Vaizdo analizė	Ne mažiau kaip transporto priemonės detekcija, judėsio detekcija.	
11.9.	Maksimalus automobilio numerio nustatymo atstumas	Ne mažiau kaip 35 m.	
11.10.	Maksimalus pravažiuojančio automobilio greitis, fiksuojant automobilio numerį	Ne mažiau kaip 250 km/h.	
22.	Duomenų perdavimas		
22.1.	Komunikacijų protokolai	Ne mažiau kaip TCP/IP, DHCP, NTP, FTP, HTTP, SMTP, RTP.	
22.2.	Duomenų perdavimo jungtis	Ne prastesnė nei industrinė, M12.	

22.3.	Galimybė integruoti Doppler tipo radarą	Būtina.	
32.4.	Naudojimo charakteristikos		
32.5.	Darbo temperatūra	Ne blogiau, nei nuo -30 °C iki +50 °C.	
32.6.	Atsparumas drėgmei, dulkėms	Ne blogiau IP66.	
32.7.	Atsparumas vandalizmui	Ne blogiau IK10.	

Bendro vaizdo kamera (2 vnt.)

EEil. NNr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
	Nuoroda į siūlomos techninės įrangos gamintojo pateiktus oficialus aprašymus:		
11.	Vaizdo fiksavimo įranga		
11.1.	Rezoliucija	Ne mažiau kaip 1920×1080.	
11.2.	Vaizdo fiksavimas, kadry/sec.	Ne mažiau kaip 24.	
11.3.	Vaizdo fokusavimas	Automatinis.	
11.4.	Vaizdo fiksavimo perjungimas į dienos/nakties režimą	Ne prasčiau kaip automatinis, konfigūruojamas.	
11.5.	Vaizdo didinimas/mažinimas	Ne prasčiau kaip optinis, valdomas nuotoliniu būdu.	
11.6.	Minimalus apšvietimo lygis	Ne prasčiau kaip 0 Lux (esant įjungtam infraraudonų spindulių apšvietimui).	
22.	Naudotojo charakteristikos		
22.1.	Darbo temperatūra	Ne blogiau kaip nuo -30 °C iki +50 °C.	
22.2.	Infraraudonų spindulių apšvietimas	Ne prasčiau kaip IR LED tipo.	
22.3.	Infraraudonų spindulių apšvietimo intensyvumo nustatymas	Reguliuojamas.	
22.4.	Infraraudonų spindulių apšvietimo atstumas	Ne mažiau kaip 50 m.	
22.5.	Judėjimo atpažinimas	Automatinis.	
22.6.	Atsparumas išoriniam poveikiui	Ne prasčiau kaip IP66.	
22.7.	Operacinės sistemos palaikymas	Windows 7, 8, 10 arba lygiavertė.	
22.8.	Duomenų perdavimo jungtis	Ne prasčiau kaip RJ45, Ethernet.	
22.9.	Vaizdo fiksavimo	Ne prasčiau kaip H.265/H.264.	

	formatas		
22.10.	Komunikacijų protokoliai	Ne prasčiau kaip TCP/IP, DHCP, HTTP, ONVIF, RTSP.	

NAS montavimo-diegimo darbų paslaugos

EEil. NNr.	Paslaugų pavadinimas	Kiekis vnt.
11.	NAS montavimo-diegimo darbų paslaugos	1 vnt.

Pirkimo dokumentų

2 priedas

UAB „Fima“

(Uždaroji akcinė bendrovė „Fima“, Žirmūnų g. 139, Vilnius, tel. (8 5) 2363535 el. paštas: fima@fima.lt, juridinio asmens kodas: 121289694, pridėtinės vertės mokesčio mokėtojo kodas: LT212896917)

Valstybės sienos apsaugos tarnybai prie

Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos

(Adresatas (perkančioji organizacija))

PASIŪLYMAS**DĖLVILNIAUS PASIENIO RINKTINĖS G. ŽAGUNIO PASIENIO UŽKARDOS ŠIRVIŲ
ATRAMINIO PUNKTO NR. 10 TRANSPORTO PRIEMONIŲ VALSTYBINIŲ
REGISTRACIJOS NUMERIŲ ATPAŽINIMO SISTEMOS ĮRENGIMO**

