





Statytojas	KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Statinio projekto pavadinimas	VAIŠVYDAVOS PARKO KAUNO MIESTE (UNIKALUS NR. 4400-5214-8768) PROJEKTO PARENGIMAS
Statybos rūšis	NAUJA STATYBA
Statinio paskirtis	KITI INŽINERINIAI STATINIAI
Statinio kategorija	NEYPATINGIEJI STATINIAI
Statinio projekto Nr.	P21-67
Statinio projekto etapas	TECHNINIS PROJEKTAS
Statinio projekto dalis	ELEKTROTECHNINĖ (APŠVIETIMO) DALIS
Bylos žymuo Laida	P21-67 -TP-E-05

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Data	Parašas
Projekto vadovas	MINDAUGAS GAIGALAS	13931	2021	
Projekto dalies vadovas	RAMŪNAS SAMONIS	26677	2021	

Vilnius, 2022 m.



BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

0	2022	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 susisiekimo komunikacijų sprendimai			Statinio projekto pavadinimas Vaišvydavos parko Kauno mieste (unikalus Nr. 4400-5214-8768) projekto parengimas	
13931	PV	Mindaugas Gaigalas		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas	Laida
26677	PDV	Ramūnas Samonis		Bendrieji statinio rodikliai	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kauno miesto savivaldybės administracija			Dokumento žymuo P21-67-TP-E-BSR	Lapas 1
				Lapų	2





Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1. INŽINERINIAI TINKLAI			
1.1. Bendras kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis: <i>1.1.1. 0,4 kV</i>	km	1,956	
1.2. Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis <i>1.2.1. 0,4kV KL;</i>	km	0,002	<i>po 1m į kiekvieną pusę</i>
1.3. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis: <i>1.3.1. 0,4 kV KL</i>	mm ² mm ² mm ² mm ²	Al-4x16 Al-4x25 Al-4x50 Cu-5x2,5	

PDV R. Samonis

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-BSR	2	2	0



PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

0	2022		STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 susisiekimo komunikacijų sprendimai		Statinio projekto pavadinimas Vaišvydavos parko Kauno mieste (unikalus Nr. 4400-5214-8768) projekto parengimas		
13931	PV	Mindaugas Gaigalas		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas	Laida
26677	PDV	Ramūnas Samonis		Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kauno miesto savivaldybės administracija		Dokumento žymuo P21-67-TP-E-PDSŽ		Lapas 1
					Lapų 2



PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
P21-67-TP-BD-01	0	Bendroji dalis	
P21-67-TP-SP-02	0	Sklypo plano dalis	
P21-67-TP-SA-03	0	Statinio architektūrinė dalis	
P21-67-TP-VN-04	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
P21-67-TP-E-05	0	Elektrotechnikos dalis	
P21-67-TP-SO-06	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
P21-67-TP-KS-07	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

PROJEKTO TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapai
1.	P21-67-TP-E -BSR	0	Bendrieji statinio rodikliai	1 lapas
2.	P21-67-TP-E -PDSŽ	0	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	1 lapas
3.	P21-67-TP-E -PPL	0	Projekto pritarimų lentelė	1 lapas
4.	P21-67-TP-E -AR	0	Aiškinamasis raštas	8 lapai
5.	P21-67-TP-E -TS	0	Techninės specifikacijos	21 lapų
6.	P21-67-TP-E -DZ	0	Darbų žiniaraštis	2 lapai
7.	P21-67-TP-E -MZ	0	Medžiagų žiniaraštis	2 lapai

PROJEKTO BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapai
1.	P21-67-TP-E.BR-01	0	Elektrotechninės dalies kabelių trasos schema	2 lapai
2.	P21-67-TP-E.BR-02	0	Apšvietimo tinklo vienlinijinė schema	1 lapas
3.	P21-67-TP-E.BR-03	0	Paskirstymo skydo schema	1 lapas




PROJEKTO PRIEDAI

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Lapai
1.	-	Specialistų, rengusių LE dalį, kvalifikacijos atestatų kopijos	1 lapas

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-PDSŽ	2	2	0



PROJEKTO PRITARIMŲ LENTELE

0	2022	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 susisiekimo komunikacijų sprendimai			Statinio projekto pavadinimas Vaišvydavos parko Kauno mieste (unikalus Nr. 4400-5214-8768) projekto parengimas		
13931	PV	Mindaugas Gaigalas		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumentų pavadinimas Projekto pritarimų lentelė	Laida	
26677	PDV	Ramūnas Samonis			0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kauno miesto savivaldybės administracija			Dokumentų žymuo P21-67-TP-E-PPL	Lapas 1	Lapų 2





Eil. Nr.	Institucija/asmuo	Atsakingas specialistas	Data
1.	AB "LITGRID"	Dalius Briedis	2023-08-14

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-PPL	2	2	0



AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0	2022	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 susisiekimo komunikacijų sprendimai			Statinio projekto pavadinimas Vaišvydavos parko Kauno mieste (unikalus Nr. 4400-5214-8768) projekto parengimas		
13931	PV	Mindaugas Gaigalas		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumentų pavadinimas	Laida	
26677	PDV	Ramūnas Samonis		Aiškinamasis raštas	0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kauno miesto savivaldybės administracija			Dokumentų žymuo P21-67-TP-E-AR	Lapas 1	Lapų 8



1. BENDRA INFORMACIJA

Vaišvydavos parko Kauno mieste (unikalus Nr. 4400-5214-8768) projekto parengimas. Projekto konstrukciniai sprendiniai atlikti pagal Lietuvos Respublikoje galiojančias statybinės normas ir taisykles. Statybinėms medžiagoms ir gaminiams, naudojamiems statyboje, taikomi galiojantys valstybiniai standartai bei europiniai EN standartai, kurių vartojimas yra įteisintas Lietuvos Respublikos atitinkamų žinybų.

2. STATYTOJAS

Kauno miesto savivaldybės administracija

3. PROJEKTUOTOJAS

Susisiekimo komunikacijų sprendimai, Pajojuko g. 1-2, 02236 Vilnius, (8 618) 38182

El. paštas: info@sksp.lt

INFORMACIJA IR SPRENDINIŲ DUOMENYS

Projektuojami Vaišvydavos parko Kauno mieste (unikalus Nr. 4400-5214-8768) projekto elektrotechninės (inžineriniai tinklai) dalies elektros tinklai (apšvietimas) pajungiant naujai projektuojamą apšvietimo liniją naujai projektuojamoje apšvietimo valdymo spintoje, kuri prijungiama nuo atskiru projektuojamos kabelių apskaitos spintos (žr. Br-01).

Šiame projekte numatomos H=8 m aukščio atramos su 136W LED šviesos šaltiniais aikštelės apšvietimui, H=5m aukščio atramos su 40W LED šviesos šaltiniais takų apšvietimui, taip pat įleidžiami šviestuvai laiptų apšvietimui ir į turėklus montuojami šviestuvai. Šviestuvo pajungimui atramoje montuojamas automatinis jungiklis 1pC6A, atsišakojimo gnybtų SV grupė ir Cu 3x1,5mm² kabelis.

Projektuojamos naujos 0,4kV apšvietimo KL išpildomos kabeliais AL 4x16 mm² gyslomis su XLPE izoliacija, visame ilgyje klojant apsauginiuose d50mm vamzdžiuose, įleidžiami ir įturėklus montuojami šviestuvai jungiami Cu 5x2,5 mm² kabeliais.

4. PROJEKTO RENGIMO IR PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI STATYBOS TECHNINIAI DOKUMENTAI

Normatyviniai statybos techniniai dokumentai:

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Santrauka
1.	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas	Naujausia redakcija nuo 2020-01-01 iki 2020-04-30
2.	Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymas	Naujausia redakcija nuo 2020-01-01
3.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	STR1.04.04:2017
4.	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas	STR1.05.01:2017
5.	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	STR1.06.01 :2016
6.	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas	STR 2 01 01(1): 2005

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-AR	2	8	0



7.	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga	STR 2.01.01(2): 1999 (Naujausia redakcija nuo 2002-10-05)
8.	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	STR 2.01 01(3): 1999 (Naujausia redakcija nuo 2002-11-09)
9.	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga	STR 2.01.01 (4): 2008
10.	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo	STR 2.01.01 (5): 2008
11.	Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.	STR 2.01.01(6): 2008
12.	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo.	STR 2.01.06:2009
13.	Statiniai ir teritorijos. reikalavimai žmonių su negalia reikmėms	STR 2.03.01:2019
14.	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.	STR 2.06.04:2014
15.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	2017
16.	Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės	2010 (Naujausia redakcija nuo 2019-10-01)
17.	Elektros tinklų apsaugos taisyklės	2010 (Naujausia redakcija nuo 2020-01-01)
18.	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės	2010 (Naujausia redakcija nuo 2017-01-01)
19.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės	AEIIT 2011
20.	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės	2011
21.	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės	2011 (Naujausia redakcija nuo 2015-05-22)
22.	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės	2012
23.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	EIIBT 2012 (Naujausia redakcija nuo 2019-10-01)
24.	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės	2012 (Naujausia redakcija nuo 2019-05-01)
25.	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės	2013
26.	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas	2016
27.	Lietuvos Respublikos kelių įstatymas	2002 (Naujausia redakcija nuo 2020-01-01)
28.	AUTOMOBILIŲ KELIAI	KTR 1.01:2008 (Naujausia redakcija nuo 2014-12-19)
29.	Kelių apšvietimas. 1 dalis. Apšvietimo klasių parinkimo vadovas	CEN/TR 13201-1:2014
30.	Kelių apšvietimas. 2 dalis. Eksploatacinių charakteristikų reikalavimai	LST EN 13201-2:2016

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-AR	3	8	0



31.	Kelių apšvietimas. 3 dalis. Eksploatacinių charakteristikų skaičiavimas	LST EN 13201-3:2016
32.	Kelių apšvietimas. 4 dalis. Apšvietimo eksploatacinių charakteristikų matavimo metodai	LST EN 13201-4:2016
33.	Kelių apšvietimas. Energinio efektyvumo rodikliai	LST EN 13201-5:2016
34.	Lietuvos higienos norma „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“	HN 98:2014 (Naujausia redakcija nuo 2014-11-01)
35.	Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas	GKTR 2.11.03:2014 (Naujausia redakcija nuo 2015-01-01)
36.	Žemosios įtampos elektriniai įrenginiai. 5-52 dalis. Elektros įrangos parinkimas ir įrengimas. Kabelių ir laidų sistemos	LST HD 60364-5-52:2011/A11:2018
37.	Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	2019
38.	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai taikymas	LST 1516:2015

Statybos montavimo darbai turi būti atliekami atestuotų tokio pobūdžio darbams atlikti organizacijų, naudojamos medžiagos ir tiekiami įrenginiai turi būti sertifikuoti ir atitikti Lietuvoje galiojančioms kokybės bei saugumo normoms.

Statybos darbai turi būti atliekami pagal darbo projekto dokumentaciją.

Statybos kokybės kontrolei užtikrinti statytojas organizuoja techninę ir projekto vykdymo priežiūrą; Žemės ir statinių statybos darbams vykdyti statytojas turi gauti leidimus.

APSAUGA ATRAMOSE

Apšvietimo atramose montuojami ant plokštelės montuojamas 6A automatinis jungiklis naudojamas šviestuvo pajungimui. Apšvietimo atramose montuojami 1-2 jungikliai. Maksimalus prijungiamų kabelių kiekis automatinuose jungikliuose nurodytas ELIIT. Šviestuvai jungiami Cu 3x1,5mm² kabeliais.

ĮŽEMINIMAS

Projektuojamų takų apšvietimo visų atramų korpusai yra prijungiami prie pakartotino įžemintuvo, įrengto pagal ELIIT „Elektros linijų įrenginių įrengimo taisyklės“ reikalavimus. Įžemintuvo varža turi būti nedidesnė kaip 30 Ω. Įžeminamos visos montuojamos atramos. Šviestuvai įžeminami iš papildomos trečios kabelio gyslos, prijungtos prie apšvietimo atramos korpuso.

LICENZIJUOTOS PROGRAMOS NAUDOJAMOS ŠIAME PROJEKTE

Operacinė sistema Microsoft Windows Windows 10
 Bricscad v18
 Meteorcalc v.2
 Dialux
 Ofiso programa Office Home & Business 2016

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-AR	4	8	0



1. STATYBOS DARBŲ STATYBVIETĖJE SAUGOS, SVEIKATOS IR HIGIENOS REIKALAVIMAI

Objekto statybos metu laikytis darbo ir priešgaisrinę apsaugą, reglamentuojančių taisyklių ir nuostatų:

- "Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės" 2010 m.
- "Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai" (2008 06 30 įsakymas Nr. V-190)
- "Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai" (1999 12 22 įsakymas Nr. 102)
- "Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai" (2007 11 26 įsakymas Nr. AI-331).
- "Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatai" (1999 11 24 įsakymas Nr. 95)
- "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje" DT 5-00.

kiti galiojantys darbų saugos ir sveikatos aktai, techniniai reglamentai, standartai ir metodiniai nurodymai.

Rangovas pradėti statinio statybos darbus gali tik parengęs darbų technologijos projektą, kuriame turi būti numatyti darbuotojų saugos ir sveikatai užtikrinti sprendimai, atitinkantys "Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT5-00" 5 priedo reikalavimus. Statybvietėje dirbant daugiau nei vienai įmonei, paskirti saugos ir sveikatos darbe koordinatorių, kuris privalo:

- parengti arba pavesti parengti planą asmenims, turintiems teisę rengti saugos ir sveikatos darbe priemonių planus statybvietėms, kuriame būtina nustatyti taikomus saugos ir sveikatos darbe reikalavimus;
- šiame plane turi būti numatytos specialios saugos ir sveikatos darbe priemonės darbams, nurodytiems "Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose" (2008 06 30 įsakymas Nr. V-190).

Prieš statybos darbų pradžią statybvietėje turi būti nustatytos pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia ar gali atsirasti rizikos veiksniai. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų žmonėms, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Vykdamas žemės darbus gyvenviečių teritorijose, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos pagal nustatytus reikalavimus. Perėjimo vietose per iškasas turi būti ne siauresni kaip 1 m perėjimo tilteliai su aptvarais, apsaugančiais nuo kritimo. Šuliniai, šurfai ir kitos panašios iškasos turi būti uždengti dangčiais, skydais ar aptverti. Iškasos šlaite pastebėti rieduliai ir akmenys bei atsiskyrę grunto sluoksniai turi būti pašalinti. Natūralaus drėgnumo gruntuose, jei nėra gruntinio vandens ir požeminių statinių, kasti iškasas su vertikaliomis sienomis be sutvirtinimų leidžiama ne giliau, kaip:

- 1,0 m - piltiniuose, smėlio ir žvyro gruntuose;
- 1,25 m - priemolio gruntuose;
- 1,5 m - priemolio ar molio gruntuose.

Prieš statybos darbų pradžią. įrengti laikinas buitines patalpas, kurios atitiktų saugos ir sveikatos darbe bendruosius minimalius reikalavimus darboviečių įrengimui statybvietėse.

Elektros įrenginiai ir jų instaliacija:

Elektros instaliacijos turi būti suprojektuotos ir įrengtos taip, kad nekiltų gaisro arba sprogo pavojus; asmenys turi būti atitinkamai apsaugoti nuo nelaimingų atsitikimų pavojaus dėl tiesioginio ar netiesioginio kontakto su elektros instaliacija.

Gaisrinė sauga:

Įrenginiai ir statiniai turi būti įrengiami ir eksploatuojami vadovaujantis Statybos techniniu reglamentu STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.“

Pradedant naudoti elektros įrenginius, objektai turi būti aprūpinti gaisro gesinimo įrenginiais ir priemonėmis.

Tualetai ir praustuvai:

- darbuotojams netoli darbo ir poilsio vietų privalo būti įrengtas tualetas ir praustuvas.

Kiti reikalavimai- statyviečių įrengimui -ir saugumui užtikrinti statyboje:

- statybvietės supančios aplinkos ribos privalo būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos;
- darbuotojai privalo būti aprūpinti geriamuoju vandeniu;
- statybvietėse darbuotojams turi būti sudarytos galimybės tinkamos sąlygos pavalgyti, prireikus privalo

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-AR	5	8	0



būti

- priemonės valgiui pasigaminti;
- pavojingos zonos privalo būti pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais gerai matomais ženklais;
- darbo vietos turi būti gerai apšviestos.

Vykdamas statybos darbus žmogaus apsaugai nuo elektros srovės, statinės elektros, elektromagnetinių laukų ir elektros lanko poveikio turi būti vykdomos organizacinės bei techninės priemonės, kurios atitiktų Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisykles (2010).

Kabelių linijoms:

- Darbuotojų, dirbančių kabelių linijose, saugai ir sveikatai užtikrinti būtina kabelį atjungti (išjungti), elektriškai iškrauti ir įžeminti atjungimo (išjungimo) vietose iš visų pusių, iš kur gali būti įjungta įtampa.

Kabelius, išeinančius (pereinančius) į oro linijas, reikia papildomai įžeminti iš oro linijos pusės, nes jose dėl įvairių priežasčių gali atsirasti įtampa.

- Kasant kabelių trasose, negalima naudoti kylinių kūjų ir kitų smūginių mašinų arčiau kaip 5 m iki kabelių. Žiemą, atšildant gruntą, šilumos šaltinis negali priartėti prie kabelių arčiau kaip 15 cm.
- Prieš leidžiant dirbti kabelių linijoje, būtina įsitikinti, kad kabelis tikrai atjungtas, ir tada darbo vietoje jį pradurti arba nukirpti specialiu įtaisu. Durti kabelį turi du darbuotojai, iš kurių vienas turi būti ne žemesnės kaip VK, o antras - PK kategorijos. Prieš leidžiant dirbti orinėje kabelių linijoje, atjungtas darbams kabelis nustatomas, patikrinus įtampos indikatoriumi įtampos nebuvimą kabelinių atšakų prijungimo vietose arba darbo vietoje - specialiu įtampos indikatoriumi. Esant linijoje įrengtiems specialiems įžeminimo prijungimo kontaktams, reikalinga uždėti kilnojamąjį įžemiklį arba trumpiklį.
- Žemės kasimo darbai turi būti atliekami laikantis Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT 5-00, patvirtintų Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 346 (Žin., 2001, Nr. 3-74), reikalavimų.
- Žemės kasimo darbai prie esamų inžinerinių tinklų apsaugos zonose turi būti vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant šiuos tinklus eksploatuojančių įmonių atstovams.

