



2019-02-28 Nr. 21-

**BILUKAS**  
Uždaroji akcinė bendrovė

---

**Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos  
direktoriui  
Sauliui Budinui**  
Liepų g. 11, 91502, Klaipėda

Klaipėda  
2019 m. vasario 28 d.

**DĖL LAUKO APŠVIETIMO TINKLŲ PERDAVIMO**

Pateikiame gyvenamojo namo Panevėžio g. 25 D, Klaipėdoje perduodamų lauko apšvietimo tinklų techninę dokumentaciją ir juos pagrindžiančius dokumentus (priedas Nr. 1).

Mūsų bendrovė sutinka perduoti Klaipėdos miesto Savivaldybei lauko apšvietimo tinklus neatlygintinai, t.y. pagal dovanojimo sutartį.

Laukiame Jūsų sprendimo ir atsakymo.

---

1. Energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo pažyma, 2018 m. birželio 21d. Nr. 14IP2-227755 - 1 lapas, kopija;
2. Statybos rangos sutartis Nr.EP2018-25/1ST, 2018 balandžio 20 d., lokalinė sąmata, 4 lapai kopija;
3. UAB „Elektrifikacijos paslaugos“ PVM sąskaita faktūra: EPA Nr.18280, 2018-06-22 ir darbų atlikimo aktas – 2 lapai, kopijos;
4. Daugiabučių gyvenamųjų namų kvartalo statyba Panevėžio g.25 Klaipėdoje III etapas -4 aukštų su mansarda ir požeminiu parkingu daugiabučiai gyvenamieji namai su inžinerine infrastruktūra ir sklypo dalies sutvarkymu – techninis projektas, namų E,F,G,D lauko elektros apšvietimo tinklai -1 tomas,12 lapų, kopija.



VALSTYBINĖ ENERGETIKOS INSPEKCIJA  
PRIE ENERGETIKOS MINISTERIJOS

ENERGETIKOS ĮRENGINIŲ TECHNINĖS BŪKLĖS  
PATIKRINIMO PAŽYMA

2018 m. birželio 21 d. Nr. 14IP2-227755

Klaipėda  
(vietovė)

Pažymima, kad Uždaroji akcinė bendrovė ELEKTRIFIKACIJOS PASLAUGOS,  
Klaipėda, Panevėžio g. 25D, Apšvietimas,  
Statytojas UAB Bilukas.

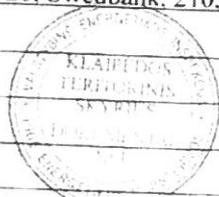
*(objekto pavadinimas ir adresas)*

sumontuoti, išbandyti Elektros tinklai ir jų priklausiniai 0,4 kV KL atr. Nr. 20-4\*atr. Nr. 20-7; 0,4 kV KL atr. Nr. 27\* atr. Nr. 30; 0,4 kV KL atr. Nr. 27\* atr. Nr. 33; 0,4 kV KL atr. Nr. 31\*atr. Nr. 34; apšvietimo atramos (8 vnt.) su 70W apšvietimo lempomis pagal pateiktą schema Nr. DP 18-0525. P-1kW; 06.89/574

*(energetikos įrenginių pagrindinės charakteristikos, kiekis)*

atitinka projekto, norminių teisės aktų reikalavimus bei gali būti naudojami pagal paskirtį.

Pastabos: UAB Elektrifikacijos paslaugos, 30,00 €; Pav. Nr. 711, 2018-06-20, Swedbank, 210,00 €; Sąsk. KLA Nr.14-001176, 210,00 €;



Klaipėdos teritorinio skyriaus

*(VĮ pareigūno pareigos, pavardė, parašas)*

Kopija filia

Klaipėda, 2018 m. balandžio 20 d.

UAB „Elektrifikacijos paslaugos“ (toliau – Rangovas), atstovaujamas direktoriaus Aivaro Pranausko, veikiančio pagal bendrovės įstatus ir UAB „Bilukas“ (toliau - Užsakovas), atstovaujamas direktoriaus \_\_\_\_\_, toliau bendrai vadinami Šalimis, susitarė ir sudarė šią sutartį (toliau Sutartis):

### 1. Sutarties objektas

1.1. Rangovas įsipareigoja Sutartyje nurodytomis sąlygomis atlikti: **“Teritorijos apšvietimo V etapas, namui „D“, Panevėžio g. 25, Klaipėda“** darbus, o Užsakovas įsipareigoja priimti darbų rezultatai ir sumokėti už juos Sutartyje nurodytomis sąlygomis ir terminais.

1.2. Rangovas patvirtina, kad turi teisės aktais nustatytas licencijas, leidimus bei visus kitus būtinus dokumentus, patvirtinančius Rangovo kvalifikaciją, reikalingą Sutartyje numatytiems darbams atlikti.