2018-11-27 Nr. SP18/1590

Vilnius

Tiekėjo pavadinimas /Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių pavadinimai/	UAB „Fima“
Tiekėjo adresas /Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių adresai/	Žirmūnų g. 139, Vilnius
Už pasiūlymą atsakingo asmens pareigos, vardas, pavardė	Pasiūlymų ruošimo vadovas Leonid Volkov
Už pasiūlymą atsakingo asmens telefono numeris	(8 5) 2363535
Už pasiūlymą atsakingo asmens el. pašto adresas	fima@fima.lt
Rekvizitai: • įmonės kodas, • PVM kodas (jei mokamas), • atsiskaitomoji sąskaita, • bankas, banko kodas	1212 89694 LT212896917 LT90 7300 0100 0009 0101 AB Swedbank, 73000

Pastaba. Pildoma, jei tiekėjas ketina pasitelkti subtiekėją (-ų) Projektų vadovas
LEONID VOLKOVCentrinis biuras
Žirmūnų g. 139
09120 Vilnius
Tel. (8 5) 236 3535
Faks. (8 5) 236 3536Kauno biuras
Draugystės g. 19, V a.
51230 Kaunas
Tel. (8 37) 35 0071
Faks. (8 37) 35 0293Klaipėdos biuras
Minijos g. 43,
81208 Klaipėda
Tel. (8 46) 31 3334
Faks. (8 46) 31 3334Šiaulių biuras
Dubijos g. 16
77172 Šiauliai
Tel. (8 41) 54 7773
Faks. (8 41) 52 2449 UAB „Fima“
Jonas Jablonskis
Tel. (8 5) 236 3535
Žirmūnų g. 139, 09120 Vilnius
AB „Swedbank“, b.k. 73000
LT907300010000090101fima@fima.lt
www.fima.lt Projektų vadovas
LEONID VOLKOV

Subtiekejo (-ų) pavadinimas (-ai)	
Kuriai sutarties daliai (kokioms paslaugoms ar pan.) ketinama pasitelkti subtiekėją	

1. Šiuo pasiūlymu pažymime, kad sutinkame su visomis pirkimo sąlygomis, nustatytomis šiose pirkimo sąlygose ir kituose pirkimo dokumentuose (jų paaiškinimuose, papildymuose).

2. Šiame pasiūlyme yra pateikta ir ši **konfidenciali informacija** /pildyti tuomet, jei bus pateikta konfidenciali informacija. Tiekėjas negali nurodyti, kad konfidencialus yra pasiūlymo įkainis (kaina) arba, kad visas pasiūlymas yra konfidencialus/:

Eil. Nr.	Pateikto dokumento pavadinimas	Pateikto dokumento puslapis (-iai).
1.	Priedas 1 Techninė specifikacija	Visi (7 lapai)
2.	Įrangos techniniai aprašymai	Visi (12 lapų)
3.	Įvykdytų sutarčių sąrašas su užsakovo atsiliepimu	Visi (2 lapai)
4.	ISO sertifikatai	-

2. Mes siūlome šias prekes:

Eil. Nr.	Prekės pavadinimas	Mato vnt.	Vieneto kaina (Eur su PVM)	Kiekis (vnt.)	Bendra kaina Eur su PVM
1	2	3	4	5	6=4x5
1.	Numerių atpažinimo sistemos Posto serveris	1	8203,80	1	8203,80
2.	Operatoriaus darbo vietos kompiuteris	1	2626,31	1	2626,31
3.	Numerių atpažinimo kamera	1	2885,85	4	11543,40
4.	Bendro vaizdo kamera	1	907,5	2	1815,00
5.	Numerių atpažinimo sistemos montavimo-dieigimo darbai	1	60094,66	1	60094,66
Bendra pasiūlymo kaina (su PVM)					84283,17
Bendra pasiūlymo kaina EUR su PVM – kaina žodžiais: aštuoniasdešimt keturi tūkstančiai du šimtai aštuoniasdešimt trys Eurai, 17 centų.					

Pasiūlymo bendra kaina su PVM žodžiais: aštuoniasdešimt keturi tūkstančiai du šimtai aštuoniasdešimt trys Eurai, 17 centų.

Siūlome sistemos garantinį laikotarpį 24 mėn.

Jei suma skaičiais neatitinka sumos žodžiais, teisinga laikoma suma žodžiais.

Į šią kainą įeina visos išlaidos ir visi mokesčiai.

(Pastabos:

1) kainos pasiūlyme nurodomos suapvalintos, paliekant du skaitmenis po kablelio.*

2) tais atvejais, kai pagal galiojančius teisės aktus Teikėjui nereikia mokėti PVM, Teikėjas atitinkamų skilčių nepildo ir nurodo priežastis, dėl kurių PVM nemoka.)