Apsaugos nuo elektros poveikio priemonės (apsaugos priemonės)

Apsauginės priemonės skirtos elektros įrenginiuose dirbantiems darbuotojams apsaugoti nuo elektros srovės, elektrostatinio, elektromagnetinio lauko ir elektros lanko bei jo degimo produktų poveikio, kritimo iš aukščio ir pan. Aprūpinant darbuotojus asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis reikia vadovautis Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, patvirtintais Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos 1998 m. balandžio 20 d. įsakymu Nr. 77 (Žin., 1998, Nr. 43-1188). Prie apsauginių priemonių priskiriama:

- izoliuojančios operatyvinės lazdos, izoliuojančios replės, įtampos indikatoriai įtampos nebuvimui nustatyti ir įtampos indikatoriai fazavimui;
- izoliuojančios matavimo lazdos, srovės matavimo replės;
- izoliuojančios kopėčios, izoliuojančios aikštelės, izoliuojančios traukės, griebtuvai ir įrankiai su izoliuotomis rankenomis;
- guminės dielektrinės pirštinės, batai, kaliošai, kilimėliai, izoliuojantys pastovai;
- kilnojamieji įžemikliai; ekranuojantys komplektai;
- laikini aptvarai, apsaugos nuo elektros ženklai, izoliuojantys gaubtai ir antdėklai; apsaugos akiniai ir skydeliai, brezentinės arba kitos medžiagos pirštinės, dujųkaukės, respiratoriai, apsaugos diržai, apsaugos lynai, apsauginiai šarmai.

Visos apsauginės priemonės turi atitikti galiojančius standartus, o jų naudojimas - šių taisyklių reikalavimus. Jeigu gamyklos gamintojos instrukcija nesutampa su EĖST reikalavimais, reikia vadovautis gamyklos gamintojos instrukcijomis. Nurodyta apsauginės priemonės vardinė įtampa neturi būti mažesnė už įrenginio, kuriame ji bus naudojama, įtampą. Leidžiama naudotis tik tomis apsauginėmis priemonėmis, kurios darbuotojų saugos ir sveikatos norminių aktų nustatyta tvarka yra išbandytos ir patikrintos. Kiekvienas asmuo, prieš naudodamasis apsauginėmis priemonėmis, turi įsitikinti, kad ji yra išbandyta, nėra pažeista, ir patikrinti, ar jos naudojamos pagal paskirtį. Apsauginės priemonės turi būti naudojamos pagal gamintojų nurodytą paskirtį. Naudoti šias priemones kitiems tikslams draudžiama. Draudžiama darbo metu liesti apsauginių priemonių

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-AR	6	8	0



izoliuojančią dalį virš ribojamojo žiedo ar atramos. Pažeidus izoliuojančios apsauginės priemonės izoliacinę dangą arba esant kitiems netvarkingumams, dirbti su ja draudžiama. Draudžiama naudotis apsaugos nuo elektros apsauginėmis priemonėmis esant rūkui, lyjant, jei to nenumatė gamintojas.

2. PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Darbus vykdanči statybinė organizacija bus nustatyta konkurso keliu. Visus darbus turi vykdyti specializuotos organizacijos, atestuotos tiems darbams. Prieš pradėdant vykdyti darbus, statybinė organizacija turėtų sudaryti detalų darbų vykdymo projektą ir grafiką. Jame išspręsti laikiną transporto organizavimo schemą ir suderinti ją nustatyta tvarka.

Statybos darbuose reikia vadovautis normomis ir taisyklėmis, reglamentu STR 1.06.01: 2016 " Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra " ir kitais statybos procesą reglamentuojančiais dokumentais.

Statybos paruošiamajame laikotarpyje įrengiama:

- -laikini statiniai ir įrengimai
- -paruošiamas statybos sklypas
- -suderinimas konkretus el. įtampos atjungimo grafikas sudarant darbo sąlygas statybos- montavimo darbams, kai juos tenka vykdyti šalia aukštą įtampą turinčių įrengimų.

Žemės darbams vykdyti reikalinga gauti leidimą, kurį išduoda miesto savivaldybė.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

1. Pradėti žemės darbus tik gavęs leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema;
2. Nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš dvi paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai ir kt.), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsauginėje zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą;
3. Žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrengimų vietas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos;
4. Nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtos leidime kasti žemę nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės;
5. Prieš žemės kasimą veikiančių inžinerinių tinklų bei įrengimų apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šilumos tinklų, dujotiekio įmonių atstovų nurodymus (STR 1.06.01: 2016 " Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra ").

Tranšėjų kasimas miesto gatvėms vykdomas rankiniu būdu, neužstatytose vietose, - vienakaušiais ekskavatoriais. Iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5 m. atstumu nuo tranšėjos briaunos. Derlingos žemės sluoksnis supilamas atskirai, kuris užkasant tranšėją supilamas ant viršaus.

Arti esamų kabelių, kitų komunikacijų ir želdiniuose žemės darbus vykdyti tik rankiniu būdu. Vykdančiam žemės darbus želdiniai nepažeidžiami. Praeinant pro atskirus medžius kabeliai klojami vamzdžiuose nepažeidžiant medžių šaknų. Esami elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu.

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

Iškasus tranšėjas, sankryžose ir kitose vietose kur gali būti pėsčiųjų judėjimas, įrengti laikinus tiltelius pėstiesiems, ištiesti išpėjimą signalinę juostą.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius.

Darbus vykdyti sekančia tvarka:

1. Iškasti tranšėją;
2. Iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių; įrengiamas dugno pagrindas iš purios 10 cm storio; molio arba priemolio žemėje - smėlio pagrindas;
3. Pakloti vamzdžius sankirtose su gatvėmis, pravažiavimais, drenažiniais vamzdžiais, su kitais kabeliais bei komunikacijomis;
4. Pakloti kabelius;

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-AR	7	8	0



5. Atlikti bandymus pagal firmos gamintojos reikalavimus;
6. Užpilti tranšėją žemėmis kartu atliekant grunto sutankinimą;
7. Atstatyti pažeistas dangas;
8. Sumontuoti galines movas ir prijungti kabelius;
9. Įjungti įtampą.

Kabelius kloti sausoje tranšėjoje. Esant aukštiesiems gruntiniams vandenims, jie pažeminami siurbliais arba adatiniais filtrais, vandenį nuleidžiant į esamus griovius arba lietaus kanalizacijos tinklus.

Pagrindinius montavimo darbus, kabelių paklojimą, galinių ir jungiamųjų movų montavimą, turi vykdyti specializuota organizacija, atestuota tokiems darbams.

Montuojant kabelius griežtai laikytis technologinių kortelių ir kabelio gamintojo reikalavimų. Įtraukiant kabelius į vamzdžius, būtina naudoti skriemulius ir specialius piltuvus įstatomus į vamzdžius. Paklojus kabelių vamzdžių angos turi būti užsandarinamos.

Atlikus statybos-montavimo darbus, pilnai atstatyti gerbūvį. Išvežti atliekamą gruntą ir statybinį laužą.

Dirbant šalia veikiančių ir veikiančiuose el. įrenginiuose privaloma vadovautis „Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklėmis“ (2010).

3. STATINIO PROJEKTO DALIES VYKDYMO PRIEŽIŪROS VADOVO PAREIGOS IR TEISĖS


Statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas privalo:

1. Sutartyje numatytu laiku ir tvarka ar statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo nurodymu lankytis statybvietėje, spręsti su jo prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinių įgyvendinimu susijusius klausimus, informuoti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą apie priimtus sprendimus;
2. tikrinti, ar statybos darbai atliekami pagal jo prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius ir apie tai įrašyti į Statybos darbų žurnalą, pateikti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui savo išvadas dėl šios statinio dalies pripažinimo tinkama naudoti;
3. pasirašyti paslėptų statinio konstrukcijų ir paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo, pripažinimo tinkamai naudoti aktus ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jei jie atitinka prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus (kai tokios pareigos numatytos Sutartyje);
4. drausti naudoti statybos produktus (statybines medžiagas, statybos gaminius, dirbinius) ir įrenginius, jei jie neatitinka statinio projekto dalies techninių specifikacijų, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų, ir apie tai įrašyti į Statybos darbų žurnalą (Reglamento IV skyrius);
5. suderinus su statinio projekto vykdymo priežiūros vadovu, atlikti statinio projekto dalies sprendinių pakeitimus;
6. tikrinti, kaip vykdomi jo nurodymai ir reikalavimai. Jei jie nevykdomi, nedelsiant apie tai informuoti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą;
7. reikalauti iš rangovo [3.1] (jei statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojo (užsakovo) (jei statyba vykdoma ūkio būdu) sustabdyti statinio statybą [3.27], įrašant šį reikalavimą į Statybos darbų žurnalą (Reglamento IV skyrius) ir raštu pranešant statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, kai:
8. nustatyta, kad statytojas (užsakovas) arba rangovas pažeidė statinio projekto dalies sprendinius, įgyvendinančius esminius statinių reikalavimus arba esminius statinio architektūros reikalavimus, ir pakeitė statinio projekte nurodytus statinio matmenis;
9. nustatyti normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų pažeidimai;
10. statomas statinys (statinio dalis) neatitinka statybą leidžiančiame dokumente [3.1] nurodytų pagrindinių statinio rodiklių (bent vieno iš jų, išskyrus atvejį, kai dėl nelaikančiųjų konstrukcijų keitimo pasikeičia statinio bendrasis plotas arba jo dalys) ir statinio naudojimo paskirties reikalavimų;
11. paaiškėja statinio projekto (dalies) ar statybos klaidos, dėl kurių atsirado statinio ar gretimai esančių statinių avarijos grėsmė (nustatyta, kad statinys yra avarinės būklės), ar įvyko avarija.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-AR	8	8	0



TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

0	2022	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 susisiekimo komunikacijų sprendimai			Statinio projekto pavadinimas Vaišvydavos parko Kauno mieste (unikalus Nr. 4400-5214-8768) projekto parengimas	
13931	PV	Mindaugas Gaigalas	<i>[Signature]</i>	Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas	Laida
26677	PDV	Ramūnas Samonis	<i>[Signature]</i>	Techninės specifikacijos	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kauno miesto savivaldybės administracija			Dokumento žymuo P21-67-TP-E-TS	Lapas 1
					Lapų 20



BENDRIEJI NURODYMAI

Visi įrengimai, gaminiai bei medžiagos turi būti sertifikuotos Lietuvos Respublikoje. Elektros darbai turi atitikti naujausius nacionalinių ar tarptautinių kodeksų ir vyriausybinių reikalavimų leidimus bei IEC standartus.

1. Aliuminė anoduota apšvietimo atrama

Aliuminė, anoduota, šlifuota atrama pagal normą EN 40-6

Atrama pagaminta iš aliuminio lydinio EN AW-6060

Flanšas pagamintas iš aliuminio lydinio EN AW-5754

Sieneles storis – 4,2mm

Svoris – 38.1kg.

Matmenys:

- Aukštis – 8000 mm
- Viršutinis diametras – 60mm
- Apatinis diametras – 146mm

Aptarnavimo durelių matmenys:

- Ilgis – 400 mm
- Plotis – 95 mm

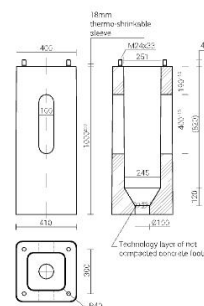
Flanšo, pado, matmenys:

- Pado, flanšo dydis – 400x400mm
- Atstumas tarp varžtų – 300x300mm



2. Pamatas apšvietimo atramai

- Pamatas pagamintas iš betono, betono klasė C25/30 EN 206-1
- Ankeriai pagaminti iš B500 plieno
- Varžtai karšto cinkavimo
- Ant varžtų užmaunami termo susitraukiantys plastikiniai vamzdeliai
- Pamatas padengtas – bitumine hidro izoliacine emulsija
- Svoris – 256,7 kg



Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-TS	2	20	0



3. 0,4 kV kabeliai aliuminėmis gyslomis plastikine izoliacija

Eil. Nr	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST 1702 (HD 603) arba IEC 60502-1;
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje akredituotoje laboratorijoje	Pateikti: akredituotos sertifikavimo įstaigos gaminio sertifikatą; pilnus atliktų (pagal standarto aktualiąją redakciją) tipinių bandymų protokolų kopijas.
3.	Vardinė įtampa U_0/U	$\geq 0,6/1$ kV
4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksploatavimo sąlygos	patalpose; žemėje; atvirame ore;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Kabelio konstrukcija:	
9.	Laidininkų skaičius	4
10.	Laidininkas	Atkaitintas aliuminis;
11.	Laidininko tipas	1 arba 2 klasė pagal LST EN 60228 standartą.
12.	Laidininkų izoliacija	XLPE
13.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba IEC 60757
14.	Išorinis apvalkalas	Juodas UV spinduliams atsparus PVC arba UV spinduliams atsparus nepalaikantis degimo PE
15.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	užpildas;
16.	Maksimali ilgalaikė kabelio laidininko temperatūra	+ 90 °C
17.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 250 °C
18.	Žemiausia klojimo temperatūra	-10 °C kabeliams su aliuminėmis gyslomis -5 °C kabeliams su varinėmis gyslomis
19.	Kabelio skerspjūvis	16 mm ² ; 25 mm ²
20.	Minimalus lenkimo spindulys	$\leq 12xD$ D – išorinis kabelio skersmuo
21.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
22.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

4. 0,23 kV stacionariosios instaliacijos kabeliai varinėmis gyslomis

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST 2010 arba LST 2011
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti tipinių bandymų protokolų kopijas
3.	Vardinė įtampa U_0/U	$\geq 300/500$ V
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Bandymo įtampa	≥ 2000 V, 50 Hz, 5 min.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-TS	3	20	0



6.	Eksplotavimo sąlygos	Uždaroje patalpoje
7.	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C
8.	Laidininkų skaičius	3; 5.
10.	Laidininkas	Atkaitintas apvalus monolitinis varis, 1 klasė pagal LST EN 60228
11.	Laidininkų izoliacija	PVC
12.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba IEC 60757
13.	Išorinis apvalkalas	PVC
14.	Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra	≥ +70 °C
15.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	≥ +160 °C
16.	Žemiausia montavimo temperatūra	-5 °C
17.	Kabelio skerspjūvio plotas	1,5 mm ² ; 2,5 mm ² .
18.	Minimalus lenkimo spindulys montuojant	Montuojant 10xD; Sulenkus vieną kartą 8xD. D – išorinis kabelio skersmuo
19.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metų
20.	Garantinis laikas	≥ 24 mėn.

5. Prijungimo skydelis

Montuojamas apšvietimo atramose. Apšvietimo atramoje ant plokštelės montuojamas 6A automatinis jungiklis. Naudojamas šviestuvo pajungimui. Apšvietimo atramoms, montuojamas su vienu ar dvejais automatiniais C6A jungikliais.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 60947-1; LST EN 60947-2
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje. Tipinių bandymų protokolą išdavusi organizacija turi būti akredituota atlikti bandymus, pagal aktualią standartų redakciją. Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: http://www.european-accrreditation.org/ea-members	Pateikti: Pilną tipinių bandymų protokolo kopiją; Produkto sertifikata arba tipinių bandymų sertifikata.
3.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
4.	Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +55 °C
5.	Santykinė oro drėgmė	< 95 %
6.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	<1000 m
7.	Vardinė įtampa	230 V/400 V AC
8.	Maksimalioji įtampa	> 440 V
9.	Vardinis dažnis	50 Hz
10.	Izoliacijos įtampa	> 440 V

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-TS	4	20	0



11.	Impulsinė įtampa	
12.	Vardinė srovė	Nurodomas užsakant
13.	Atjungimo pajėgumas esant vardinei įtampai	Icu > 6 kA;
14.	Elektrinis atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius):	In < 63 A; (>10000);
15.	Atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898-1 standartą:	Nurodoma užsakant: B; C; D*;
16.	Apsaugos laipsnis	IP2X
17.	Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)	Nurodomas užsakant (> 25 mm ²): mm ² .
18.	Laidininko prijungimas	Nurodoma užsakant: varžtiniais gnybtais; varžtiniais apkabiniais gnybtais.
19.	Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams
20.	Atkabiklio poveikis	Nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos;
21.	Polių skaičius	Nurodoma užsakant: 1; 3.
22.	Tvirtinimo būdas	Ant montažinio DIN bėgelio (šynos), pagal LST EN 60715 standartą
23.	Automatinio jungiklio atsparumas aukštai temperatūrai ir užsiliepsnojimui	Pagal LST EN 60947-1, skyriai 7.1.2.2 arba 7.1.2.3

6. Įžeminimo elektrodai

Įžeminimo strypai

Standartas EN 50164-2 (VDE 0185, 202 dalį), atitinka reikalavimus pagal VDE 0185-305 (IEC 62305)

Paskirtis Įžeminimo kontūrai įrengti

Medžiaga Cinkuotas plienas (St/Zn [cinko sluoksnis: 500 g/m² (70 μm)])

Matmenys (vieno elektrodo) skersmuo ≥ Ø20mm

ilgis 1,5 m

Papildomi reikalavimai elektrodai tarpusavyje sujungiami sukaland (elektrodai be sriegių) nerūdijančio plieno įkalimo galvutė max 4 elektrodams sukalti.
nerūdijančio plieno antgalis Ø 20mm elektrodui

1. Viela

Standartas EN 50164-2 (VDE 0185, 202 dalį), atitinka reikalavimus pagal VDE 0185-305 (IEC 62305)

Paskirtis Prijungti žaibosaugą prie įžeminimo kontūro

Medžiaga Cinkuotas plienas (St/Zn [cinko sluoksnis: 350 g/m² (50 μm)])

Skersmuo Ø 10 mm

Skerspjuvis 79 mm²

Specifinė varža ≤ 0.15 Ohm mm²/m

Specifinis laidumas ≥ 6.66 m/Ohm mm²

Didžiausia trumpo jungimo srovė Ik per 1s temperatūra 300°C 5,5 kA

Papildomi reikalavimai minkštas metalas

2. Įkalimo galvutė

Pagaminta iš sustiprinto plieno. Jos dėka galima panaudoti vibracinius plaktukus strypų įkalimui. Galvutės matmenys yra parinkti taip, kad kalant nebūtų sugadinamos movos, kalimo jėgos persiduoda strypais, o ne movomis.

