

Automatizuotos šviesoforų reguliavimo ir valdymo sistemos  
bei jos posistemų priežiūros paslaugų  
viešojo pirkimo-pardavimo sutarties  
1 priedas

## TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Tiekėjas turi užtikrinti visą sutarties galiojimo laikotarpį tinkamą automatizuotas šviesoforinio reguliavimo ir valdymo sistemos ir jos posistemų (vaizdo stebėjimo kamerų, Eismo valdymo centro sistemos (išskyrus „Sitraffic“ įrangą), vairuotojų informacinių švieslenčių) (toliau – Sistemos) veikimą, funkcionalumą ir priežiūrą. Užtikrinti duomenų perdavimo sistemų nepertraukiamą veikimą Eismo valdymo Sistemai ir jos posistemėms (duomenų perdavimą į Eismo valdymo centrą Tilto g. 14, Vilnius). Esant gedimui, Teikėjas turi nedelsiant imtis priemonių gedimams bei sutrikimams pašalinti pagal šioje Techninėje specifikacijoje numatytas sąlygas.

**Sąvokos:**

Šviesoforų postas – tai šviesoforais reguliuojama sankryža, pėsčiųjų perėja, dviračių pervaža ar dalinė sankryža, Šviesoforų postą sudaro šviesoforai, šviesoforų valdikliai, šviesoforų stulpai, santvaros, gembės, kabeliai, transporto srautų jutikliai ir jų zonas, pėsčiųjų, dviračių mygtukai, garsiniai signalai, šviesoforų laiko atskaitos, raudono signalo įjungimo radai bei kita įranga susijusi su šviesoforais sankryžos ar perėjos reguliavimu ir valdymu.

Šviesoforų posto priežiūros žurnalas – Užsakovo patvirtintas ir šviesoforų valdiklyje esantis žurnalas, kuriamo registruojami pastebėti šviesoforų posto įrangos ir sistemos gedimai, sutrikimai, defektai ar pakeitimai, taip pat periodinės ir specialiosios apžiūros nurodant jų atlikimo data, pastebėtus gedimus, priežastis.

Gedimas – sąvoka apima visai neveikiančią, dalinai neveikiančią arba blogai veikiančią Sistemą ar atskirą jos komponentą (iskaitant programinę įrangą), nepriklausomai nuo gedimo tipo ir priežasties.

Sistemos priežiūros taryba – 24 val. per parą 7 dienas per savaitę budinti Tiekojo taryba su visa priežiūrai reikalinga technika, įranga ir medžiagomis bei reikiamu personalo kiekiu ir elektroniniu gedimų registravimo žurnalui.

Užsakovas / perkančioji organizacija – Savivaldybės įmonė „SUSISIEKIMO PASLAUGOS“.

### I. Sistemos eksploatavimo paslaugų aprašymas

1. Su Tiekoju bus sudaroma Vilniaus miesto automatizuotas šviesoforinio reguliavimo ir valdymo sistemos eksploatavimo paslaugų sutartis (toliau – sutartis) 3 mėnesių laikotarpiui su galimybe prateisti sutartį du kartus 1 mėnesiui, jeigu iki laikotarpio pabaigos neišnyksta paslaugų poreikis.

2. Tiekojas privalo:

2.1. Įvertinti visas išlaidas susijusias su sistemos eksploatacija (t.y. gedimų šalinimas, atsarginės dalys, profilaktikos darbai, sistemų administruimas, duomenų perdavimo kanalu (ryšio) įrengimas ir/arba nuoma ir kitų darbai nurodyti šioje specifikacijoje).

2.2. Turėti visą parą veikiantį skambučių registravimo centrą, elektroninį gedimų registravimo žurnalą ir Techninėje specifikacijoje nustatytus reikalavimus atitinkančią Sistemos priežiūros tarybą, kurių pagalba registruojami ir šalinami sistemos gedimai per toliau nurodytus gedimų šalinimo terminus.

2.3. Turėti minimalų atsarginių dalių kiekį, leidžiantį užtikrinti operatyvų Sistemos sudedamujų dalių pakeitimą.

2.4. Užtikrinti nepriekaištingą Sistemos ir atskirų jos dalių veikimą Sutarties galiojimo laikotarpiu.

2.5. Kas mėnesį iki einamojo mėnesio 5-os dienos pateikti perkančiajai organizacijai raštišką ataskaitą už praėjusį mėnesį apie įvykusius gedimus, jų priežastis bei pašalinimo trukmę.

3. Sugadinus, sunaikinus, sugedus, pavogus Sistemos ar atskiro Sistemos dalies komponentą (nepriklausomai nuo to, ar tai garantinis atvejis, ar tai dėl tiekojo kaltės, ar dėl trečiųjų asmenų kaltės), tiekojas privalės sugedusį, sugadintą, sunaikintą, pavogtą Sistemos ar atskiro Sistemos dalies komponentą pakeisti kitu, analogišku, neblogesnio funkcionalumo, būklės bei techninių charakteristikų, Sistemos ar atskiro Sistemos dalies komponentu.

### II. Pagrindinių sistemos dalių eksploatavimo ir gedimų šalinimo paslaugų aprašymas:

#### Bendrieji reikalavimai

4. Tiekojas privalo:

4.1. užtikrinti visų žemiau šioje techninėje specifikacijoje nurodytų įrenginių tinkamą veikimą;

4.2. reaguoti per 1 (vieną) valandą nuo pranešimo apie gedimą / gedimo pastebėjimo ir pašalinti gedimą per 1 (vieną) valandą nuo reakcijos laiko pabaigos;

4.3. neturint galimybės pašalinti gedimo per nurodytą terminą, nedelsiant apie tai raštu pranešti perkančiajai organizacijai, nurodant konkretias priežastis, kodėl gedimo pašalinti neįmanoma;

4.4. tiekojas turi gedimų registravimo sistemoje (angl. Help Desk) fiksuoti visus gaunamus pranešimus

apie gedimus, nepriklausomai nuo pranešimo pateikimo būdo. Užregistruotas gedimą turi būti užfiksuota tokia informacija:

- pranešimo gavimo data ir laikas;
  - objekto pavadinimas, numeris;
  - sutrikimo, defekto ar gedimo rūšis (pobūdis);
  - kas pranešė (esant galimybei);
  - kas atsakingas už esamo gedimo ar trūkumo likvidavimą;
  - kada likviduotas gedimas arba trūkumas;
  - išsamus komentaras apie Sistemos gedimo priežastis ir šalinimo eiga;
  - gedimui pašalinti faktiškai skirtas laikas.
5. Jeigu gedimui pašalinti būtinė žemės kasinėjimo darbai, tai tiekėjas privalo juos vykdyti vadovaudamas Žemės darbų vykdymo ir gatvių dangų apsaugos taisyklemis (su pakeitimais).
6. Tiekačias taip pat privalo pildyti Sistemos įrangos priežiūros žurnalą pagal žemiau išvardintus privalomus įrengimų priežiūros darbus ir šio žurnalo kiekvieno mėnesio įrašų kopiją už praėjusį mėnesį pateikti perkančiajai organizacijai iki einamojo mėnesio 5-os dienos.