4. Siūlomos prekės visiškai atitinka pirkimo dokumentuose pateiktą techninę specifikaciją

5. Kartu su pasiūlymu pateikiami šie dokumentai:

EEil. Nr.	Pateiktų dokumentų pavadinimas	Dokumento puslapių skaičius	Ar dokumente pateikiama informacija konfidenciali (Taip/Ne)
1.	Priedas 1 Techninė specifikacija	7	Taip
2.	Įrangos techniniai aprašymai	12	Taip
3.	Įvykdytų sutarčių sąrašas su užsakovo atsiliėpimu	2	Taip
4.	ISO sertifikatai	3	Ne

Pastaba. Teikėjui nenurodžius, kokia informacija yra konfidenciali, laikoma, kad konfidencialios informacijos pasiūlyme nėra.

Pasiūlymas galioja iki datos nurodytos pirkimo dokumentuose.

Generalinis direktorius

Tiekėjo arba jo įgalioto asmens pareigų
pavadinimas

Parasas

Vytautas Zinkevičius

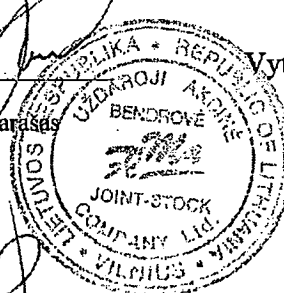
Vardas ir pavardė



Projektų vadovas
LEONID VOLKOV



Komercijos direktorius
JOHNAS JABLONSKIS



Centrinis biuras
Žirmūnų g. 139
09120 Vilnius
Tel. (8 5) 236 3535
Faks. (8 5) 236 3536

Kauno biuras
Draugystės g. 18, V a.
51230 Kaunas
Tel. (8 37) 35 0071
Faks. (8 37) 35 0293

Klaipėdos biuras
Minijos g. 43,
91208 Klaipėda
Tel. (8 46) 31 3334
Faks. (8 46) 31 3334

Šiaurės biuras
Dubijos g. 16
77172 Šiauliai
Tel. (8 41) 54 7773
Faks. (8 41) 52 2449

UAB „Fima“
Įm. kodas 121289684
Žirmūnų g. 139, 09120 Vilnius
AB „Swedbank“, b.k. 73000
LT907300010000090101

Info@fima.lt
www.fima.lt

Techninės specifikacijos priedas Nr. 1

NAS Posto serveris (1 vnt.)

EEil. Nr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
	Nuoroda į siūlomos techninės įrangos gamintojo pateiktus oficialus aprašymus: https://h20195.www2.hp.com/v2/getdocument.aspx?docname=a00008159enw		
11.	Trumpas apibūdinimas	64 bitų architektūros tarnybinė stotis, galinti talpinti ne mažiau kaip 2 procesorius (x86-64 tipo). Turi palaikyti 32 ir 64 bitų operacines sistemas ir taikomas programas.	64 bitų architektūros tarnybinė stotis HP DL360 Gen10, talpinanti 2 procesorius (x86-64 tipo). Palaiko 32 ir 64 bitų operacines sistemas ir taikomas programas.
22.	Tarnybinės stoties našumas	Ne mažesnis kaip 729 pagal SPECint_rate 2006 (Base) ir ne mažesnis kaip 679 pagal SPECfp_rate 2006 (Base) testų rezultatus. Našumo rezultatai turi būti išmatuoti su siūlomu procesoriumi bet kokioje aparatinėje platformoje ir publikuojami puslapyje: http://www.spec.org .	729 pagal SPECint_rate 2006 (Base) ir 679 pagal SPECfp_rate 2006 (Base) testų rezultatus. Našumo rezultatai išmatuoti su siūlomu procesoriumi siūlomojoje aparatinėje platformoje ir publikuojami puslapyje: http://www.spec.org .
33.	Procesorius	Ne mažiau kaip 2 vnt.	Intel Silver 4110. 2 vnt.
44.	Procesoriaus tipas	Ne prastesnis kaip x86-64 architektūros, 64 bitų, 8 branduolių.	x86-64 architektūros, 64 bitų, 8 branduolių.
55.	Operatyvinė atmintis	Ne mažiau 16 GB DDR4, plečiama iki ne mažiau kaip 786 GB. Operatyvinė atmintis turi būti sukonfigūruota maksimaliai greitaveikai. Turi palaikyti "advanced ECC", "online spare", "lock-step" arba analogiškas technologijas.	16 GB DDR4, plečiama iki 786 GB. Operatyvinė atmintis sukonfigūruota maksimaliai greitaveikai. Palaiko "advanced ECC", "online spare", "lock-step" technologijas.
66.	Operatyvinės atminties lizdų skaičius	Ne mažiau 24 vnt.	24 vnt.
77.	Standus diskas sistemai	Ne blogiau kaip: 6 Gb/s SAS/SSD „karšto keitimo“ vidinis 200 GB, 2,5". 2 vienetai (RAID-1).	6 Gb/s SAS/SSD „karšto keitimo“ vidinis 240 GB, 2,5". 2 vienetai (RAID-1).
88.	Papildomi diskai	Ne mažiau kaip 2 vnt. 500 GB talpos 7,2 K 3,5" 6G SATA „karšto“ keitimo diskų su galimybe plėsti iki ne mažiau kaip 8 diskų. Turi būti galimybė naudoti SAS, SSD ir SATA	2 vnt. 1 TB talpos 7,2 K 3,5" 6G SATA „karšto“ keitimo diskų su galimybe plėsti iki ne mažiau kaip 8 diskų. Turi būti galimybė naudoti SAS, SSD ir SATA diskus.