3. Plieninis antgalis

Pagamintas iš sustiprinto plieno, labai kietas. Montuojamas ant pirmojo įkalimo elektrodo galo. Palengvina strypo įkalimą kietame grunte.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-TS	5	20	0



4. Kryžminė jungtis


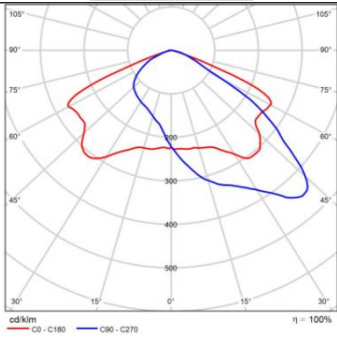
Toks sujungimas leidžia įžeminimo strypą sujungti su apvaliais arba plokščiais privedimais (viela, juosta). Taip pat gali tarnauti kaip užbaigiamasis (galinis) sujungimas.

Antikorozinė sujungimo pasta

Naudojama, kad pasiektume gerą kontaktą tarp strypo ir movos. Montavimo metu įpilama pastos į movą ir susukama. Galima naudoti kaip sutepamąjį skystį palengvinantį įkalimo galvutės įsukimą į kiekvieno strypo movą.

7. Šviestuvai aikštelės apšvietimui

Techninės charakteristikos:



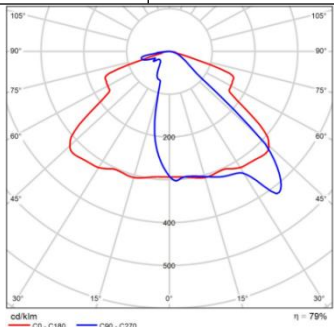
Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Išpildymas Pastaba: vaizduojamas šviestuvai tik galimai parenkamo šviestuvo išvaizda, o ne tikslus modelis.	
2.	Rekomenduojamas šviesos sklaidymo kampas	
3.	Galia, W	≤136W
4.	Šviesos srautas (šviestuvo), Lm	≥16287
5.	Apšvietos efektyvumas, Lm/W	≥119,8
6.	Šviesos koreliacinė temperatūra:	3000K
7.	Spalvų atgavos koeficientas	Ra ≥ 70
8.	Hermetiškumo klasė:	≥IP66
9.	Atsparumas smūgiams	≥IK09
10.	Elektrosaugos klasė	I
11.	Tarnavimo laikas	≥ 100kval. – L90B10:
12.	Korpusas	Lieto aliuminio korpusas, atitinkantis EN 1706 standartą
13.	Maitinimo įtampa 220-240V/50-60Hz	
14.	Aplinkos temperatūros diapazonas: -30°C iki + 35° C	
15.	Atliekant projektinius apšvietimo skaičiavimus buvo naudojami konkretūs šviestuvai. Rangovas prieš užsakant šviestuvus turi atlikti apšvietimo skaičiavimus jo pasirinktiems šviestuvams ir įsitikinti, kad apšvietimas atitinka normų reikalavimus.	
16.	Garantija	5 metų
17.	Standartai	CE, ENEC

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-TS	6	20	0



8. Šviestuvai takų apšvietimui

Techninės charakteristikos:


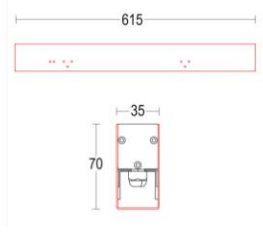
Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	
1.	Išpildymas Pastaba: vaizduojamas šviestuvai tik galimai parenkamo šviestuvo išvaizda, o ne tikslus modelis.		
2.		Viengubas	Dvigubas
3.	Rekomenduojamas šviesos sklaidymo kampas		
4.	Galia, W	≤40W	≤2x40W
5.	Šviesos srautas (šviestuvo), Lm	≥3999	≥2x3999
6.	Apšvietos efektyvumas, Lm/W	≥99	
7.	Šviesos koreliacinė temperatūra:	3500K	
8.	Spalvų atgavos koeficientas	Ra ≥ 80	
9.	Hermetiškumo klasė:	≥IP66	
10.	Atsparumas smūgiams	≥IK09	
11.	Elektrosaugos klasė	I	
12.	Tarnavimo laikas	≥ 50kval. – L90F10:	
13.	Korpusas	Anoduotas šlifluotas aliuminis	
14.	Maitinimo įtampa 220-240V/50-60Hz		
15.	Aplinkos temperatūros diapazonas: -30°C iki + 35° C		
16.	Su aptarenavimo drelėmis bei vieta automatinio jungiklio ir gnybtyno sumontavimui.		
17.	Programuojamas su integruotu temdymo scenarijumi su 4 laiko intervalais nakties metu gatvės šviestuvui (atitinkmuo - DDF2 pritemdymo scenarijus). Šviestuvą ir jo valdymo sistemą (midiBlue) paruošti įdiegti į vieningą miesto valdymo bei stebėjimo sistemą.		
18.	Atliekant projektinius apšvietimo skaičiavimus buvo naudojami konkretūs šviestuvai. Rangovas prieš užsakant šviestuvus turi atlikti apšvietimo skaičiavimus jo pasirinktiems šviestuvams ir įsitikinti, kad apšvietumas atitinka normų reikalavimus.		
19.	Garantija	5 metų	
20.	Standartai	CE, ENEC	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-TS	7	20	0




9. Įleidžiamas šviestuvas

Presuoto aliuminio korpusas EN AW-6060 T5 su dideliu atsparumu oksidacijai, anoduotas aliuminis EN AB 44100 su dideliu atsparumu oksidacijai.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.		
2.	Šviesos šaltinio tipas	LED
3.	Šviesos temperatūra	3000K
4.	Galia	≤ 8W
5.	Įtampa	24V DC
6.	Šviesos srautas	≥ 527 lm/m
7.	Šviesos šaltinio efektyvumas	≥ 65 lm/W
8.	Spalvų atgava	Ra > 90
9.	Apsaugos klasė	IP68
10.	Aplinkos temperatūra	- 20 ÷ 50 °C
11.	Apsauga nuo smūgių	IK 10
12.	Elektrosaugos klasė	III
13.	Privaloma pateikti atitikties deklaracijas	CE, EAC
14.	Garantija	Standartinė 2 metų garantija (gali būti išplėsta iki 5 metų)

10. El. Lizdų stulpelis

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Pateikiamas vaizdas yra rekomendacinio pobūdžio, o ne būtina sąlyga.	
2.	Sudėtis	<ul style="list-style-type: none"> ● 4 lizdai 16A/250V ● 1 CEE lizdas 16A 5p 400V ● 1 CEE lizdas 32A 5p 400V ● 1 CEE lizdas 63A 5p 400V ● 4 moduliniai automatiniai jungikliai (MCB) 16A 1p-C ● 1 modulinis automatinis jungiklis (MCB) 16A 3p-C ● 1 modulinis automatinis jungiklis (MCB) 32A 3p-C

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	P21-67-TP-E-TS	8	20



		<ul style="list-style-type: none"> ● 1 modulinis automatinis jungiklis (MCB) 63A 3p-C ● 2 kirtikliai 63A/4/0.03A
3.	Matmenys	Max 1100x406

11. Hermetiška dėžutė

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
21.	Pateikiamas vaizdas yra rekomendacinio pobūdžio, o ne būtina sąlyga.	
22.	Skerspjūvis min, mm ²	35
23.	Skerspjūvis max, mm ²	185
24.	Darbinė temperatūra	Nuo -20 iki +90 °C
25.	Plotis, mm	180
26.	Ilgis	105
27.	Aukštis	36
28.	Hermetiškumo klasė	IP68
29.	Sertifikatai	EN 50393; EN 60529; RoHS 2011/65/EC

12. Galinė mova

Galinė mova skirta kabelio galūnės užbaigimui. Aliuminio gysla užbaigiama varžtiniu antgaliu prie kurio galima prijungti iki keturių laidininkų. Mova turi užtikrinti kabelio galūnės hermetizaciją.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
.	Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393 (Cenelec HD 623 S1) standartą
2.	Vardinė įtampa	1 kV
3.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Movos technologija	Termosusitraukianti
6.	Eksplotavimo sąlygos	Nustatoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> ● žemėje; ● atvirame ore; ● patalpose;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Darbinė kabelio temperatūra	≥ +90 °C
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko
10.	Kabelio gyslų skaičius	Nustatoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> ● 3

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-TS	9	20	0



		<ul style="list-style-type: none"> • 4 • 5
11.	Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	Nustatoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> • 1,5 ÷ 300 mm²;
12.	Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> • atmosferos veiksniams • ultravioletinių spindulių poveikiui
13.	Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> • atmosferos veiksniams; • agresyvaus grunto poveikiui; • atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui;
14.	Jungiamosios movos termositraukiančių vamzdelių sienelių storis po užsodinimo	<ul style="list-style-type: none"> • ≥ 2,0 mm varžtinių sujungiklių izoliavimui • ≥ 1,0 mm movos išoriniam apvalkalui
15.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
16.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių

13. Atviru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
30.	Gaminio sertifikavimas	Sertifikuotas elektros kabelių kanalizacijai
31.	Vamzdis pagamintas iš plastiko	PP, PE, PEHD, XSC 50
32.	Vamzdžių gabaritiniai matmenys	Nustatomi užsakant pagal 1 lentelę
33.	Vamzdžio išorinė sienelė	gofruota.
34.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
35.	Vamzdžio vidinio skersmens ir kabelio su daugiavielėmis gyslomis skersmens santykis	≥1,5 (kai vamzdžio ilgis < 35 m.) ≥1,85 (kai vamzdžio ilgis ≥ 35 m.)
36.	Plastikinių vamzdžių charakteristikos:	
37.	Tankis	800-960 kg/m ³
38.	Elastingumo modulis	≥750 MPa
39.	Mechaninis atsparumas	≥750 N
40.	Lydomosi indeksas	0,15÷0,5 g/10 min
41.	Darbo temperatūra	-20 ÷ +75 °C
42.	Atsparumas agresyviai aplinkai	Atsparūs daugumai rūgščių ir šarmų
43.	Vamzdžių įrengimui reikalingas smėlio paklotas	

Kabelių apsaugos vamzdžių gabaritiniai matmenys

Išorinis vamzdžio skersmuo, mm	Vamzdžio sienelės storis ≥, mm	Minimalus vidinis vamzdžio skersmuo, mm
50	4,5	40
63	5,6	51
75	6,0	62
90	6,8	73
110	7,8	91


Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-TS	10	20	0



14. Kabelių signalinės juostos

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
2.	Pagaminta iš polietileno	PE
3.	Spalva	Geltona
4.	Skirta naudoti	Žemėje
5.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
6.	Pakavimo kiekis	≥ 50 m
7.	Juostos storis	≥ 0,5 mm
8.	Juostos plotis	100±310 mm
9.	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	“Dėmesio! Kabelis”
10.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
11.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

15. Atsišakojimo gnybtų komplektas

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Tipas	
2.	Aprašymas	Komplekte yra trys gnybtai faziniams laidams, vienas gnybtas nuliniam laidui ir 16 mm ² , 0,35 m ilgio įžeminimo laidas su antgaliu.
3.	Prijungiamų laidininkų dydis	<ul style="list-style-type: none"> ● 10-35Al/1,5-25Cu ● 10-50Al/2,5-35Cu
4.	Medžiagos	<p>Sujungiklių korpusas pagamintas iš alavuoto aliuminio - tinka Al ir Cu laidininkams</p> <p>Nikeliuoto žalvario varžtai užtikrina maksimalų kontaktą</p> <p>Permatomo polikarbonato korpusas - lengvesniam montavimui.</p> <p>Izoliacinė korpuso dalis pagaminta iš smūgiams atsparios ir degimo nepalaikančios termoplastinės medžiagos polipropileno.</p>
5.	Montavimo vieta	Montuojamas apšvietimo atramose
6.	Apsaugos laipsnis	IP20

16. 0,4 kV įtampos 6÷63 a srovės automatiniai jungikliai.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 60947-1; LST EN 60947-2
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje. Tipinių bandymų protokolą išdavusi organizacija turi būti akredituota atlikti	Pateikti: <ul style="list-style-type: none"> • Pilną tipinių bandymų protokolo kopiją; • Produkto sertifikatą arba tipinių bandymų sertifikatą.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-TS	11	20	0



	bandymus, pagal aktualią standartų redakciją. Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: http://www.european-accreditation.org/ea-members	
3.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
4.	Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +55 °C
5.	Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %
6.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
7.	Vardinė įtampa	230 V/400 V AC
8.	Maksimalioji įtampa	≥ 440 V
9.	Vardinis dažnis	50 Hz
10.	Izoliacijos įtampa	≥ 440 V
11.	Impulsinė įtampa	≥ 4 kV
12.	Vardinė srovė	– ≥ 6 A; – ≥ 16 A
13.	Atjungimo pajėgumas esant vardinei įtampai	– I _{cu} ≥ 10 kA; – I _{cs} ≥ 75 % I _{cu} (≥ 7,5 kA).
14.	Elektrinis atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius):	I _n ≤ 63 A; (≥ 10000);
15.	Atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898-1 standartą:	Nurodoma užsakant: – B; – C; – D*;
16.	Apsaugos laipsnis	IP2X
17.	Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)	Nurodomas užsakant (≥ 25 mm ²): – 25 mm ² .
18.	Laidininko prijungimas	Nurodoma užsakant: – varžtiniais gnybtais; – varžtiniais apkabiniais gnybtais.
19.	Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams
20.	Atkabiklio poveikis	– Nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos;
21.	Polių skaičius	Nurodoma užsakant: – 1; – 3.
22.	Tvirtinimo būdas	Ant montažinio DIN bėgelio (šynos), pagal LST EN 60715 standartą
23.	Automatinio jungiklio atsparumas aukštai temperatūrai ir užsiliepsnojimui	Pagal LST EN 60947-1, skyriai 7.1.2.2 arba 7.1.2.3

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-TS	12	20	0

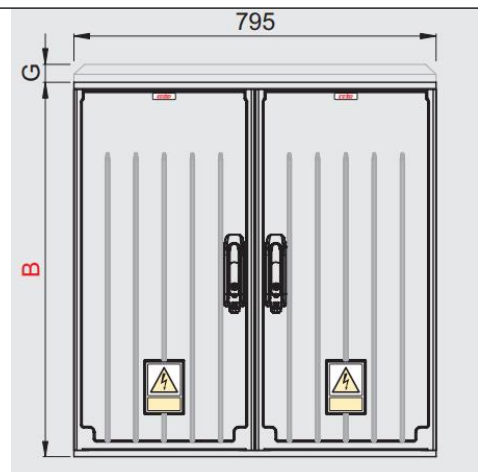


24.	Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma:	<ul style="list-style-type: none"> – Vardinė srovė (In); – Vardinė įtampa (Ue); – Atjungimo geba (Icu); – Servisinė atjungimo geba (Ics); – Impulsinė įtampa (Uimp); – Atjungimo charakteristika (B, C, D, K); – Mnemoschema; – Standartas kuriam atitinka (IEC/EN 60947-2).
25.	Automatinio jungiklio atsparumas taršai (angl. Pollution degree).	– 3 klasė, pagal LST EN 60947-1.
26.	Grandinės izoliavimas	– Turi atitikti konstrukcijos reikalavimus grandinės izoliavimui pagal LST EN 60947-1 standarto 7.1.7 skyrių
27.	Techniniai dokumentai:	<ul style="list-style-type: none"> ○ Montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; – Gabaritinis brėžinys.
28.	Tarnavimo laikas	– ≥ 25 metai
29.	Garantinis laikas	– ≥ 24 mėnesiai

-*– K (8 In –12 In) atjungimo charakteristika gali būti naudojama kaip analogas D charakteristikai.

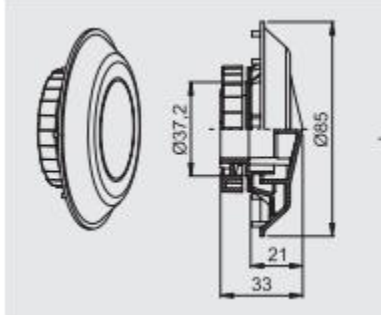

17. Apšvietimo valdymo spinta

Spinta briaunuotomis durimis ir galine siena.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Naudojimo sąlygos	Lauke arba viduje
2.	Vardinė įtampa	400/230 V
3.	Izoliacijos lygis	AC 690 V
4.	Vardinis dažnis	50÷60 Hz
5.	Modelis	
6.	Rekomenduojami matmenys	795mm x 820mm x 400mm
7.	Apsaugos klasė	\geq IP54
8.	Atsparumas smūgiams	IK10
9.	Gylis	320mm
10.	Darbinė temperatūra	-50÷85°C
11.	Degumo kategorija	V0 (nedegus)
12.	Izoliacinių medžiagų temperatūrinis atsparumo indeksas	F(155°C)

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-TS	13	20	0



Nr.	Atsparumas ugniai	960°C, VDE 0471
13.	Korpusas	RAL7022
14.	Korpuso medžiaga	Stiklo pluoštu pastiprintas poliesteris, ne mažiau 27% stiklo pluošto
15.	Apsaugos klasė	II
16.	Izoliacijos stipris	22 kV/mm
17.	Varža	$10^{12} \Omega \text{ cm}$
18.	Standartų atitikimas	EN61 439-1 EN61 439-3 EN61 439-5 EN62 208
19.	Ventiliacinės angos IP 55 (2vnt.)	
20.	Keramzitas (naudojamas pamate)	
21.	Tarnavimo laikas	25 metai
22.	Garantinis laikas	24 mėnesiai

18. Astronominis laikrodis

Astronominis laikrodis naudojamas apšvietimo įjungimui ir išjungimui nustatyti laiku.

