

**BIRŠTONO MIESTO PRIVAŽIAVIMO NUO KELIO NR. A16
iki LIEPŲ AL. 10 (BM-069)**

PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

STATYTOJAS: BIRŠTONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

STATYBOS RŪŠIS: PAPERASTASIS REMONTAS

**RENGĖJAS: BIRŠTONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
ŪKIO, TURTO IR KAIMO PLĖTROS SKYRIUS
VYRIAUSIASIS SPECIALISTAS (INŽINIERIUS)
KĘSTUTIS SAVUKYNAS**



AIŠKINAMASIS RAŠTAS

BENDROJI DALIS

Statinio pavadinimas: Birštono miesto Privažiavimo nuo kelio Nr. A16 iki Liepų al. 10 paprastas remontas.

Statybos adresas: Birštono miestas, Liepų alėja.

Statinio savininkas: Birštono savivaldybė.

Statinio statybos rūšis: Paprastas remontas.

Statinio paskirtis: Susisiekimo komunikacijos. Gatvės.

Statinio kategorija: Nesudėtingieji statiniai.

ESAMA PADĖTIS

Atlikus objekto apžiūrą nustatyta, kad esama gatvės važiuojamosios dalies danga yra prastos būklės – vietomis sulaužyta, duobėta, sutrūkinėjusi, išdaužos viena šalia kitos, kai kur suardyti pagrindai. Asfalto dangą numatyta atnaujinti visoje gatvėje. Gatvės ilgis su parkavimo zona – apie 360 m; važiuojamosios dalies plotis su apželdintais kelkraščiais – 6,5 m. Apšvietimas moraliai pasenęs, neekonomiškas.

ATLIEKŲ TVARKYMAS

Remonto darbų metu planuojama atlikti asfaltbetonio frezavimo darbus ir g/b elementų demontavimas. Po remonto darbų susidariusios statybinės atliekos turi būti pašalinamos rangovo sąskaita vadovaujantis galiojančiais teisės aktais. Užsakovui pareikalavus ir esant galimybei atliekas tikslingai panaudoti, jos gali būti laikinai saugomos statybvietėje.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Vykdamas gatvės paprastojo remonto darbus, numatomi darbai:

1. Paruošiamieji darbai;
2. Gatvės važiuojamosios dalies ir parkavimo zonos paprastas remontas;
3. Drenažo įrengimas;
4. Apšvietimo remontas;
5. Baigiamieji darbai.

Paruošiamieji darbai

Prieš pradėdant vykdyti darbus atliekami kelio remontui reikalingi paruošiamieji darbai: ženklų skirtų eismui reguliuoti pastatymas, darbo zonų aptvėrimas, statybos aikštelės įrengimas (pagal poreikį), dangos frezavimas.

Birštono savivaldybės administracijos
Ūkio, turto ir kaimo plėtros skyriaus
vyriausiasis specialistas (inžinierius)
Kęstutis Savukynas

Darbai turi būti vykdomi vadovaujantis LR galiojančius teisės aktais ir normatyviniais dokumentais bei paprastojo remonto aprašu, pasirašant nustatyta tvarka reikalingus darbų aktus, vykdant statybos darbų techninę priežiūrą atliekančių asmenų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Visi paprastojo remonto darbų metu naudojami gaminiai ir medžiagos, bei patys darbai turi atitikti LR galiojančių teisės aktų ir normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Gatvės važiuojamosios dalies ir parkavimo zonos paprastasis remontas

Gatvės esama danga frezuojama sumalant ir esamus pagrindus 15 cm gylyje. Važiuojamoji dalis papildoma vidutiniškai 15 cm storio nesurištų mineralinių medžiagų mišiniu fr. 0/35 arba 0/45 ($E_{v2} \geq 120$ MPa). Klojama 0.08 m storio asfaltbetonio danga iš AC 16 PD asfalto mišinio. Sustiprinami kelkraščiai 10 cm storio nesurištų mineralinių medžiagų ir augalinio grunto mišiniu (apželdintas kelkraštis). Remontuojamas parkavimo zonos šaligatvis – papildomi pagrindai, klojama nauja 100x200 mm trinkelų danga, keičiami bordiūrai. Gatvės aukščiai ir nuolydžiai suvedami su naujai statoma automobilių stovėjimo aikštele. Esami nuotekų šuliniai: iš dalies remontuojami – 2 vnt., pilnai keičiamas – 1 vnt.

Drenažo įrengimas

Klojamas drenažas iš d200 mm drenažinio vamzdžio su kokoso plaušu (važiuojamoje dalyje PVC SN4), įrengiami drenažo šuliniai ir žiotys pagal schemą Nr. 2.

Apšvietimo remontas

Remontuojamas gatvės apšvietimas, keičiant kabelius, pamatus, atramas ir šviestuvus į LED. Atramos ir šviestuvai dažomi milteliniu būdu RAL9005.

Baigiamieji darbai

Atliekamas teritorijos, esančios darbų vykdymo zonoje, sutvarkymas: dangos šlavimas, pažeistų žaliųjų plotų atstatymas, statybinių šiukšlių išvežimas ir kt.

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠČIAI

* Darbų ir išlaidų kiekiai gali būti tikslinami. Žiniaraštyje įtraukti pagrindiniai darbų kiekiai. Visus pagalbinius darbus reikia įsiskaičiuoti į šiuos pagrindinius darbų kiekius.

Birštono savivaldybės administracijos
Ūkio, turto ir kaimo plėtros skyriaus
vyriausiasis specialistas (inžinierius)

Kęstutis Savukynas

KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Statinių grupė **Kelių ir gatvių remontas**

Statinys **Birštonas, Liepų alėja**

Žiniaraštis **Gatvės remontas**

| Sąm. eil. | Darbo kodas | Darbų ir išlaidų aprašymai | Mato vnt | Kiekis | Kaina EUR | |
|-----------------------------------|-------------|--|-------------------|--------|---------------|---------|
| | | | | | Vieneto kaina | Iš viso |
| 1 Ardymas | | | | | | |
| 1 | | Plytelių šaligatvio dangos ardymas | 100m ² | 0,75 | | |
| 2 | | Bordiūrų, sudėtų ant betoninio pagrindo, išardymas | m | 160,0 | | |
| 3 | | Vejos bordiūrų, sudėtų ant betoninio pagrindo, išardymas | m | 96,0 | | |
| 4 | | Statybinių šiukšlių išvežimas | t | 19,0 | | |
| Skyriuje 1 | | | | | | |
| 2 Parkavimo zona | | | | | | |
| 1 | | 150x300 mm skersmens betoninių bordiūrų ant betoninio pagrindo įrengimas | 100m | 1,6 | | |
| 2 | | 80x200 mm skersmens betoninių bordiūrų ant betoninio pagrindo įrengimas | 100m | 0,96 | | |
| 3 | | Skaldos pagrindo įrengimas h=15 cm iš nesurištųjų mineralinių medžiagų mišinio 0/45 | 100m ² | 0,96 | | |
| 4 | | 3 cm storio pasluoksnio iš akmens atsijų įrengimas | 100m ² | 0,75 | | |
| 5 | | Betoninių trinkelėlių grindinio h=8 cm grindimas siūles užpilant atsijomis 0/5 | 100m ² | 0,75 | | |
| 6 | | Šulinio angos kaklelio (nuo perdangos iki liuko) ir sunkaus tipo liuko pakeitimas d700 | vnt | 2,0 | | |
| 7 | | Nuotekų esamo šulinio ir sunkaus tipo liuko keitimas d1000 | kompl. | 1,0 | | |
| 8 | | Asfaltbetonio dangos iki 50-70 mm storio sluoksnio frezavimas freza, paskleidimas, suprofilavimas papildomai pridodant iki 15 cm skaldos | 100m ² | 7,2 | | |
| 9 | | 8 cm storio dangos sl. iš AC 16 PD asfaltbetonio mišinio įrengimas klotuvu | 100m ² | 7,2 | | |
| Skyriuje 2 | | | | | | |
| 3 Gatvė | | | | | | |
| 1 | | Asfaltbetonio dangos iki 50-70 mm storio sluoksnio frezavimas freza, paskleidimas, suprofilavimas papildomai pridodant iki 15 cm skaldos | 100m ² | 15,55 | | |
| 2 | | 8 cm storio dangos sl. iš AC 16PD asfaltbetonio mišinio įrengimas klotuvu | 100m ² | 17,8 | | |
| 3 | | Kelkraščio įrengimas iš skaldos-augalinio grunto mišinio, užsėjant (apželdintas kelkraštis) | 100m ² | 1,7 | | |
| 4 | | Šulinio įrengimas D700 su surinkimo grotelėmis | vnt | 2,0 | | |
| 5 | | Drenažo d 200 montavimas, įrengiant žiotis | 100m | 0,7 | | |
| 6 | | Šlaitų formavimas iš esamo augalinio grunto, užsėjant | 100m ² | 15,0 | | |
| Skyriuje 3 | | | | | | |
| Žiniaraštyje 1 | | | | | | |
| Pridėtinės vertės mokestis 21.00% | | | | | | |
| Iš viso žiniaraštyje 1 | | | | | | |

Sudarė :

/Pavardė/

Birštono savivaldybės administracijos
Ukio, turto ir karmo plėtros skyriaus
vyriausiasis specialistas (inžinierius)

Kęstutis Savukynas

APŠVIETIMO KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Statinių grupė Kelių ir gatvių remontas

Statinyas 1 Gatvių apšvietimo įrengimas

Žiniaraštis Birštonas, Liepų alėja apšvietimas

| Sąm. eil. | Darbo kodas | Darbų ir išlaidų aprašymai | Mato vnt | Kiekis | Kaina EUR | |
|---|-------------|---|-------------------|--------|---------------|---------|
| | | | | | Vieneto kaina | Iš viso |
| 1 Montavimo darbai ir medžiagos | | | | | | |
| 1 | | Iki 1 m gylio tranšėjų kabeliams kasimas | km | 0,58 | | |
| 2 | | Iki 1 m gylio tranšėjų kabeliams užpylimas | km | 0,58 | | |
| 3 | | Kabelių apsaugos plastikinių gofruotų vamzdžių klojimas tranšėjose , kai vamzdžio išorinis skersmuo daugiau 32 mm iki 63 mm | 100m | 0,58 | | |
| 4 | | Kabelių įtraukimas į paklotus vamzdžius tranšėjose | 100m | 0,58 | | |
| 5 | | Signalinių juostų paklojimas tranšėjose virš paklotų kabelių , kai kabelių skaičius 1.00 vnt | km | 0,58 | | |
| 6 | | Prastūmimas su gofra | 1m | 15,0 | | |
| 7 | | Termosusitraukiančių galinių movų iki 1 kV įtampos 4 gyslų kabeliams su plastiko izoliacija montavimas , kai kabelio gyslų skerspjūvio plotas 35-50 mm ² | vnt. | 15,0 | | |
| 8 | | grunto tankinimas vibroplokštėmis | 100m ³ | 0,7 | | |
| 9 | | Apšvietimo stulpų montavimas ant gelžbetoninių pamatų | vnt. | 15,0 | | |
| 10 | | Cinkuotų gembių montavimas ant apšvietimo stulpų | vnt. | 15,0 | | |
| 11 | | Šviesos diodų lempų šviestuvų gatvių apšvietimui montavimas ant įrengtų apšvietimo atramų | vnt. | 15,0 | | |
| 12 | | Paleidimo - reguliavimo įtaisų skydelių montavimas, tvirtinant prie atramos | vnt. | 15,0 | | |
| 13 | | Modulinių automatinių išjungiklių, relijų ir kontaktorių montavimas spintose (dėžėse) iki 4 modulių (modulių skaičius prietaise 1 vnt) | vnt. | 15,0 | | |
| 14 | | Plotų išlyginimas rankiniu būdu | 100m ² | 2,0 | | |
| 15 | | Vejos mažų plotų atnaujinimas, papildant 10 cm augalinio grunto sluoksniu | 100m ² | 1,0 | | |
| 16 | | Įžeminimo kontūro įrengimas iš vieno elektrodo iki 5 m ilgio su horizontalia įžeminimo šyna iki 1m ilgio | kompl. | 15,0 | | |
| 17 | | Įžeminimo kontūro varžos matavimas | vnt | 15,0 | | |
| 18 | | Trąšos nužymėjimas | vnt | 15,0 | | |
| 19 | | Išpildomoji geodezija | vnt | 1,0 | | |
| Skyriuje 1 | | | | | | |
| 2 Kabeliai ir apšvietimo medžiagos | | | | | | |
| 1 | | 1 kV galios kabeliai su aliuminio gysla AXPK-PLUS 5G16 RE, 1kV | m | 580,0 | | |
| 2 | | Pamatas apšvietimo atramai | vnt | 15,0 | | |
| 3 | | Šviestuvus Quantica 42 W LED (arba lygiavertis) | vnt | 15,0 | | |
| 4 | | Atrama Salsa 6,8m (arba lygiavertė) su gembe | vnt | 15,0 | | |
| 5 | | Kontaktinė rinklė SV-15 | vnt | 15,0 | | |
| Skyriuje 2 | | | | | | |
| Žiniaraštyje 1 | | | | | | |
| Pridėtinės vertės mokestis 21.00% | | | | | | |
| Iš viso žiniaraštyje 1 | | | | | | |