		diskus.	
99.	Kietųjų diskų RAID valdiklis	Ne prastesnis kaip: standartiškai palaikomi diskų apjungimo tipai RAID 0, 1, 1+0, 5, 5+0. 2 GB spartinančiosios atminties apsaugotos Flash atmintimi RAM duomenų išsaugojimui. Spartinančiosios atminties apsauga nuo elektros dingimų neturi naudoti akumuliatorių. 12G SAS palaikymas.	Standartiškai palaikomi diskų apjungimo tipai RAID 0, 1, 1+0, 5, 5+0. 2 GB spartinančiosios atminties apsaugotos Flash atmintimi RAM duomenų išsaugojimui. Spartinančiosios atminties apsauga nuo elektros dingimų nenaudoja akumuliatorių. 12G SAS palaikymas.
110.	Išplėtimo lizdai	Ne mažiau kaip 3 PCIe lizdai iš kurių ne mažiau kaip vienas PCIe 3,0 x16 pilno aukščio.	3 PCIe lizdai iš kurių vienas PCIe 3,0 x16 pilno aukščio.
111.	Tinklo adapteris	Ne mažiau kaip 4 vnt. 1000 Base-T. 1 vnt. – 1 Gb sąsaja, dedikuota nuotoliniam valdymui.	4 vnt. 1000 Base-T. 1 vnt. – 1 Gb sąsaja, dedikuota nuotoliniam valdymui.
112.	Prievadai	Ne mažiau kaip 1-VGA, 1xRJ45 valdymui, 4xUSB (bent vienas lizdas serverio priekyje arba viduje), RS-232, SD vidinis lizdas.	1-VGA, 1xRJ45 valdymui, 4xUSB (vienas lizdas serverio priekyje), RS-232, SD vidinis lizdas.
113.	Maitinimo šaltinis	Ne prastesnis kaip: • Du dubliuoti „karšto keitimo“ (hot-plug) maitinimo šaltiniai, užtikrinantys pilnai sukomplektuoto serverio dubliuotą maitinimą. • Maitinimo šaltinio galingumas – ne didesnis kaip 500 W. Maitinimo šaltinio efektyvumas – ne mažesnis kaip 94 %. • Galimybė naudoti didesnio galingumo maitinimo šaltinius.	• Du dubliuoti „karšto keitimo“ maitinimo šaltiniai, užtikrinantys pilnai sukomplektuoto serverio dubliuotą maitinimą. • Maitinimo šaltinio galingumas –500 W. Maitinimo šaltinio efektyvumas –94 %. • Galimybė naudoti didesnio galingumo maitinimo šaltinius.
114.	Korpusas	Montuojamas į 19" spintą, ne didesnis kaip 1U aukščio, su visais priedais montavimui spintoje (bėgiai, tvirtinimo elementai)	Montuojamas į 19" spintą, 1U aukščio, su visais priedais montavimui spintoje (bėgiai, tvirtinimo elementai)
115.	Gamintojo valdymo ir administravimo programinė įranga	Serverio greito instaliavimo ir konfigūravimo bei stebėjimo ("monitoring") ir valdymo ("management") programinė įranga. Stotis kartu su programine įranga privalo detektuoti priešgėdiminius diskų, procesorių, atminties pranešimus ir juos siųsti administratoriui perspėdamas apie galimą	Serverio greito instaliavimo ir konfigūravimo bei stebėjimo ir valdymo programinė įranga. Stotis kartu su programine įranga detektuoja priešgėdiminius diskų, procesorių, atminties pranešimus ir juos siunčia administratoriui perspėdamas apie galimą komponento

		komponento gedimą.	gedimą.
116.	Komplektacija	Visos komplektuojančios dalys (procesoriai, atmintis, diskai, valdymo programinė įranga ir kt.) privalo būti komplektuojami tarnybinės stoties gamintojo ir pažymėti tarnybinės stoties gamintojo prekės ženklais.	Visos komplektuojančios dalys (procesoriai, atmintis, diskai, valdymo programinė įranga ir kt.) komplektuojami tarnybinės stoties gamintojo ir pažymėti tarnybinės stoties gamintojo prekės ženklais.
117.	Garantinė techninė priežiūra	Įrangos gamintojas turi turėti sertifikuotą gamintojo aptarnavimo centrą Lietuvoje. Ne mažiau kaip 3 metų trukmės garantinė techninė priežiūra serverio buvimo vietoje. Kietų diskų, atminties ir procesoriaus pakeitimas, jei įvyko išankstinis įspėjimas apie galimą jų gedimą ("prefailure warranty"). Visi aukščiau išvardinti reikalavimai privalo būti garantuojami įrangos gamintojo (tikėjas kartu su pasiūlymu privalo pateikti tai liudijančią gamintojo dokumentaciją, jei tai yra standartiniai oficialūs gamintojo įsipareigojimai, arba komplektuoti papildomus gamintojo serviso produktus, nurodant pasiūlyme jų kodus ir pavadinimus). Turi būti galimybė įrangos gamintojo svetainėje patikrinti garantijos lygį, galiojimo laiką bei stebėti informaciją apie gedimus bei jų šalinimo eigą.	Įrangos gamintojas turi sertifikuotą gamintojo aptarnavimo centrą Lietuvoje. 3 metų trukmės garantinė techninė priežiūra serverio buvimo vietoje. Kietų diskų, atminties ir procesoriaus pakeitimas, jei įvyko išankstinis įspėjimas apie galimą jų gedimą ("prefailure warranty"). Visi aukščiau išvardintos paslaugos yra garantuojami įrangos gamintojo. Tai papildomai komplektuojamas gamintojo serviso produktas, kurio kodas H7J32A3. Yra galimybė įrangos gamintojo svetainėje patikrinti garantijos lygį, galiojimo laiką bei stebėti informaciją apie gedimus bei jų šalinimo eigą.
118.	Palaikomos operacinės sistemos bei virtualizacijos programinė įranga	Turi palaikyti: Microsoft Windows Server Red Hat Enterprise Linux (RHEL) SUSE Linux Enterprise Server (SLES) Vmware Citrix XenServer	Palaiko Microsoft Windows Server Red Hat Enterprise Linux (RHEL) SUSE Linux Enterprise Server (SLES) Vmware Citrix XenServer
119.	Serverių programinė įranga	Windows Server Standard 2016 arba lygiavertė programinė įranga	Windows Server Standard 2016
220.	Gamintojo kodai	Pateikti visų siūlomos kompiuterinės įrangos komplektuojančių dalių gamintojo produktų kodus, trumpus aprašymus bei nurodyti	Pateikiami siūlomos kompiuterinės įrangos komplektuojančių dalių gamintojo produktų kodai, trumpi aprašymai bei nurodyti

		kiekius.	kiekiai.
--	--	----------	----------

Operatoriaus darbo vietos kompiuteris (1 vnt.)

EEi l. Nr	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
	Nuoroda į siūlomos techninės įrangos gamintojo pateiktus oficialus aprašymus: http://h20195.www2.hp.com/v2/GetDocument.aspx?docname=4AA7-2962EEE&doctype=data%20sheet&doclang=EN_GB&searchquery=&cc=uk&lc=en		
11.	Procesorius	Procesorius ne mažiau 6 branduolių, ne senesnis nei 2018 m II ketv. Procesoriaus našumas ne mažesnis kaip 12000 taškų pagal PassMark CPU Benchmark arba lygiaverčių testų rezultatus (visų atliktų testų vidurkis). Siūlomo procesoriaus našumo parametras turi būti skelbiamas http://www.cpubenchmark.net/ arba analogiškame tinklalapyje. Pateikti tikslią nuorodą į interneto svetainę, kurioje pateikiama informacija apie siūlomo procesoriaus našumą. Procesoriaus sparta negali būti dirbtinai padidinta. Nurodyti konkretų procesoriaus modelį, gamintoją, tipą, pavadinimą, dažnį.	6 branduolių, 2018 m II ketv. Procesoriaus našumas 15155 taškų pagal PassMark CPU Benchmark. Siūlomo procesoriaus našumo parametras skelbiamas: https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i7-8700+%40+3.20GHz&id=3099. Procesoriaus sparta nėra dirbtinai padidinta. Intel I7-8700, 3.2 GHz, 12 MB SmartCache, 8 GT/s.
22.	Operatyvioji atmintis	Ne mažiau 16 GB DDR4-2666	16 GB DDR4-2666
33.	Vaizdo plokštė	Gali būti integruota, turi turėti bent dvi vaizdo išvestis.	Turi dvi vaizdo išvestis.
44.	Kietasis diskas	Ne mažiau 256 GB SSD M.2 operacinei sistemai ir programinei įrangai valdyti bei nemažesnis kaip 1 TB 7200 RPM SATA 3.5" kietasis diskas (HDD) duomenų saugojimui.	256 GB SSD M.2 operacinei sistemai ir programinei įrangai valdyti 1 TB 7200 RPM SATA 3.5" kietasis diskas (HDD) duomenų saugojimui
55.	I/O jungtys	Ne mažiau 1 vnt. ausinių ir mikrofono jungtis (gali būti kombinuota), ne mažiau 3 vnt. PCIe 3.0 x16, 8 vnt. USB iš kurių ne mažiau nei 4 vnt. USB 3.1. Visos nurodytos jungtys turi būti integruotos į kompiuterio korpusą.	1 vnt. ausinių ir mikrofono jungtis (kombinuota), 3 vnt. PCIe 3.0 x16, 8 vnt. USB iš kurių 4 vnt. USB 3.1. Visos nurodytos jungtys integruotos į kompiuterio korpusą.
66.	Operacinė sistema	Microsoft Windows 10 PRO arba lygiavertė	Microsoft Windows 10 PRO
77.	Monitoriai	Ne mažiau 2 vnt. 24 colio ne mažiau kaip 1920x1080 taškų. Monitoriai privalo būti pritaikyti 24 valandų darbui per parą.	2 vnt. 24 colio 1920x1080 taškų. Monitoriai pritaikyti 24 valandų darbui per parą.

Numerių atpažinimo kamera (4 vnt.)

EEil. NNr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
	Nuoroda į siūlomos techninės įrangos gamintojo pateiktus oficialus aprašymus: http://www.arh.hu/index.php/en/products/recognition-cameras/freeway.html		
11.	Vaizdo fiksavimo įranga		
11.1.	Maksimali rezoliucija	Ne mažiau, nei 1920×1080	2048 × 1536
11.2.	Vaizdo fiksavimas, kadru/sek.	Ne mažiau kaip 30	30
11.3.	Vaizdo fiksavimo formatas	JPEG, MJPEG, H264	JPEG, MJPEG, H264
11.4.	Vaizdo fiksavimo perjungimas į dienos/nakties rėžimą	Ne prasčiau kaip pagal nustatomą aplinkos apšvietimo lygį, naudojant apšvietimo jutiklį.	pagal nustatomą aplinkos apšvietimo lygį, naudojant apšvietimo jutiklį.
11.5.	IR pašvietimas	Ne prasčiau kaip integruotas impulsinis, sinchronizuotas su kamos skenavimu, reguliuojamo intensyvumo.	integruotas impulsinis, sinchronizuotas su kamos skenavimu, reguliuojamo intensyvumo.
11.6.	Vaizdo fokusavimas	Ne prasčiau kaip automatinis, su nuotoline rankinio fokusavimo funkcija	automatinis, su nuotoline rankinio fokusavimo funkcija
11.7.	Vaizdo didinimas/mažinimas	Ne prasčiau kaip optinis, su nuotolinio pritraukimo valdymo funkcija.	optinis, su nuotolinio pritraukimo valdymo funkcija.
11.8.	Vaizdo analizė	Ne mažiau kaip transporto priemonės detekcija, judėsio detekcija.	transporto priemonės detekcija, judėsio detekcija.
11.9.	Maksimalus automobilio numerio nustatymo atstumas	Ne mažiau kaip 35 m.	50 m
11.10.	Maksimalus pravažiuojančio automobilio greitis, fiksuoiant automobilio numerį	Ne mažiau kaip 250 km/h.	255 km/h
22.	Duomenų perdavimas		
22.1.	Komunikacijų protokolai	Ne mažiau kaip TCP/IP, DHCP, NTP, FTP, HTTP, SMTP, RTP.	TCP/IP, DHCP, NTP, FTP, HTTP, SMTP, RTP
22.2.	Duomenų perdavimo jungtis	Ne prastesnė nei industrinė, M12.	industrinė, M12.
22.3.	Galimybė integruoti Doppler tipo radarą	Būtina.	Yra
32.4.	Naudojimo charakteristikos		
32.5.	Darbo temperatūra	Ne blogiau, nei nuo -30 °C iki	nuo -45 °C iki +55 °C