- maksimali leistina įtampa: 250V, 50/60Hz;
- darbinė srovė: 16A;
- maksimali galia: 2300W;
- darbinė temperatūra: -10-+55C⁰;
- apsaugos klasė: IP20;
- montuojamas: ant DIN 35 bėgelio skyduose.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-TS	14	20	0



19. 0,4 KV kontaktoriai iki 160kW

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 60947-
2.	Izoliacijos įtampa U_i	1000V
3.	Vardinė impulsinė įtampa	6kV(CEM9-CEM40); 8kV(CEM50-CEM300)
4.	Valdymo įtampa U_s	24V AC, 230V AC
5.	Darbo temperatūra	-25 °C ... +55 °C
6.	Vardinė darbo įtampa U_e	690V (CEM9-CEM40); 1000V (CEM50-CEM300)
7.	Vardinis dažnis	50Hz
8.	Vardinė apkrova pagal AC3 dabo kategoriją	Nuo 4 iki 160kW
9.	Komutacijos dažnis (AC-1, AC-3)	1200(600)/1200(600) ciklų/h
10.	Mechaninis atsparumas	1 mln. ciklų
11.	Elektrinis atsparumas	1,1 mln. ciklų
12.	Ritės naudojamoji galia (AC)-įjungimo/palaikymo	7-9VA/2,1-4,2VA(0,8-106W)

20. 0,4 kV įtampos 63÷100 A srovės moduliniai kirtikliai.


Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	2	3
1.	Standartas	LST EN 60947-3
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje. Tipinių bandymų protokolą išdavusi organizacija turi būti akredituota atlikti bandymus, pagal aktualią standartų redakciją. Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: http://www.european-accreditation.org/ea-members	Pateikti: <ul style="list-style-type: none"> • Pilną tipinių bandymų protokolo kopiją; • Produkto sertifikatą arba tipinių bandymų sertifikatą.
3.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
4.	Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +50 °C
5.	Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %
6.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
7.	Vardinė tinklo įtampa	230 V/400 V AC
8.	Maksimalioji įtampa	≥ 440 V
9.	Vardinis dažnis	50 Hz
10.	Naudojimo kategorija (angl. utilization category)	AC-22
11.	Izoliacijos įtampa	≥ 440 V
12.	Impulsinė įtampa	≥ 4 kV
13.	Vardinė srovė	Nurodomas užsakant: – ≥ 63 A;
14.	Apsaugos laipsnis	IP2X
15.	Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)	Nurodomas užsakant (≥ 25 mm ²): – mm ² .

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-TS	15	20	0



16.	Polių skaičius	Nurodoma užsakit: – 3.
17.	Tvirtinimo būdas	Ant montažinio DIN bėgelio (šynos), pagal LST EN 60715 standartą
18.	Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma:	– Vardinė srovė (In); – Vardinė įtampa (Ue); – Mnemoschema; – CE žymuo; – Standartas kuriam atitinka (IEC/EN 60947–3).
19.	Automatinio jungiklio atsparumas taršai (angl. Pollution degree).	– 3 klasė, pagal LST EN 60947-1.
20.	Grandinės izoliavimas	– Turi atitikti konstrukcijos reikalavimus grandinės izoliavimui pagal LST EN 60947-1 standarto 7.1.7 skyrių
21.	Techniniai dokumentai:	– Montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; – Gabaritinis brėžinys.
22.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
23.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

21. Elektromobilių įkrovimo stotelė


Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Išpildymas	
2.	Lizdo tipas	Mode 2 – CEE 7/4 (schuko) Mode 3 – IEC 62196 (Type 2)
3.	Įėjimo galimumas	3-fazės: 400V/AC, 50 Hz, 32 A
4.	Išėjimo galia	3-fazės: 400 V/AC 32A (22kW)
5.	El. Energijos skaitliukas	Skaitmeninis su apšvietimu
6.	Darbinė temperatūra	-30 iki + 60 °C
7.	Apsaugos klasė	IP60 Antivandalinė Nerūdijantis korpusas Atsparus UV spinduliams
8.	Sertifikatas	CE
9.	Komunikacija	Analoginis / skaitmeninis išėjimas GSM-3G / Ethernet ir OCPP
10.	Saugumas	RFID vartotojo identifikavimas Kabelio jungties užraktas Srovės viršijimo apsauga Srovės nutekėjimo apsauga LED stotelės būsenos indikacija

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-TS	16	20	0



11.	Matmenys (<i>Gylis x plotis x aukštis</i>)	120 x 277 x 1400 mm
12.	Svoris	42 kg

22. Maitinimo šaltinis

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Pateikiamas vaizdas yra rekomendacinio pobūdžio, o ne būtina sąlyga.	
2.	Iėjimo įtampa AC nuo, V	100
3.	Iėjimo įtampa AC iki, V	305
4.	Iėjimo įtampa DC nuo, V	142
5.	Galia, W	≤96
6.	Iėjimo įtampa DC iki, V	431
7.	Išėjimo įtampa DC nuo, V	24
8.	Išėjimo įtampa DC iki, V	24
9.	Išėjimo srovė DC nuo, A	4
10.	Išėjimo srovė DC iki, A	4
11.	Išėjimo įtampa DC, V	≥24
12.	Išėjimo srovė DC, A	≥4
13.	Rekomenduojamas plotis, mm	63
14.	Rekomenduojamas ilgis, mm	140
15.	Rekomenduojamas aukštis, mm	32
16.	Hermetiškumo klasė	IP67
17.	Sertifikatai	CE

STATYBOS DARBAI

Statybos organizacija, vykdanči elektros kabelių klojimo darbus, privalo turėti atestatą, tinkamos kvalifikacijos personalą bei technikos priežiūros tarnyboje atestuotus kėlimo įrengimus. Vykdam kabelių klojimo darbus vadovautis ELIIT „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ IV skyriaus „Elektros kabelių linijos“ reikalavimais.

Žemės darbai

Statinio statybos vadovas privalo:

1. pradėti žemės darbus tik gavęs leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą arba schemą;
2. ne vėliau kaip prieš 5 dienas iki darbų pradžios pranešti įmonėms, kurioms priklauso kasimo zonoje esantys inžineriniai tinklai, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir vietą, pakviesti jų atstovus atvykti į vietą;
3. žemės darbų vykdymo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį, reljefą bei želdinius nuo galimos žalos.
4. Prieš žemės darbų vykdymo pradžią veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos eksploatuojančiomis organizacijomis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti eksploatuojančios organizacijos atstovo nurodymus. Kai požeminių inžinerinių tinklų vietos tiksliai nežinomos, šių tinklų atstovai privalo būti žemės darbų vykdymo vietoje, kol bus nustatyta tiksliai šių inžinerinių tinklų vieta.

Atkastieji inžineriniai tinklai bei įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos eksploatuojančių organizacijų

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-TS	17	20	0



atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje žeme užpilamos prižiūrint kelią eksploatuojančios organizacijos atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią pranešama ne vėliau kaip prieš parą. Draudžiama užpilti nutiestus inžinerinius tinklus bei pastatytus kitus inžinerinius statinius neturint inžinerinių tinklų planų (geodezinių nuotraukų) ir nepasirašius paslėptų statybos darbų aktų. Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius.

5. Vykdamas darbus prie veikiančių elektros įrenginių, būtina įvykdyti technines ir organizacines priemones veikiančiuose elektros įrenginiuose. Technines organizacines priemones įvykdyti eksploatavimo ir montavimo darbus vykdamas asmenys privalo vadovaujantis Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių 44, 56, 72, 73, 119, 120, 123, 132, 143, 147, 166, 167 ir kituose punktuose nuodytais reikalavimais.

Tranšėjų kasimas

Statybos metu būtų įvykdyti reikalavimai nurodyti STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 1.2 p. ir V skyriuje „Žemės darbai“ ir Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklių 1172 p. STR 1.04.04:2017 8 priedo 27.3.2 p

Geodezinis trasos nužymėjimas - nužymima medinėmis gairėmis posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50 m; Žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis;

Padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus;

Nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas kas 20 m (0,35 m pločio skersinės tranšėjos pagal visą kasamos tranšėjos plotį ir gylį);

kabėlių buvimo vieta nustatoma kabėlių ieškikliais: dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui, parengiamas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema.

Tranšėjos struktūra.

Tranšėją turi sudaryti šios dalys:

1) Išlyginamasis sluoksnis. Išlyginamasis sluoksnis yra ant grunto ar pasirinktos pagrindu konstrukcijos formuojamas statybos produktų sluoksnis, ant kurio bus klojami ryšių kabeliai arba vamzdžiai. Išlyginamojo sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m. Tranšėjose, kuriose bus klojami ryšių kabeliai, išlyginamajam sluoksniui naudojamas smėlis, žvyras arba skalda, jeigu statinio projekte nenumatyta kitaip. Maksimalus išlyginamajam sluoksniui naudojamo smėlio, žvyro ar skaldos sudėtinių dalelių dydis neturi viršyti 10 procentų vamzdžio skersmens, bet negali būti didesnis kaip 20 mm. Tranšėjose, kuriose bus klojami ryšių kabeliai, naudojamas 0,1 m smėlio arba sijotos žemės sluoksnis. Jeigu gruntas atitinka šiuos reikalavimus, išlyginamojo sluoksnio nereikia.

2) Pirminio užpylimo sluoksnis. Pirminio užpylimo sluoksnis yra statybos produktų sluoksnis, pilamas ant išlyginamojo sluoksnio aplink vamzdį ar ryšių kabelį siekiant juos apsaugoti. Pirminio užpylimo sluoksnio storis virš vamzdžio turi būti ne didesnis kaip 0,3 m ir ne mažesnis kaip 0,15 m, o virš ryšių kabelio turi būti ne didesnis kaip 0,3 m ir ne mažesnis kaip 0,1 m.

3) Galutinio užpylimo sluoksnis. Galutinio užpylimo sluoksniui turi būti naudojami lengvai tankinami statybos produktai. Galutinio užpylimo statybos produktams turi būti taikomos tokios grūdėtumo normos: 1 m storio sluoksnyje (matuojant nuo vamzdžio ar ryšių kabelio viršaus) negali būti didesnių kaip 0,3 m skersmens akmenų ar skaldos atplaišų. Galutinio užpylimo sluoksnio statybos produktai turi būti skirtingo grūdėtumo, kad neliktų tarpų, kurie padidina netolygus įšalo galimybę. Neapgyvendintoje vietovėje galima naudoti iš tranšėjos iškastą gruntą.

Tranšėjų kabeliams kasimas - vykdomas rankiniu būdu, neužstatytose vietose – vienakaušiais ar daugiakaušiais ekskavatoriais arba netranšėjiniu būdu;

- iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo tranšėjos briaunos.

- iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių; įrengiamas 10 cm storio dugno pagrindas iš purios žemės;

Tranšėjų kasimas vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo leidžiamas:

- supiltame grunte iki 1,0 m gylio;

- priesmėliuose iki 1,25 m gylio;

Mechanizuotas tranšėjų kasimas 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;

- klojant kabelius (netranšėjiniu būdu)

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-TS	18	20	0



- 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio;
Elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu.
Leidžiami nukrypimai nuo projektinės dugno altitudės:

- kasant vienakaušiais ekskavatoriais +15 cm;
- kasant daugiakaušiais ekskavatoriais +10 cm.

Grunto kasimas žiemos metu:

- purenimas pneumatiniiais instrumentais naudojant kompresorius;
- grunto atšildymas kasimo zoną uždengus gaubtais ir leidžiant krosnelių šilumą;
- draudžiama virš esamų kabelių naudoti atvirą ugnį;
- galima kasti be paramstymų iki įšalimo gylio, išskyrus smėlį.

Tranšėjų kabeliams užpylimas

Prieš užpilant kabelius turi būti surašytas paslėptų darbų aktas ir atlikta geodezinė nuotrauka.

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

- priemolio žemėje,
- smėliu;
- smėlio, priemolio žemėje – gruntu, iškastu iš tranšėjų, be akmenų, statybinių šiukšlių.

Užpilamame grunte neturi būti šiukšlių, statybinio laužo, tepalų, naftos produktų ar kitų chemiškai aktyvių medžiagų. Kabelių apsaugai 10-15 cm virš kabelio pakloti 100 mm pločio ne mažiau kaip 6 MPa mechaninio atsparumo apsauginę juostą, ir 0,3 m gylyje nuo žemės paviršiaus pakloti ne plonesnę kaip 0,5 mm storio signalinę juostą.

Kabelių paklojimas

Kabelių klojimo gyliai:

- iki 10 kV įtampos – 0,7 m;
- sankirtose su keliais ir gatvėmis – 1,0 m.

Kabelis klojamas sausoje tranšėjoje. Esant aukštiems gruntiniams vandenims, jie pažeminami siurbliais arba adatiniais filtrais, vandenį nuleidžiant į esamus griovius arba lietaus kanalizacijos tinklus. Tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių, įrengiamas ne mažiau 10 cm storio dugno pagrindo sluoksniu iš purios žemės. Priemolio, molio žemėje įrengiamas smėlio pagrindas.

Prieš kabelio klojimą iškviečiamas užsakovo atstovas, kuris kartu su rangovu patikrina:

- tranšėjos gylį, posūkių kampus;
- kabelių atitikties deklaracijas ir sertifikatus;
- kabelių būgno patikrinimo aktus.

Kloti kabelius žiemos metu leidžiama:

- kabelius su popierine impregnuota izoliacija – ne žemesnėje kaip 0°C temperatūroje;
- kabelius su plastikine izoliacija, – ne žemesnėje kaip –20°C temperatūroje.

Kabelius prie elektros apskaitos skydo pakloti su atsarga pakartotinai galinei movai sumontuoti. Kabelių pajungimui naudoti kabelių galūnių apdirbimo movas. Klojant kabelius, privalomi ELIIT „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“, VII. skyriaus „Kabelių linijos žemėje“, reikalavimai. 0,4 kV KL montavimo darbus atlikti vadovaujantis ELIIT „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“, IV. skyriaus „Elektros kabelių linijos“, reikalavimais.

Atramų pastatymas

Prieš pradėdamas vykdyti darbus rangovas turi turėti technikos priežiūros tarnyboje atestuotas kėlimo priemonės. Darbus gali vykdyti atestuotas kranų darbų vadovas.

Atramos statomos už šaligatvio ir dviračių tako žalioje vejoje, grunte sumontavus pamatus, kurie įrengiami į gruntą išgrėžus (arba iškasus) iki 1,5 m gylio šulinius. Šulinių dugne įrenti 10 cm storio pagrindą. Pamatų užpylimui naudoti smėlio - žvyro mišinį. Užpilant sutankinti kas 0,2 m. Atramų cokolinėje dalyje montuojamos kabelių prijungimo dėžutės ir šviestuvų apsaugos 6A „C“ charakteristikos automatiniai jungikliai. AEIIT „Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės“ p. 96 reikalavimai.

Projektuojamų gatvių apšvietimo atramų korpusai yra prijungiami prie pakartotino įžemintuvo, įrengto pagal EIIBT „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“ VIII skyriaus, VI skirsnio reikalavimus.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-TS	19	20	0



Ižemintuvo varža turi būti nedidesnė kaip 30 Ω , o atstojamoji varža - nedidesnė kaip 10 Ω . AEIIT „Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės“ p. 47 reikalavimai.

Gembes ir šviestuvus montuoti tik visiškai įtvirtinus atramas.

Šviestuvų montavimas

Prieš pradėdamas darbus, rangovas privalo turėti leidimą darbams veikiančiuose elektros įrenginiuose ir atestuotą tinkamos kvalifikacijos personalą bei technikos priežiūros tarnyboje atestuotus kėlimo įrengimus, Elektros energijos atjungimui ir operatyvinių klausimų sprendimui sudaryti sutartį su gatvės apšvietimą eksploatuojančia organizacija pagal.

I STEEĮ 5 skyriaus VII poskyrio „Fizinių ir juridinių asmenų darbų vykdymo tvarka elektros įrenginiuose, kurie nepriklauso jų balansui ar nuosavybei“ reikalavimus. Šviestuvus tvirtinti prie metalinių gmbių, kurios turi būti padengtos cinku arba pagamintos iš nerūdijančio metalo. Šviestuvai su metaliniu korpusu turi būti įžeminti arba įnulinti prijungiant prie specialaus gnybto šviestuvo korpuso apsauginį laidininką PE. Draudžiama sujungti šviestuvo įžeminimo gnybtą su nuliniu laidininku šviestuvo viduje. Šviestuvus pajungti 1,5 mm² lanksčiais kabeliais variniais laidininkais su dviguba izoliacija nuo atramų cokolinėje dalyje įrengtų atsišakojimo dėžučių su specialiais gnybtais. Atsišakojimo dėžutėje turi būti įrengiamas šviestuvo apsaugos įtaisas. Kabelių negalima sujungti atramos ar gembės viduje. AEIIT „Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės“, 42 p., 96 p., 155 p. ir 159 p. Darbus atlikti vadovaujantis „Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis“, „Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius“ ir kitais galiojančiais normatyviniais dokumentais.

Kabelių galūnių apdirbimo movos montavimas

Prieš pradėdamas darbus įsitikinti, kad movos komplektas tinka pagal kabelio markę, įtampą ir skerspjūvį. Paruošti kabelį pagal gamintojo reikalavimus. Kabelių galūnių apdirbimo movą montuoti vadovaujantis gamintojo instrukcija. Sumontavus movą, patikrinti montavimo kokybę ir kabelio izoliaciją megometru.