#### **Sistemos priežiūra:**

7. Šviesoforų postų sąrašai ir preliminarūs Sistemos įrangos kiekiai nurodyti Techninės specifikacijos Priede Nr. 1.

8. Tiekačias privalo užtikrinti visų šiu įrenginių tinkamą veikimą bei, gavus pranešimą dėl šviesoforinės eismo reguliavimo sistemos ir posistemų gedimo, greitą (pagal Techninės specifikacijos 4.2 punkte nurodytus terminus) to gedimo pašalinimą.

9. Tiekačias taip pat privalo nedelsiant:

- pakeisti visus perdegusius LED modulius;
- pakeisti įskilusius ir suskilusius lęšius;
- pakeisti sulūžusius stogelius;
- ištiesinti nulenktus šviesoforų stovus arba juos pakeisti naujais;
- sutaisyti neveikiančius arba blogai veikiančius pėsčiųjų ir dviratininkų mygtukus, transporto srautų jutiklius, garsinius signalizatorius;
- išspjauti ir pajungti indukcines kilpas;
- įrengti/demontuoti rodykles ties raudonu šviesoforu;
- sutaisyti neveikiančius arba blogai veikiančius sankryžų valdiklius bei jų komponentus;
- atlikti šviesoforų posto papildomų ciklų įvedimą ar egzistuojančiu ciklų pakeitimą;

9.1. **kas 10 dienų**, vadovaudamas Kelių šviesoforų įrengimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2012 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 3-81 (toliau – Taisykliés) reikalavimais, patikrinti esamu šviesoforų postų veikimą bei šviesoforų matomumą, o pastebėjus gedimą/neatitikimą ji pašalinti Techninėje specifikacijoje numatytais terminais;

9.2. **kas mėnesį** vadovaudamas Taisykliémis iki kito termino pradžios:

- užtikrinti esamu šviesoforų postų veikimą ir šviesoforų matomumą. Pastebėjus gedimą, ji pašalinti Techninėje specifikacijoje numatytais terminais. Esant būtinumui bei suderinus su perkančiaja organizacija, nugeneti medžius;
- užtikrinti šviesoforų postų darbo režimų atitikimą nustatytiems reikalavimams. Pastebėjus gedimą ji pašalinti Techninėje specifikacijoje numatytais terminais;
- prižiūrėti orinius ir požeminius kabelius, pastebėjus gedimą ji pašalinti Techninėje specifikacijoje numatytais terminais;
- užtikrinti perjungiklių, kirtiklių (automatų) veikimą, pastebėjus gedimą ji pašalinti Techninėje specifikacijoje numatytais terminais;
- perkančiajai organizacijai iki einamojo mėnesio 25-os dienos pateikti visus šviesoforų postų elektros energijos abonento objektų skaitiklių rodmenis.

9.3. **trečią ir penktą sutarties mėnesį** vadovaudamas Taisykliémis iki kito termino pradžios:

- nuvalyti transporto šviesoforus, pėsčiųjų, dviratininkų šviesoforus ir papildomas sekcijas, papildomas lenteles, šviesoforų skydus, pastebėjus gedimą ji pašalinti Techninėje specifikacijoje numatytais terminais;
- pataisyti laiko reles, jeigu tokiai yra, pastebėjus gedimą ji pašalinti Techninėje specifikacijoje numatytais terminais;
- pataisyti bei nuvalyti valdikli;
- sutvarkyti paskirstymo dėžutes;
- patikrinti necinkuotą šviesoforų stulpelių ir paskirstymo dėžučių, tvirtinimo elementų dažų stovų ir, esant būtinybei, perdažyti.

9.4. **penktą sutarties mėnesį** vadovaudamas Taisykliémis:

- patikrinti ir pataisyti šviesoforų stulpų vertikalumą, pastebėjus gedimą pašalinti;
- patikrinti šviesoforų sujungimo laidus, pastebėjus gedimą ji pašalinti Techninėje specifikacijoje

numatytais terminais.

10. Pasirūpinti, kad, jei šviesoforas neveikia ilgiau nei 1 (vieną) valandą, eismą sankryžoje reguliuotų Vilniaus apskrities vyriausiojo policijos komisariato Kelių policijos valdybos arba kito Vilniaus apskrities vyriausiojo policijos komisariato paskirto padalinio pareigūnai.

11. Kai atliekama šviesoforų priežiūra ir būtinas dalinis eismo apribojimas arba eismo sustabdymas, tinkamai aptverti darbo vietas ir pažymėti kelio ženklais, kurie turi būti gerai matomi bet kuriuo paros metu ir oro sąlygomis. Darbo vieta turi būti aptverta perspėjančiais kelio ženklais, atitinkančiais Kelių eismo taisyklės ir Kelio ženklu įrengimo ir vertikaliojo ženklinimo taisyklės, reikalavimus. Už šviesoforų priežiūrą atsakingi asmenys darbo zonoje privalo statyti kelio ženklus ir aptvarus tik gavę perkančiosios organizacijos, suderintą su Vilniaus apskrities vyriausiojo policijos komisariato Kelių policijos valdyba, leidimą.

12. Dirbant važiuojamojoje kelio dalyje ir siekiant užtikrinti eismo saugumą, tiekėjas privalo naudoti laikinus kelio ženklus, atitvėrimus, švyturėlius ir individualias apsaugos priemones.

13. Eksplotavimo paslaugas, susijusias su šviesoforo išjungimui, darbo dienomis nuo 7 val. iki 9 val. ir nuo 15 val. iki 19 val. leidžiama vykdyti tik su atskiru Užsakovo leidimu.

14. Tiekačias privalės atlyginti žalą asmenims, kurie ją patyrė dėl netinkamos šviesoforų priežiūros, neveikiančio arba techniškai netvarkingo šviesoforo, išskaitant nuostolius, teismo ir vykdymo išlaidas, priteistus teismo sprendimui iš Vilniaus miesto savivaldybės ar perkančiosios organizacijos.

15. Žemiau pateikiame preliminarius paslaugų kiekius:

- šviesoforų postų priežiūra apie 277 vnt. Kiekis yra orientacinis ir gali kisti +/-5 proc. per visą sutarties laikotarpi;
- VPN licencijų nuoma apie 25 vnt. Kiekis yra orientacinis ir gali kisti +/-10 proc. per visą sutarties laikotarpi;
- šviesoforų posto papildomų ciklų įvedimas ar egzistuojančių ciklų pakeitimas, apie 30 vnt. Kiekis yra orientacinis ir gali kisti +/- 15 proc. per visą sutarties laikotarpi;
- preliminarūs Sistemos gedimų kiekiai per metus (277 šviesoforų postų) pateikiami Priede Nr. 2.