Sudarė :

/Pavardė/

Birštono savivaldybės administracijos
Ūkio, turto ir kaimo plėtros skyriaus
vyriausiasis specialistas (inžinierius)

Kęstutis Savukynas

NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
2. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
3. STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ ;
4. STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“;
5. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
6. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 07;
7. Kiti LR galiojantys teisės aktai ir normatyviniai dokumentai.

BRĖŽINIAI IR SCHEMOS

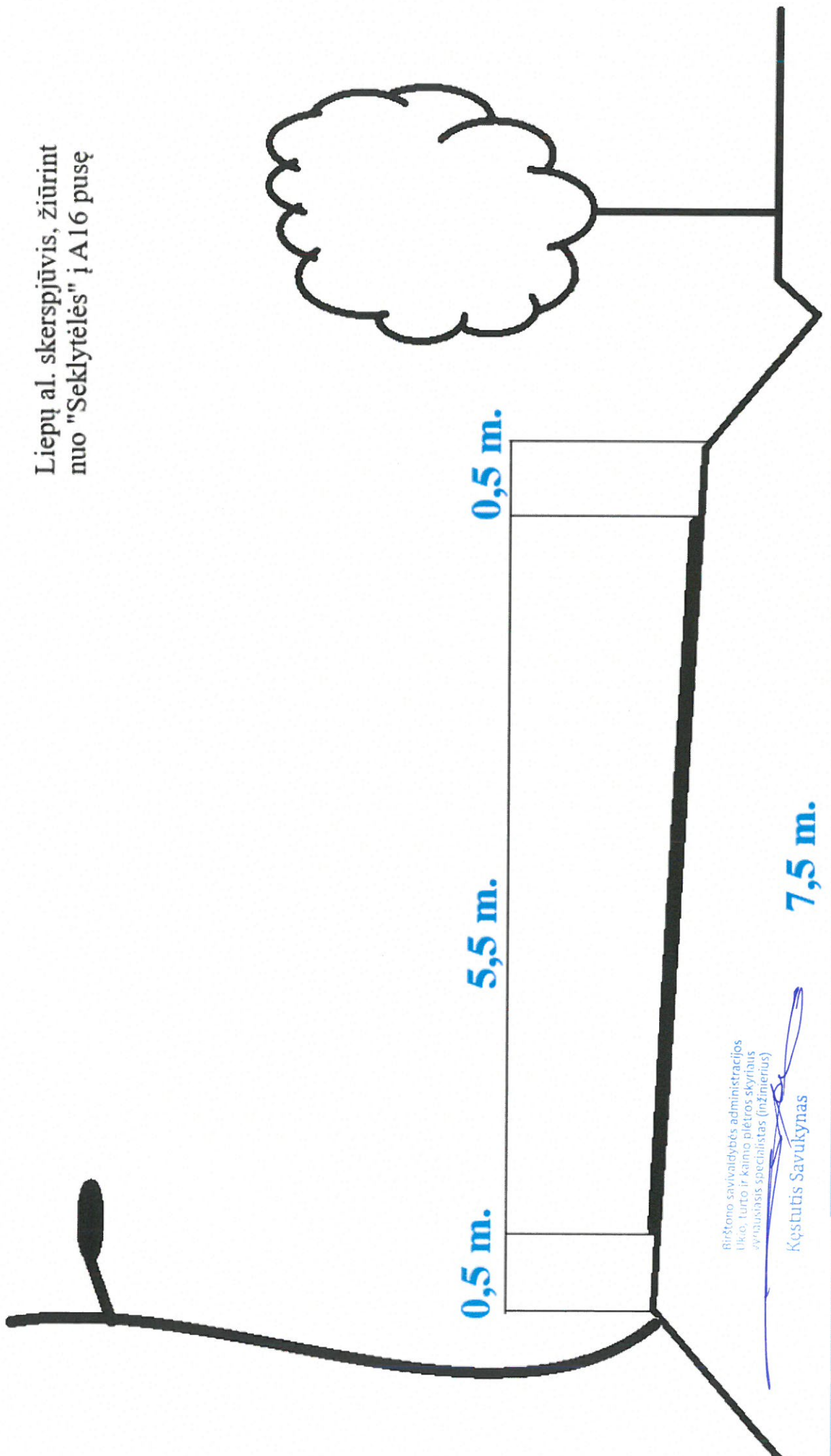
Schema Nr. 2



Ukėsto savivaldybės administracijos
Ukė, Turto ir kaimo plėtros skyriaus
vyriausiasis specialistas (inžinierius)

Kęstutis Savukynas

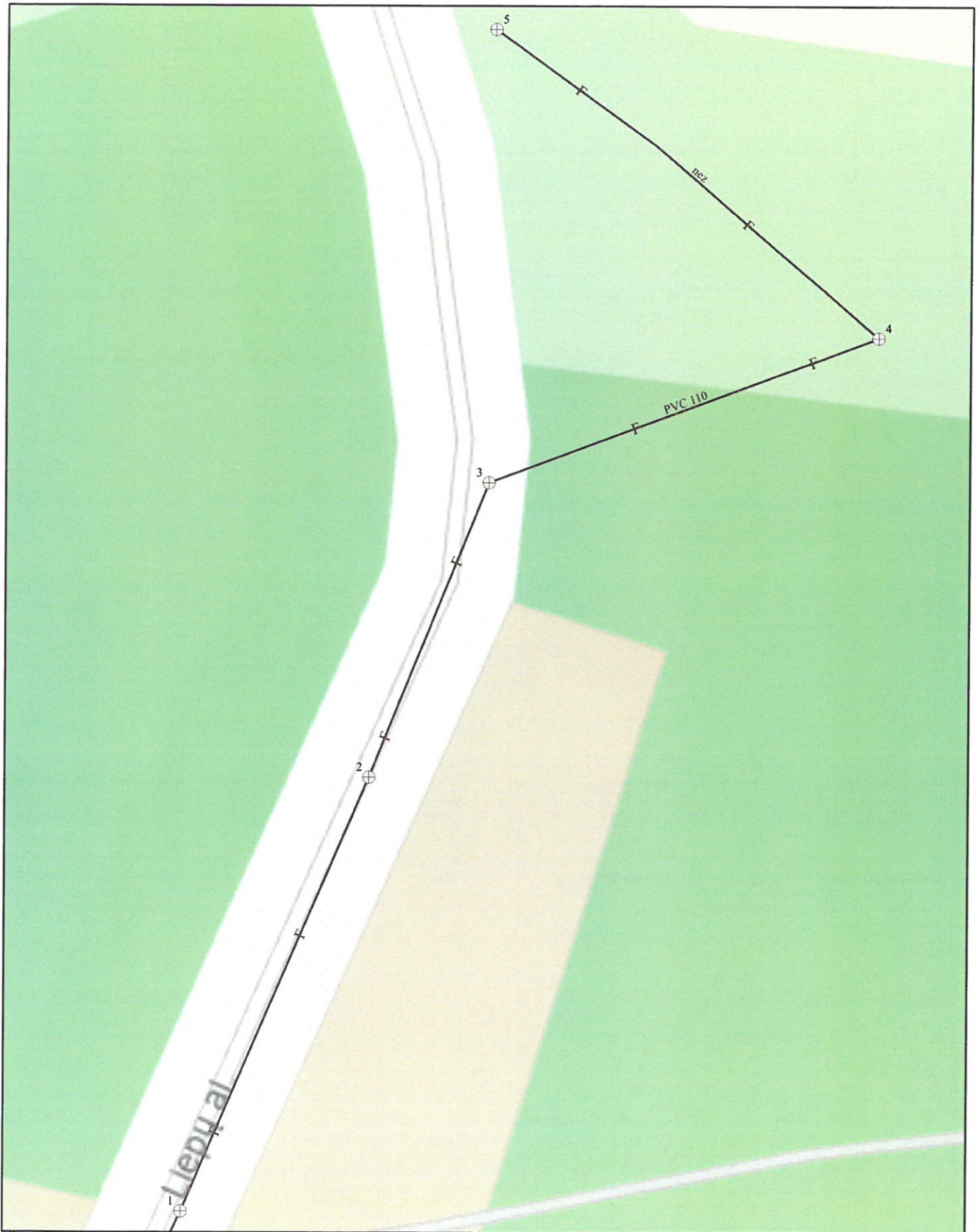
Liepu al. skerspjūvis, žiūrint
nuo "Seklytėlės" į A16 pusę





INŽINERINIŲ KOMUNIKACIJOS ŽEMĖLAPIO IŠKARPA

Duomenų išrašo data: 2025-02-20



Birštono vandentiekis, UAB

N. Silvanavičiaus g. 2, LT-59218 Birštonas, +37031965562, info@birstonovandentiekis.lt

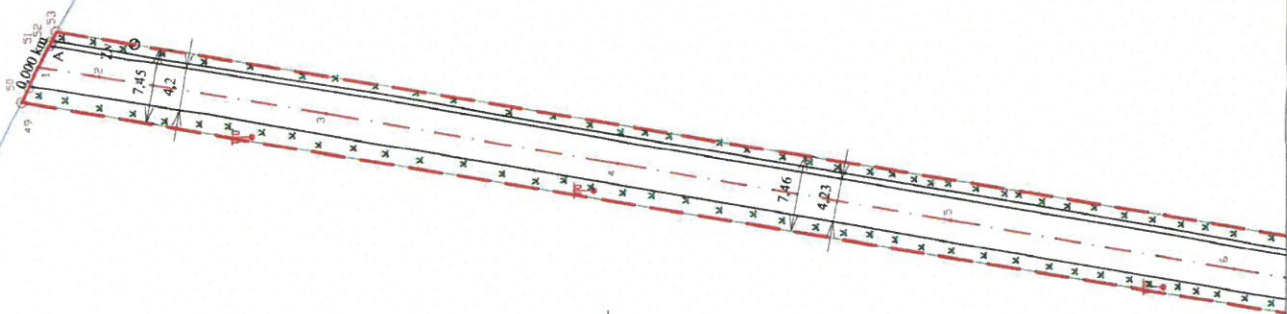
0 10

Birštono savivaldybės administracijos
Ūkio, turto ir kaimo plėtros skyriaus
vyriausiasis specialistas (inžinierius)

M:1:269

Kęstutis Savukynas

KELIO PLANAS
M1:500
1201/7001:1
MAGISTRALINIS KELIAS Nr. A16, VILNIUS-PRIENAI-MARIJAMPOLIS



6052300.00
500550.00

1201/543
PRIENŲ G. 10A

- ①
- 2
- 3

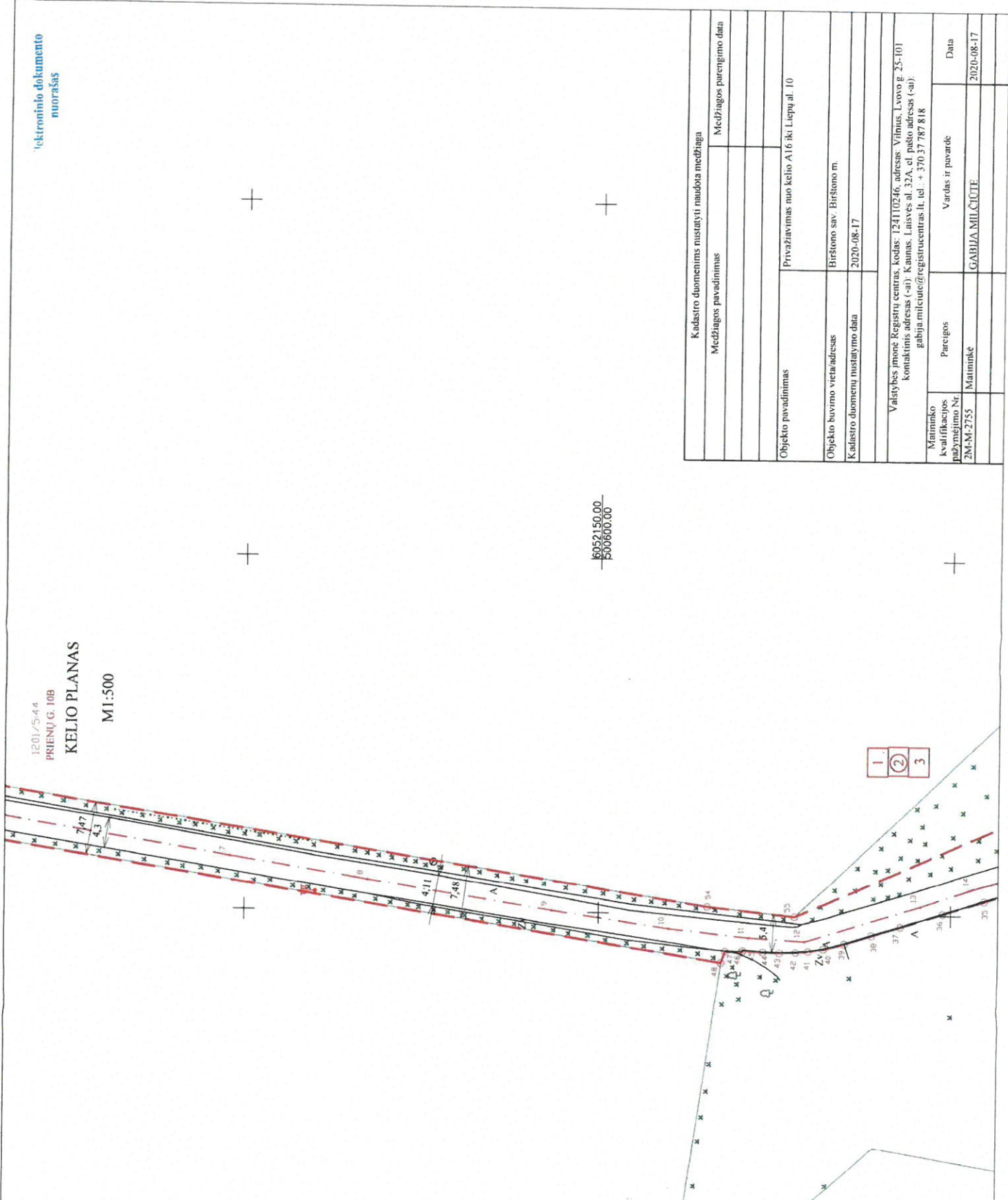
| | |
|--|--|
| Kadastro duomenimis nustatyti naudojami medžiagai | |
| Medžiagos pavadinimas | Medžiagos parengimo data |
| Objekto pavadinimas | Privažiavimas nuo kelio A16 iki Liepų al. 10 |
| Objekto buvimo vieta/adresas | Birštono sav. Birštono m. |
| Kadastro duomenų nustatymo data | 2020-08-17 |
| Valstybės įmonė Registrų centras, kodas: 124110246, adresas: Vilnius, L. vojo g. 25-101 kontaktinis adresas (-ai): Kaunas, Laisvės al. 32A, el. pašto adresas (-ai): gabija.milciciute@registracentras.lt, tel.: +370 37 787 818 | |
| Matavimo kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2755 | Matavimke |
| Pareigos | Vardas ir pavardė |
| | GABJIA MILČIŪTĖ |
| | Data |
| | 2020-08-17 |



1117620663



1201/544
PRIENĖJ/G. 10B
KELIO PLANAS
M1:500



1
2
3

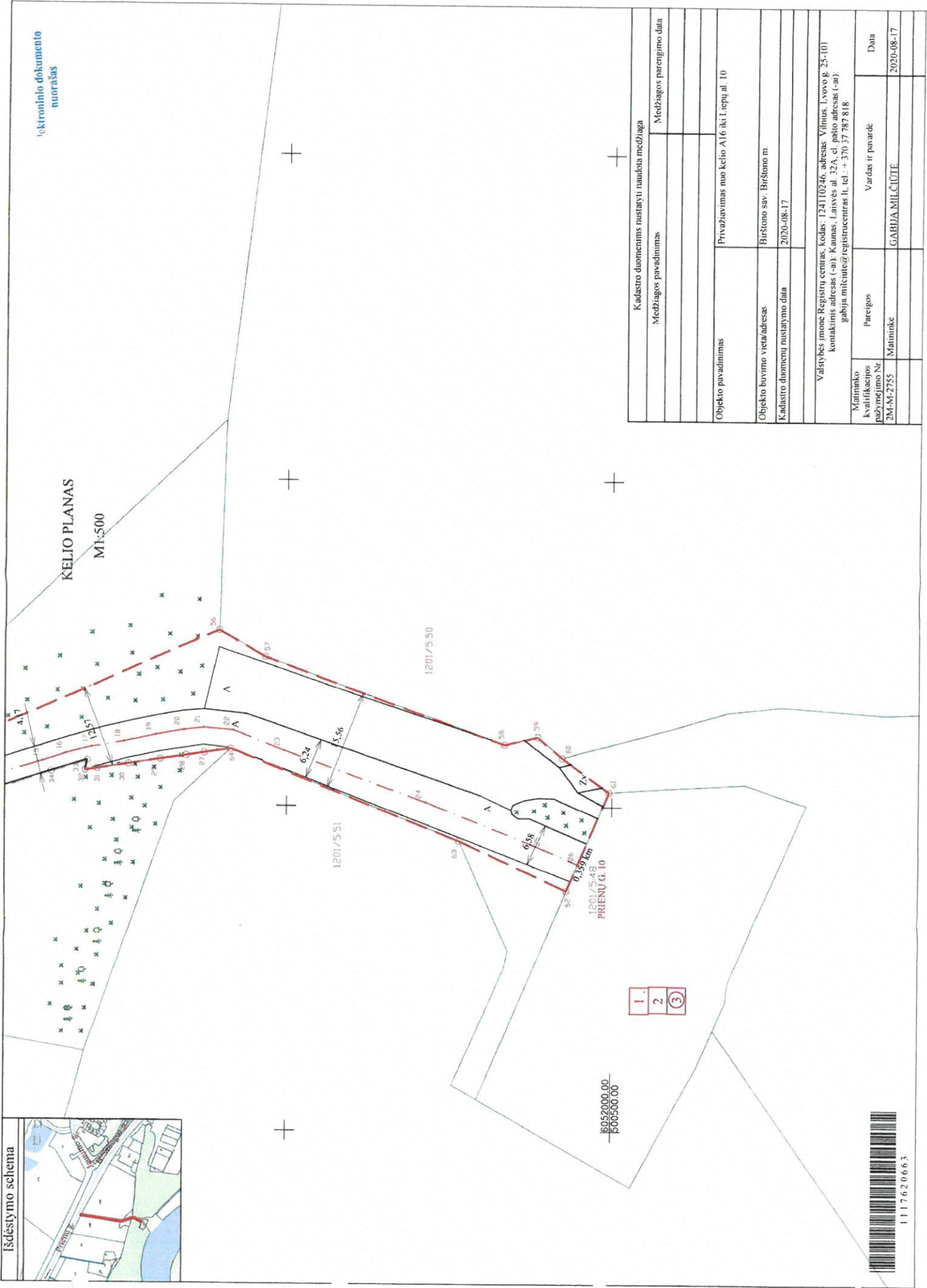
| Kadastro duomenimis nustatyti naudota medžiaga | | | |
|--|--|-------------------|------------|
| Medžiagos pavadinimas | Medžiagos parengimo data | | |
| Objekto pavadinimas | Privažiavimas nuo kelio A16 iki Liepų al. 10 | | |
| Objekto buvimo vieta/adresas | Birštono sav. Birštono m. | | |
| Kadastro duomenų nustatymo data | 2020-08-17 | | |
| Valstybės įmonė Registrų centras, kodas: 124110246, adresas: Vilnius, Lvovo g. 25-101 kontaktinis adresas (-ai): Kaunas, Laisvės al. 32A, el. pašto adresas (-ai): gabija.milciute@registracentras.lt, tel. + 370 37 787 818 | | | |
| Maitinimo kvalifikacijos pažymėjimo Nr. | Pareigos | Vardas ir pavardė | Data |
| 2M-M-2755 | Maitininkė | GABJIA MILČIŪTĖ | 2020-08-17 |



1117620663



KELIO PLANAS
M1:500



| Kadastro duomenimis nustatyti naudota medžiaga | |
|---|---|
| Medžiagos pavadinimas | Medžiagos parengimo data |
| Objekto pavadinimas | Privatizavimas nuo kelio A16 iki Liepu al. 10 |
| Objekto buvimo vieta/adresas | Birštono sav. Birštono m. |
| Kadastro duomenų nustatymo data | 2020-08-17 |
| Valstybės įmonė Registrų centras, kodas: 124110246, adresas: Vilnius, Lovojo g. 25-101 Kontaktinis adresas (-ai): Kaunas, Laisvės al. 32A, el. pašto adresas (-ai): gabija.milcute@registracentras.lt, tel.: + 370 37 787 818 | |
| Maitininko kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 2M-M-2755 | Maitininko Vardas ir pavardė |
| Maitininkas | GABJIA MILCUTE |
| | Data |
| | 2020-08-17 |

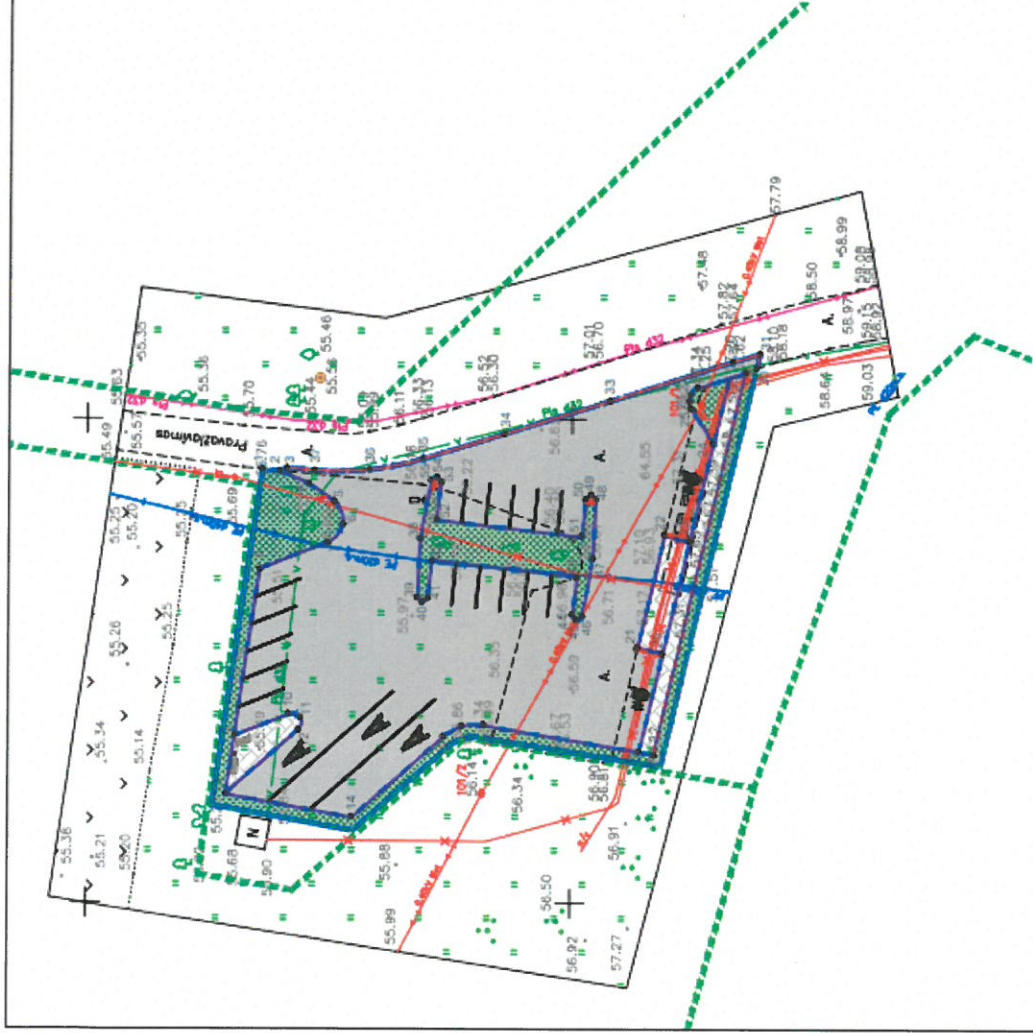


1117620663

| Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | |
|--------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|
| Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y |
| 1 | 605219.99 | 500544.81 | 21 | 6052093.03 | 500526.42 | 41 | 605216.84 | 50053155 |
| 2 | 6052130.17 | 500544.63 | 22 | 6052090.39 | 500538.11 | 42 | 6052116.40 | 500535.38 |
| 3 | 6052129.41 | 500544.90 | 23 | 6052087.81 | 500537.48 | 43 | 6052099.50 | 500533.64 |
| 4 | 6052127.16 | 500543.33 | 24 | 6052085.45 | 500547.54 | 44 | 6052089.84 | 500539.85 |
| 5 | 6052126.47 | 500541.47 | 25 | 6052081.75 | 500551.15 | 45 | 6052099.50 | 500539.33 |
| 6 | 6052123.62 | 500539.05 | 26 | 6052080.88 | 500551.92 | 46 | 6052088.89 | 500529.64 |
| 7 | 6052125.17 | 500531.24 | 27 | 6052081.72 | 500552.62 | 47 | 6052087.76 | 500535.64 |
| 8 | 6052132.19 | 500534.47 | 28 | 6052081.05 | 500553.35 | 48 | 6052087.51 | 500541.72 |
| 9 | 6052136.66 | 500517.36 | 29 | 6052082.39 | 500554.91 | 49 | 6052087.98 | 500542.21 |
| 10 | 6052129.65 | 500519.55 | 30 | 6052080.97 | 500555.23 | 50 | 6052086.57 | 500541.77 |
| 11 | 6052127.93 | 500519.94 | 31 | 6052080.62 | 500556.82 | 51 | 6052089.81 | 500537.95 |
| 12 | 6052126.12 | 500517.87 | 32 | 6052083.42 | 500556.80 | 52 | 6052103.91 | 500539.65 |
| 13 | 6052125.59 | 500516.26 | 33 | 6052106.33 | 500551.90 | 53 | 6052103.48 | 500543.48 |
| 14 | 6052123.61 | 500518.92 | 34 | 6052106.98 | 500548.58 | 54 | 6052103.95 | 500544.03 |
| 15 | 6052113.18 | 500517.26 | 35 | 6052105.39 | 500545.51 | 55 | 6052116.53 | 500543.63 |
| 16 | 6052101.24 | 500518.33 | 36 | 6052109.91 | 500544.77 | | | |
| 17 | 6052109.84 | 500519.45 | 37 | 6052106.55 | 500544.67 | | | |
| 18 | 6052092.92 | 500519.74 | 38 | 6052105.65 | 500537.68 | | | |
| 19 | 6052091.39 | 500515.33 | 39 | 6052105.91 | 500531.60 | | | |
| 20 | 6052090.56 | 500515.80 | 40 | 6052105.39 | 500531.91 | | | |

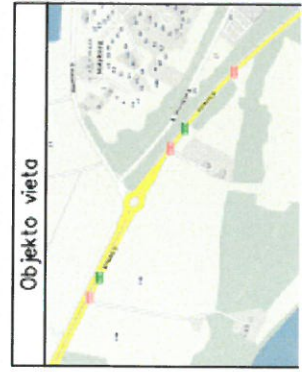
Naujai statoma automobilių stovėjimo aikštelė (vykdoma kitu projektu). Rangovui bus pateikiamas TDP siekiant suderinti objektų techninius parametrus (tikro, turto ir kaimo plėtros skyriaus vyriausiasis specialistas (inžinierius))

Kęstutis Savukynas



SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI

- Šilypų ribos
- Darbu riba
- Projektuojama asfalto danga
- Projektuojama betono trinkelė danga
- Projektuojama veja
- Projektuojamas arizito kraštai
- Projektuojamas vejos kraštai
- Projektuojamas gatvės bortas (h = 15,0 cm)
- Projektuojamas gatvės bortas (h = 2,0 cm)
- Projektuojamas gyvenamasis plotas
- Projektuojami horizontalūs žemliniai
- Projektuojami suolai su sukūbimais



| | | |
|--|--------------------------------------|--|
| 0 | 2020 | STATYBOS LEIDIMUI, KŌNKURSIUI LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |
| Laida išleidimo data | | |
| Būtiną yra AD "Procedūra dangos betonu" ir užtikrinama susavijimas su projektuojama aikšte, bei AD "TDP" ir užtikrinama susavijimas su projektuojama aikšte. | | |
| Kval. patv. dok. Nr. | | |
| 19931 | PV | M. Gaigalys |
| 23861 | PDV | M. Gaigalys |
| | | <i>[Signature]</i> |
| | | Statinio numeris ir pavadinimas |
| | | Bendroji susiekimo miesto gatvė |
| | | Automobilių stovėjimo aikštelės Prieinų g., Bežlomo miestelė supaprastintas statybos projektas |
| | | Statinio numeris ir pavadinimas |
| | | Bendroji susiekimo miesto gatvė |
| | | Dokumento pavadinimas |
| | | Nužymėjimo planas M1:500 |
| | | LAIDA |
| | | 0 |
| | | LAPAS LAPŲ |
| | | 1 1 |
| LT | Statybos ir (arba) užsakovai: | Dokumento žymuo |
| | Birštono savivaldybės administracija | CPO128062-SSP-BD-SMG-NP-01 |

Concrete footings B-51



Application: SAL ϕ 114/D60, SAL ϕ 120E, SAL ϕ 146G, SAL SYG ...-B146, SAL-.../P, SAL DP-38, SAL DP-48, SAL DP-58, SAL DL-2, SAL DL-3, SAL DL-5, SAL DL-6, SAL DS-51, SAL DS-52, SAL MF 7-114-2, SAL MF 8-114, SAL MF 8-120, SAL MF 9-114, SAL MF 9-120, SAL MF 10-120, SAL DECO-3 LED

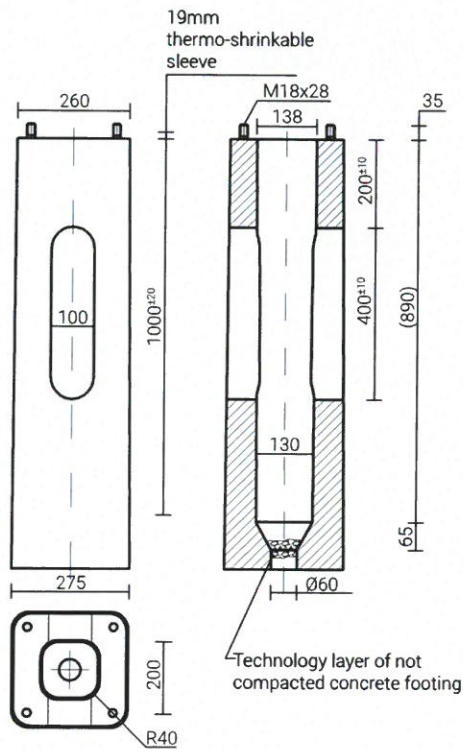
Class of concrete according: to PN-EN 206 - C30/37 norm

Anchor bolts: hot-dip galvanized



| Code | Symbol | Fasteners hot galvanized | Net weight * |
|--------|--------|--------------------------|--------------|
| 311151 | B-51 | 4008 | 125,8kg |

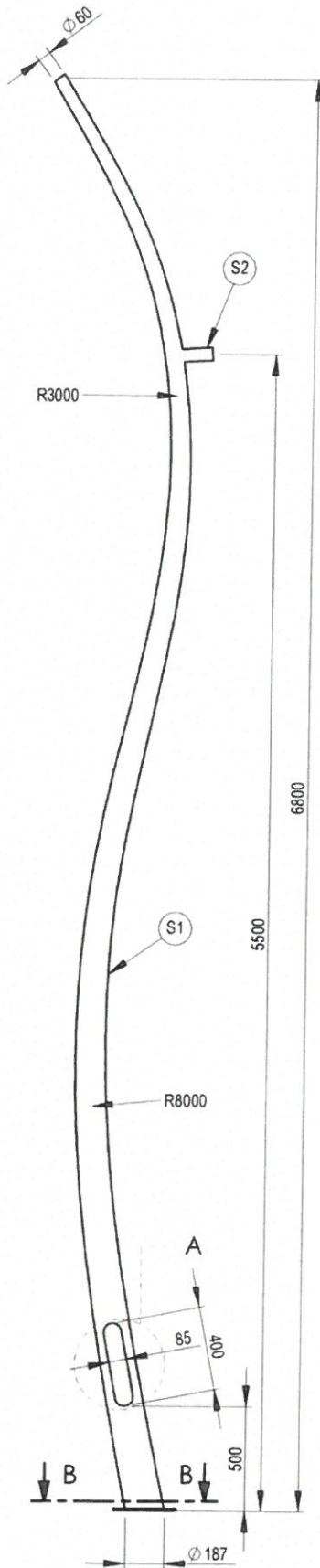
* for transportation purposes should be considered possibility of soaking concrete - increase weight max to 5%



Birštono savivaldybės administracijos
Ūkio, turto ir kaimo plėtros skyriaus
vyriausiasis specialistas (inžinierius)

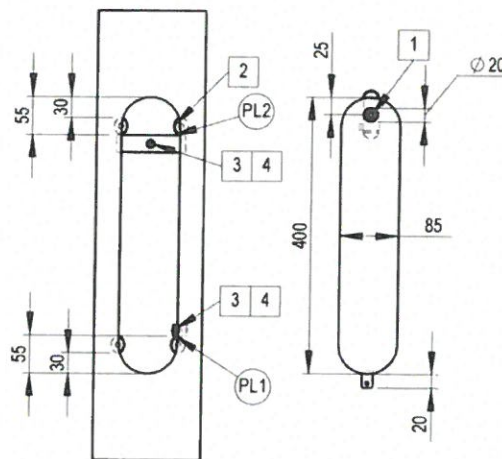
Kęstutis Savukynas

| Specification | | | | |
|---------------|------------------|---------|----------|------|
| Pos. | Type | DIN/ISO | Material | Pcs. |
| 1 | Triangle K1 T10 | 22424 | A2 | 1 |
| 2 | M8 (weld washer) | 9021 | S235JR | 4 |
| 3 | M6x12 | 7380 | A2 | 2 |
| 4 | M6 washer | 127 | A2 | 2 |

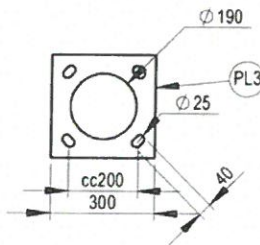


DETAIL A
SCALE 1 : 10

DETAIL A
SCALE 1 : 10



SECTION B-B
SCALE 1 : 20



Birštono savivaldybės administrācijas
tīklo, tūro ir kaimo plētnes skyrius
atbilstošais speciālists (inženieris)

Kēstulis Savukynas

| Section | ∅ / □ / W | Material | Thickness | Pcs. | L / WxL |
|---------|-----------|----------|-----------|------|---------|
| PL1 | | S235 | 3 | 2 | 25x16 |
| PL2 | | S235 | 4 | 1 | 100x25 |
| PL3 | 190 | S235JR | 12 | 1 | 300x300 |
| S1 | | S235JR | 2.9 | 1 | 6992.8 |
| S2 | 60.3 | S235JR | 2.9 | 1 | 170 |

TECNOPALI
LOST - FLORŅI
"Vecratnieki" Daugmales pagasts,
Ķekavas novads, LV-2124, Latvija
Phone +371 67148855
E-mail sales@tecnopali.lv
www.tecnopali.lv

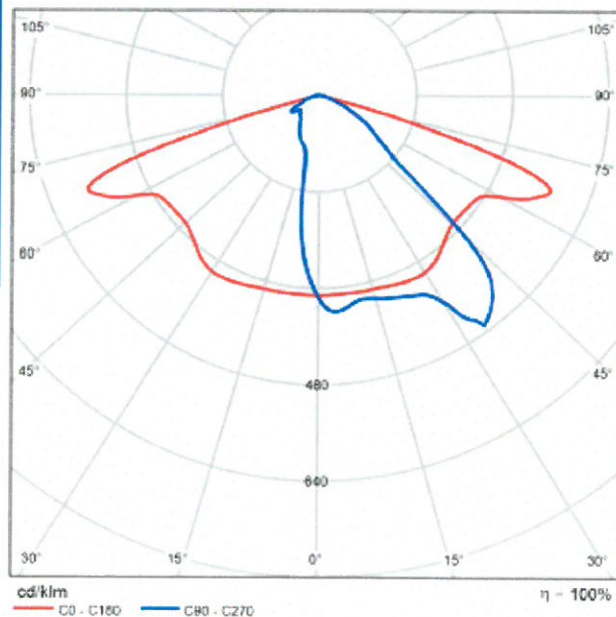
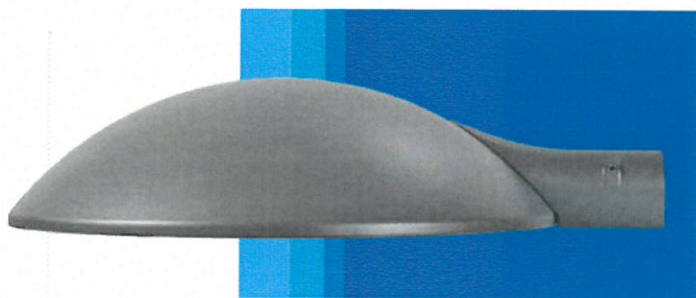
Owner: **Tecnopali**
Drawn by: **R.Jaunslavietis**
Checked by: **D.Avisans**
Rev.: **0** Date: **26.02.2019**

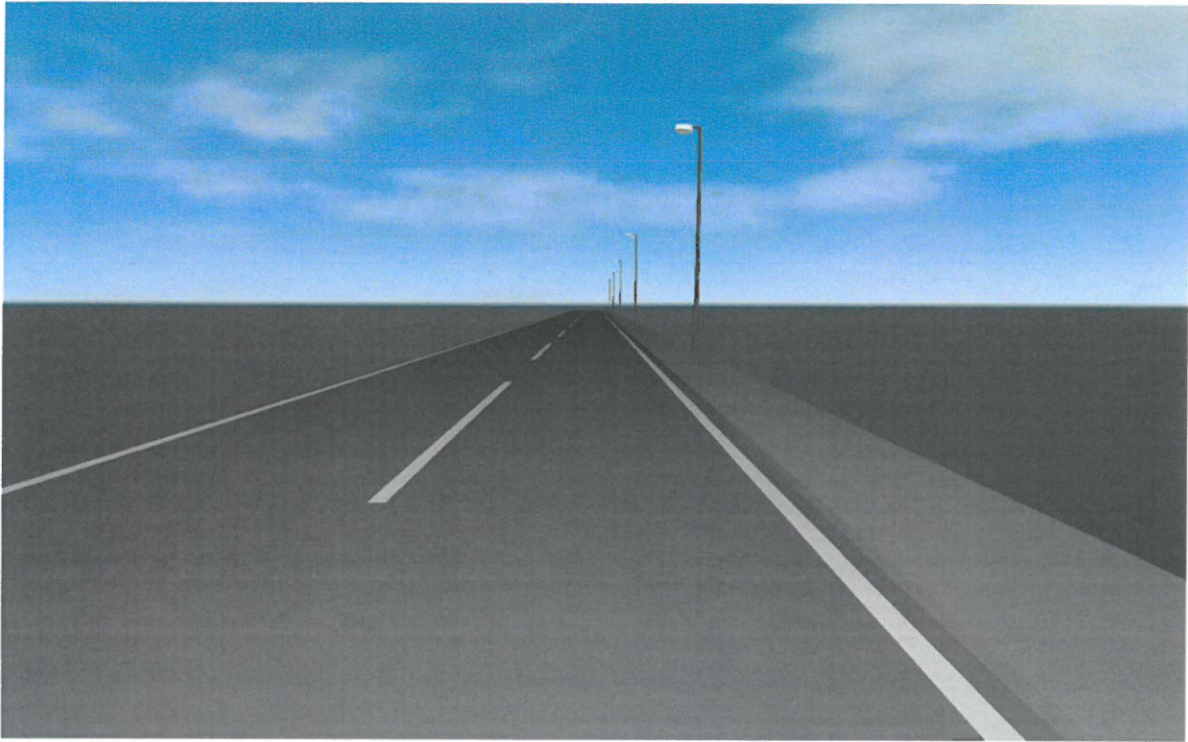
Title: **CP6800**
Item no.: **CP6800-SA0.15-deco-salsa_**
Scale: **1:30** Weight: **79 kg** Galvanized: **EN 1461**

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:
DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS
TOLERANCES EN40-2:H<10m ±25,
H>10m ±0,6%
LINEAR: ∅ ±3%, Th ±0,2,
ANGULAR: +1°-0°
DO NOT SCALE DRAWING
Material: **S235JR** Page: **1/1**

Gatvinių Parkų šviestuvai QUANTICA 42W IP66 4000K su valdikliu LED techninės charakteristikos

| Eil. Nr. | Šviestuvo parametrai | Būtinai rodiklis |
|--------------------------------|---|---|
| Šviestuvai QUANTICA 42W | | |
| 1. | Maitinimo įtampa | 230 V |
| 2. | Maitinimo įtampos dažnis | 50 Hz |
| 3. | Galingumas | 42 W |
| 4. | Šviestuvo šviesos srautas | 5170 lm |
| 5. | Atsparumas įkaitusiam laidui | ≥850°C |
| 6. | Galios faktorius (neprigesinus) | Ne mažesnis nei 0,91% |
| 7. | Elektrosaugos klasė | II |
| 8. | Šviestuvo šviesos srauto efektyvumas | Nemažiau 115 lm/W |
| 9. | Šviesos spalvinė temperatūra | 4000 K |
| 10. | Valdymo blokas su ZHAGA jungtimis | Automatinis apšvietimo prigesinimo grafikas DDF2 |
| 11. | Šviestuvo korpusas | Lieto aliuminio, dengtas milteline dažų danga, spalva RAL9005 |
| 12. | Apsauga nuo aplinkos poveikio | IP66 |
| 13. | Apsauga nuo smūgių | IK08 |
| 14. | Šviestuvo tarnavimo laikas | 100 000 h |
| 15. | Darbinė aplinkos temperatūra | -30°C iki +40°C |
| 16. | Šviestuvo sertifikatai | CEI/EN 60598-1, CEI/EN 60598-2-03, EN 62471, EN 55015, EN 62031, UNI11356 |
| 17. | Garantija | 5 metai |
| 18. | Šviestuvo gabaritiniai matmenys (aukštis x diametras) | 140mm x 630mm |
| 19. | Šviestuvo svoris | 12kg |





Liepų al., Birštonas



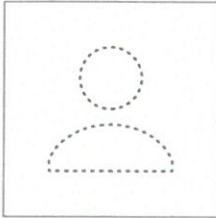
Luminaire list

| | | |
|----------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Φ_{total} 24820 lm | P_{total} 210.0 W | Luminous efficacy 118.2 lm/W |
|----------------------------|------------------------|---------------------------------|

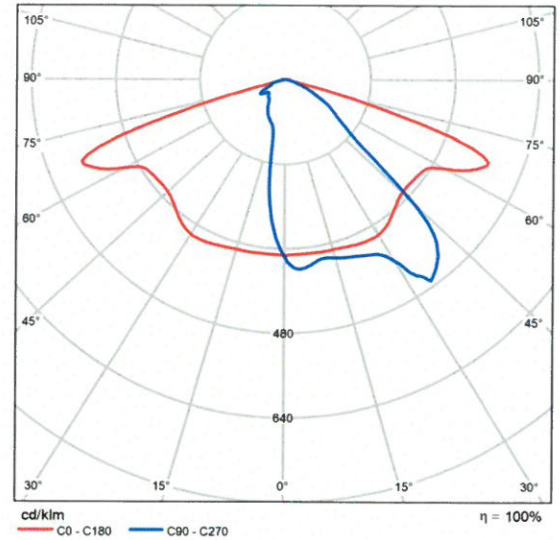
| pcs. | Manufacturer | Article No. | Article name | P | Φ | Luminous efficacy |
|------|--------------------|-------------------|-------------------------------|--------|---------|-------------------|
| 5 | GRECHILIGHT ENERGY | 01QUA503 2_24_STR | QUANTICA 500 24 LED E21 STRAD | 42.0 W | 4964 lm | 118.2 lm/W |

Product data sheet

GRECHILIGHTENERGY - QUANTICA 500 24 LED E21 STRAD



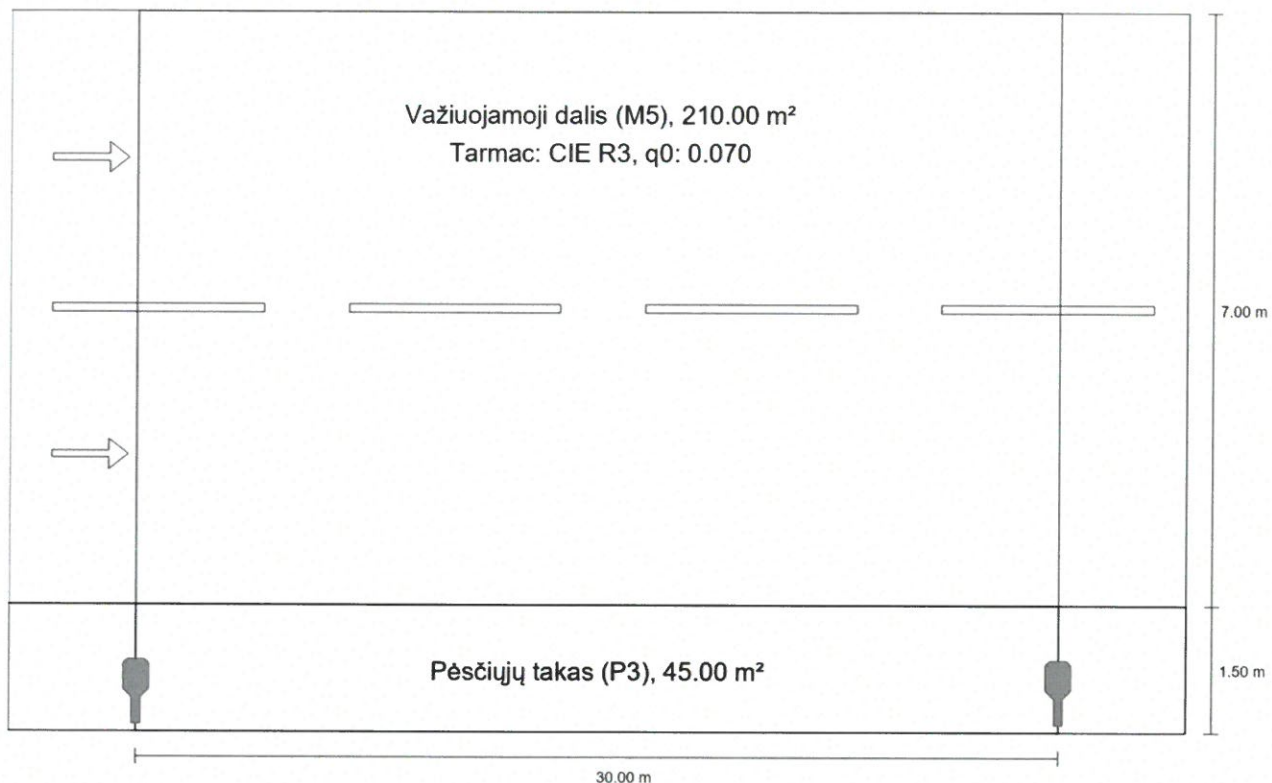
| | |
|--------------------|------------------|
| Article No. | 01QUA5032_24_STR |
| P | 42.0 W |
| Φ_{Lamp} | 4964 lm |
| $\Phi_{Luminaire}$ | 4964 lm |
| η | 100.00 % |
| Luminous efficacy | 118.2 lm/W |
| CCT | 4000 K |
| CRI | 75 |



Polar LDC

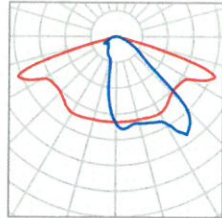
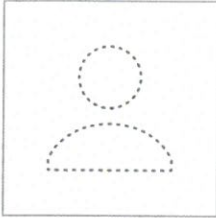
Liepų al., Birštonas

Summary (according to EN 13201:2015)



Liepų al., Birštonas

Summary (according to EN 13201:2015)



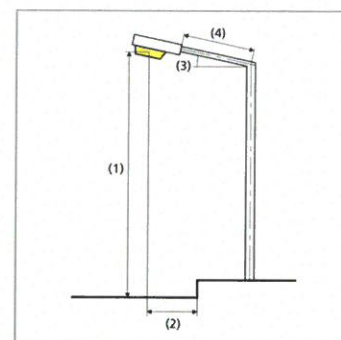
| | | | |
|---------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------|
| Manufacturer | GRECHILIGHTENERG Y | P | 42.0 W |
| Article No. | 01QUA5032_24_STR | Φ_{Lamp} | 4964 lm |
| Article name | QUANTICA 500 24 LED E21 STRAD | $\Phi_{Luminaire}$ | 4964 lm |
| Fitting | 1x NVSLE21A.24.590/4K | η | 100.00 % |

Liepų al., Birštonas

Summary (according to EN 13201:2015)

QUANTICA 500 24 LED E21 STRAD (single side bottom)

| | |
|--|---|
| Pole distance | 30.000 m |
| (1) Light spot height | 6.800 m |
| (2) Light point overhang | -0.900 m |
| (3) Boom inclination | 5.0° |
| (4) Boom length | 0.500 m |
| Annual operating hours | 4000 h: 100.0 %, 42.0 W |
| Wattage / route | 1386.0 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Max. luminous intensities Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use. | ≥ 70°: 819 cd/klm ≥ 80°: 26.7 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm |
| Luminous intensity class The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015. | G*3 |
| Glare index class | D.6 |
| MF | 0.80 |



Liepų al., Birštonas

Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

A maintenance factor of 0.80 was used for calculating for the installation.

| | Symbol | Calculated | Target | Check |
|--------------------------------|-----------|------------------------|--------------------------|-------|
| Važiuojamoji dalis (M5) | L_{av} | 0.60 cd/m ² | ≥ 0.50 cd/m ² | ✓ |
| | U_o | 0.53 | ≥ 0.35 | ✓ |
| | U_l | 0.57 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | TI | 14 % | ≤ 15 % | ✓ |
| | R_{EI} | 0.38 | ≥ 0.30 | ✓ |
| Pėsčiųjų takas (P3) | E_{av} | 10.92 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | E_{min} | 4.26 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |

Results for energy efficiency indicators

| | Symbol | Calculated | Energy Consumption |
|---|--------|---------------------------|--------------------|
| Liepų al., Birštonas | D_p | 0.015 W/lx*m ² | – |
| QUANTICA 500 24 LED E21 STRAD (single side bottom) | D_e | 0.7 kWh/m ² yr | 168.0 kWh/yr |

Liepų al., Birštonas

Važiuojamoji dalis (M5)

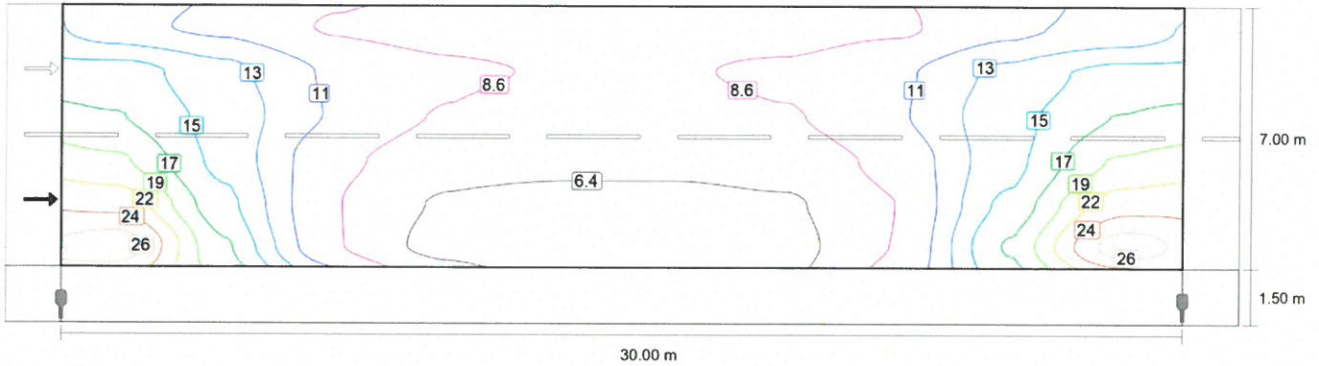
Results for valuation field

| | Symbol | Calculated | Target | Check |
|-------------------------|----------|------------------------|--------------------------|-------|
| Važiuojamoji dalis (M5) | L_{av} | 0.60 cd/m ² | ≥ 0.50 cd/m ² | ✓ |
| | U_o | 0.53 | ≥ 0.35 | ✓ |
| | U_l | 0.57 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | TI | 14 % | ≤ 15 % | ✓ |
| | R_{EI} | 0.38 | ≥ 0.30 | ✓ |

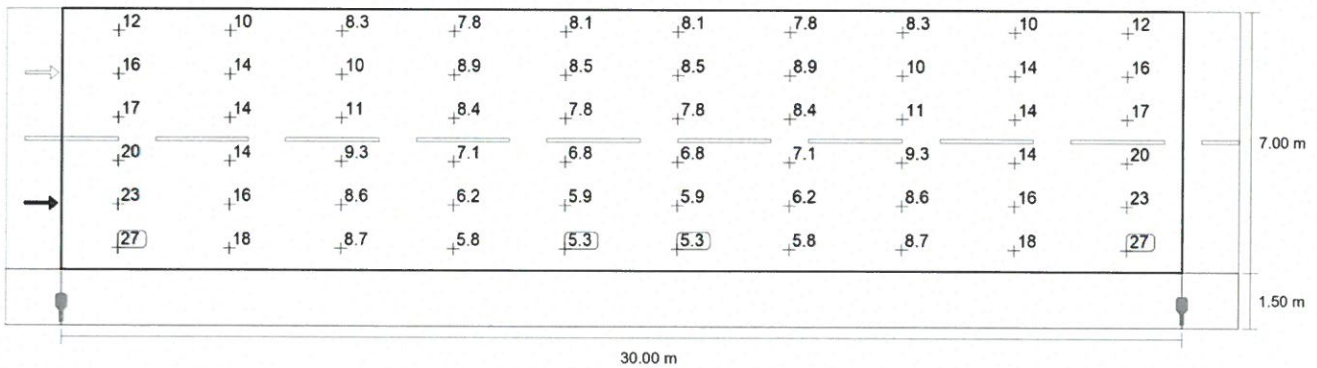
Results for observer

| | Symbol | Calculated | Target | Check |
|---|----------|------------------------|--------------------------|-------|
| Observer 1 Position: -60.000 m, 3.250 m, 1.500 m | L_{av} | 0.60 cd/m ² | ≥ 0.50 cd/m ² | ✓ |
| | U_o | 0.57 | ≥ 0.35 | ✓ |
| | U_l | 0.57 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | TI | 14 % | ≤ 15 % | ✓ |
| Observer 2 Position: -60.000 m, 6.750 m, 1.500 m | L_{av} | 0.65 cd/m ² | ≥ 0.50 cd/m ² | ✓ |
| | U_o | 0.53 | ≥ 0.35 | ✓ |
| | U_l | 0.64 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | TI | 10 % | ≤ 15 % | ✓ |

Liepų al., Birštonas
Važiuojamoji dalis (M5)



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illuminance curves)



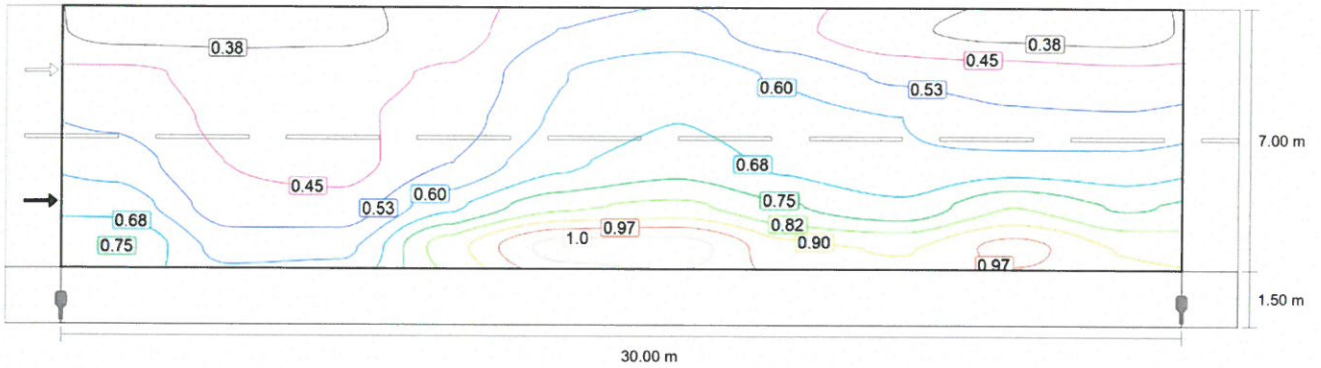
Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 7.917 | 11.55 | 10.29 | 8.35 | 7.84 | 8.12 | 8.12 | 7.84 | 8.35 | 10.29 | 11.55 |
| 6.750 | 15.93 | 13.57 | 10.41 | 8.88 | 8.48 | 8.48 | 8.88 | 10.41 | 13.57 | 15.93 |
| 5.583 | 17.36 | 14.28 | 10.55 | 8.38 | 7.78 | 7.78 | 8.38 | 10.55 | 14.28 | 17.36 |
| 4.417 | 19.74 | 14.38 | 9.29 | 7.09 | 6.77 | 6.77 | 7.09 | 9.29 | 14.38 | 19.74 |
| 3.250 | 23.01 | 15.71 | 8.61 | 6.21 | 5.94 | 5.94 | 6.21 | 8.61 | 15.71 | 23.01 |
| 2.083 | 26.98 | 17.51 | 8.68 | 5.77 | 5.34 | 5.34 | 5.77 | 8.68 | 17.51 | 26.98 |

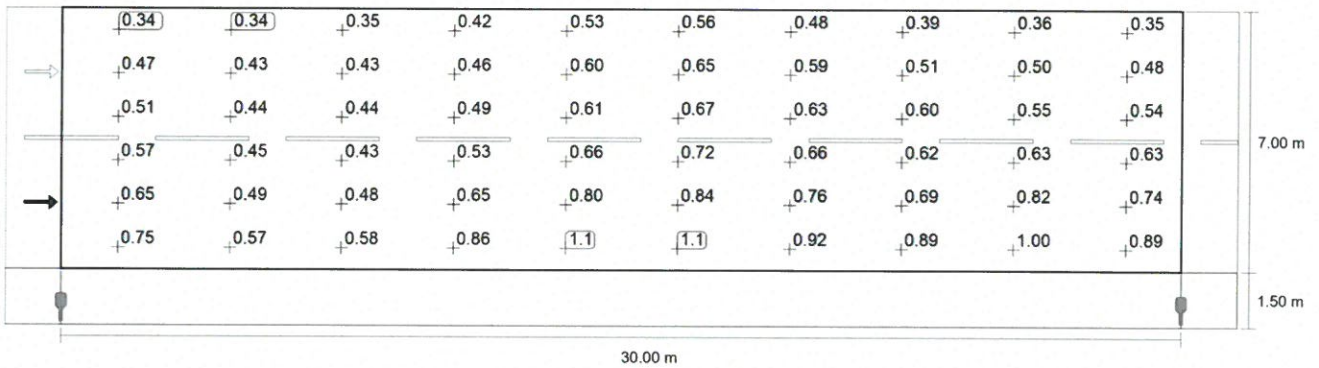
Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

| | E_{av} | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 |
|---|----------|-----------|-----------|-------------|-------|
| Maintenance value, horizontal illuminance | 11.4 lx | 5.34 lx | 27.0 lx | 0.47 | 0.20 |

Liepų al., Birštonas
Važiuojamoji dalis (M5)



Observer 1: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m^2] (Iso-illuminance curves)



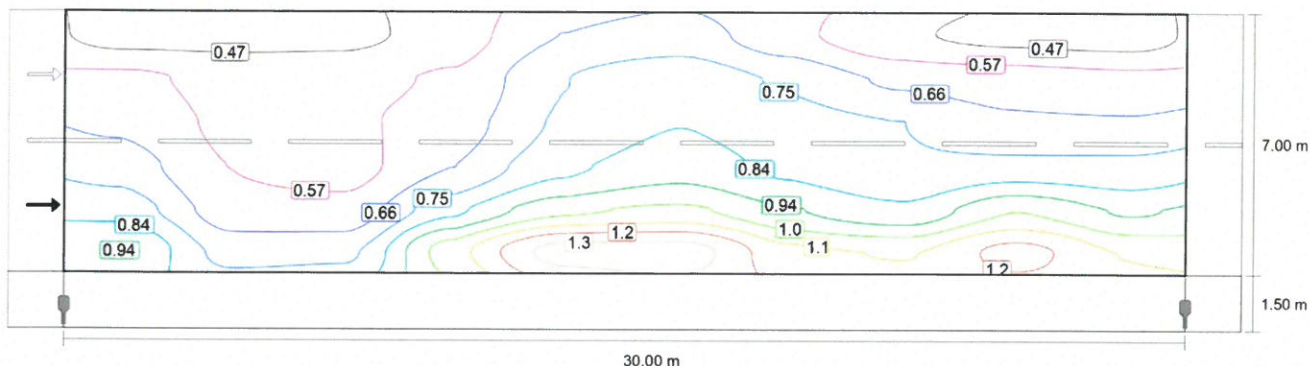
Observer 1: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m^2] (Value grid)

| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 7.917 | 0.34 | 0.34 | 0.35 | 0.42 | 0.53 | 0.56 | 0.48 | 0.39 | 0.36 | 0.35 |
| 6.750 | 0.47 | 0.43 | 0.43 | 0.46 | 0.60 | 0.65 | 0.59 | 0.51 | 0.50 | 0.48 |
| 5.583 | 0.51 | 0.44 | 0.44 | 0.49 | 0.61 | 0.67 | 0.63 | 0.60 | 0.55 | 0.54 |
| 4.417 | 0.57 | 0.45 | 0.43 | 0.53 | 0.66 | 0.72 | 0.66 | 0.62 | 0.63 | 0.63 |
| 3.250 | 0.65 | 0.49 | 0.48 | 0.65 | 0.80 | 0.84 | 0.76 | 0.69 | 0.82 | 0.74 |
| 2.083 | 0.75 | 0.57 | 0.58 | 0.86 | 1.08 | 1.08 | 0.92 | 0.89 | 1.00 | 0.89 |

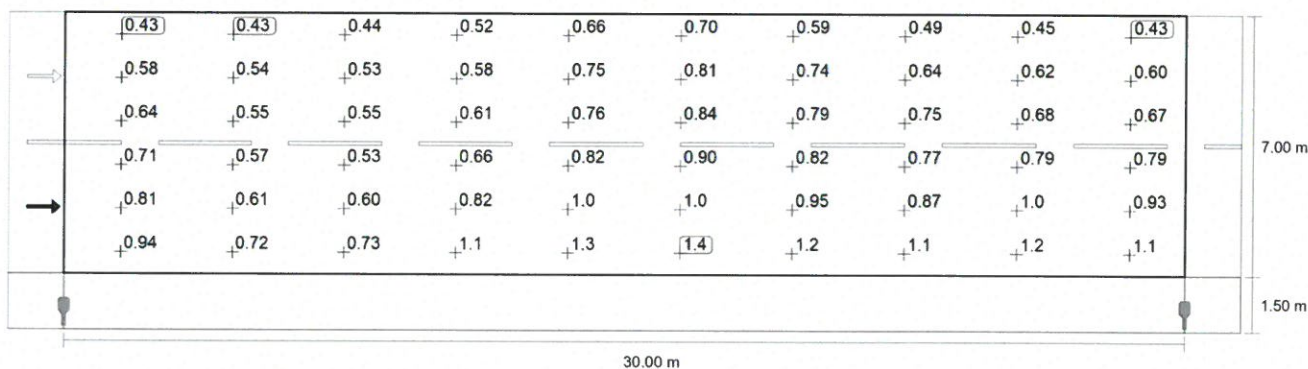
Observer 1: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m^2] (Value chart)

| | L_{av} | L_{min} | L_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|-------------|-------|
| Observer 1: Maintenance value, luminance with dry roadway | 0.60 cd/m^2 | 0.34 cd/m^2 | 1.08 cd/m^2 | 0.57 | 0.32 |

Liepų al., Birštonas
Važiuojamoji dalis (M5)



Observer 1: Luminance with new installation [cd/m²] (Iso-illuminance curves)



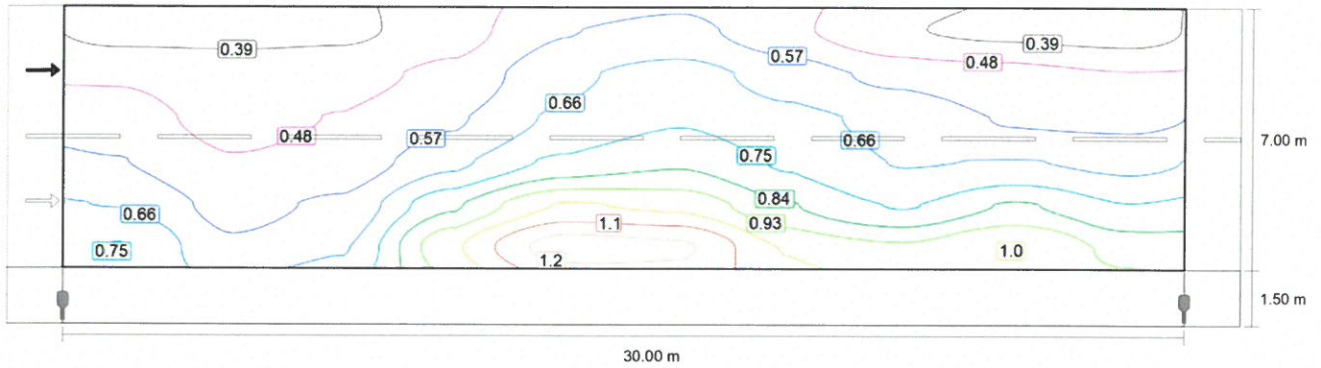
Observer 1: Luminance with new installation [cd/m²] (Value grid)

| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 7.917 | 0.43 | 0.43 | 0.44 | 0.52 | 0.66 | 0.70 | 0.59 | 0.49 | 0.45 | 0.43 |
| 6.750 | 0.58 | 0.54 | 0.53 | 0.58 | 0.75 | 0.81 | 0.74 | 0.64 | 0.62 | 0.60 |
| 5.583 | 0.64 | 0.55 | 0.55 | 0.61 | 0.76 | 0.84 | 0.79 | 0.75 | 0.68 | 0.67 |
| 4.417 | 0.71 | 0.57 | 0.53 | 0.66 | 0.82 | 0.90 | 0.82 | 0.77 | 0.79 | 0.79 |
| 3.250 | 0.81 | 0.61 | 0.60 | 0.82 | 1.00 | 1.05 | 0.95 | 0.87 | 1.03 | 0.93 |
| 2.083 | 0.94 | 0.72 | 0.73 | 1.08 | 1.35 | 1.35 | 1.16 | 1.12 | 1.25 | 1.12 |

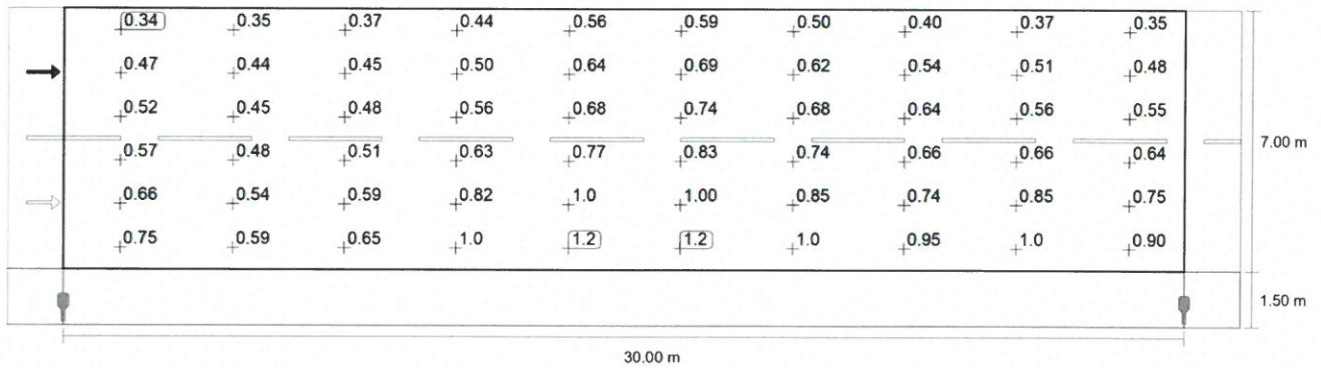
Observer 1: Luminance with new installation [cd/m²] (Value chart)

| | L_{av} | L_{min} | L_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 |
|---|------------|------------|------------|-------------|-------|
| Observer 1: Luminance with new installation | 0.75 cd/m² | 0.43 cd/m² | 1.35 cd/m² | 0.57 | 0.32 |

Liepų al., Birštonas
Važiuojamoji dalis (M5)



Observer 2: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m^2] (Iso-illuminance curves)



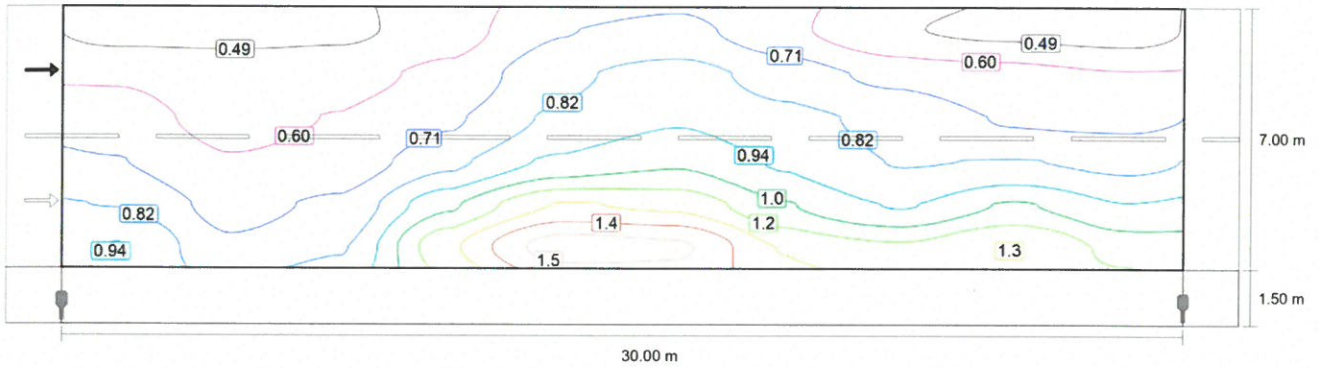
Observer 2: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m^2] (Value grid)

| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 7.917 | 0.34 | 0.35 | 0.37 | 0.44 | 0.56 | 0.59 | 0.50 | 0.40 | 0.37 | 0.35 |
| 6.750 | 0.47 | 0.44 | 0.45 | 0.50 | 0.64 | 0.69 | 0.62 | 0.54 | 0.51 | 0.48 |
| 5.583 | 0.52 | 0.45 | 0.48 | 0.56 | 0.68 | 0.74 | 0.68 | 0.64 | 0.56 | 0.55 |
| 4.417 | 0.57 | 0.48 | 0.51 | 0.63 | 0.77 | 0.83 | 0.74 | 0.66 | 0.66 | 0.64 |
| 3.250 | 0.66 | 0.54 | 0.59 | 0.82 | 1.03 | 1.00 | 0.85 | 0.74 | 0.85 | 0.75 |
| 2.083 | 0.75 | 0.59 | 0.65 | 1.00 | 1.25 | 1.22 | 1.01 | 0.95 | 1.02 | 0.90 |

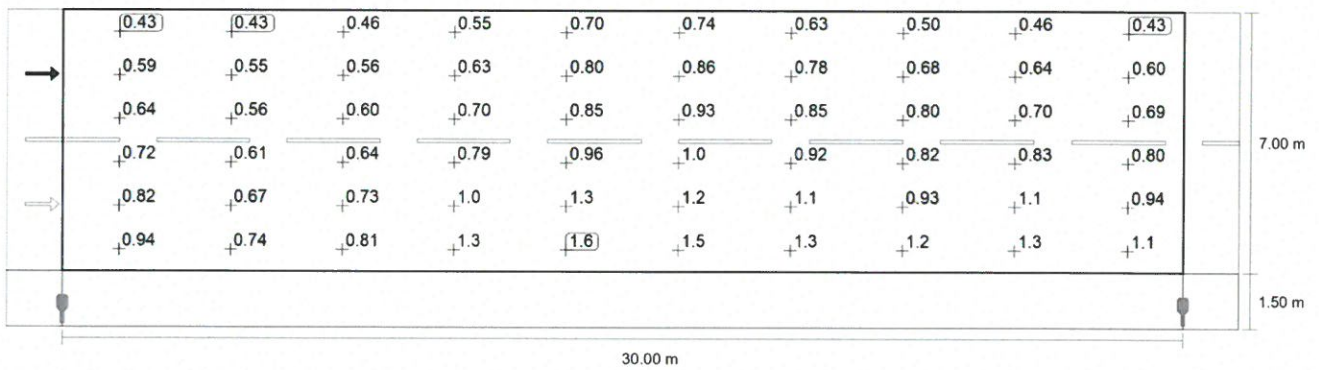
Observer 2: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m^2] (Value chart)

| | L_{av} | L_{min} | L_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|-------------|-------|
| Observer 2: Maintenance value, luminance with dry roadway | 0.65 cd/m^2 | 0.34 cd/m^2 | 1.25 cd/m^2 | 0.53 | 0.28 |

Liepų al., Birštonas
Važiuojamoji dalis (M5)



Observer 2: Luminance with new installation [cd/m²] (Iso-illuminance curves)



Observer 2: Luminance with new installation [cd/m²] (Value grid)

| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 7.917 | 0.43 | 0.43 | 0.46 | 0.55 | 0.70 | 0.74 | 0.63 | 0.50 | 0.46 | 0.43 |
| 6.750 | 0.59 | 0.55 | 0.56 | 0.63 | 0.80 | 0.86 | 0.78 | 0.68 | 0.64 | 0.60 |
| 5.583 | 0.64 | 0.56 | 0.60 | 0.70 | 0.85 | 0.93 | 0.85 | 0.80 | 0.70 | 0.69 |
| 4.417 | 0.72 | 0.61 | 0.64 | 0.79 | 0.96 | 1.03 | 0.92 | 0.82 | 0.83 | 0.80 |
| 3.250 | 0.82 | 0.67 | 0.73 | 1.03 | 1.28 | 1.25 | 1.06 | 0.93 | 1.06 | 0.94 |
| 2.083 | 0.94 | 0.74 | 0.81 | 1.25 | 1.56 | 1.52 | 1.27 | 1.18 | 1.28 | 1.13 |

Observer 2: Luminance with new installation [cd/m²] (Value chart)

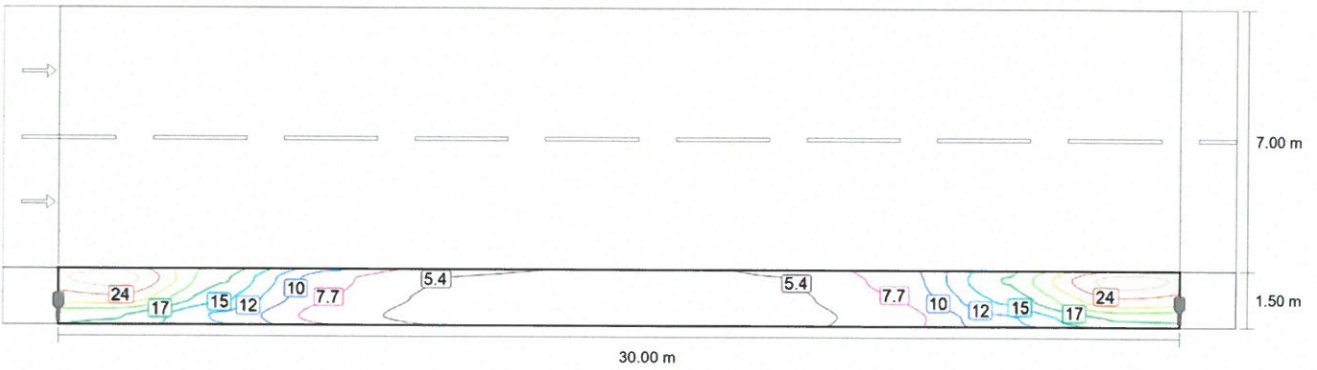
| | L_{av} | L_{min} | L_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 |
|---|------------|------------|------------|-------------|-------|
| Observer 2: Luminance with new installation | 0.81 cd/m² | 0.43 cd/m² | 1.56 cd/m² | 0.53 | 0.28 |

Liepų al., Birštonas

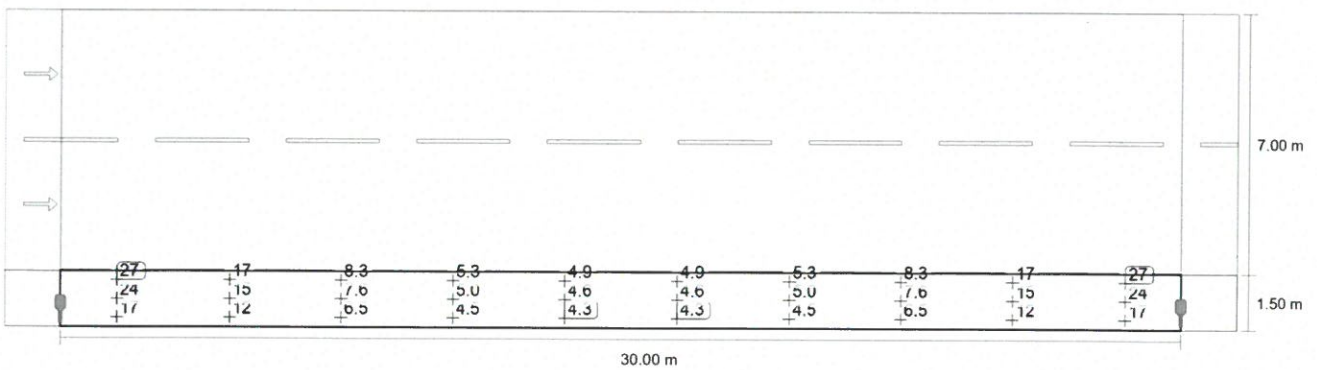
Pėsčiųjų takas (P3)

Results for valuation field

| | Symbol | Calculated | Target | Check |
|---------------------|-----------|------------|-------------------|-------|
| Pėsčiųjų takas (P3) | E_{av} | 10.92 lx | [7.50 - 11.25] lx | ✓ |
| | E_{min} | 4.26 lx | ≥ 1.50 lx | ✓ |



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illuminance curves)



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

Liepų al., Birštonas
Pėsčiųjų takas (P3)

| | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
| 1.250 | 27.45 | 17.18 | 8.34 | 5.34 | 4.93 | 4.93 | 5.34 | 8.34 | 17.18 | 27.45 |
| 0.750 | 23.66 | 15.22 | 7.60 | 4.95 | 4.61 | 4.61 | 4.95 | 7.60 | 15.22 | 23.66 |
| 0.250 | 17.25 | 12.01 | 6.53 | 4.52 | 4.26 | 4.26 | 4.52 | 6.53 | 12.01 | 17.25 |

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

| | E_{av} | E_{min} | E_{max} | $U_o (g_1)$ | g_2 |
|---|----------|-----------|-----------|-------------|-------|
| Maintenance value, horizontal illuminance | 10.9 lx | 4.26 lx | 27.4 lx | 0.39 | 0.16 |