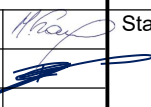
Kabelių pajungimo dėžutės montavimas

Kabelio prijungimo dėžutė montuojama apšvietimo atramos viduje ir tvirtinama atramos viduje ant montažinio DIN bėgelio arba kitokiu gamintojo nurodytu būdu.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-TS	20	20	0



DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

0	2022	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 susisiekimo komunikacijų sprendimai		Statinio projekto pavadinimas Vaišvydavos parko Kauno mieste (unikalus Nr. 4400-5214-8768) projekto parengimas		
13931	PV	Mindaugas Gaigalas	 Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas	Laida	
26677	PDV	Ramūnas Samonis		Darbų kiekių žiniaraštis	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kauno miesto savivaldybės administracija		Dokumento žymuo P21-67-TP-E-DKŽ	Lapas	Lapų
				1	3



Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Montavimo darbai					
1.	Tranšėjos kasimas ir užpylimas kabeliams (viso)		m	1376	
	a) rankiniu		m	413	
	b) mechanizuotu		m	963	
2.	Projektuojamų kabelių 4x25 Al montavimas viso:		m	245	
	a) PEHD d50 vamzdyje;		m	230	
	b) konstrukcijoje		m	15	
3.	Projektuojamų kabelių 4x16 Al montavimas viso:		m	1097	
	a) PEHD d50 vamzdyje;		m	941	
	b) apšvietimo atramoje		m	156	
4.	Projektuojamų kabelių 5x2,5 Cu montavimas viso:		m	200	
	a) PEHD d50 vamzdyje;		m	197	
	b) konstrukcijoje		m	3	
5.	Projektuojamų kabelių 4x50 Al montavimas viso:		m	14	
	a) PEHD d50 vamzdyje;		m	8	
	b) konstrukcijoje		m	6	
6.	Kabelio Cu 3x1,5 mm ² montavimas		m	622	
	a) atramoje;		m	358	
	b) konstrukcijoje (įleidžiamiems)		m	264	
7.	Pakloto tranšėjoje įrengimas		m	1376	
8.	Signalinės juostos montavimas		m	1376	
9.	PEHD d50mm vamz. paklojimas tranšėjoje		m	1376	
10.	1kV galinės movos kabeliui su plastikine izoliacija ir 4x16 Al gyslomis montavimas		kompl.	78	
11.	1kV galinės movos kabeliui su plastikine izoliacija ir 4x50 Al gyslomis montavimas		kompl.	2	
12.	Aliuminės anoduotos atramos pastatymas H-8m išgręžiant duobę pamatui ir sumontuojant pamatą		vnt.	4	
13.	Prijungimo skydelis montuojamas į atramą komplekte prijungimo, atšakojimo gnybtynas ir vienu automatinio jungikliu C6A		vnt.	33	
14.	Prijungimo skydelis montuojamas į atramą komplekte prijungimo, atšakojimo gnybtynas ir dviem automatiniais jungikliais C6A		vnt.	6	
15.	Takų apšv. LED viengubo šviestuvo montavimas su atrama išgręžiant duobę pamatui ir sumontuojant pamatą		vnt.	29	
16.	Takų apšv. LED dvigubo šviestuvo montavimas su atrama išgręžiant duobę pamatui ir sumontuojant pamatą		vnt.	6	
17.	Aikštelės apšv. LED šviestuvo montavimas ant atramos		vnt.	4	
18.	Įleidžiamų šviestuvų montavimas		vnt.	45	
19.	Dėžutės IP65 montavimas		vnt.	1	
20.	Maitinimo šaltinio montavimas dėžutėje IP65 įleidžiamiems šviestuvams		vnt.	6	
21.	Grunto tankinimas		m ³	207	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-DKŽ	2	3	0





Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Montavimo darbai					
22.	Dangos atstatymas		m ²	1376	
23.	Įžeminimo $R \leq 30\Omega$ montavimas apšvietimo atramoms		kompl.	39	
24.	Įžeminimo $R \leq 10\Omega$ montavimas		kompl.	3	
25.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas		vnt.	42	
26.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas		kompl.	1	
27.	Išpildomoji nuotrauka		kompl.	1	
28.	Įžeminimo įrenginių kontaktinių jungčių, PEN, PE ir N laidų pereinamosios varžos matavimai		kompl.	1	
29.	Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimai		kompl.	1	
30.	El. stulpelio montavimas		kompl.	2	
31.	Hermetiškos dėžutės montavimas		kompl.	45	
32.	Duobės spintos pamatui kasimas		m ³	0,3	
33.	Duobės užpylimas		m ³	0,3	
34.	Spintos pamato betonavimas		m ³	0,1	
35.	Spintos montavimas		kompl.	2	
36.	Elektromobilių įkrovimo stotelės montavimas		vnt.	1	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-DKŽ	3	3	0



MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

0	2022		STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 susisiekimo komunikacijų sprendimai		Statinio projekto pavadinimas Vaišvydavos parko Kauno mieste (unikalus Nr. 4400-5214-8768) projekto parengimas		
13931	PV	Mindaugas Gaigalas		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas	Laida
26677	PDV	Ramūnas Samonis		Medžiagų kiekių žiniaraštis	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Kauno miesto savivaldybės administracija		Dokumento žymuo P21-67-TP-E-MKŽ		Lapas 1
					Lapų 3



Eil. Nr.	Medžiagos įrenginiai	Techninė ch-ka	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
Medžiagos					
1.	Aliuminės anoduotos atramos pastatymas H-8m	TS-1	vnt.	4	
2.	G/b pamatas apšvietimo atramai	TS-2	vnt.	39	
3.	Smėlio paklotas tranšėjai	-	m ²	69	
4.	Tako apšv. LED šviestuvas 40W su vienguba atrama	TS-8	vnt.	29	
5.	Tako apšv. LED šviestuvas 40W su dviguba atrama	TS-8	vnt.	6	
6.	Aikštelių apšv. LED šviestuvas 136W	TS-7	vnt.	4	
7.	Maitinimo šaltinis	TS-22	vnt.	6	
8.	Įleidžiamas šviestuvas 8W	TS-9	vnt.	45	
9.	Projektuojamas kabelis aliuminio gyslomis, gyslos skerspjūvis AL 4x50 mm ²	TS-3	m	14	
10.	Projektuojamas kabelis aliuminio gyslomis, gyslos skerspjūvis AL 4x25 mm ²	TS-3	m	245	
11.	Projektuojamas kabelis aliuminio gyslomis, gyslos skerspjūvis AL 4x16 mm ²	TS-3	m	1097	
12.	Kabelis vario gyslomis, gyslos skerspjūvis Cu 5x2,5 mm ²	TS-4	m	200	
13.	Kabelis vario gyslomis, gyslos skerspjūvis Cu 3x1,5 mm ²	TS-4	m	622	
14.	Prijungimo skydelis montuojamas į atramą komplekte prijungimo, atšakojimo gnybtynas ir vienu automatinio jungikliu C6A	TS-5 TS-15 TS-16	vnt.	33	
15.	Prijungimo skydelis montuojamas į atramą komplekte prijungimo, atšakojimo gnybtynas ir dviem automatiniais jungikliais C6A	TS-5 TS-15 TS-16	vnt.	6	
16.	Atviru būdu žemėje klojami kabelių apsaugos vamzdžiai d50 mm	TS-13	m	1376	
17.	Signalinė juosta („Kabelis“)	TS-14	m	1376	
18.	Galinė mova kabeliui AL 4x16 mm ²	TS-12	kompl.	78	
19.	Galinė mova kabeliui AL 4x50 mm ²	TS-12	kompl.	2	
20.	Įžeminimo R≤30Ω komplektas atramoms	TS-6	kompl.	39	
21.	Įžeminimo R≤10Ω komplektas	TS-6	kompl.	3	
22.	Apšvietimo valdymo skydas su skyde sumontuota įranga:	TS-17	vnt.	1	
	Automatinis jungiklis 230V;20A;3P;“C“	TS-16	vnt.	1	
	Automatinis jungiklis 230V;16A;3P;“C“	TS-16	vnt.	1	
	Automatinis jungiklis 230V;6A;1P;“C“	TS-16	vnt.	1	
	Kontaktorius 230V;25A;1P; su 2NA+2NU kontakt.	TS-19	vnt.	2	
	Valdymo raktas 230V 6A IP23 Rankinis/Automatinis	-	vnt.	2	
	Nuotolinio valdymo valdiklis su akumuliatorium	-	vnt.	1	
	Nuotekio rėlė 3F 25A 30mA	-	vnt.	1	
23.	El. stulpelis	TS-10	vnt.	2	
24.	Hermetiška dėžutė	TS-11	vnt.	45	
25.	Paskirstymo skydas su skyde sumontuota įranga:	-	kompl.	1	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-MKŽ	2	3	0

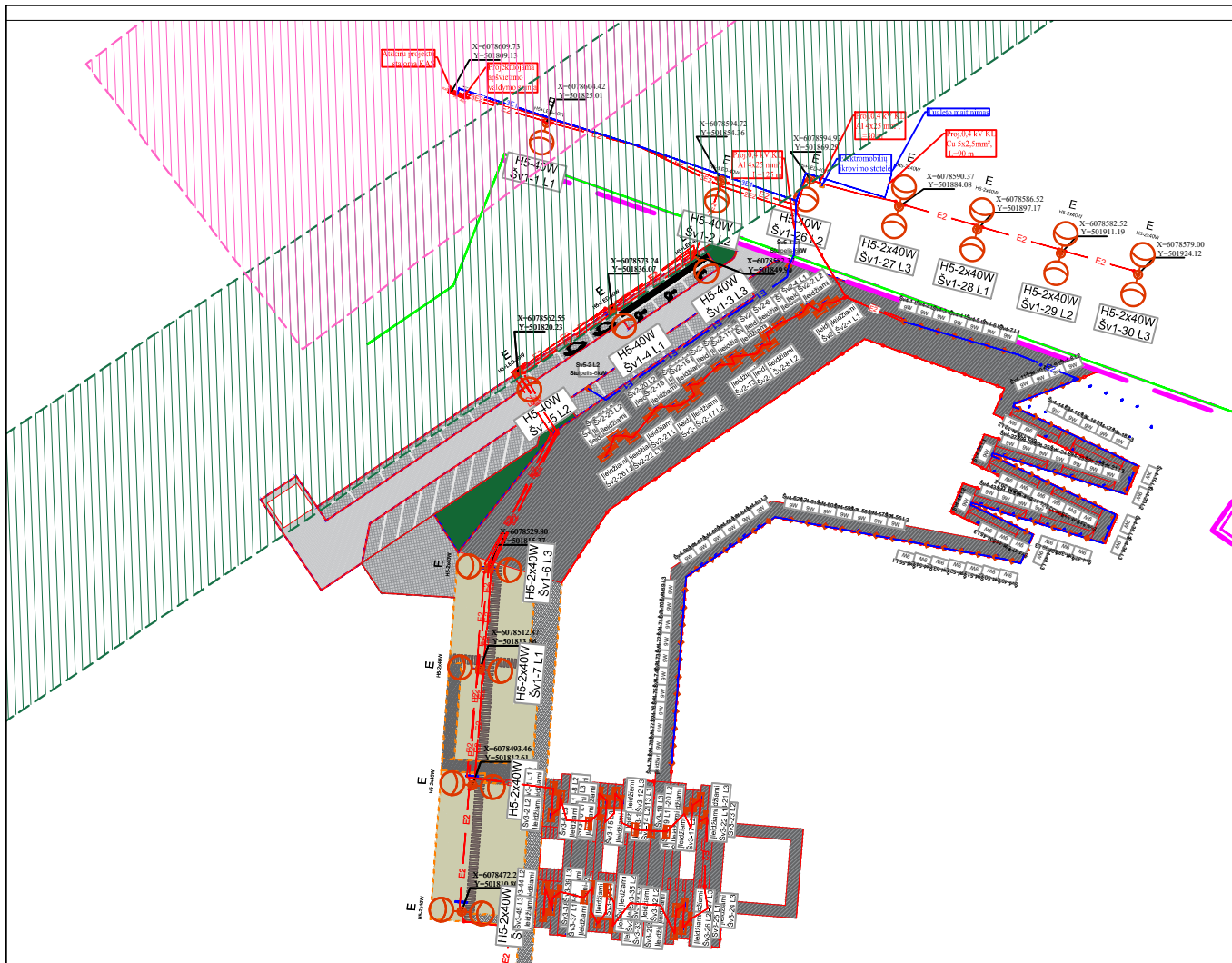


	Kirtiklis 400V 63A 3P	TS-20	vnt.	1	
	Automatinis jungiklis 400V;16A;3P;“C“	TS-16	vnt.	1	
	Automatinis jungiklis 400V;25A;3P;“C“	TS-16	vnt.	1	
	Automatinis jungiklis 400V;40A;3P;“C“	TS-16	vnt.	1	
	Nuotekio rėlė 3F 25A 30mA	-	vnt.	1	
26.	Elektromobilių įkrovimo stotelė	TS-21	vnt.	1	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P21-67-TP-E-MKŽ	3	3	0



BRĖŽINIAI



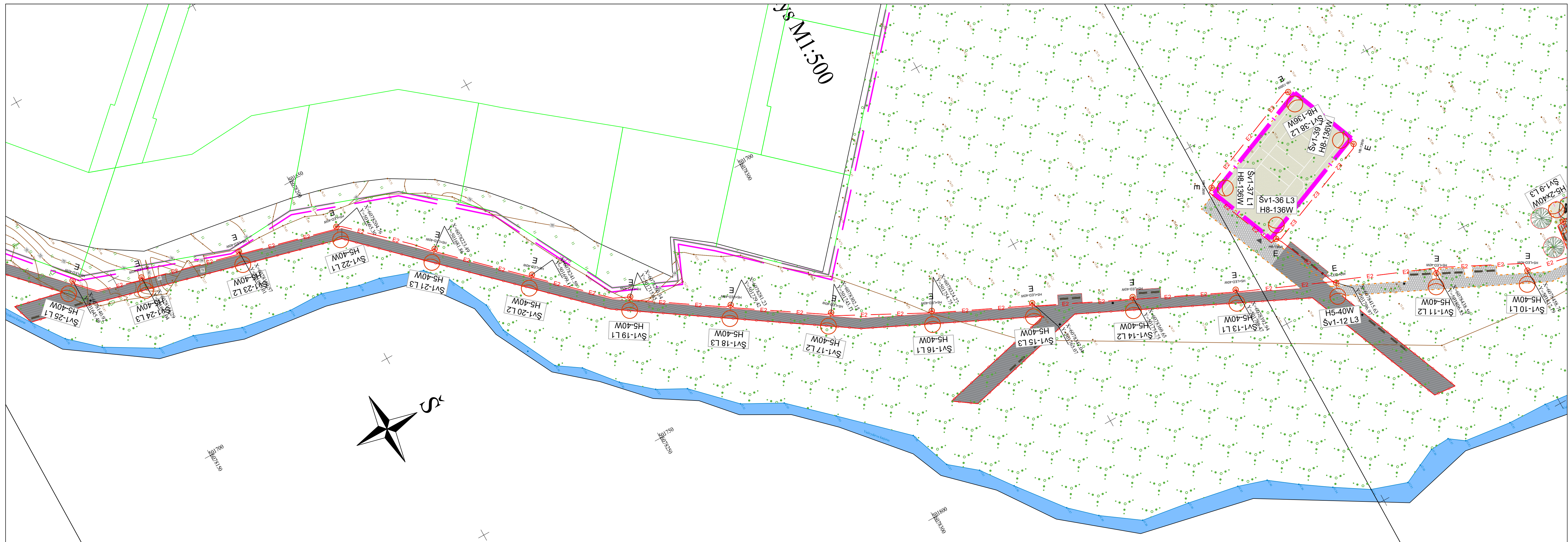
SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI			
	Rysikų kanalizacijos kanalai		Nuotekų kanalizacijos linija
	Rysikų kabelinė linija		Lietaus kanalizacijos linija
	Žemos įtampos elektros kab.		Proj. 0.4 kV apšv. kabelių linija vamzdyje Ø50
	Aukštos įtampos elektros kab.		Proj. gatvės šviestuvai
	Dujotiekio linija		
	Vandentiekio vamzdziai		
	Šilumotiekio trasa pakloti vamzdžiai		
	Drenažinė linija		

- PASTABOS:
- 0.4 kV apšvietimo kabelių kėlimo darbus atlikti laikantis ELIJT reikalavimų.
 - Atliktus darbus atstatomos dangos ir suvarkomas gėrtovis, išvežamos šiukšlės.
 - 0.4 kV apšvietimo kabelio apsauginė zona 1 metras į abi puses (2 metrai kabelio besimo kryptyn). Kabelį pievose kloti >1 gylis.
 - Vykdyt darbus vabuojamojoje dalyje arba 1m už jo, atstaiyti dangas su tankinimu (vertinant medžiąs bei gresiančio darbus).
 - Atkurtas šlaivų pagal "Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės" reikalavimus.
 - Asmenys, vykdydami žemės kasimo darbus, radę techniniuose dokumentuose nenurudytus kabelius, vamzdžius ar kitus įrenginius turi nedelsdami nutraukti šiuos darbus, imtis jų išsaugojimo priemonių ir pranešti apie tai artimiausiam inžinierius linijas eksploatuojančiai įmonei ir vietos savivaldybei.
 - Susikirtimuose su komunikacijomis, darbus vykdyti rankiniu būdu.
 - Kabeliai projektuojami apsauginiuose vamzdyliuose.
 - RAIN kabelio apsaugos zonoje darbai gali būti vykdomi tik rankiniu būdu.
 - Susikirtimo vietoje su esamais ryšiu arba vamzdziais, juos būtina apsaugoti pakabinant ant laikinos atramos, kad nesulotų juos atkasus. Pažėdimu atveju numatyti ryšikų kanalų atstatymą surenkamais apsauginiais dėklais užtikrinant jų sandarumą. Po kasimo darbų, žemę po vamzdziais sutankinti iki 0,95 koef.