### **III. Eismo valdymo (duomenų) centro priežiūra ir gedimų šalinimas:**

16. Tiekačias visą sutarties galiojimo laikotarpi:

16.1. Bus atsakingas už eismo valdymo (duomenų) centro priežiūra ir jo nenutrūkstamą darbą.

16.2. Bus atsakingas už naujų duomenų įvedimą, išskyrus gamintojo Siemens SITRAFFIC įrangą, esančią Eismo valdymo centre - Tiltu g. 14, Vilnius patalpose į sistemos duomenų bazes bei pilną šių duomenų priežiūrą ir apsaugą.

16.3. Bus atsakingas už visą eismo valdymo (duomenų) centre esančią įrangą (sistemas) bei turės užtikrinti nenutrūkstamą jų funkcionalumą, o esant gedimams juos pašalinti ne ilgiau nei per 4 val. nuo pranešimo gavimo:

- Nepertraukiamo elektros energijos maitinio šaltinio su akumuliatorių baterijomis;
- Apšvietimo ir šildymo sistemos;
- Kompiuterinis tinklas;
- Apsauginės ir gaisrinės signalizacijų sistemos;
- Jėgos kontrolės sistema;
- Vėdinimo ir kondicionavimo sistemos;
- Serverinės patalpos vėsinimo sistemos;
- Serverinės patalpos duju gesinimo ir duju šalinimo automatikos sistemos;
- Vaizdo stebėjimo sistemos duomenų kaupimo masyvus, išrašymo įrenginius ir serverį;
- Vairuotojų informaciinių švieslenčių sistemos serverį;
- Atvaizdavimo sistemą (vaizdo siena);
- Internetinio puslapio [www.sviesoforai.lt](http://www.sviesoforai.lt) sistemos serverius;
- Eismo valdymo (duomenų) centro patalpų techninė priežiūra.

16.4. Jei tiekačias negali pašalinti eismo valdymo (duomenų) centro įrangoje įvykusio gedimo savo pajégumais, tuomet jis privalo savo sąskaita pasitelkti reikiamus specialistus ir gedimus pašalinti per Techninės specifikacijos 16.3 punkte nurodytą gedimų šalinimo terminą.

16.5. Ne rečiau kaip kartą per mėnesį tiekačias privalo atlitti vaizdo sienos reguliavimą, išskaitant spalvų ir kontrasto reguliavimą, ir pagal poreikį lempų bei atsarginių detalių pakeitimą. Taip pat vaizdo sienos programinės įrangos pastovų atnaujinimą visą sutarties galiojimo laikotarpi.

16.6. Ne rečiau kaip kartą per mėnesį - atlitti nepertraukiamo elektros energijos šaltinio patikrinimą (profilaktiką). Taipogi užtikrinti nepertraukiamo elektros energijos šaltinio tinkamą veikimą visą sutarties galiojimo laikotarpi.

16.7. Trečią ir penktą sutarties galiojimo mėnesį - atlitti apsauginės signalizacijos ir jėgos kontrolės patikrinimą (profilaktiką), o nustačius gedimą ji pašalinti Techninėje specifikacijoje numatytais terminais.

16.8. Trečią sutarties mėnesį - atlitti gaisrinės signalizacijos, duju gesinimo ir duju ištraukimo automatikos patikrinimą (profilaktiką), o nustačius gedimą ji pašalinti Techninėje specifikacijoje numatytais terminais.

16.9. Trečią ir penktą sutarties galiojimo mėnesį - atlitti internetinio puslapio [www.sviesoforai.lt](http://www.sviesoforai.lt) sistemos

patikrinimą (profilaktika), o nustačius gedimą ji pašalinti Techninėje specifikacijoje numatytais terminais.

16.10. Trečią ir penktą sutarties galiojimo mėnesį - atlkti vėdinimo ir kondicionavimo bei serverinės patalpos vésinimo sistemų patikrinimą (profilaktiką), o nustačius gedimą ji pašalinti Techninėje specifikacijoje numatytais terminais.

16.11. Trečią ir penktą sutarties galiojimo mėnesį - atlkti vairuotojų informacinių švieslenčių sistemos (serverio) patikrinimą (profilaktiką), o nustačius gedimą ji pašalinti Techninėje specifikacijoje numatytais terminais.

16.12. Trečią ir penktą sutarties galiojimo mėnesį - atlkti apšvietimo ir šildymo, kompiuterinio tinklo sistemų patikrinimą (profilaktiką), patalpų techninė priežiūra, o nustačius gedimą ji pašalinti Techninėje specifikacijoje numatytais terminais.

#### **IV. Vairuotojų informavimo švieslentėmis sistemas priežiūra**

17. Tiekičias privalo užtikrinti, kad:

17.1. Visos Vilniaus mieste esančios Aesys gamintojo švieslentės veiktų nenutrūkstamai ir būtų aiškiai pastebimos eismo dalyvių. Vilniuje yra 9 A tipo švieslentės, turinčios 4 x 15 simbolių ir 4 B tipo švieslentės, turinčios 3 x 17 simbolių (detalesnė informacija apie vairuotojų informavimo švieslentes pateikiama Techninės specifikacijos priede Nr. 4).

17.2. Švieslenčių sistemas gedimai būtų pašalinti per 4 (keturias) valandas nuo pranešimo apie gedimą gavimo / gedimo pastebėjimo.

17.3. Kartą per mėnesį profilaktiškai būtų patikrintos visos švieslentės: patikrintas švieslenčių elektros maitinimas, kontrastas, esant būtinybei švieslentes nuvalyti, patikrinti korpuso sandarumą, mėnesio pabaigoje pateikti elektros skaitiklių parodymus.

17.4. Trečią sutarties mėnesį atlkti laikančiosios metalinės konstrukcijos būklės patikrinimą, varžtinių sujungimų patikra pateikiant patikrinimo protokolą.

17.5. Perkančiajai organizacijai iki einamojo mėnesio 25-os dienos pateikti visus šviesoforų postų elektros energijos abonento objektų skaitiklių rodmenis.

#### **V. Vaizdo stebėjimo kamerų sistemas priežiūra**

18. Visą sutarties galiojimo laikotarpį užtikrinti vaizdo stebėjimo sistemas (gamintojas SYAC, DIGIFORT) nepertraukiamą veikimą.

19. Užtikrinti, kad visos vaizdo stebėjimo kameros (gamintojas SANYO, SAMSUNG, BOSH, RIVA, HIKVISION), įrengtos Vilniaus mieste, veiktų nenutrūkstamai. Vaizdo stebėjimo kamerų, kurių vykdoma priežiūra, numatytas kiekis yra 79. Kiekis yra orientacinis ir gali kisti +/-25 proc. per visą sutarties laikotarpį.