		+50 °C.	
32.6.	Atsparumas drėgmei, dulkėms	Ne blogiau IP66.	IP67
32.7.	Atsparumas vandalizmui	Ne blogiau IK10.	IK10

Bendro vaizdo kamera (2 vnt.)

EEil. NNr.	Parametro arba savybės pavadinimas	Reikalaujama minimali reikšmė	Tikslūs siūlomos prekės duomenys (pildo tiekėjas)
	Nuoroda į siūlomos techninės įrangos gamintojo pateiktus oficialius aprašymus: https://www.hanwhasecurity.com/media/attachment/file/d/a/datasheet_xno-6085r_171113.pdf		
11.	Vaizdo fiksavimo įranga		
11.1.	Rezoliucija	Ne mažiau kaip 1920×1080.	1920×1080
11.2.	Vaizdo fiksavimas, kadru/sk.	Ne mažiau kaip 24.	60
11.3.	Vaizdo fokusavimas	Automatinis.	Automatinis
11.4.	Vaizdo fiksavimo perjungimas į dienos/nakties režimą	Ne prasčiau kaip automatinis, konfigūruojamas.	automatinis, konfigūruojamas
11.5.	Vaizdo didinimas/mažinimas	Ne prasčiau kaip optinis, valdomas nuotoliniu būdu.	optinis, valdomas nuotoliniu būdu
11.6.	Minimalus apšvietimo lygis	Ne prasčiau kaip 0 Lux (esant įjungtam infraraudonų spindulių apšvietimui).	0 Lux (esant įjungtam infraraudonų spindulių apšvietimui).
22.	Naudotojo charakteristikos		
22.1.	Darbo temperatūra	Ne blogiau kaip nuo -30 °C iki +50 °C.	nuo -40 °C iki +55 °C
22.2.	Infraraudonų spindulių apšvietimas	Ne prasčiau kaip IR LED tipo.	IR LED tipo
22.3.	Infraraudonų spindulių apšvietimo intensyvumo nustatymas	Reguliuojamas.	Reguliuojamas.
22.4.	Infraraudonų spindulių apšvietimo atstumas	Ne mažiau kaip 50 m.	70 m
22.5.	Judėjimo atpažinimas	Automatinis.	Automatinis
22.6.	Atsparumas išoriniam poveikiui	Ne prasčiau kaip IP66.	IP67
22.7.	Operacinės sistemos palaikymas	Windows 7, 8, 10 arba lygiavertė.	Windows 7, 8, 10, Mac OS X 10.10, 10.11, 10.12
22.8.	Duomenų perdavimo	Ne prasčiau kaip RJ45, Ethernet.	RJ45, Ethernet

	jungtis		
22.9.	Vaizdo fiksavimo formatas	Ne prasčiau kaip H.265/H.264.	H.265/H.264
22.10.	Komunikacijų protokolai	Ne prasčiau kaip TCP/IP, DHCP, HTTP, ONVIF, RTSP.	TCP/IP, DHCP, HTTP, ONVIF, RTSP

NAS montavimo-diegimo darbų paslaugos

Eil. Nr.	Paslaugų pavadinimas	Kiekis vnt.
11.	NAS montavimo-diegimo darbų paslaugos	1 vnt.

TARPINIS PRIĖMIMO-PERDAVIMO AKTAS Nr. _____

(įrašoma data)
(Sudarymo vieta)

Pirkėjas:
Darbų teikėjas: (jei tai tiekėjų grupė, nurodyti: (jungtinės veiklos sutarties pagrindu veikianti tiekėjų grupė, sudaryta iš: (nurodyti visų ūkio subjektų pavadinimus), atstovaujamas atsakingojo partnerio (nurodyti atsakingojo partnerio pavadinimą),
Sutarties Nr.:
Sutarties pavadinimas:

Darbų teikėjas šiuo paslaugų priėmimo – perdavimo aktu patvirtina, kad jis suteikė (įrašoma paslaugų suteikimo data) ir Pirkėjui perduoda šias paslaugas:

_____, nurodytas Sutartyje.

Pirkėjas:

☐ Priima ir patvirtina, kad visi darbai suteikti tinkamai ir laiku ir, laikantis Sutartyje, įskaitant jos prieduose, nustatytų reikalavimų; yra pateikti visi reikalingi dokumentai (sertifikatai, naudojimo ir priežiūros instrukcijos), jei tokie dokumentai turėjo būti pateikti paslaugų priėmimo – perdavimo momentu. Laikantis Sutarties nuostatų, buvo pateikti garantiniai pažymėjimai (pasai).

☐ Darbai buvo suteikti kokybiškai, tačiau praleidus Sutartyje nustatytą terminą

☐ Nepriima visų ar dalies Darbų dėl šių perdavimo–priėmimo metu nustatytų Darbų trūkumų/neatitikimų (jei nepriimama dalis darbų, nurodoma, kurios):

(jeigu visi trūkumai netelpa šiame akte, jie pateikiami atskirame dokumente (priede), kuris bus laikomas sudedamoji šio akto dalis)

Darbų teikėjas įpareigojamas iki/per _____ darbo dienas pašalinti visus šiame akte ir jo prieduose nurodytus trūkumus/neatitikimus.

Šis aktas pasirašytas dviem vienodą teisinę galią turinčiais egzemplioriais po vieną kiekvienai Šaliai.

Perdavė Paslaugų teikėjo atstovas	Priėmė Pirkėjo atstovas
(Data)	(Data)
(Parašas)	(Parašas)
(Vardas, pavardė)	(Vardas, pavardė)
(Pareigos)	(Pareigos)

GALUTINIS PRIĖMIMO-PERDAVIMO AKTAS Nr. _____

(įrašoma data)
(Sudarymo vieta)

Pirkėjas:
Darbų teikėjas: (jei tai tiekėjų grupė, nurodyti: (jungtinės veiklos sutarties pagrindu veikianti tiekėjų grupė, sudaryta iš: (nurodyti visų ūkio subjektų pavadinimus), atstovaujamas atsakingojo partnerio (nurodyti atsakingojo partnerio pavadinimą),
Sutarties Nr.:
Sutarties pavadinimas:

Darbų teikėjas šiuo darbų priėmimo – perdavimo aktu patvirtina, kad jis suteikė (įrašoma paslaugų suteikimo data) ir Pirkėjui perduoda šias paslaugas:

_____, nurodytas Sutartyje.

Pirkėjas:

☐ Priima ir patvirtina, kad visi darbai suteikti laiku ir tinkamai, laikantis Sutartyje, įskaitant jos prieduose, nustatytų reikalavimų; yra pateikti visi reikalingi dokumentai (sertifikatai, naudojimo ir priežiūros instrukcijos), jei tokie dokumentai turėjo būti pateikti paslaugų priėmimo – perdavimo momentu. *Laikantis Sutarties nuostatų, buvo pateikti garantiniai pažymėjimai (pasai).*

☐ Darbai buvo suteikti kokybiškai, tačiau praleidus Sutartyje nustatytą terminą

☐ Nepriima visų ar dalies Darbų dėl šių perdavimo–priėmimo metu nustatytų Darbų trūkumų/neatitikimų (jei nepriimama dalis paslaugų, nurodoma, kurios):

(jeigu visi trūkumai netelpa šiame akte, jie pateikiami atskirame dokumente (priede), kuris bus laikomas sudedamoji šio akto dalis)

Darbų teikėjas įpareigojamas iki/per _____ darbo dienas pašalinti visus šiame akte ir jo prieduose nurodytus trūkumus/neatitikimus.

Šis aktas pasirašytas dviem vienodą teisinę galią turinčiais egzemplioriais po vieną kiekvienai Šaliai.

Perdavė Paslaugų teikėjo atstovas	Priėmė Pirkėjo atstovas
(Data)	(Data)
(Parašas)	(Parašas)
(Vardas, pavardė)	(Vardas, pavardė)
(Pareigos)	(Pareigos)