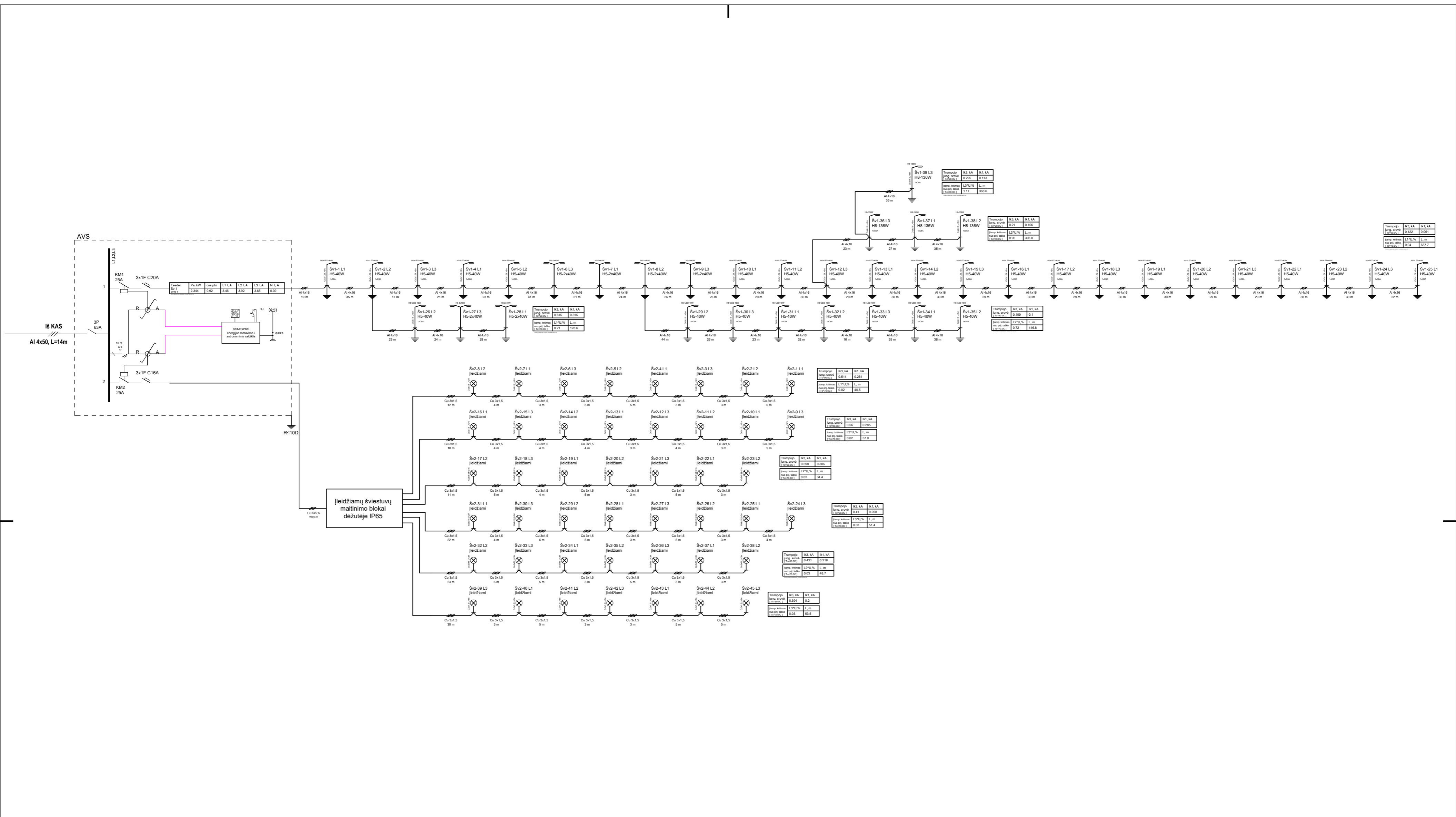
#TD IPC Pietų regiono vadovas
Dalius Briedis

 LITGRID AB SUDERINTA/PRIKARTA Nr. 117
 infrastruktūros priežiūros centro Pietų regionas
 2023 m. 08 mėn. 14 d.
 Prieš pradėdami vykdyti darbus 110/330 VV
 OL/KL linijas apsaugos zonoje gauti LITGRID AB
 IPC regione rašytinį leidimų darbus.
 Daugiau informacijos www.litgrid.eu

0	2022	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSIUI, STATYBAI	
Laida	Data	LAIDOS STATUSAS KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patv. dok. Nr.		 KOMPLEKSIŠKAS PROJEKTO PAVADINIMAS Vaišvydavo parko Kauno mieste (unikalus Nr. 4400-5214-8768) projekto parengimas	
PV	Mindaugas Gaigalas	PROJEKTO DALIS	
PDV	Ramūnas Samonis		Elektrotechninė (apšvietimo) dalis
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
		Elektrotechninės dalies kabelių trasos schema	O
		M 1:500	
STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas Lapų
Kauno miesto savivaldybės administracija		P21-67-TP-E-BR.01	1 2

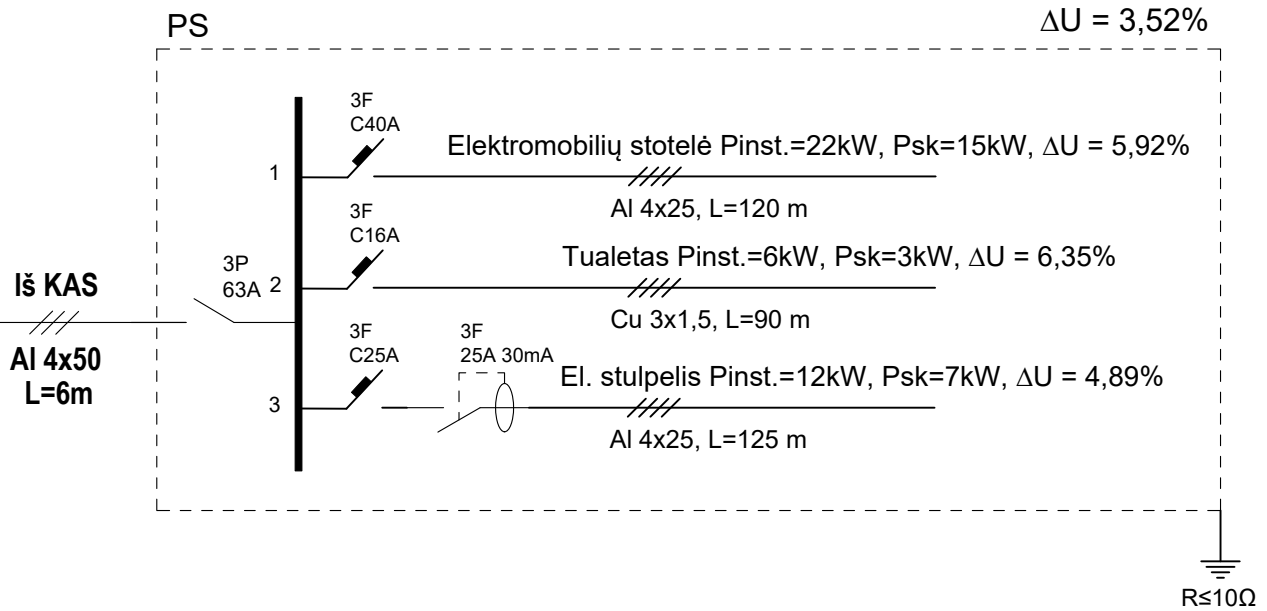





DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Elektrotechninės dalies kabelių trasos schema		O
M 1:500		
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas Lapų
P21-67-TP-E-BR.01		2 2



0	2022	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSAI, STATYBAI	
Laida	Data	LAIDOS STATUSAS KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patv. dok. Nr.		KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS	
		Vaišvydavos parko Kauno mieste (unikalus Nr. 4400-5214-8768) projekto parengimas	
	PV	Mindaugas Gaigalas	PROJEKTO DALIS
	PDV	Ramūnas Samonis	Elektrotechninė (apšvietimo) dalis
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			Apšvietimo tinklo vienlinijinė schema
			DOKUMENTO ŽYMUO
	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS	Kauno miesto savivaldybės administracija	P21-67-TP-E-BR.02
			Lapas Lapų
			1 1

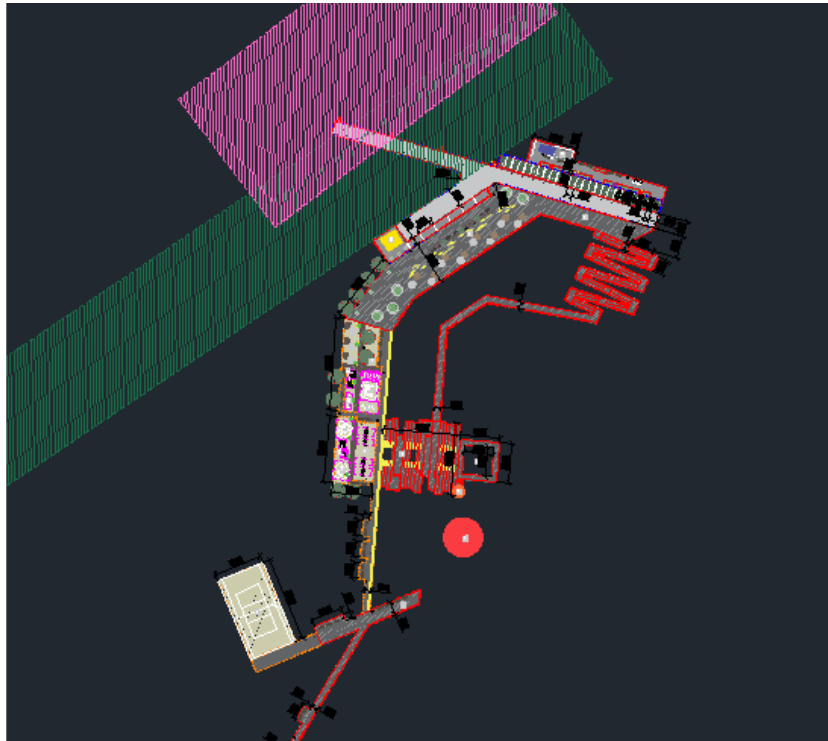
Itrj. = 0,52kA
 $\Delta U = 3,52\%$



0	2022	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI			
Laida	Data	LAIDOS STATUSAS KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Kval. patv. dok. Nr.	 susisiekimo komunikacijų sprendimai		KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Vaišvydavos parko Kauno mieste (unikalus Nr. 4400-5214-8768) projekto parengimas		
	PV	Mindaugas Gaigalas	 	PROJEKTO DALIS	
	PDV	Ramūnas Samonis		Elektrotechninė (apšvietimo) dalis	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				Paskirstymo skydo schema	
				Laida	0
	STATYTOJAS IR UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
	Kauno miesto savivaldybės administracija		P21-67-TP-E-BR.03		Lapų
				1	1



ELEKTROTECHNĒS DALIES PRIEDAI



Vaišvydavos parkas

Content

Cover page	1
Content	2
Images	3
Luminaire list	5

Product data sheets

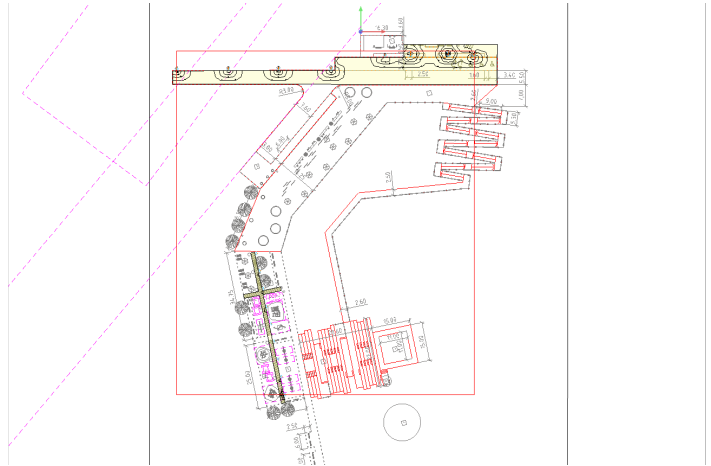
Ghidini Lighting - Geos 115 3W 4000 K 90° (1x LEDX0080-40KC00-0350-XG)	6
Ghidini Lighting - Geos 115 6W 3000 K 90° (1x LEDX0080-30KC00-0700-XG)	7
Ghidini Lighting - Tratto 600 7.975W 3000 K 69° x 139° (1x LEDX0134-30KC00-024V-XG)	8
Not yet a DIALux member - CUT LED 36W 2700K ME (1x Samsung LH351C 2700K 36W)	9
Not yet a DIALux member - TA2_GL10_SA_1050_4K_3A (1x TA2_GL10_SA_1050_4K_3A)	10

Site 1

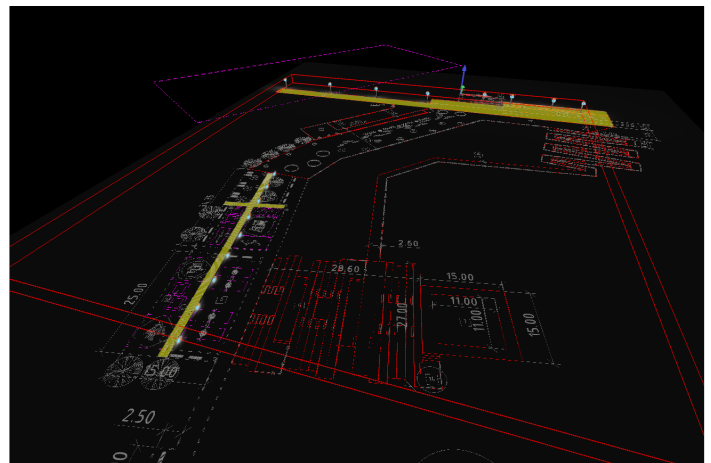
Luminaire layout plan	11
-----------------------------	----

Images

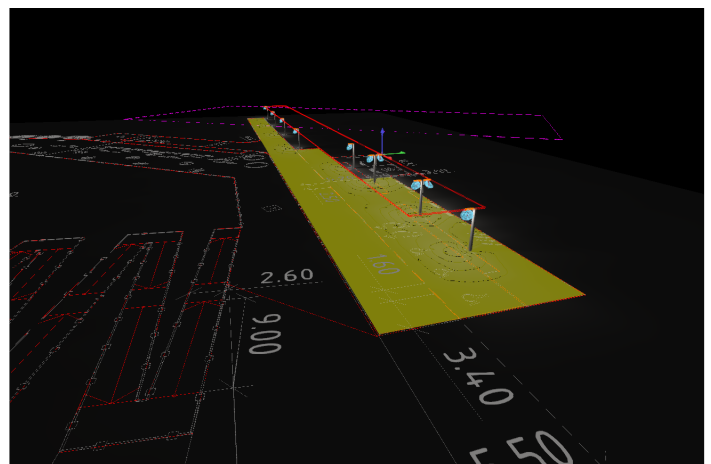
Site 1 (3)



Site 1 (4)

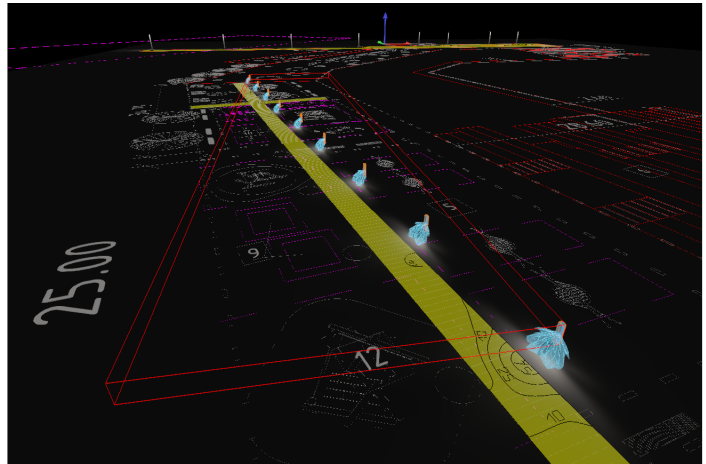


Site 1 (6)

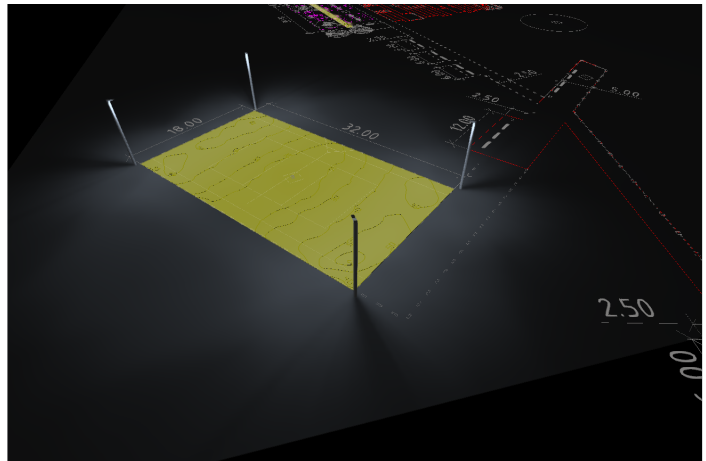


Images

Site 1 (7)



Site 1 (12)



Luminaire list

Φ_{total} 264468 lm	P_{total} 3105.0 W	Luminous efficacy 85.2 lm/W
-----------------------------	-------------------------	--------------------------------

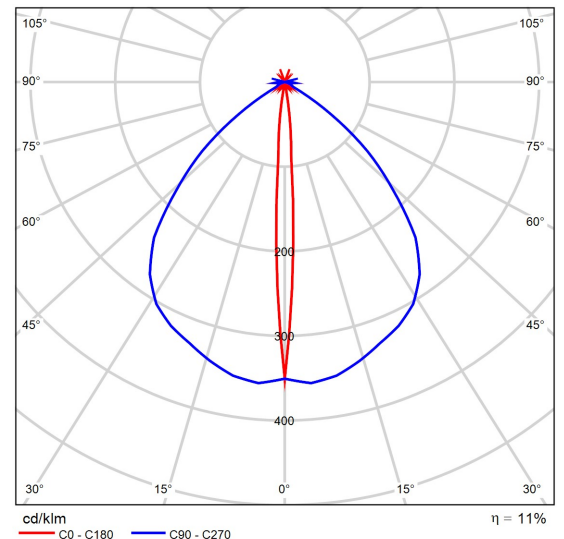
pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
26	Ghidini Lighting SRL	GH1539.LV XO300	Tratto 600 7.975W 3000 K 69° x 139°	8.0 W	527 lm	65.9 lm/W
85	Ghidini Lighting SRL	GH6730.A HXT300	Geos 115 6W 3000 K 90°	6.0 W	60 lm	10.1 lm/W
1	Ghidini Lighting SRL	GH6730.B GXT400	Geos 115 3W 4000 K 90°	3.0 W	32 lm	10.5 lm/W
46	Not yet a DIALux member		CUT LED 36W 2700K ME	40.0 W	3849 lm	96.2 lm/W
4	Not yet a DIALux member	TA2_GL10_ SA_1050_4 K_3A	TA2_GL10_SA_1050_4K_3A	136.0 W	17145 lm	126.1 lm/W