20. Tiekičias privalo:

20.1. užtikrinti vaizdo stebėjimo sistemas kamerų nepertraukiamą veikimą;

20.2. pašalinti gedimą per 2 (dvi) valandas nuo pranešimo gavimo. Taipogi tiekičias pagal žemiau pateiktas instrukcijas profilaktiškai privalo:

20.3. **kas mėnesį** iki kito termino pradžios:

- patikrinti bendrą vaizdo stebėjimo sistemas darbingumą, pastebėjus gedimą ji pašalinti Techninėje specifikacijoje numatytais terminais;

- patikrinti kietame diske sukaupto vaizdo stebėjimo sistemas archyvo trukmes;

- atlkti būtinus kamerų reguliavimus;

- atlkti vaizdo kamerų lauko korpusų apžiūrą ir valymą, pastebėjus gedimą ji pašalinti Techninėje specifikacijoje numatytais terminais;

- patikrinti vaizdo stebėjimo sistemas archyvo perkėlimo į kitas laikmenas galimybę, bei esant poreikiui perkelti;

- perkančiajai organizacijai iki einamojo mėnesio 25-os dienos pristatyti visus vaizdo stebėjimo kamerų elektros energijos abonento objektų skaitiklių rodmenis.

20.4. **pagal perkančiosios organizacijos poreikį** savo sąskaita:

- atlkti vaizdo kamerų darbo režimų patikrinimą ir jų reguliavimą;

- atlkti vaizdo kamerų korpusų hermetiškumo patikrinimą ir valymą, pastebėjus gedimą ji pašalinti Techninėje specifikacijoje numatytais terminais;

- patikrinti vaizdo kamerų namelių šildytuvų veikimą, pastebėjus gedimą ji pašalinti Techninėje specifikacijoje numatytais terminais;

- patikrinti kamerų transluojamą vaizdo kokybę ir atlkti visus būtinus reguliavimus;

- patikrinti skaitmeninio įrašančio įrenginio ketus diskus, pastebėjus gedimą ji pašalinti Techninėje specifikacijoje numatytais terminais ;

- patikrinti nepriklausomus maitinimo šaltinius, sumontuotas sistemoje, pastebėjus gedimą ji pašalinti Techninėje specifikacijoje numatytais terminais.

#### **VI. Duomenų perdavimo tinklo priežiūra:**

21. Siuo metu šviesoforų postai, pajungti į centralizuotą eismo valdymo sistemą (2 lentelė) naudoja fiksuočių Ethernet ryšį, o neįtrauktį į centralizuotą eismo valdymo sistemą (1 lentelė) naudoja GSM ryšį, vairuotojų

informavimo švieslentės, vaizdo stebėjimo sistemos - šviesolaidinį ryšį. Tiekiėjas neprivalo naudoti šiuo metu įrengtų ir nurodytų duomenų perdavimo būdų, tačiau privalo užtikrinti duomenų perdavimo spartą ir kokybinius parametrus bei savo sąskaita įdiegti reikalingą įrangą, jei bus keičiami duomenų perdavimo būdai. Sankryžoms, pajungtomis į centralizuotą eismo valdymo sistemą, duomenų perdavimas turi būti užtikrintas pagal OCIT duomenų perdavimo standartą. Pažymime, kad turi būti užtikrintas nepertraukiamas duomenų perdavimo teikimas visoms sistemoms visą eksplloatavimo paslaugų teikimo laikotarpi.

**22. Minimalus duomenų perdavimo tinklų reikalavimai:**

- Šviesoforinio eismo reguliavimo sankryžose duomenų perdavimo sparta ne mažiau nei 256 kbps kiekvienos sankryžos valdikliui, o eismo valdymo centre ryšio įvadui ne mažiau 10Mbps.
- Vaizdo stebėjimo sistemos duomenų perdavimas turi būti organizuotas be informacijos perdavimo uždelsimo per šviesolaidinę liniją iš kamero kiekvienoje sankryžoje iki eismo valdymo centre esančios centrinės įrangos (vaizdo įrašymo įrenginių).
- Vairuotojų informacinių švieslenčių duomenų perdavimo sparta ne mažiau 256kbps iš kiekvienos švieslentės;
- Duomenų perdavimo sistemų patikimumas – 99%.

**23. Tiekiėjas privalo:**

- 23.1. užtikrinti esamų ryšio kanalų nepertraukiamą veikimą, kad sistema funkcionuotų pilnai;
- 23.2. užtikrinti esamų duomenų ryšio kanalų apsaugą nuo nesankcionuotų prisijungimų;
- 23.3. į savo pasiūlymą įtraukti visas išlaidas, susijusias su duomenų perdavimo ryšio paslaugomis ir jų priežiūra;
- 23.4. pratęsti duomenų perdavimo VPN arba lygiavertes licencijas – t.y. atskirų, nutolusių kompiuterinių tinklų sujungimo internetinio ryšio pagalba licencijas.

**Atsarginių dalių minimalūs kiekių**

24. Tiekiėjas visą sutarties galiojimo laikotarpij privalo turėti Priede Nr. 5 nurodytus atsarginių dalių kiekius, tam, kad prieikus būty galima skubiai pakeisti sugedusius sistemos įrenginius arba juos dalis.

25. Nurodytas minimalus atsarginių detalių kiekis ir jo turėjimas, neatleidžia tiekėjo nuo atsakomybės už detalių keitimo/gedimo, pašalinimo terminu pažeidimus, jei reikiamų dalių nėra tarp minimalių atsarginių detalių kiekio (sąrašo)

26. Tiekiėjas, pasirašydamas sutartį, prisiima visą atsakomybę už pakankamą atsarginių dalių kiekį, kiek tai būtina tinkamam sutarties vykdymui.

**Paslaugos pagal darbuotojų darbo valandos įkainius (papildomos paslaugos)**

27. Paslaugos pagal darbuotojų darbo valandos įkainius (papildomos paslaugos) teikiamos ne daugiau kaip 200 val. per sutarties galiojimo laikotarpij (iskaitant galimus pratęsimus).

28. Tiekiėjas pagal pateiktą darbuotojų darbo valandos įkainį esant poreikiui teikia šias papildomas paslaugas:

28.1. Sankryžos rekonstrukcija (keičiami/perkeliami šviesoforai, vaizdo kameros ir kt. šviesoforų sistemos priklausiniai);

28.2. Naujos sankryžos įrengiamas (įrengiami šviesoforai, vaizdo kameros ir kt. šviesoforų sistemos priklausiniai);

28.3. Sankryžos rekonstrukcija (keičiamas valdiklis);

28.4. Sankryžos rekonstrukcija (ryšio įrengimas);

28.5. Sankryžos rekonstrukcija (srautų jutiklių įrengimas);

28.6. Sankryžos programavimo paslaugos;

29.Užsakovas papildomas paslaugas pagal darbuotojų darbo valandos įkainį užsako šia tvarka:

29.1. Tiekiui pateikiamas užduotis dėl papildomų paslaugų pagal darbuotojų darbo valandos įkainį.

29.2. Tiekiėjas pagal gautą užduotį per 3 darbo dienas atlieka reikalingą papildomų paslaugų paskaičiavimus (sudaro sąmatą) ir juos pateikia Užsakovui suderinti.

29.3. Užsakovas per 5 darbo dienas patikrina pateiktą sąmatą ir pateikia savo pastabas arba ją suderina.

29.4. Užsakovas pateikia Tiekiui reikalingas pagrindines medžiagas (įrangą) papildomoms paslaugoms suteikti pagal darbuotojų darbo valandos įkainį, išskaitant instaliacines medžiagas. Papildoma užduotis turi būti įvykdyma per perkančiosios organizacijos nurodytą 5-10 dienų terminą, skaičiuojamą po medžiagų (įrangos) pateikimo ir sąmatos suderinimo.

**Užsakovas**

Parašas



**Teikėjas**

Parašas



A. V.

**„Techninės specifikacijos“ priedas Nr. 1 Šviesoforų postų sąrašas**  
**1 lentelė „I centralizuotą eismo valdymo sistemą nejjungtų sankryžų sąrašas“**

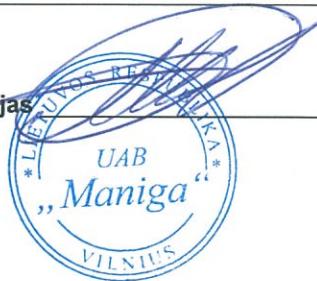
Eil. Nr.	Sankryžos Nr.	Sankryžos vieta
1	2001	Ukmergės-Perkūnkiemio g.
2	2002	Ukmergės g. 369 ties PC BIG
3	2003	Ukmergės-Gabijos-S. Neries g.
4	2004	Ukmergės perėja ties P. Žadeikos g.
5	2005	Ukmergės perėja ties J. Baltrušaičio g.
6	2006	P. Žadeikos-S. Neries g.
7	2007	Pašilaičių-Ukmergės g.
8	2008	Laisvės pr.-Pašilaičių-J. Baltrušaičio g.
9	2009	J. Baltrušaičio-Ukmergės g.
10	2010	Laisvės pr. 80 perėja
11	2017	Molėtų pl. perėja
12	2028	Lvovo-Linkmenų g.
13	2029	Šeimyniškių g. 21 perėja
14	2030	B. Radvilaitės g. 2 perėja
15	2033	S. Konarskio g. 27 perėja ties mokykla
16	2038	Gariūnų-Jočioniu g.
17	2042	Galvės-J. Tiškevičiaus g.
18	2043	Pilaitės pr.-Viršilų g.
19	2047	Savanorių pr. 176 ties PC Norfa
20	2048	F. Vaitkaus-A. Gustaičio-Rodūnios kelias g.
21	2049	Vikingų g. ties PC IKEA
22	2050	Vikingų g.
23	2051	Buivydiškių-Dūkštų g.
24	2052	Grigiškės, Kovo 11 g.

Užsakovas



A. V.

Teikėjas



A. V.

## 2 lentelė „Į centralizuotą eismo valdymo sistemą įjungtų sankryžų sąrašas“

Eil. Nr.	Sankryžos Nr.	Sankryžos vieta
1	K101	Žygimantų-A. Goštauto-Vilniaus g.
2	K102.1	A. Goštauto-A. Vienuolio g.
3	K102.2	A. Goštauto-A. Jakšto g.
4	K103	A. Goštauto-Vasario 16-osios g.
5	K104	A. Goštauto-J. Tumo-Vaižganto g.
6	K105.1	J. Tumo-Vaižganto-Lukiškių g.
7	K105.2	J. Tumo-Vaižganto-J. Savickio g.
8	K106	Gedimino pr.-V. Kudirkos g.
9	K107	V. Kudirkos-Pamėnkalnio g.
10	K108	V. Kudirkos g. 24 ties Vok. ambas.
11	K109	V. Kudirkos-M. K. Čiurlionio g.
12	K110	Švitrigailos-J. Basanavičiaus g.
13	K111	Švitrigailos-V. Vivulskio g.
14	K112	Švitrigailos-T. Ševčenkos g.
15	K113	Švitrigailos-Naugarduko g.
16	K114	Švitrigailos-Kauno g.
17	K115	Švitrigailos-Panerių g.
18	K116	Dariaus ir Girėno-Pelesos g.
19	K117	Dariaus ir Girėno-Brolių g.
20	K118	Dariaus ir Girėno-Šaltkalvių g.
21	K119	Dariaus ir Girėno g.-Eišiškių pl.
22	K120	Dariaus ir Girėno g. 50 perėja
23	K121	Dariaus ir Girėno-F. Vaitkaus g.
24	K151	J. Jasinskio g. 11 perėja ties mokykla
25	K152	Vytenio-T. Ševčenkos g.
26	K153	Žemaitės-Naugarduko, Kauno-Smolensko g.
27	K154	Naugarduko g. 86 ties PC MAXIMA
28	K155	Kauno g. 43 perėja ties mokykla
29	K156	Kauno-Vytenio g.
30	K201	Kalvarijų-Žvejų-Upės g.

31	K202	Kalvarijų-A. Juozapavičiaus g.
32	K203	Kalvarijų g.-Konstitucijos pr.
33	K204	Kalvarijų-Krokuvos g.
34	K205	Kalvarijų g. 56 ties Kalvarijų turgumi
35	K206	Kalvarijų-Žalgirio g.
36	K207.1	Apkasų-Minties g.
37	K207.2	Rinktinės-Žalgirio g.
38	K209	Kalvarijų g. 101 perėja ties mokykla
39	K210	Kalvarijų-Apkasų g.
40	K212.1	Kalvarijų-P. Lukšio g.
41	K212.2	Kalvarijų g. 127 perėja ties Sigma
42	K213	Kalvarijų-Kareivių-Ozo g.
43	K214	Kalvarijų-V. Gerulaičio g.
44	K215	Kareivių-Verkių g.
45	K216	Žirmūnų-Kareivių g.
46	K217	Kareivių g. perėja ties Valakampių tiltu
47	K251	Konstitucijos pr.-Lvovo g.
48	K252	Konstitucijos pr. ties PC Europa
49	K254	Konstitucijos pr.-Linkmenų g.
50	K255	Ukmergės-Geležinio Vilko g.
51	K256	Žalgirio-Geležinio Vilko g.
52	K257	Žalgirio-Linkmenų g.
53	K258	Žalgirio-Kernavės g.
54	K259	Žalgirio-Giedraičių g.
55	K260	Kalvarijų-Žvalgų g.
56	K301	Gedimino pr.-Šventaragio g.
57	K302	Arsenalo-Žygimantų-T. Vrublevskio g.
58	K303	T. Kosciuškos g. 1 perėja
59	K304	T. Kosciuškos-Sluškų g. (kartu su perėja)
60	K306.1	Antakalnio-L. Sapiegos g.
61	K306.2	Antakalnio g. perėja ties L. Sapiegos g.
62	K308	Antakalnio g. 33 perėja ties mokykla

63	K309	Antakalnio g. 35 perėja ties PC IKI
64	K310	Antakalnio g. 37 perėja
65	K311	Antakalnio-Šilo g.
66	K312	Žirmūnų-Minties g.
67	K313	Antakalnio-Tramvajų g.
68	K314	Antakalnio-Klinikų g.
69	K315.1	Antakalnio-Žolyno g. perėja
70	K315.2	Antakalnio-Žolyno g. perėja
71	K317	Antakalnio-Švyturio g.
72	K318	Antakalnio-P. Širvio g.
73	K319	Antakalnio-Tverečiaus g.
74	K320	Antakalnio-M. K. Oginskio g.
75	K321	Antakalnio g. 124 perėja ties ligonine
76	K351	Rinktinės-Olimpiečių-Žvejų g.
77	K352	Rinktinės-A. Juozapavičiaus g.
78	K353	Rinktinės-Šeimyniškių g.
79	K354	Šeimyniškių g. 12 perėja (ties Slucko g.)
80	K355	Olandų g. 16 perėja ties kolegija
81	K356	Žirmūnų g. 52 perėja ties "Minties" st.
82	K357	Nemenčinės pl.-Žirgo g.
83	K358	Nemenčinės pl.-Saulėtekio al.
84	K401	J. Basanavičiaus-Vytenio g.
85	K402	S. Konarskio-J. Basanavičiaus g.
86	K403	Savanorių-Kedrų g.
87	K404	Žemaitės-Savanorių pr.-V. Pietario g.
88	K405	S. Konarskio-V. Pietario g.
89	K406	Savanorių pr. 31 perėja ties PC MAXIMA
90	K407	Savanorių pr. 43 perėja
91	K408	Savanorių pr.-Gerosios Vilties g.
92	K409	Geležinio Vilko-Gerosios Vilties g.
93	K410	Savanorių pr. 68 perėja
94	K411	Savanorių pr.-Vilkpédés g.

95	K412	Savanorių pr.-Riovonių g.
96	K413	Savanorių pr. 180 perėja prie Plastos
97	K414	Savanorių pr.-Vaduvos g.
98	K451	Žemaitės-Eglių g.
99	K501	Vasario 16-osios-Šermukšnių g.
100	K502	Vasario 16-osios g.-Gedimino pr.
101	K503	Gedimino pr.-A. Jakšto g.
102	K504	Vasario 16-osios-Pamėnkalnio g.
103	K505	Pamėnkalnio-J. Stulginskio g.
104	K506	Pylimo-Pamėnkalnio-Islandijos g.
105	K507	Mindaugo-K. Kalinausko-Tauro g.
106	K508	Pylimo-Palangos-K. Kalinausko g.
107	K509	Pylimo-Klaipėdos g.
108	K510	Mindaugo-J. Basanavičiaus g.
109	K511	Pylimo-J. Basanavičiaus-Trakų g.
110	K512	Mindaugo-T. Ševčenkos g. perėja ties PC MAXIMA
111	K513.1	Pylimo-Naugarduko g.
112	K513.2	Pylimo-Vingrių g. perėja ties PC IKI
113	K515	Pylimo-Ligoninės g.
114	K516	Mindaugo-Naugarduko g.
115	K517	Mindaugo-Šaltinių g.
116	K518	Pylimo-Šv. Stepono-Rūdninkų g.
117	K519	Pylimo-Sodų g.
118	K520	Aušros Vartų-Bazilijonų-M. Daukšos g.
119	K521	M. Daukšos g. 4 ties mokykla
120	K522	Mindaugo-Kauno g.
121	K523	Kauno-Aguonų g.
122	K524	Kauno-Šv. Stepono-V. Šopeno g.
123	K525	V. Šopeno-Sodų g.
124	K551	J. Basanavičiaus-Algirdo g.
125	K552	Algirdo-T. Ševčenkos g.
126	K553	Algirdo-Naugarduko g.

127	K554	Kauno-Algirdo g.
128	K555	Geležinkelio-Aušros Vartų-Liepkalnio g.
129	K556	Panerių-Algirdo g.
130	K601	T. Narbuto-Saltoniškių g.
131	K602	T. Narbuto g. 20 peréja ties Stumbrų g.
132	K603.1	T. Narbuto g. peréja ties Selių g.
133	K603.2	T. Narbuto-Selių g.
134	K605	Selių g. 54 ties PC IKI
135	K606	Kęstučio-Latvių g.
136	K607	Kęstučio-A. Mickevičiaus g.
137	K608	Vytauto-A. Mickevičiaus g.
138	K609	Liubarto-Vytauto g.
139	K610	Gedimino pr.-A. Goštauto g.
140	K701	A. Goštauto-Gynėjų g.
141	K702	Gynėjų-Lukiškių g.
142	K721.1	Selių-Saltoniškių g.
143	K721.2	Latvių-Vytauto-Upės g.
144	K741	Ozo-Gelvonų g. ties PC Akropolis
145	K742	Ozo-Ukmergės g.
146	K743	Ozo g. ties S. Kovalevskajos mokykla
147	K744	Ozo-Buivydiškių-Ažuolyno g.
148	K761	Laisvės pr.-T. Narbuto g.
149	K762	Laisvės pr.-Justiniškių g.
150	K763	Laisvės pr.-Viršuliškių g.
151	K764	Laisvės pr.-Ozo g.
152	K765	Laisvės pr.-Viršuliškių g. prie bažnyčios
153	K766	Laisvės pr.-Rygos g.
154	K767	Laisvės pr.-Čiobiškio g.
155	K768	Laisvės pr.-Žemynos g.
156	K781	Justiniškių-Viršilių g.
157	K782	Ozo-Justiniškių g.
158	K783	Justiniškių-Lūžių g.

159	K784	Justiniškių-Rygos g.
160	K785	Taikos-Justiniškių g.
161	K801	Ukmergės g. 233 ties PC IKI
162	K802	Ukmergės g. 248 ties poliklinika
163	K803	Ukmergės g. 246 ties degaline
164	K821	Ateities-Fabijoniškių g.
165	K822	Ateities g. 89 ties silpnaregių centru
166	K823	S. Stanevičiaus-Ateities g.
167	K824	Ateities-Didlaukio g.
168	K825	Ateities-Baltupio g.
169	K826	Ateities-Maumedžių; Ateities-Bitininkų g.
170	K828	Kalvarijų-Ateities g.
171	K829	Jeruzalės-Braškių g.
172	K830	Jeruzalės-Mokyklos g.
173	K841	Vydūno-Papilėnų g.
174	K842	Vydūno-Isruties; Vydūno-Tolminkiemio g.
175	K861	Saulėtekio al. 9 ir 11 perėjos
176	K881	S. Batoro-Dūmų g.
177	K882	Pergalės-Pramonės g.
178	K1001	Rinktinės-Kazliškių g.
179	K1002	Žirmūnų g. 2 perėja ties PC IKI
180	K1003	Olandų-Filaretų g.
181	K1004	Subačiaus g. 45 perėja
182	K1005	Zarasų-Paplaujos g.
183	K1006	Liepkalnio g. 18 ties mokykla
184	K1007	Rasų-Sukilėlių-Ribiškių-Didžiosios-Dunojaus g.
185	K1008	Dunojaus-Liepkalnio-Dzūkų g.
186	K1009	Liepkalnio-Žirnių g.
187	K1010	Šilo-V. Grybo g.
188	K1011	Žirmūnų g. 67 ties PC LIDL
189	K1013	Šiaurės-A. Kojelavičiaus g.
190	K1014	Kalvarijų-Didlaukio

191	K1015	Didlaukio g. 80 ties mokykla
192	K1016	Geležinio Vilko-Baltupio g.
193	K1017	Gelvonų g. 35 perėja
194	K1018	Gelvonų-Paberžės g.
195	K1019	Šeškinės-Paberžės g.
196	K1020	S. Stanevičiaus g. 21 perėja ties vaikų darželiu
197	K1021	Buivydiškių g. 22 perėja
198	K1023	Pašilaičių g. 13 perėja
199	K1024	Ukmergės g. 315 perėja ties Gedvydžių g.
200	K1026	L. Asanavičiūtės g. 29 ties poliklinika
201	K1027	L. Asanavičiūtės-V. Maciulevičiaus-Sausio 13-osios g.
202	K1028	Architektų g. 55 perėja
203	K1029	Architektų-Erfurto g.
204	K1030	Metalo-Geologų g.
205	K1032	Galvės-Kirtimų g.
206	K218	Kareivių g. 11
207	K219	Žirmūnų g. 87 perėja
208	K261.1	Apkasų-Ulonų g.
209	K261.2	S. Žukausko-Ulonų g.
210	K262	Kalvarijų-J. Treinio g.
211	K415	Savanorių pr. 6
212	K740	Ozo g. 10 ties licėjumi
213	K786	Taikos-Lūžių g.
214	K831	Ateities g. 4 ties PC LIDL
215	K1033	Erfurto-Šiltynamių-Lazdynėlių g.
216	K1035	Santariškių g. 4 perėja
217	K1036	Eišiškių pl.-Metalo g.
218	K1037	Pilaitės pr.-Papilėnų g.
219	K1038	Molėtų pl.-Skersinės g.
220	K1039	Nemenčinės pl.-Svajonių g.
221	K1040	S. Neries g. 16
222	K1041	Žemaitės g. 16

223	K1042	Šatrijos Raganos g.-Saulėtekio al.
224	K1043	Eišiškių pl. ties oro navigacija
225	K1044	Justiniškių-Virbeliškių g.
226	K1045	M. Lietuvio-Ukmergės-Vakarinės g.
227	K1046	Vakarinės-Pavilnioniu g.
228	K1047	S. Stanevičiaus g. 2A
229	K1048	P. Lukšio-J. Kubiliaus g.
230	K1050	Pilaitės pr.-V. Pociūno g.
231	K1051	Savanorių pr.-Sausupio g.
232	K1052	Rygos-Taikos g. ties PC IKI
233	K1053	Pilaitės pr.-Įsruties g.
234	K1054	Molėtų pl.-Kairiūkščio g.
235	K1055	Molėtų pl.-Mokslininkų-Geležinio Vilko g.
236	K1056	Mokslininkų-Baltupio g.
237	K1057	Mokslininkų g. 11 perėja
238	K1058	Panerių g. 45 perėja
239	K1059	Burbiškių-Naugarduko g.
240	K1060	Naugarduko-Gerosios vilties g.
241	K1061	Burbiškių-Panerių g.
242	K1065	Santariškių g. 1A
243	K1066	Rygos-Taikos g. ties PC MAXIMA
244	K1067	Gelvonų g. 24 perėja
245	K1068	Kalvarijų-J. Kazlausko g.
246	K1069	Verkių-P. Lukšio g.
247	K1070	Žirmūnų-P. Lukšio g.
248	K1071	Drujos-Višinskio-Subačiaus g.
249	K1072	Parko-Pergalės g.
250	K1073	Parko g. 23 perėja
251	K1076	Kalvarijų g. 294 perėja
252	K787	Rygos g. 8 ties PC RIMI
253	K1049	Rasų-Drujos g.

Užsakovas



Teikėjas



A. V.

„Techninės specifikacijos“ priedas Nr. 2 „Preliminarūs Sistemos gedimų kiekių per metus (277 šviesoforų postų)“

Atliekamų funkcijų pavadinimas	Matavimo vnt.	Kiekis per metus
Šviesoforų LED modulių pakeitimas	Vnt.	200
Šviesoforų korpusų pakeitimas	Vnt.	30
Vaizdo jutiklių pataisymas	Kart.	150
Indukcinių kilpų pataisymas	Kart.	140
Pėsčiųjų mygtukų pataisymas	Vnt.	70
Pėsčiųjų garsiniai signalai	Vnt.	20
Maitinimo klaida, žema arba nėra įtampos	Kart.	120
Sankryža neveikia arba mirksėjimo režime	Kart.	530
Ryšio sistemos sutrikimai	Kart.	210
Autoįvykiai, kurių metu buvo apgadinti šviesoforai	Kart.	70
Kiti gedimai (nusukimai, blogas matomumas ir t.t.)	Kart.	120
Vaizdo kamerų pataisymas	Vnt.	150
Švies lentės gedimas	Kart.	40
Gedimai Eismo valdymo centre	Kart.	20
Specialios užduotys, stebėjimas	Kart.	60

Užsakovas



Teikėjas



A. V.

**„Techninės specifikacijos“ priedas Nr. 3 „Vaizdo kamerų vietas“**

Eil. Nr.	Kameros Nr.	Kameros pavadinimas
1	K101_1	Žygimantų – A. Goštauto - Vilniaus g.
2	K101_2	Žygimantų – A. Goštauto - Vilniaus g.
3	K101_3	Žygimantų – A. Goštauto - Vilniaus g.
4	K107_1	V. Kudirkos - Pamėnkalnio g.
5	K107_2	V. Kudirkos - Pamėnkalnio g.
6	K113_1	Švitrigailos - Naugarduko g.
7	K113_2	Švitrigailos - Naugarduko g.
8	K113_3	Švitrigailos - Naugarduko g.
9	K118	Dariaus ir Girėno - Kapsų g.
10	K119_1	Dariaus ir Girėno g.- Eišiškių pl.
11	K119_2	Dariaus ir Girėno g.- Eišiškių pl.
12	K151_1	J. Jasinskio g.
13	K151_2	J. Jasinskio g.
14	K151_3	J. Jasinskio g.
15	K153	Naugarduko - Žemaitės g.
16	K206_1	Kalvarijų - Žalgirio g.
17	K206_2	Kalvarijų - Žalgirio g.
18	K213_1	Kalvarijų - Kareivų - Ozo g.
19	K213_2	Kalvarijų - Kareivų - Ozo g.
20	K216_1	Kareivų - Žirmūnų g.
21	K216_2	Kareivų - Žirmūnų g.
22	K216_3	Kareivų - Žirmūnų g.
23	K218	Kareivų g. 11
24	K255_1	Ukmergės - Geležinio Vilko g. viadukas
25	K255_2	Ukmergės - Geležinio Vilko g. viadukas
26	K256	Geležinio Vilko - Žalgirio g.
27	K305_1	Olandų žiedas
28	K305_2	Olandų žiedas
29	K305_3	Olandų žiedas
30	K305_4	Olandų žiedas
31	K402	Savanorių pr. 6A