### 2. Sutarties kaina, apmokėjimo už darbus tvarka ir terminai

2.1. Sutarties kaina už atliktus darbus, nurodytus Sutarties 1.1 punkte, yra:

**kaina be PVM – 7 933,72 (septyni tūkstančiai devyni šimtai trisdešimt trys Eur 72ct)**

**eurų;**

**PVM (21%) – 1 666,08 (vienas tūkstantis šeši šimtai šešiasdešimt šeši Eur 08 ct) eurų;**

**bendra sutartinė kaina su PVM – 9 599,80 (devyni tūkstančiai penki šimtai devyniasdešimt devyni Eur 80ct) litai.**

2.2. Užsakovas darbų pradžioje sumoka avansu – **0 eurų (nulis).**

2.3. Užsakovas pilnai atsiskaito Rangovui už tinkamai atliktus darbus per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų nuo atliktų darbų priėmimo – perdavimo akto ir PVM sąskaitos – faktūros pateikimo Užsakovui dienos.

2.4. Atsiskaitoma už atliktus darbus eurais, mokestiniu pavedimu pervedant pinigus į Rangovo sąskaitą, nurodytą Sutartyje;

2.5. Šalys susitaria, kad pasikeitus Lietuvos Respublikoje galiojančiuose teisės aktuose numatytam PVM, kurio apmokestinimo objektu yra laikomi Sutartyje numatyti darbai, tarifui, PVM yra apskaičiuojamas galiojančių teisės aktų nustatyta tvarka taikant PVM tarifą, galiojantį prievolės apskaičiuoti PVM atsiradimo momentu.

### 3. Darbų atlikimo terminai ir darbų perdavimas - priėmimas

3.1. Rangovas darbus pradeda po sutarties pasirašymo, juos užbaigia ir pilnumoje perduoda Užsakovui iki 2018m. birželio 22 dienos, jei netrukdyt bendrastatybiniai darbai.

3.2. Darbai priimami ir priėmimo dokumentai įforminami pagal normatyvinių dokumentų nustatytą tvarką ir reikalavimus bei Sutarties sąlygas.

3.3. Visų atliktų darbų priėmimas (su išlygomis arba be jų) įforminamas Šalių pasirašomu atliktų darbų aktu.

### 4. Darbų kokybė

4.1. Darbų kokybė turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės ir norminių aktų keliamus reikalavimus bei įprastai tokios rūšies darbams keliamus reikalavimus ir Sutarties sąlygas.

### 5. Užsakovo teisės ir pareigos

5.1. Perduoti Rangovui statybvietę darbų atlikimo laikotarpiui ir užtikrinti Rangovui galimybę patekti į statybvietę per visą sutarties laiką Sutartyje nurodytomis sąlygomis;

5.2. Pranešti Rangovui kas vykdyt techninę priežiūrą;

5.3. Apmokėti Rangovui už kokybiškai atliktus darbus Sutartyje nurodyta kaina ir terminais;

5.4. Per dešimt (10) dienų atsakyti į raštiškus Rangovo paklausimus.

## **6. Rangovo teisės ir pareigos**

6.1 šioje Sutartyje nustatytu laiku pradėti, atlikti, užbaigti ir perduoti Užsakovui visus Sutartyje ir/ar statybos normatyviniuose dokumentuose nurodytus darbus ir ištaisyti defektus, nustatytus per garantinį terminą ar darbų priėmimo akte;

6.2. atlikti darbus pagal sudarytą sąmatą, laikantis norminių statybos dokumentų nustatytų reikalavimų, taisyklių ir Sutarties.

6.3. suderinus su Užsakovu įrengti laikinus statinius, kurie reikalingi darbams atlikti ir medžiagoms saugoti;

6.4. nedelsiant pranešti Užsakovui apie darbus, kuriuos būtina atlikti, bet jie nenumatyti normatyviniuose statybos dokumentuose;

6.5. per dešimt (10) dienų atsakyti į raštiškus Užsakovo paklausimus;

6.6. pateikti Užsakovui medžiagų bei įrenginių sunaudojimo ataskaitą ir gražinti jų likutį, jeigu visas darbas arba jo dalis buvo atliekama naudojant Užsakovo medžiagas, gaminius, dirbinius ar įrenginius;

6.7. gražinti Užsakovui po ardymo darbų gautas grįžtamąsias medžiagas, gaminius, įrenginius, jei Užsakovo nurodymu jos nebuvo panaudotos darbams;

6.8. vykdant darbus laikytis LR teisinių reikalavimų, atsižvelgti į užsakovo vertybes, taip pat nepažeisti trečiųjų asmenų interesų;

## **7. Atsakomybė**

7.1. Šalys atlygina nuostolius, atsiradusius kitai Šaliai dėl šioje Sutartyje numatytų pareigų nevykdymo.

7.2. Užsakovas, nesumokėjęs už atliktus darbus per Sutartyje nustatytus terminus, moka Rangovui 0,02 procento dydžio delspinigius nuo laiku nesumokėtos sumos už kiekvieną uždelstą dieną.

7.3. Rangovas, neatlikęs darbų per Sutartyje nustatytus terminus, moka Užsakovui 0,02 procento dydžio delspinigius nuo laiku neatliktų darbų kainos už kiekvieną uždelstą dieną.

7.4. Šalis atleidžiama nuo atsakomybės už Sutarties neįvykdymą, jeigu ji įrodo, kad Sutartis neįvykdyta dėl aplinkybių, kurių ji negalėjo kontroliuoti bei protingai numatyti Sutarties sudarymo metu, ir kad negalėjo užkirsti kelio šių aplinkybių ar jų pasekmių atsiradimui.

## **8. Garantijų suteikimas darbams**

8.1. Rangovas garantuoja, kad priėmimo metu jo darbai atitiks Sutartyje nustatytus reikalavimus, jie bus atlikti be klaidų, kurios panaikintų arba sumažintų jų vertę arba tinkamumą įprastam panaudojimui.

8.2. Rangovas atliktiems darbams suteikia žemiau šiame punkte nurodyto termino garantijas, kurių terminas pradedamas skaičiuoti nuo visų pagal Sutartį atliktų darbų perdavimo – priėmimo akto pasirašymo dienos. Tuo atveju, jei įstatymai nustato ilgesnius garantijos terminus, taikomi įstatymo nustatyti garantijos terminai. Rangovas suteikia šias garantijas:

8.2.1. Garantija atliktiems darbams penki metai;

8.2.2. Garantija paslėptiems elementams dešimt metų;

8.3. Užsakovas apie pastebėtus per garantinį laikotarpį darbų defektus (trūkumus) nedelsiant praneša Rangovui raštu. Rangovas įsipareigoja pašalinti šiuos defektus (trūkumus) savo sąskaita, išskyrus tuos atvejus, kai šie trūkumai atsirado dėl Užsakovo kaltės.

## **9. Sutarties galiojimas, keitimas ir nutraukimas**

9.1. Sutartis įsigalioja nuo jos pasirašymo momento ir galioja iki visiško Šalių sutartinių įsipareigojimų įvykdymo.

## **10. Kitos sąlygos**

10.1. Visus Šalių tarpusavio santykius, atsirandančius iš šios Sutarties ir neaptartus jos sąlygose, reglamentuoja Lietuvos Respublikos įstatymai ir kiti teisės aktai.

10.2. Visi ginčai ar nesutarimai, kylantys iš šios Sutarties ir/ar susiję su jos aiškinimu ir vykdymu, tarp Šalių gali būti sprendžiami derybomis arba Klaipėdos apylinkės teisme.

10.3. Sutartis sudaryta dviem vienodą teisinę galią turinčiais egzemplioriais, po vieną egzempliorių kiekvienai Šaliai.

## **11. Šalių patvirtinimai**





**LOKALINĖ ŠAMATA**  
2018 04 20

UAB „Elektrifikacijos paslaugos“

**Užsakovas: UAB „Bilukas“**

**Objektas: Teritorijos apšvietimo V etapas. Namui „D“ Panevėžio 25, Klaipėda**

**Pagrindinių medžiagų vertė:**

EIL. NR.	PAGRINDINĖS MEDŽIAGOS	MATO VNT.	KIEKIS	KAINA	SUMA
1	Atramos 4m	vnt.	8	€ 115.00	€ 920.00
2	Pamatas 4m. atramai	vnt.	8	€ 33.00	€ 264.00
3	Pajungimo kaladėlės su aut. Jungikliu	vnt.	8	€ 15.10	€ 120.80
4	Šviestuvai toršeriniai su Na lempa 100W	vnt.	8	€ 101.00	€ 808.00
5	Kabelis CYKY 3x1,5	m.	65	€ 0.65	€ 42.25
6	Kabelis AXMK 4x50	m.	152	€ 3.05	€ 463.60
7	Vamzdis apsauginis D50	m.	140	€ 0.51	€ 71.40
8	Juosta „KABELIS“	m.	140	€ 0.17	€ 23.80
9	Movos galinės su antg.EVPU 4x25+50	kompl.	16	€ 15.10	€ 241.60
10	Strypai įžeminimo kompl.	vnt.	8	€ 35.00	€ 280.00
<b>VISO:</b>					<b>€ 3 235.45</b>

**Šamatinė darbų vertė**

EIL. Nr.	PAVADINIMAS	SUMA
1	Pagrindinių medžiagų vertė	€ 3 235.45
2	Pagalbinės medžiagos	€ 50.00
3	Transporto išlaidos	€ 30.00
4	Mechanizmai	€ 202.00
5	Pagrindinių darbininkų DUF	€ 2 500.00
6	Atskaitymai SoDrai	31% € 775.00
7	Pridėtinės išlaidos	30% € 750.00
	Darbų savikaina	€ 7 542.45
	Pelnas	5% € 226.27
	Valstybinė energetikos inspekcijos pažyma	€ 50.00
	Geodezinė topo nuotrauka	€ 115.00
	Darbų vertė	€ 7 933.72
	Pridėtinės vertės mokestis	21% € 1 666.08
<b>SUMA:</b>		<b>€ 9 599.81</b>

Samata sudarė:

ATLIKTŲ DARBŲ AKTAS  
2018 06 08

UAB „Elektrifikacijos paslaugos“

Užsakovas: UAB „Bilukas“

Objektas: Teritorijos apšvietimo V etapas. Namui „D“ Panevėžio 25, Klaipėda

Pagrindinių medžiagų vertė:

EIL. NR.	PAGRINDINĖS MEDŽIAGOS	MATO VNT.	KIEKIS	KAINA	SUMA
1	Atramos 4m	vnt.	8	€ 115.00	€ 920.00
2	Pamatas 4m. atramai	vnt.	8	€ 33.00	€ 264.00
3	Pajungimo kaladėlės su aut. Jungikliu	vnt.	8	€ 15.10	€ 120.80
4	Šviestuvai toršeriniai su Na lempa 100W	vnt.	8	€ 101.00	€ 808.00
5	Kabelis CYKY 3x1,5	m.	65	€ 0.65	€ 42.25
6	Kabelis AXMK 4x50	m.	152	€ 3.05	€ 463.60
7	Vamzdis apsauginis D50	m.	140	€ 0.51	€ 71.40
8	Juosta „KABELIS“	m.	140	€ 0.17	€ 23.80
9	Movos galinės su antg.EVPU 4x25+50	kompl.	16	€ 15.10	€ 241.60
10	Strypai įžeminimo kompl.	vnt.	8	€ 35.00	€ 280.00
<b>VISO:</b>					€ 3 235.45

Sąmatinė darbų vertė .

EIL. Nr.	PAVADINIMAS	SUMA
1	Pagrindinių medžiagų vertė	€ 3 235.45
2	Pagalbinės medžiagos	€ 50.00
3	Transporto išlaidos	€ 30.00
4	Mechanizmai	€ 202.00
5	Pagrindinių darbininkų DUF	€ 2 500.00
6	Atskaitymai SoDrai	31% € 775.00
7	Pridėtinės išlaidos	30% € 750.00
	Darbų savikaina	€ 7 542.45
	Pelnas	5% € 226.27
	Valstybinė energetikos inspekcijos pažyma	€ 50.00
	Geodezinė topo nuotrauka	€ 115.00
	Darbų vertė	€ 7 933.72
	Pridėtinės vertės mokestis	21% € 1 666.08
<b>SUMA:</b>		€ 9 599.81

Darbus pridavė:  
Elektros tinklo montavimo sk.  
vadovas

Darbus priėmė:



**PVM SAŠKAITA FAKTŪRA Serija EPA Nr. 18280**

**Pardavėjas:**

UAB 'Elektrifikacijos paslaugos'

Įmonės kodas:

PVM mokėtojo kodas:

Adresas:

Bankas:

Banko kodas:

Atsiskaitomoji sąskaita:

Priestro tvarkytojas Valstybės įmonės Registrų centro  
šilpėdos filialas Pažymėjimo Nr.

Nr. 488

**Pirkėjas:**

UAB 'Bilukas'

Įmonės kodas:

PVM mokėtojo kodas:

Adresas:

**Dokumento data:**

2018 m. birželio 22 d.

**Lapas 1, lapų 1**

Eil. nr.	Prekės/ paslaugos pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Kaina be PVM, EUR	Suma be PVM, EUR	PVM suma, EUR	Bendra suma su PVM, EUR
1	Pagal atliktų darbų aktą	vnt.	1.0000	7933.72	7933.72	1666.08	9599.80
				<b>Iš viso :</b>	<b>7933.72</b>	<b>1666.08</b>	<b>9599.80</b>

Teritorijos apšvietimo V etapas. Namui 'D' panevėžio 25. Klaipėda

Taikomas atvirkštinio apmokestinimo PVM mechanizmas.  
Galiojantis PVM tarifas (21%)

Suma žodžiais: Devyni tūkstančiai penki šimtai devyniasdešimt devyni eurai 80 ct

Suma apmokėjimui: Septyni tūkstančiai devyni šimtai trisdešimt trys eurai 72 ct

Apmokėjimo terminas iki: 2018.07.02

**Sąskaitą išrašė**

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

**Sąskaitą priėmė:**

(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

u u  
D Korpusas

Atvirkštinis PVM

€ 20170 - 7933,72  
 € 2431 - 1666,08  
 -----  
 € 443 - 7933,7  
 € 4484 - 1666  
 -----  
 9599,8

ELEKTROS ĮRENGINIŲ, TELEKOMUNIKACINIŲ TINKLŲ MONTAVIMAS, STATYBA  
PROJEKTAVIMAS, KONSULTACIJOS, TECHNINĖS DOKUMENTACIJOS RĖŠIMAS

Saugu Greita Patikima

14 METŲ DARBO PATIRTIES

Pi-115  
Kofje d. kras

**ORIGINALAS**

Komplekso(objekto Nr.)

UAB "BILUKAS"

Užsakovas

**Daugiabučių gyvenamųjų namų kvartalo statyba  
Panevėžio gt.25. Klaipėdoje III etapas-4 aukštų su  
mansarda ir požeminiu parkingu daugiabučiai  
gyvenamieji namai su inžinierine infrastruktūra ir sklypo  
dalies sutvarkymu**

Komplekso(objekto) pavadinimas

TECHNINIS PROJEKTAS, B laida

Projektavimo etapas

**TOMAS**

**NAMŲ F,G,D LAUKO ELEKTROS APŠVIETIMO TINKLAI**

Projekto dalies vadovas

KLAIPEDA





STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmone Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 1

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.31097

A.k.

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: visi statiniai (išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius).

Projekto dalis: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos).

Direktorius



Išduotas 2013 m. balandžio 30 d.

Pirmą kartą išduotas 2008 m. birželio 6 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)

PROJEKTAS ATLIKTAS VADOVAUJANTIS O, A LAIDŲ TECHNINIAIS PROJEKTAIS IR IŠORĖS APŠVIETIMO NORMOMIS BEI NORMATYVAIS. ŠIA B LAIDA IŠSKIRIAMAS APŠVIETIMO MONTAŽAS ETAP AIS - SU KIEKVIENU F, G, D NAMU ATSKIRAI.

B LAIDOS KEITIMO ESMĖ SU DVIRAČIŲ TAKU KEIČIAMAS APŠVIETIMO ATRAMŲ IŠDĖSTYMAS ŠIAME ETAPE PROJEKTUOJAMI ŠVIESTUVAI PAJUNGIAMI PRIE II ETAPE SUPROJEKTUOTŲ ŠVIESTUVŲ, KURIE BUVO PAJUNGTI NUO II ETAPE PROJEKTUOTOS AVS.

PROJEKTUOJAMŲ GATVIŲ BENDRAM ELEKTRINIAM APŠVIETIMUI MONTUOJAMOS CINKUOTOS APŠVIETIMO ATRAMOS, ANT KURIŲ MONTUOJAMI ŠVIESTUVAI SU BEGYV SIDABRINĖMIS NA IŠLYDŽIO LEMPOMIS.

ELEKTROS KABELIS KLOJAMAS 0,7 M GYLYJE ŽEMĖJE PAPERASTAI IR 1,0 M GYLYJE - KLOJANT PO PRAVAŽIAVIM AIS , APSAUGANT PVC VAMZDŽIU. ELEKTROS KABELIUI SUSIKERTANT SU KITAIS INŽINIERINIAIS TINKLAIS, EL. KABELIS APSAUGOMAS PVC VAMZDŽIU. VISOJE TRASOJE EL. KABELIS APSAUGOMAS SIGNALINE JUOSTA.

VISUS ELEKTROS MONTAŽO IR ĮŽEMINIMO DARBUS ATLIKTI VADOVAUJANTIS GALIOJANČIOMIS "ELEKTROS ĮRENGINIŲ ĮRENGIMO TAISYKLĖMIS".

### Bendrieji techniniai rodikliai

Elektros tinklo žemoji įtampa – 0,4/0,23 kV, 50 Hz dažnio su tiesiogiai įžeminta neutrale.

B LAIDOS KEITIMO ESMĖ SU DVIRAČIŲ TAKU KEIČIAMAS APŠVIETIMO ATRAMŲ IŠDĖSTYMAS.

	Ž. Jauniškio individuali veikla		Daugiabučių gyvenamųjų namų kvartalo statyba Panevėžio gt. 25. Klaipėdoje III etapas-4 aukštų su mansarda ir požeminiu parkingu daugiabučiai gyvenamieji namai su inžinerine infrastruktūra ir sklypo dalies sutvarkymu	
31097	P.D.V.		NAMŲ F,G,D LAUKO ELEKTROS APŠVIETIMO TINKLAI	laida
			Aiškinamasis raštas . Bendrieji techniniai rodikliai	B
Etapas	Užsakovas		17-05.2005.11.23.G2.04-TP-LEA-TD- 2	lapas
TP	UAB "BILUKAS"			lapų
				1
				1

# TECHNINIAI REIKALAVIMAI LAUKO ELEKTROS ĮRENGIMAMS

Gatvių apšvietimo įrangos gamintojai privalo turėti ISO 9001 sertifikata. Visi gaminiai privalo būti sertifikuoti ES sertifikatais, turėti CE ženklavimo deklaraciją.

**1. Šviestuvai** Reikalavimai šviestuvams: 2.1.1. Elektrinės dalies IP65 (toršeriniams IP54), optinės dalies IP65 (toršeriniams IP54). 2.1.2. Atsparumas smūgiams IK08 (EN 50102). 2.1.3. Gatvių šviestuvų aptarnavimas be papildomų įrankių. 2.1.4. Tarnavimo laikas ne mažiau 20m. 2.1.5. Gatvių šviestuvų aerodinaminis pasipriešinimas (CxS)-ne mažiau 0,03m<sup>2</sup>, 150W, 250W-ne daugiau 0,09 m<sup>2</sup>.

**2. Kabeliai** 2.2.1. Tinklo nominali įtampa-0,4 kV. 2.2.2. Maksimali darbo įtampa Um-1,2 kV. 2.2.3. Kabelio gyslų pagrindinė izoliacija-XLPE. 2.2.4. Kabelio išorinė danga-mechaniškai atsparus polietilenas PE su padidintu atsparumu vandens prasiskverbimui. 2.2.5. Klojimo būdas-žemėje. 0.4 kV KL kabelio gyslos- aliumininės. 2.2.6. Gyslų skerspjūvis- 50 mm<sup>2</sup>. 2.2.7. Didžiausia leistina laidininko įšilimo temperatūra: normalaus eksploatavimo metu-90°C; trumpojo jungimo metu-250°C iki 5 sek.; Perkrovos metu-160°C po 6 val per parą 5 paras iš eilės k=1.05 nominalios srovės. 2.2.8. Pagamintas pagal IEC-60502-2. 2.2.9. Turi turėti atitikimo sertifikatą, išduotą nepriklausomos sertifikavimo įstaigos [laboratorijos]. 2.2.10. Gamintojas turi turėti ISO 9001 2.2.11. Klojimo žemėje gylis 0,7 m nuo žemės paviršiaus, kertant gatves ir pravažiavimus - 1,0 m nuo dangos paviršiaus.

**3. Atramos** 2.3.1. Atsparumas vėjo apkrovai ne mažiau 36 m/s (standartas EN40-3). 2.3.2. Dengimas karšto cinkavimo danga (pagal SFS-EN ISO 1461 reikalavimus).

**4. Lempos** 2.4.1. Begyvsidabrinės. 2.4.2. Šviesos srautas (klm) ne mažiau : 6,5(70W) , 10(100W) , 17(150W) , 32(250W). 2.4.3. Vidutinis tarnavimo laikas ne mažiau 24000 val.

## ŽEMĖS DARBAI

### 3.1. Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

Rangovas arba ūkio būdu statytojas (užsakovas) turi gauti leidimą kasti žemę, kurį išduoda miesto, rajono savivaldybė. Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

- Pradėti žemės darbus tik gavus leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema.
- Nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus į vietą.

## B LAIDOS KEITIMO ESMĖ SU DVIRAČIŲ TAKU KEIČIAMAS APŠVIETIMO ATRAMŲ IŠDĖSTYMAS.

	Ž. Jauniškio individuali veikla	Daugiabučių gyvenamųjų namų kvartalo statyba Panevėžio gt. 25. Klaipėdoje III etapas-4 aukštų su mansarda ir požeminiu parkingu daugiabučiai gyvenamieji namai su inžinerine infrastruktūra ir sklypo dalies sutvarkymu	
31097	P.D.V.	NAMŲ F.G.D LAUKO ELEKTROS APŠVIETIMO TINKLAI	
		BENDROJI ELEKTROS TECHNINE SPECIFIKACIJA	
Etapas	Užsakovas :	lapas	lapų
TP	UAB "BILUKAS"	1	3
		17-05.2005.11.23.G2.04-TP-LEA-TD- 3	

3. Žemės kasimo vietoje pazymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, nekilnojamų kultūros vertybių bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos.
4. Nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, pri važiavimuose bei keliuose, kol neįrengtas leidime kasti žemę nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės.
5. Prieš žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti inžinerinių tinklų įmonės atstovo nurodymus.

Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje žeme užpilamos prižiūrint kelių naudojančios įmonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius, taip pat turi būti atliktos statomų požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

### 3.2. Tranšėjų kasimas

#### 3.2.1. Geodezinis trasos nužymėjimas:

1. Nužymėjimas vykdomas medinėmis gairėmis posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šulinio vieta.
2. Padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus.
3. Nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas kas 20 m (0,35 m pločio skersinės tranšėjos, pagal visą plotį ir gylį kasamos tranšėjos); kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškotuvais.
4. Sustatomas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema, dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui.

#### 3.2.2. Tranšėjų kasimas:

1. Miesto gatvėmis vykdomas rankiniu būdu, neužstatytais vietomis - vienakaušiais, daugiakaušiais ekskavatoriais arba netranšėjiniu būdu kabelių klotuvais.
2. Iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo tranšėjos briaunos.
3. Iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių; įruošiamas dugno pagrindas iš purios žemės 10 cm storio, o molyje arba priemoliuose - smėlio pagrindas.
4. Tranšėjų kasimas vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo leidžiama:
  - piltuose gruntuose iki 1,0 m gylio;
  - priemeliuose iki 1,25 m gylio;
  - priemoliuose, molyje iki 1,5 m gylio.
5. Tranšėjų kasimas kabelių apsaugos zonoje (2.2.6.) mechanizuotai leidžiamas:
  - vienakaušiais ekskavatoriais iki 50% esamo kabelio gylio ir 1,0 m atstumu nuo esamo kabelio ašies;
  - daugiakaušiais ekskavatoriais 1,0 -:- 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio;
  - kabelių klotuvais (netranšėjiniu būdu) - 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio.

17-05.2005.11.23.G2.04-TP-LEA-TD- 3	laida	lapas	lapų
	B	2	3

6. Elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu.
  7. Leidžiami nukrypimai nuo projektinės dugno altitudės:
    - kasant vienakaušiais ekskavatoriais +15 cm;
    - kasant tranšėjiniiais ekskavatoriais +10 cm.
- Grunto kasimas žiemos metu:
- purenimas pneumatiniiais instrumentais kompresorių pagalba;
  - grunto atšildymas kasimo zoną uždengus gaubtais ir leidžiant šilumą nuo krosnelių;
  - grunto atšildymas elektra, aptvėrus šildomąjį plotą atstumu ne mažesniu kaip 3,0 m ir pastačius įspėjamuosius ženklus;
  - draudžiama naudoti atvirą ugnį virš esamų kabelių;
  - galima kasti be išramstymų iki įšalimo gylio, išskyrus smėliu.

### 3.3. Kabelių klojimas

Kabelių klojimo gyliai:

- žemos įtampos ir ryšio kabeliai - 0,7 m;
- kabeliai po keliais, gatvėmis - 1,0 m.

Minimalūs atstumai tarp lygiagrečiai klojamų kabelių:

- tarp jėgos ir kontrolinių kabelių - 0,10 m;
- tarp kontrolinių kabelių - nenormuojamas;
- tarp 20 kV ir 10 kV kabelio ar kontrolinių kabelių - 0,25 m;
- tarp klojamo kabelio ir esamo kabelio priklausančio kitai organizacijai - 0,5m.

Kabelio klojimas vykdomas sausoje tranšėjoje. Esant aukštiesiems gruntiniams vandenims jie pažeminami atviru būdu siurbliais arba adatinių filtrų pagalba, vandenį nuleidžiant į esamus griobius arba lietaus kanalizacijos tinklus.

Tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių; įruošiamas dugno pagrindas iš purios žemės 10 cm storio, o molyje arba priemoliuose - smėlio pagrindas.

Prieš kabelio klojimą išskviečiamas techninės priežiūros inžinierius (užsakovas) ir kartu su rangovu patikrina:

- tranšėjos gylį, posūkio kampus;
- kabelių sertifikatus;
- kabelių būgno patikrinimo aktus;

Kloti kabelius žiemos metu leidžiama:

- kabelius su popierine impregnuota izoliacija - ne žemiau 0°C;
- kabelius su plastmasine izoliacija nuo -7°C iki -20°C.

Prie žemesnių temperatūrų kabelis prieš klojimą pašildomas patalpose, prijungiant jį prie elektros tinklo, šiltnamiuose šildymo prietaisų pagalba:

- prie temperatūros nuo +5°C iki +10°C - 72 val.;
- prie temperatūros nuo +10°C iki 25-24 val.;
- prie temperatūros nuo +25°C iki 40-18 val.

Požeminiai kabeliai, movos, apsaugos įrenginiai, vamzdžiai privalo turėti pastovius orientyrus arba žymos stulpelius. Žymos stulpeliai statomi 0,1 m atstumu į lauko pusę nuo trasos posūkiuose, movų sujungimo vietose, iš abiejų pusių kertant kelius, komunikacijų susikirtimo vietose, prie įvadų į pastatą ir kas 100 m lygioje trasoje.

### 3.4. Tranšėjų užpylimas.

Atliekamas dalinis kabelio užpylimas ne mažesniu kaip 10 cm storio sluoksniu:

- priemoliuose - smėliu;
- smėliuose, priesmėliuose - gruntu iškastu iš tranšėjų be akmenų, statybinių šiukšlių.

Įrengiama kabelių apsauga nuo mechaninių pažeidimų:

- Žemos įtampos kabeliai 0,35 -:- 0,70 m gylyje ir dažnų kasinėjimų vietose apsaugomi gaubtais arba paklojami vamzdžiuose. Kitais atvejais mieste, taip pat po šaligatvio danga ir nedarbamose žemėse 0,3 m gylyje nuo žemės paviršiaus pakanka pakloti tik signalinę juostą.

Signalinės juostos plotis vienam kabeliui - 10 cm, storis - 0,5 mm. Signalinės juostos klojamos 0,3 m gylyje nuo žemės paviršiaus su užrašu: "Dėmesio! Kabelis". Užpilant tranšėją signalinė juosta turi būti išlyginta.

Įrengus kabelių apsaugą, elektros įrenginių montavimo firmos ir statybinės organizacijos atstovai kartu su užsakovo techninę priežiūrą vedančiu inžinieriumi patikrina trasą, sustato dengtų darbų aktą. Padaromos komunikacijų geodezines nuotraukos.

Gruntas sutankinamas 20-30 cm sluoksniu mažosios mechanizacijos priemonėmis, sutankinimo koeficientas 0,98. Klojant kabelius per laukus, užpilta tranšėja netankinama.

Perėjimuose per kelius, gatves tranšėja užpilama smėliu.

17-05.2005.11.23.G2.04-TP-LEA-TD- 3	laida	lapas	lapų
	B	3	3

STR 1.01.04:2013 Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir „CE“ ženklavimas; Keitimas 2003 05 19 (įsak. Nr. 236 (Žin. 2003, Nr. 51-2295).

STR 1.01.05:2007 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai

STR 1.01.06:2010 „Ypatingi statiniai“; keitimas 2011-07-07 įsakymas Nr. D1-551 (Žin., 2011, Nr. 88-4222); 2012-03-27 įsakymas Nr. D1-262 (Žin., 2012, Nr. 37-1871)

STR 1.01.07:2010 „Nesudėtingi statiniai“; 2010-09-27 įsakymas Nr. D1-814 nustatantis reglamento negaliojimą (Žin., 2010, Nr. 2010, Nr. 115-5905); keitimas 2011-07-19 įsakymas Nr. D1-582 (Žin., 2011, Nr. 96-4531); keitimas 2012-02-27 įsakymas Nr. D1-167 (Žin., 2012, Nr. 26-1202); Atitaisymas (Žin., 2012, Nr. 30)

STR 1.05.06:2010 Statinio projektavimas. 2010-11-13 Atitaisymas (Žin., 2010, Nr. 133) keitimas 2010-12-29 įsakymas Nr. D1-1047 (Žin., 2010, Nr. 158-8069); 2011-04-13 atitaisymas (Žin., 2011-04-13, Nr. 45); keitimas 2012-08-13 įsakymas Nr. D1-694 (Žin., 2012, Nr. 96-4933); atitaisymas (Žin., 2012, Nr. 107)

STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai; 2011-01-17 PAGD įsakymas Nr. 1-41 „Dėl visuomeninių pastatų gaisrinės saugos taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2011, Nr. 8-378) keitimas 2011-02-18 įsakymas Nr. D1-139 (Žin., 2011, Nr. 22-1088)

STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo

STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga; keitimas, 2002-09-25, įsakymas Nr. 497 (Žin., 2002, Nr. 96-4233)

Elektros energetikos įstatymas (aktuali nuo 2012-07-01).

Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės. Energetikos ministro 2010-03-30 įsakymas Nr. 1-100 (Žin., Nr. 39-1878)

Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Energetikos ministro 2012-02-03 įsakymas Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816).

Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-12-20 įsakymas Nr. 1-309 (Žin., 2012, Nr. 2-58).

Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011 m. gegužės 27 d. įsakymu Nr. 1-134 (Žin., 2011, Nr. 67-3199).

Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-02-03 įsakymas Nr. 1-28 (Žin., 2011, Nr. 17-815).

Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. sausio 2 d. įsakymu Nr. 1-1 (Žin., 2012, Nr. 5-151).

Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės. Energetikos ministro 2010-02-11 įsakymas Nr. 1-38 (Žin., 2010, Nr. 20-957).

Elektros tinklų apsaugos taisyklės. Energetikos ministro 2010-03-29 įsakymas Nr. 1-93 (Žin., 2010, Nr. 39-1877; Žin., 2011, Nr. 14-627).

B LAIDOS KEITIMO ESMĖ SU DVIRAČIŲ TAKU KEIČIAMAS APŠVIETIMO ATRAMŲ IŠDĖSTYMAS.

	Ž. Jauniškio individuali veikla		Daugiabučių gyvenamųjų namų kvartalo statyba Panevėžio gt. 25. Klaipėdoje III etapas-4 aukštų su mansarda ir požeminiu parkingu daugiabučiai gyvenamieji namai su inžinerine infrastruktūra ir sklypo dalies sutvarkymu	
31097	P.D.V.		NAMŲ F.G.D LAUKO ELEKTROS APŠVIETIMO TINKLAI	laida
			Pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas	B
Etapas	Užsakovas :			
TP	UAB "BILUKAS"		17-05.2005.11.23.G2.04-TP-LEA-TD- 4	lapas I
				lapų I