Product data sheet

Ghidini Lighting SRL - Geos 115 3W 4000 K 90°



Article No.	GH6730.BGXT400
P	3.0 W
Φ_{Lamp}	288 lm
$\Phi_{Luminaire}$	32 lm
η	10.97 %
Luminous efficacy	10.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



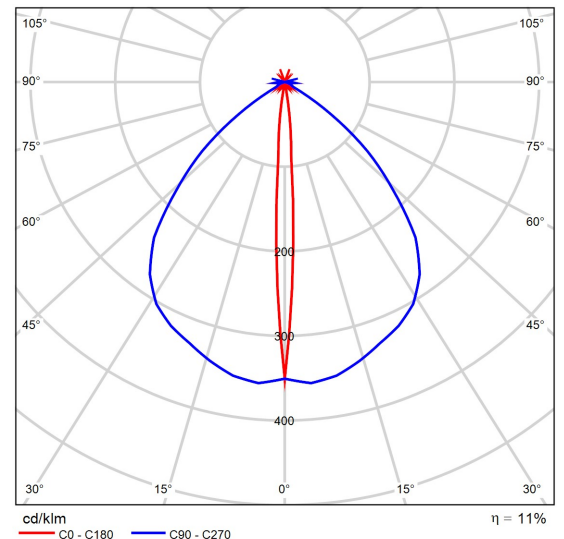
Polar LDC

Product data sheet

Ghidini Lighting SRL - Geos 115 6W 3000 K 90°



Article No.	GH6730.AHXT300
P	6.0 W
Φ_{Lamp}	550 lm
$\Phi_{\text{Luminaire}}$	60 lm
η	10.97 %
Luminous efficacy	10.1 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



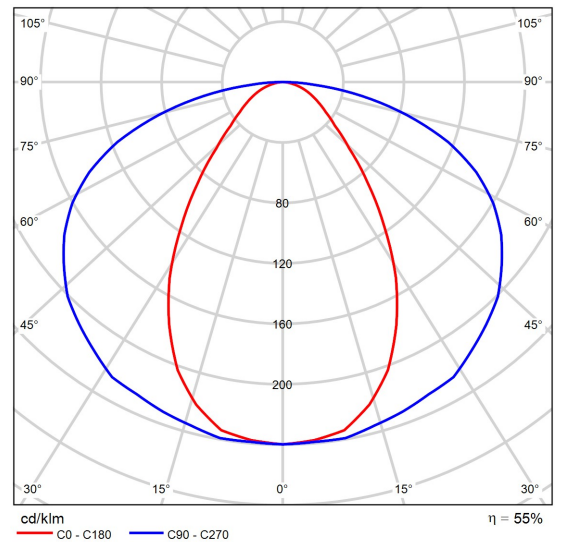
Polar LDC

Product data sheet

Ghidini Lighting SRL - Tratto 600 7.975W 3000 K 69° x 139°



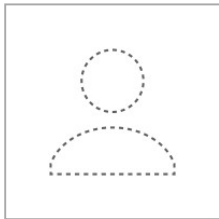
Article No.	GH1539.LVXO300
P	8.0 W
Φ_{Lamp}	952 lm
$\Phi_{Luminaire}$	527 lm
η	55.37 %
Luminous efficacy	65.9 lm/W
CCT	3000 K
CRI	90



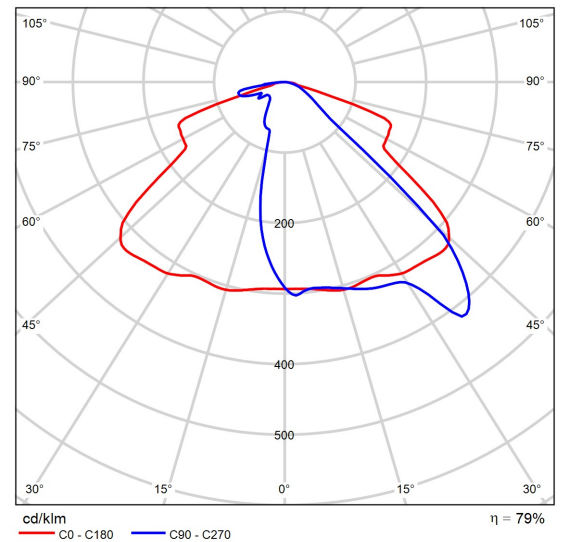
Polar LDC

Product data sheet

Not yet a DIALux member - CUT LED 36W 2700K ME



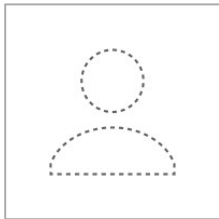
P	40.0 W
Φ_{Lamp}	4900 lm
$\Phi_{Luminaire}$	3849 lm
η	78.56 %
Luminous efficacy	96.2 lm/W
CCT	2700 K
CRI	80



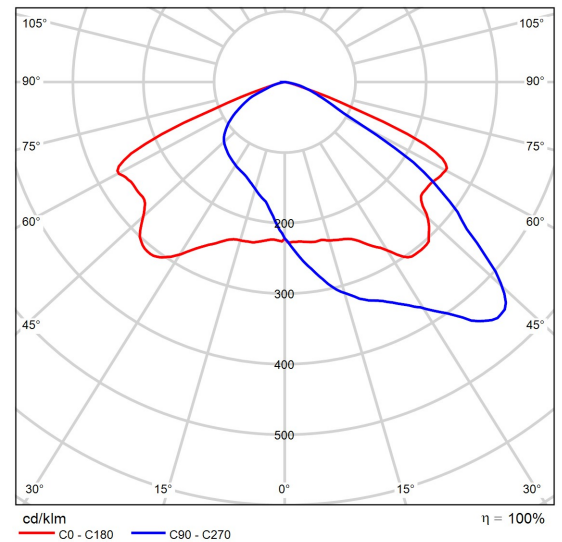
Polar LDC

Product data sheet

Not yet a DIALux member - TA2_GL10_SA_1050_4K_3A



Article No.	TA2_GL10_SA_1050_4 K_3A
P	136.0 W
Φ_{Lamp}	17145 lm
$\Phi_{Luminaire}$	17145 lm
η	100.00 %
Luminous efficacy	126.1 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



Polar LDC

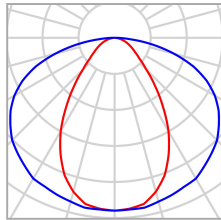
Site 1

Luminaire layout plan



Site 1

Luminaire layout plan



Manufacturer	Ghidini Lighting SRL	P	8.0 W
Article No.	GH1539.LVXO300	Φ _{Luminaire}	527 lm
Article name	Tratto 600 7.975W 3000 K 69° x 139°		
Fitting	1x LEDX0134-30KC00-02		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
-0.370 m	-27.754 m	0.100 m	24
-1.613 m	-28.212 m	0.100 m	25
-4.118 m	-29.126 m	0.100 m	26
-2.022 m	-29.742 m	0.100 m	28
-4.783 m	-30.959 m	0.100 m	29
-7.802 m	-33.597 m	0.100 m	31
-9.588 m	-35.728 m	0.100 m	34
-8.298 m	-37.350 m	0.100 m	35
-9.629 m	-37.922 m	0.100 m	36
-10.141 m	-39.570 m	0.100 m	37
-14.049 m	-41.157 m	0.100 m	38
-12.739 m	-40.653 m	0.100 m	39
-13.187 m	-42.225 m	0.100 m	40

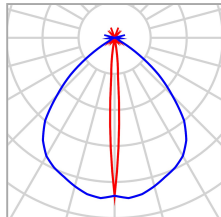
Site 1

Luminaire layout plan

X	Y	Mounting height	Luminaire
-15.687 m	-43.145 m	0.100 m	41
-19.441 m	-47.627 m	0.100 m	42
-18.241 m	-47.229 m	0.100 m	43
-23.831 m	-52.875 m	0.100 m	44
-29.223 m	-59.379 m	0.100 m	45
-18.186 m	-49.163 m	0.100 m	46
-21.206 m	-51.814 m	0.100 m	47
-27.990 m	-58.907 m	0.100 m	48
-29.337 m	-61.422 m	0.100 m	49
-24.320 m	-54.456 m	0.100 m	50
-29.766 m	-63.005 m	0.100 m	51
-19.972 m	-51.379 m	0.100 m	52
-26.231 m	-58.728 m	0.100 m	53

Site 1

Luminaire layout plan



Manufacturer	Ghidini Lighting SRL	P	6.0 W
Article No.	GH6730.AHXT300	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	60 lm
Article name	Geos 115 6W 3000 K 90°		
Fitting	1x LEDX0080-30KC00-07		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
11.832 m	-27.437 m	0.020 m	63
14.852 m	-27.452 m	0.020 m	64
17.820 m	-27.451 m	0.020 m	65
20.669 m	-27.451 m	0.020 m	66
36.127 m	-28.206 m	0.020 m	67
23.538 m	-27.450 m	0.020 m	68
26.443 m	-27.450 m	0.020 m	69
29.455 m	-27.449 m	0.020 m	70
39.263 m	-28.620 m	0.020 m	71
42.179 m	-28.991 m	0.020 m	72
45.088 m	-29.363 m	0.020 m	73
47.929 m	-29.727 m	0.020 m	74
53.565 m	-30.449 m	0.020 m	75

Site 1

Luminaire layout plan

X	Y	Mounting height	Luminaire
56.899 m	-33.145 m	0.020 m	76
53.699 m	-35.906 m	0.020 m	77
50.858 m	-35.858 m	0.020 m	78
47.933 m	-35.807 m	0.020 m	79
45.001 m	-35.757 m	0.020 m	80
42.138 m	-35.723 m	0.020 m	81
39.060 m	-35.656 m	0.020 m	82
36.186 m	-35.604 m	0.020 m	83
31.101 m	-35.476 m	0.020 m	84
50.803 m	-30.095 m	0.020 m	85
33.282 m	-38.477 m	0.020 m	86
37.322 m	-39.151 m	0.020 m	87
40.174 m	-39.628 m	0.020 m	88
45.244 m	-40.475 m	0.020 m	89
50.040 m	-41.273 m	0.020 m	90
55.691 m	-42.479 m	0.020 m	91
51.817 m	-44.832 m	0.020 m	92
46.213 m	-44.744 m	0.020 m	93
43.145 m	-44.688 m	0.020 m	94
40.400 m	-44.638 m	0.020 m	95
37.439 m	-44.584 m	0.020 m	96
34.436 m	-44.524 m	0.020 m	97
29.938 m	-44.560 m	0.020 m	98
33.517 m	-47.632 m	0.020 m	99

Site 1

Luminaire layout plan

X	Y	Mounting height	Luminaire
36.534 m	-48.113 m	0.020 m	100
39.373 m	-48.587 m	0.020 m	101
43.880 m	-49.340 m	0.020 m	102
49.056 m	-50.290 m	0.020 m	103
54.587 m	-51.353 m	0.020 m	104
50.324 m	-53.788 m	0.020 m	105
47.463 m	-53.737 m	0.020 m	106
44.504 m	-53.684 m	0.020 m	107
41.597 m	-53.635 m	0.020 m	108
38.543 m	-53.586 m	0.020 m	109
35.763 m	-53.541 m	0.020 m	110
32.908 m	-53.494 m	0.020 m	111
28.848 m	-53.061 m	0.020 m	112
33.274 m	-56.660 m	0.020 m	113
36.777 m	-57.243 m	0.020 m	114
42.178 m	-58.774 m	0.020 m	115
37.782 m	-61.132 m	0.020 m	116
34.721 m	-61.440 m	0.020 m	117
31.938 m	-61.727 m	0.020 m	118
28.993 m	-61.999 m	0.020 m	119
26.099 m	-62.301 m	0.020 m	120
23.215 m	-62.575 m	0.020 m	121
20.277 m	-62.869 m	0.020 m	122
17.399 m	-63.167 m	0.020 m	123

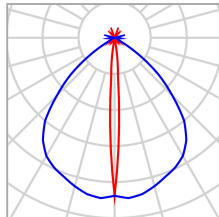
Site 1

Luminaire layout plan

X	Y	Mounting height	Luminaire
14.378 m	-63.458 m	0.020 m	124
11.500 m	-63.758 m	0.020 m	125
8.793 m	-64.015 m	0.020 m	126
5.806 m	-64.323 m	0.020 m	127
2.918 m	-64.615 m	0.020 m	128
-1.755 m	-67.303 m	0.020 m	129
-3.639 m	-69.506 m	0.020 m	130
-5.454 m	-71.697 m	0.020 m	131
-7.362 m	-73.947 m	0.020 m	132
-9.166 m	-76.105 m	0.020 m	133
-10.821 m	-81.196 m	0.020 m	134
-10.199 m	-84.060 m	0.020 m	135
-9.621 m	-86.841 m	0.020 m	136
-9.039 m	-89.784 m	0.020 m	137
-8.463 m	-92.559 m	0.020 m	138
-7.846 m	-95.456 m	0.020 m	139
-7.314 m	-98.095 m	0.020 m	140
-6.699 m	-101.056 m	0.020 m	141
-6.057 m	-103.998 m	0.020 m	142
-5.591 m	-106.392 m	0.020 m	143
-4.910 m	-109.672 m	0.020 m	144
-8.507 m	-113.492 m	0.020 m	145
-13.868 m	-141.924 m	0.020 m	146
10.730 m	-134.161 m	0.020 m	147

Site 1

Luminaire layout plan



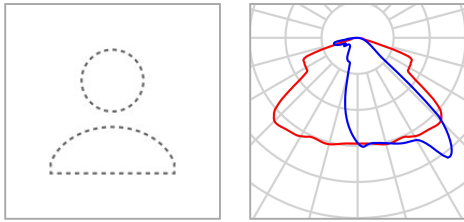
Manufacturer	Ghidini Lighting SRL	P	3.0 W
Article No.	GH6730.BGXT400	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	32 lm
Article name	Geos 115 3W 4000 K 90°		
Fitting	1x LEDX0080-40KC00-03		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
10.192 m	-132.831 m	4.000 m	148

Site 1

Luminaire layout plan



Manufacturer	Not yet a DIALux member	P	40.0 W
Article name	CUT LED 36W 2700K ME	Φ_{Luminaire}	3849 lm
Fitting	1x Samsung LH351C 2700K 36W		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
-71.618 m	-14.268 m	4.000 m	5
44.060 m	-7.990 m	4.000 m	6
44.063 m	-9.089 m	4.000 m	7
-51.537 m	-14.289 m	4.000 m	8
34.063 m	-7.989 m	4.000 m	9
34.063 m	-9.089 m	4.000 m	10
19.413 m	-7.989 m	4.000 m	11
-32.897 m	-141.606 m	4.000 m	12
19.413 m	-9.089 m	4.000 m	13
-31.817 m	-141.396 m	4.000 m	14
9.250 m	-7.920 m	4.000 m	15
-31.987 m	-14.289 m	4.000 m	16
9.250 m	-9.020 m	4.000 m	17

Site 1

Luminaire layout plan

X	Y	Mounting height	Luminaire
-11.487 m	-14.289 m	4.000 m	18
-36.962 m	-120.838 m	4.000 m	19
-24.316 m	-26.084 m	4.000 m	20
-35.882 m	-120.628 m	4.000 m	21
-47.644 m	-53.780 m	4.000 m	22
-36.255 m	-40.015 m	4.000 m	23
-40.797 m	-103.311 m	4.000 m	27
-39.718 m	-103.102 m	4.000 m	30
-43.880 m	-86.562 m	4.000 m	32
-42.801 m	-86.352 m	4.000 m	33
-18.800 m	-162.300 m	4.000 m	54
-15.807 m	-178.263 m	4.000 m	55
-2.798 m	-182.838 m	4.000 m	56
-26.201 m	-200.387 m	4.000 m	57
-24.900 m	-241.544 m	4.000 m	58
-23.921 m	-288.260 m	4.000 m	59
-16.841 m	-212.974 m	4.000 m	60
-32.584 m	-270.055 m	4.000 m	61
-40.604 m	-297.756 m	4.000 m	62
-49.339 m	-326.146 m	4.000 m	149
-57.595 m	-353.182 m	4.000 m	150
-66.665 m	-380.640 m	4.000 m	151
-79.924 m	-406.269 m	4.000 m	152
-93.503 m	-432.326 m	4.000 m	153

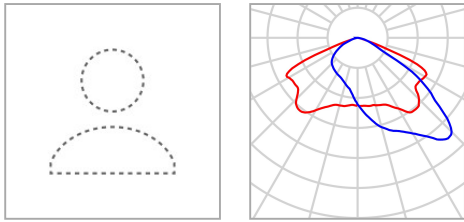
Site 1

Luminaire layout plan

X	Y	Mounting height	Luminaire
-95.885 m	-474.768 m	4.000 m	154
-91.724 m	-513.035 m	4.000 m	155
-107.616 m	-523.909 m	4.000 m	156
-139.090 m	-562.567 m	4.000 m	157
-183.305 m	-588.361 m	4.000 m	158
-226.041 m	-595.296 m	4.000 m	159
-261.381 m	-597.303 m	4.000 m	160
-280.119 m	-609.770 m	4.000 m	161
-284.244 m	-637.804 m	4.000 m	162

