



# UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „ŠIAULIŲ GATVIŲ APŠVIETIMAS“

Stadiono g. 2, LT-76331 Šiauliai.

Tel. (8 41) 525 659, el. p. [gat.apsvietimas@sga.lt](mailto:gat.apsvietimas@sga.lt)

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 144129510.

## GATVĖS APŠVIETIMO ELEKTROS TINKLŲ PRISIJUNGIMO/PROJEKTAVIMO SĄLYGOS Nr. 10-63

(pagal UAB „Statybos projektai“ prašymą 2023-12-05, pateikiama el. paštu [kerulis@statybosprojektai.com](mailto:kerulis@statybosprojektai.com))

Parengta: 2023-12-08

Galioja iki: 2024-12-09

### 1. GATVIŲ APŠVIETIMO ELEKTROS TINKLŲ PRISIJUNGIMO/PROJEKTAVIMO SĄLYGOS IŠDUODAMOS:

rekonstruojamo darželio vidinės teritorijos apšvietimo tinklų projektavimui ir įrengimui. Planuojamoje darbų zonoje yra įrengtas apšvietimas priklausantis UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“ prijungtas iš MP - 21. Rengiant projektą esamas tinklas privalo būti pertvarkytas taip kad atitiktų architektūrinius ir normatyvinių dokumentų reikalavimus, bei užsakovo sumanymą.

### 2. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

- 2.1. Esamą apšvietimo tinklą skirtą teritorijai apšviesti – demontuoti.
- 2.2. Teritorijos apšvietimo tinklą ir stulpus projektuoti žalioje zonoje, ne ant pastatų ar jų fasadų.
- 2.3. Teritorijos apšvietimo elektros tinklus projektuoti pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ XXI skyriaus „Gatvių apšvietimas“, „Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės“, „Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijos“ R ISEP 10 VII skyriaus „Apšvietimas“ ir kitų galiojančių teisės aktų reikalavimus.
- 2.4. Apšvietimo tinklus projektuoti požeminiu elektros kabeliu. Kabelio laidininko tipas - Class 2 (*Stranded conductors*), aliuminis. Kabelis – penkių gyslų. Skerspjūvis parenkamas pagal leistinus įtampos nuostolius, pateikti skaičiavimus.
- 2.5. Kabelį per visą ilgį apsaugoti apsauginiu vamzdžiu. Vamzdžiai turi atitikti standarto LST EN 61386- 24 „Vamzdžių sistemos kabeliams tvarkyti. 24 dalis. Ypatingieji reikalavimai. Požeminės vamzdžių sistemos“ reikalavimus. Per įvažiavimus ir gatvės važiuojamąją dalį vamzdžiai turi būti skirti naudoti zonose su didelėmis apkrovomis.
- 2.6. Apšvietimo stulpai turi būti pagaminti iš nerūdijančio metalo arba metaliniai padengti karšto cinkavimo būdu vidinėje ir išorinėje pusėje.
- 2.7. Projektuojami apšvietimo stulpai turi būti pakopinės formos, ne aukštesni nei 4 metrai, nuo dangos paviršiaus, įleidžiami į pamatą. Aptarnavimo durelių apačia - ne žemiau nei 0,5 metro aukštyje nuo žemės paviršiaus.
- 2.8. Stulpų aukštis, spalva ir kiti parametrai turi būti parinkti įvertinant reikalavimus teritorijos architektūriniais sprendimais.
- 2.9. Šviestuvų apsaugai užtikrinti, projektuoti LFB16 tipo arba analogiškus saugiklius atramoje.
- 2.10. Atramų viduje, kabelių komutavimui projektuoti SLT50 tipo arba analogiškus kabelių gnybtynus su integruotu, užspaudžiamu dangteliu ir papildomu kontaktu (ne daugiau kaip 1,5 mm<sup>2</sup> skerspjūvio laidui) šviestuvo prijungimui.
- 2.11. Projekte turi būti numatyta apšvietimo linijos apkrovos paskirstymas. Šviestuvų prijungimui atramose projektuoti rudos ir pilkos spalvos kabelio gyslas. Juoda kabelio gysla atramose sujungiama gnybtynais, apšvietimo valdymo skyde – įnulinama.
- 2.12. Teritorijos apšvietimo šviestuvų galią paskaičiuoti vadovaujantis HN 98:2000 "Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai", bendrosios

eismo zonos, tik pėstiesiems skirti takai – minimalus užtikrinamas apšvietimas 5 lx. Pateikti projektuojamo teritorijos apšvietimo, apšviestumo skaičiavimus.

- 2.13. Apšvietimo šviestuvus projektuoti su LED (Light emitting diode) ekonomiškais, mažai elektros energijos naudojančiais šviesos šaltiniais. Šviestuvų šviesinis efektyvumas, įvertinus šviesos nuostolius optikoje, turi būti ne mažiau, kaip 130 lm/W, šviestuvų šviesos srauto spalvinė temperatūra ne daugiau 3000 K.
- 2.14. Šviestuvų išliekantis šviesos srautas po 100.000 val. turi būti ne mažiau, kaip 80 proc. pradinio šviesos srauto prie 25 °C.
- 2.15. Apsauga nuo aplinkos poveikio ne mažiau, kaip IP66.
- 2.16. Atsparumas smūgiams ne blogesnis, kaip IK10.
- 2.17. Šviestuvo apsaugos nuo elektros srovės poveikio klasė: I arba II.
- 2.18. Korpusas aliuminio, padengtas apsaugine danga, atsparia ultravioletiniams spinduliams. Korpuso viršus be briaunų, kuriose kauptųsi drėgmė ir nešvarumai.
- 2.19. Teritorijos apšvietimo šviestuvų forma – parkiniai toršerai. Parinkimo metu atsižvelgti į orientacinį dizainą iš priedo Nr. 2.
- 2.20. Šviestuvai privalo turėti CE ženklą ir ENEC arba ENEC+ sertifikatą.
- 2.21. Teritorijos apšvietimo šviestuvai turi turėti galimybę sumažinti šviestuvų šviesos srautą pasirenkamomis vertėmis (pritemdyti) pagal programuojamus\* laiko intervalus, vadovaujantis žiemos laiku. Temdymo diapazonas nuo 30 iki 100 proc.

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| nuo įjungimo - 22:00  | 100 %    |
| 22:00 - 23:00         | 70 %     |
| 23:00 - 05:30         | 30-50* % |
| 05:30 - 06:30         | 70 %     |
| 06:30 - iki išjungimo | 100 %    |

\* - Gatvių apšvietimą eksploatuojančiai įmonei pateikiamas įrenginys/programa, kuri(-s) leistų pagal poreikį keisti/reguliuoti šviestuvų pritemdymo parametrus. Pateikiamas įrenginio/programos vartotojo vadovas lietuvių kalba.

- 2.22. Apšvietimo prijungimą projektuoti nuo gelžbetonio atramos numeris 400/12, (LKS koord. - 458419.43, 6197499.49), požemine kabeline linija.
- 2.23. Projektavimo metu atsižvelgti į jau esamą apšvietimo tinklą ir įregistruotas apsaugines zonas.
- 2.24. Kabelinės trasos tinklo atsišakojimus, iki artimiausios atramos, projektuoti nauju kabeliu, be jungiamųjų ar atšakinių movų.
- 2.25. Apšvietimo valdymo spintos MP-21 (ESO objekto Nr. 61067638) leistinoji naudoti galia 19 kW. Esant būtinumui padidinti leistinąją naudoti galią – gauti ir įvykdyti AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) prisijungimo sąlygas.
- 2.26. Sporto aikštyno apšvietimo, jei toks numatomas, prijungimas – projektuojamas nuo ugdymo įstaigos vidaus tinklo.

### 3. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

- 3.1. Į projekto apimtį įeina UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“ nuosavybės teise priklausančias apšvietimo tinklas (jo dalis), todėl Statytojas privalės neatlygintinai perduoti UAB „Šiaulių gatvių apšvietimui“ atnaujintą apšvietimo tinklo dalį (įrenginius), nurodant atnaujintų įrenginių vertę, arba kompensuoti UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“ apskaitoje demontavimo dieną užfiksuotą demontuoto turto likutinę vertę (likutinė vertė 2023-12-07 dienai pateikiama pridedamoje pažymoje).
- 3.2. Statytojas savo lėšomis, pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus ir vadovaujantis šių sąlygų 2 p. nurodymais, turės parengti apšvietimo elektros tinklų projektą ir įrengti apšvietimo elektros tinklus.

- 3.3. Statytojas turės pateikti įrengtų gatvės apšvietimo elektros tinklų matavimo ir bandymo protokolus ir išvadas dėl šių elektros įrenginių atitikties projektui, elektros įrenginių įrengimo ir saugaus eksploatavimo reglamentuojančių teisės aktų reikalavimams bei galimybės naudoti pagal paskirtį. Apšvietimo įrenginiai bus pradėti eksploatuoti tik pateikus šiuos dokumentus.
- 3.4. Rangovas rengdamas darbo projektą privalo nurodyti šviestuvų ar kitų šviesos šaltinių gamintojus ir modelius.
- 3.5. Techninės dokumentacijos kopija (deklaracijos, techniniai gaminių parametrai ir kt.) skaitmeniniame formate (brėžiniai, išpildomosios nuotraukos - .DWG formatu) perduodama optinėje laikmenoje (CD ar DVD) ar USB atmintinėje.
- 3.6. Bendrovė, esant būtinumui turi teisę tikslinti šias prisijungimo sąlygas.
- 3.7. Apšvietimo elektros tinklų projektą derinti su UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“.
- 3.8. Derinimui pateikiamas projektas PDF formatu, apšviestumo skaičiavimų (Dialux, Relux) projektas .EVO ar .RDF formatais, brėžiniai DWG formatu.

#### PRIDEDAMA

1. Priedas Nr. 1 - Teritorijos apšvietimo situacija – 1 lapas
2. Priedas Nr. 2 - Orientacinis šviestuvų dizainas – 1 lapas.
3. Priedas Nr. 3 – Pažyma apie Šiaulių gatvių apšvietimo tinklų likutinę vertę – 1 lapas

Direktorius

Tomas Petreikis

Parengė:

Gamybos – technikos skyriaus vadovas

Algirdas Bertulis

Mob. Tel.: +370 690 68221







## UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „ŠIAULIŲ GATVIŲ APŠVIETIMAS“

Stadiono g. 2, LT-76331 Šiauliai,  
tel. (8 41) 525 659, el. p. [gat.apsvietimas@sga.lt](mailto:gat.apsvietimas@sga.lt)  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 144129510

### PAŽYMA APIE ŠIAULIŲ GATVIŲ APŠVIETIMO TINKLŲ LIKUTINĘ VERTE

2023 m. gruodžio 07 d.  
Šiauliai

Šia pažyma pažymime, kad *Mokslo paskirties pastato, Pabalių g. 53, Šiauliuose, rekonstravimo projekto apimtyje yra gatvių apšvietimo elektros tinklai*, kurie nuosavybės teise priklauso UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“.

Objekto (objekto dalies) techniniai parametrai:

1. **MP-21, Ganyklų g. 39**

1.1 Dalis - Pabalių g. 53, Pabalių jaunimo mokyklos teritorija

| Apšvietimo tinklo elementai | Rūšis ir kiti tech. parametrai | Kiekis |
|-----------------------------|--------------------------------|--------|
| Elektros perdavimo linijos  | Požeminis kabelis              | 120 m. |
|                             | Oro kabelis                    | 110 m. |
| Atramos                     | GZ-91A1                        | 6      |
| Šviestuvai*                 | LED (VIZULO, 30W)              | 11     |

**\*Šviestuvai turi būti grąžinti UAB "Šiaulių gatvių apšvietimas"**

Objekto (objekto dalies) likutinė vertė (be LED šviestuvų) pagal UAB „Šiaulių gatvių apšvietimas“ finansinės atskaitomybės dokumentus 2023 m. gruodžio 31 d. yra **4375,52 Eur (keturi tūkstančiai trys šimtai septyniasdešimt penki Eur 52 ct)**.

Objekto likutinė vertė turi būti tikslinama turto demontavimo (sunaikinimo, pirminio funkcionalumo praradimo) datai. Kompensacija už demontuotą (sunaikintą, praradusį pirminį funkcionalumą) apšvietimo tinklą sumokama pagal turto savininko išrašytą sąskaitą.

Direktorius

Tomas Petreikis