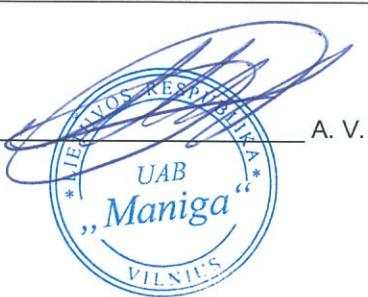
32	K404_1	Žemaitės g. - Savanorių pr. – V. Pietario g.
33	K404_2	Žemaitės g. - Savanorių pr. – V. Pietario g.
34	K404_3	Žemaitės g. - Savanorių pr. – V. Pietario g.
35	K411_1	Savanorių pr. - Vilkpédės g.
36	K411_2	Savanorių pr. - Vilkpédės g.
37	K411_3	Savanorių pr. - Vilkpédės g.
38	K412	Savanorių pr. 174
39	K702_1	Gynėjų - Lukiškių - Geležinio Vilko g.
40	K702_2	Gynėjų - Lukiškių - Geležinio Vilko g.
41	K702_3	Gynėjų - Lukiškių - Geležinio Vilko g.
42	K741_1	Ozo - Gelvonų g.
43	K741_2	Ozo - Gelvonų g.
44	K741_3	Ozo - Gelvonų g.
45	K742_1	Ukmergės - Ozo g. viadukas
46	K742_2	Ukmergės - Ozo g. viadukas
47	K761_1	Laisvės pr. - T. Narbuto g.
48	K761_2	Laisvės pr. - T. Narbuto g.
49	K761_3	Laisvės pr. - T. Narbuto g.
50	K762_1	Laisvės pr. - Justiniškių g.
51	K762_2	Laisvės pr. - Justiniškių g.
52	K762_3	Laisvės pr. - Justiniškių g.
53	K766_1	Laisvės pr. - Rygos g.
54	K766_2	Laisvės pr. - Rygos g.
55	K766_3	Laisvės pr. - Rygos g.
56	K801	Ukmergės - Fabijoniškių g.
57	K1011	Žirmūnų g. 67
58	K1040	Ukmergės - S. Neries g.
59	K1041	Žemaitės g. 16
60	K1043	Eišiškių pl. 13
61	K1044	Justiniškių - Virbeliškių g.
62	K1045	Ukmergės - M. Lietuvio g.
63	K1046_1	Vakarinio aplinkkelio - Pavilnionių g.

64	K1046_2	Vakarinio aplinkkelio - Pavilnionių g.
65	K1047	S. Stanevičiaus g. 2A
66	K1048_1	P. Lukšio – J. Kubiliaus g.
67	K1048_2	P. Lukšio – J. Kubiliaus g.
68	K1048_3	P. Lukšio – J. Kubiliaus g.
69	K1050_1	Pilaitės pr. - V. Pociūno g.
70	K1050_2	Pilaitės pr. - V. Pociūno g.
71	K1050_3	Pilaitės pr. - V. Pociūno g.
72	K1065	Santariškių g. perėja
73	K1076	Kalvarijų g. 294
74	K2004_1	Ukmergės – P. Žadeikos g.
75	K2004_2	Ukmergės – P. Žadeikos g.
76	K2042	Galvės – J. Tiškevičiaus g.
77	K2047	Savanorių pr. 176
78	K2048	F. Vaitkaus – A. Gustaičio g.
79	Serverinės kamera	Eismo valdymo centras

Užsakovas



Teikėjas



A. V.

**„Techninės specifikacijos“ priedas Nr. 4 „Švieslenčių techninė informacija“**

**A tipo švieslentė** (3,5 x 1,6).

Eilučių skaičius 4. Simbolių skaičius 60. Simbolių kiekis eilutėje 15.  
Švieslentės aukštis (švieslentė su atramine konstrukcija) 7,85 m.

**B tipo švieslentė** (6,3 x 2,0).

Eilučių skaičius 3. Simbolių skaičius 54. Simbolių kiekis eilutėje 18.  
Švieslentės aukštis (švieslentė su atramine konstrukcija) 8,25 m.

Švieslentės įrengtos:

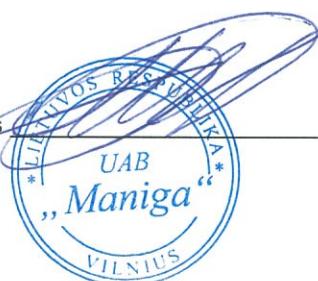
A1	S. Batoro
A2	Dariaus ir Girėno į centrą
A3	Savanorių pr. ties "Plasta"
A4	Laisvės pr. T. Narbuto g. link
A5	Laisvės pr. ties "Spaudos rūmais"
A6	Geležinio vilko g. tunelio link
A7	Ukmergės g. centro link, ties garažais
A8	Laisvės pr. "Giraitės" žiedo link
A9	Ukmergės g. kylant į kalną
B1	Pilaitės pr. T. Narbuto g. link
B2	Geležinio vilko centro link
B3	Ozo g. prie PC "Ozas"
B4	Ukmergės g. ties Tarande

Užsakovas



Teikėjas

A. V.



„Techninės specifikacijos“ priedas Nr. 5 „Minimalus atsarginių dalių sąrašas“

Pavadinimas	Mato Vienetas	Kiekis
Šviesoforų valdikliai	vnt.	4
Transportiniai šviesoforai (3-jų sekcijų)	vnt.	30
Pėsčiųjų šviesoforai	vnt.	10
Šviesoforų LED moduliai	vnt.	90
Šviesoforų stogeliai	vnt.	20
Šviesoforų stulpeliai	vnt.	20
Pėsčiųjų mygtukai	vnt.	10
Garsiniai signalai	vnt.	10
Šviesoforinio valdiklio ryšio modemas	vnt.	5
Indukcinės detektorių kilpos	kompl.	10
Vaizdo sienos lempos	vnt.	5
Vaizdo sienos oro filtrai	vnt.	3
Vaizdo eismo jutikliai	kompl.	10
Valdoma vaizdo stebėjimo kamera	vnt.	1
Stacionari vaizdo stebėjimo kamera	vnt.	2

Užsakovas



Teikėjas

A. V.