Site 1

Luminaire layout plan



Manufacturer	Not yet a DIALux member	P	136.0 W
Article No.	TA2_GL10_SA_1050_4 K_3A	Φ_{Luminaire}	17145 lm
Article name	TA2_GL10_SA_1050_4 K_3A		
Fitting	1x TA2_GL10_SA_1050_4 K_3A		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
-47.641 m	-218.041 m	8.000 m	1
-33.198 m	-206.697 m	8.000 m	2
-67.698 m	-193.042 m	8.000 m	3
-53.258 m	-181.649 m	8.000 m	4

PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. TS22-D2826Parengta: 2023-01-12,
Galioja iki:**Klientas:** Kauno miesto savivaldybės administracija**Kliento kontaktiniai duomenys:** Laisvės al. 96, Kaunas, Kauno m. sav., +37064519149, info@etp.lt**Objekto pavadinimas:** Inžineriniai įrenginiai (Vaišvydavos parkas)**Objekto adresas:** Kaunas, Kauno m. sav.**Investicinio projekto Nr.:** E1N230340302**Bendros vartotojų grupės Nr.** 23-03403

Kliento paraiškos Nr. 22-D2826 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	7	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	7	Trifazis
Komercinės apskaitos spintos spalva:				
Išmanioji apskaita:	Neužsakyta			

1. Šios prijungimo sąlygos išduodamos Kliento objekto, esančio Kaunas, Kauno m. sav., prijungimui prie AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau – Bendrovė) skirstomųjų tinklų. Objekto elektros įrenginių prijungimui parinktas optimalus prijungimo taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant kabelio (įvado), pakloto iš komercinės apskaitos spintos (KAS) į savininko objekto vidaus elektros tinklą, prijungimo gnybtų.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

3.1. Susipažinkite su prijungimo paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.2. Pasirinkite ir užsisakykite reikiamą kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką (kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką galite pasirinkti savarankiškai arba iš Bendrovės pateikiamo partnerių portalo sąrašo [atestuotų įmonių/elektrikų varžų matavimo paslaugos](#)), kuri (-s) atliks Jūsų vidaus elektros instaliacijos (toliau - įvado) iki nuosavybės ribos su Bendrove įrengimą/patikrinimą, kaip turi būti paruoštas elektros įvadas rasite www.eso.lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciu-valdyma/techniniai-reikalavimai/projektu-techniniai-reikalavimai, pavadinimu „1. 3 Elektros apskaitų įrenginių įrengimo atmintinė (ESO ir kliento rangovams)“. Prijungimo sąlygų dokumento kopiją prašome pateikti Jūsų pasirinktai kvalifikaciją turinčiai įmonei/elektrikui, kuri (-s) atlikus (-ęs) darbus turės pateikti Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktas) patvirtinančio Jūsų objekto vidaus elektros tinklo įrengimo kokybę. Rangovo aktą Jūsų pasirinkta įmonė pateiks per www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1.

Klientų aptarnavimasKlientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitaiAB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

3.3. Svarbi informacija:

3.3.1. Jūsų objekto prijungimas vykdomas pagal bendrą vartotojų grupę (įrenginiai prie elektros tinklų prijungiami pagal vieną projektą) ir rangos darbai bus pradėti vykdyti po visų klientų (sudarantių bendrą vartotojų grupę) įmokų atlikimo.

3.3.2. Elektros energijos tiekimo kokybė prisijungimo taške bus užtikrinama vadovaujantis Lietuvos standarto LST EN 50160 nuostatomis. Standarto apžvalga yra pateikiama

https://www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-itamos-svyravima/itampos-svyravimai/itampos-svyravimo-priezastys-ir-tipai.html.

3.3.3. Pasikeitus poreikiui, Bendrovės savitarroje www.eso.lt/savitarna pateikite naują paraišką.

Bendrovė gavusi naują paraišką parengs ir išduos naujas prijungimo sąlygas.

3.3.4. Norėdami savo objekte atlikti vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus ir pamačius, kad darbų atlikimui reikės nuimti ir uždėti apskaitos prietaiso plombą, prieš fizinių darbų pradžią susijusią su plombų nuėmimu, turite informuoti Bendrovę tel. 1852, kad nuimate plombą. Užbaigus visus vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus, turite pakartotinai informuoti tel. 1852, kad Bendrovės darbuotojai apskaitos prietaisą užplombuotų. Daugiau informacijos skaitykite

www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitikliu-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdėti-plomba.

3.3.5. Norint prie vidaus elektros instaliacijos, prisijungti rezervinį elektros energijos šaltinį prašome vadovautis Bendrovės tinklalapyje pateikiamomis rekomendacijomis, plačiau skaitykite

www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-itamos-svyravima/rekomendacijos-rezervinio-saltinio-isirengimui.

3.3.6. Pateikus Rangovo aktą ir įsigaliojus sutarčiai su pasirinktu elektros energijos tiekėju, Bendrovė įrengs elektros energijos apskaitos prietaisą.

3.3.7. Klientui, kurio elektros įrenginiai pirmą kartą jungiami prie Bendrovės elektros tinklų, per 30 kalendorinių dienų nuo prijungimo paslaugos atlikimo (užbaigimo) dienos nesudarius pirkimo-pardavimo sutarties su elektros energijos tiekėju, pagal Bendrovės pateiktas sąskaitas - faktūras reikės kas mėnesį atsiskaityti už galios dedamąją pagal elektros energijos persiuntimo paslaugos kainas ir jų taikymo tvarką už visą sutarties specialiose sąlygose nurodytą naujai prijungiamą leistiną naudoti galią.

4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Laisvai klientui ir Bendrovei prieinamoje vietoje įrengti komercinės apskaitos spintą su tranzitine dalimi (toliau - KS/KAS) su dviem trifaziais „C“ charakteristikos automatiniais jungikliais, parinktais pagal leistiną naudoti galią ir elektros energijos apskaitos skaitikliais.

4.2. KS/KAS prijungimui įsipjauti į esamą kabelinę liniją „atr.400/5_KS-79381“, prijungtą nuo transformatorinės KT-1076. Iki įsipjovimo vietos įrengti žemos įtampos ne mažesnio kaip 150 mm² skerspjūvio kabelių liniją.

4.3. KS/KAS ant nueinančios kabelinės linijos įrengti saugiklių/kirtiklių bloką su reikiamo dydžio saugikliais arba trumpikliais.

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt, skiltyje.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt.

Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimo linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. TS22-D2829Parengta: 2023-01-12,
Galioja iki:**Klientas:** Kauno miesto savivaldybės administracija**Kliento kontaktiniai duomenys:** Laisvės al. 96, Kaunas, Kauno m. sav., +37064519149, info@etp.lt**Objekto pavadinimas:** Kitos paskirties statiniai (Vaišvydavos parkas)**Objekto adresas:** Kaunas, Kauno m. sav.**Investicinio projekto Nr.:** E1N230340301**Bendros vartotojų grupės Nr.** 23-03403

Kliento paraiškos Nr. 22-D2829 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	-	
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	35	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	35	Trifazis
Komercinės apskaitos spintos spalva:				
Išmanioji apskaita:	Neužsakyta			

1. Šios prijungimo sąlygos išduodamos Kliento objekto, esančio Kaunas, Kauno m. sav., prijungimui prie AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau – Bendrovė) skirstomųjų tinklų. Objekto elektros įrenginių prijungimui parinktas optimalus prijungimo taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant kabelio (įvado), pakloto iš komercinės apskaitos spintos (KAS) į savininko objekto vidaus elektros tinklą, prijungimo gnybtų.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

3.1. Susipažinkite su prijungimo paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.2. Pasirinkite ir užsisakykite reikiamą kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką (kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką galite pasirinkti savarankiškai arba iš Bendrovės pateikiamo partnerių portalo sąrašo [atestuotų įmonių/elektrikų varžų matavimo paslaugos](#)), kuri (-s) atliks Jūsų vidaus elektros instaliacijos (toliau - įvado) iki nuosavybės ribos su Bendrove įrengimą/patikrinimą, kaip turi būti paruoštas elektros įvadas rasite www.eso.lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciu-valdyma/techniniai-reikalavimai/projektu-techniniai-reikalavimai, pavadinimu „1. 3 Elektros apskaitų įrenginių įrengimo atmintinė (ESO ir kliento rangovams)“. Prijungimo sąlygų dokumento kopiją prašome pateikti Jūsų pasirinktai kvalifikaciją turinčiai įmonei/elektrikui, kuri (-s) atlikus (-ęs) darbus turės pateikti Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktas) patvirtinančio Jūsų objekto vidaus elektros tinklo įrengimo kokybę. Rangovo aktą Jūsų pasirinkta įmonė pateiks per www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1.

Klientų aptarnavimasKlientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitaiAB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

3.3. Svarbi informacija:

3.3.1. Jūsų objekto prijungimas vykdomas pagal bendrą vartotojų grupę (įrenginiai prie elektros tinklų prijungiami pagal vieną projektą) ir rangos darbai bus pradėti vykdyti po visų klientų (sudarantių bendrą vartotojų grupę) įmokų atlikimo.

3.3.2. Elektros energijos tiekimo kokybė prisijungimo taške bus užtikrinama vadovaujantis Lietuvos standarto LST EN 50160 nuostatomis. Standarto apžvalga yra pateikiama

https://www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-itamos-svyravima/itampos-svyravimai/itampos-svyravimo-priezastys-ir-tipai.html.

3.3.3. Pasikeitus poreikiui, Bendrovės savitaroje www.eso.lt/savitarna pateikite naują paraišką.

Bendrovė gavusi naują paraišką parengs ir išduos naujas prijungimo sąlygas.

3.3.4. Norėdami savo objekte atlikti vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus ir pamačius, kad darbų atlikimui reikės nuimti ir uždėti apskaitos prietaiso plombą, prieš fizinių darbų pradžią susijusią su plombų nuėmimu, turite informuoti Bendrovę tel. 1852, kad nuimate plombą. Užbaigus visus vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus, turite pakartotinai informuoti tel. 1852, kad Bendrovės darbuotojai apskaitos prietaisą užplombuotų. Daugiau informacijos skaitykite

www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitikliu-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdėti-plomba.

3.3.5. Norint prie vidaus elektros instaliacijos, prisijungti rezervinį elektros energijos šaltinį prašome vadovautis Bendrovės tinklalapyje pateikiamomis rekomendacijomis, plačiau skaitykite

www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-itamos-svyravima/rekomendacijos-rezervinio-saltinio-isirengimui.

3.3.6. Pateikus Rangovo aktą ir įsigaliojus sutarčiai su pasirinktu elektros energijos tiekėju, Bendrovė įrengs elektros energijos apskaitos prietaisą.

3.3.7. Klientui, kurio elektros įrenginiai pirmą kartą jungiami prie Bendrovės elektros tinklų, per 30 kalendorinių dienų nuo prijungimo paslaugos atlikimo (užbaigimo) dienos nesudarius pirkimo-pardavimo sutarties su elektros energijos tiekėju, pagal Bendrovės pateiktas sąskaitas - faktūras reikės kas mėnesį atsiskaityti už galios dedamąją pagal elektros energijos persiuntimo paslaugos kainas ir jų taikymo tvarką už visą sutarties specialiose sąlygose nurodytą naujai prijungiamą leistinąją naudoti galią.

4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Laisvai klientui ir Bendrovei prieinamoje vietoje įrengti komercinės apskaitos spintą su tranzitine dalimi (toliau - KS/KAS) su dviem trifaziais „C“ charakteristikos automatiniais jungikliais, parinktais pagal leistinąją naudoti galią ir elektros energijos apskaitos skaitikliais.

4.2. KS/KAS prijungimui įsipjauti į esamą kabelinę liniją „atr.400/5_KS-79381“, prijungtą nuo transformatorinės KT-1076. Iki įsipjovimo vietos įrengti žemos įtampos ne mažesnio kaip 150 mm² skerspjūvio kabelių liniją.

4.3. KS/KAS ant nueinančios kabelinės linijos įrengti saugiklių/kirtiklių bloką su reikiamo dydžio saugikliais arba trumpikliais.

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt, skiltyje.

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt.

Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimo linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt



KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS MIESTO TVARKYMO SKYRIUS

Biudžetinė įstaiga, Laisvės al. 96, LT-44251 Kaunas, tel. (8 37) 42 36 77 / 42 42 51, faks. (8 37) 42 42 51,
el. p. miesto.tvarkymo.skyrius@kaunas.lt, http://www.kaunas.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188764867

MB „Susisiekimo komunikacijų sprendimai“		Nr.
Mindaugui Gaigalui	I	Nr.
info@sksp.lt		

DĖL APŠVIETIMO TINKLO PROJEKTAVIMO/PRISIJUNGIMO SĄLYGŲ IŠDAVIMO

Atsakydami į Jūsų 2022 m. birželio 23 d. Prašymą išduoti prisijungimo/projektavimo sąlygas apšvietimui projektuoti Vaišvydavos parko Kauno mieste (unikalus Nr. 4400-5214-8768) projekto parengimui, teikiame šias apšvietimo tinklo prisijungimo sąlygas: numatyti naują apšvietimo valdymo spintą, spintoje numatyti tris išėjimus, ir iš jos projektuoti būsimo parko apšvietimą. Apšvietimo įrenginių tipas ir dizainas derinami projekto rengimo metu tariantis su Kauno miesto savivaldybės administracijos pagal kompetenciją turinčiais derinti skyriais.

Naujai įrengiamą apšvietimo tinklą projektuoti kabeline linija. Visus apšvietimo kabelius projektuoti vamzdžiuose. Ant naujai suprojektuotų atramų suprojektuoti ilgaamžius taupius LED šviesos šaltinius su autonominio pritemdymo funkcija, kurių garantija – ne mažiau 5 metai. Numatyti įžeminimą atramos viduje. Vykdamt projektą užtikrinti, kad gretimų gatvių apšvietimo įrenginiams nebūtų atjungiamas maitinimas. Šviestuvų galias parinkti pagal fotometrinius skaičiavimus.

Reikalavimai šviestuvų projektavimui:

ŠVIESTUVAI

1. Apšvietimo normas parinkti pagal standarto LST TR/CEN13201-1:2014 reikalavimus.
2. Šviestuvai turi gerai apšviesti gatves, kelkraščius, šaligatvius, takus, aikštes, laiptus ir kitas numatomas apšviesti vietas.
3. Šviesos diodų šviestuvai su šviesos šaltiniu iš vidutinės galios diodų matricos su daugiasluoksne lęšine optika.

4. Šviesos koreliacinė temperatūra ne daugiau kaip 4000°K (2700°K, 3000°K, 3500°K arba 4000°K - parenka projektuotojas).
5. CRI spalvų atgavos koeficientas > 70 Ra.
6. Apsaugos klasė IP66 ir IK08.
7. I elektrosaugos klasė.
8. Ilgaamžiškumas ne mažesnis kaip 100000 val. prie L90F10, kai aplinkos temperatūra 25°C su autonominio pritemdymo iki 50 procentų funkcija.
9. Šviestuvo atsparumas žaibo iškrovai ir viršįtampiams ne mažiau 10 kV.
10. Ekonomijos padidinimui šviestuvai privalo turėti šviesos srauto nusėdimo kompensavimą (CLO).
11. Reikalavimai:
 - programuojamas su integruotu temdymo scenarijumi su 4 laiko intervalais nakties metu gatvės šviestuvui (atitikmuo - DDF2 pritemdymo scenarijus).
 - šviestuvą ir jo valdymo sistemą (midiBlue) paruošti įdiegti į vieningą miesto valdymo bei stebėjimo sistemą.
12. Šviestuvo korpusas iš aliuminio, aptakus, be radiatorių, grotelių, kad nesikaupytų ant šviestuvo šiukšlės ir šviestuvai neperkaistų.
13. Masė ne didesnė nei 9 kg.
14. CE ženklavimas.
15. ENEC sertifikatas.
16. Aplinkos temperatūra: nuo -30°C iki +35°C.
17. Garantinis laikotarpis - ne mažiau 5 metai.
18. Gamintojas privalo turėti ISO 9001, ISO14001.
19. Šviestuvai privalo turėti foto biologinės saugos tyrimų protokolus. Protokolą parengia šviestuvų tiekėjas.

Parengtą techninį ar techninį darbo projektą derinti Kauno miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo skyriuje ir UAB „Kauno gatvių apšvietimas“. Apšvietimo įrenginių sumontavimą bei darbų vykdymo grafiką derinti su UAB „Kauno gatvių apšvietimas“.

Priduodant įrengtus apšvietimo tinklus, pateikti pažymą apie įrengto apšvietimo šviesos techninių duomenų atitikimą su projekte paskaičiuotiems duomenims. Atlikus apšvietimo įrengimo darbus pateikti realaus matavimo dokumentus. Apšvietimo įrenginiai bus pradėti eksploatuoti tik pateikus šiuos dokumentus (bandymo ataskaita) (LST EN 13201-4: 2016).

Po darbų Kauno miesto savivaldybės administracijos miesto tvarkymo skyriui ir UAB „Kauno gatvių apšvietimas“ pateikti gatvių apšvietimo tinklo įrengimo atliktų darbų aktus, naudotų medžiagų atitikties deklaracijas teisės aktuose ir techniniame ar techniniame darbo projekte

keliamiems reikalavimams, bei išpildomąją dokumentaciją, kuri turi būti suderinta Topografijos ir inžinerinės infrastruktūros informacinėje sistemoje vadovaujantis Topografijos ir inžinerinės infrastruktūros informacinės sistemos saugaus elektroninės informacijos tvarkymo taisyklėmis.

Skyriaus vedėjas

Aloyzas Pakalniškis



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.26677

Ramūnas Samonis

A.k. [redacted]

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo, ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo ir ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai (kolektoriai, bokštai, stiebai ir kiti inžineriniai statiniai, skirti elektroninių ryšių veiklai), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizacijos.

Specialieji statybos darbai: statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos inžinerinių sistemų įrengimas.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

26156

Išduotas 2021 m. kovo 15 d.

Pirmą kartą išduotas 2010 m. gruodžio 14 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt