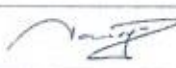


UAB „Projkelva“
Žemaitės g. 96, Plungė
projkelva@yahoo.com
Įm. kodas: 171710523
Tel.: +370 448-73534



Statytojas (Užsakovas):	Tauragės rajono savivaldybės administracija
Projekto pavadinimas:	T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
Statinio grupė	Susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai
Naudojimo paskirtis:	Gatvės, nuotekų šalinimo tinklai
Statybos rūšis:	Kapitalinis remontas, nauja statyba
Statinio kategorija:	II gr. nesudėtingasis, neypatingasis statiniai
Etapas:	Techninis darbo projektas
Projekto numeris	S5496-00-KR.TDP
Dalis:	Elektrotechnikos (gatvės apšvietimo tinklų) dalis
Projekto dalies žymuo:	S5496-00-KR.TDP-LA
Laida:	0
Tomas:	IV

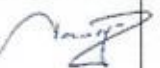
Kvalifikacijos atestato Nr.	Pareigos	Parašas	Pavardė
19391	PV		S. Varkalys
10536	PDV		A. Masaitis

Plungė, 2024

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Bylos (tom o) Nr.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	2	2	3	4	5
1.	S5496-00-KR.TDP -BD	I	0	Bendroji dalis	
2.	S5496-00-KR.TDP -SD	II	0	Susisiekimo dalis	
3.	S5496-00-KR.TDP -LVN	III	0	Nuotekų šalinimo dalis	
4.	S5496-00-KR.TDP-LA	IV	0	Elektrotechnikos (gatvės apšvietimo tinklų) dalis	
5.	S5496-00-KR.TDP-LE	V	0	Elektrotechnikos (AB ESO elektros tinklų ir įrenginių rekonstravimo) dalis	
6.	S5496-00-KR.TDP-SKN	VI	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „PROJKELVA“		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas		
19391	PV	S. Varkalys 	2024	DOKUMENTO PAVADINIMAS T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai. Projekto sudėties žiniaraštis.	LAIDA
					0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO S5496-00-KR.TDP-LA-PSŽ		LAPAS LAPŲ 1 1

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

PROJEKTO TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų skaičius
1	S5496-00-KR.TDP-LA-PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis	1
2	S5496-00-KR.TDP-LA-DoŽ	Dokumentų žiniaraštis	1
3	S5496-00-KR.TDP-LA-PL	Projekto pritarimų lentelė	1
4	S5496-00-KR.TDP-LA-TR	Techniniai rodikliai	1
5	S5496-00-KR.TDP-LA-AR	Aiškinamasis raštas	6
6	S5496-00-KR.TDP-LA-TS	Techninė specifikacija	24
7	S5496-00-KR.TDP-LA-DŽ	Darbų kiekių žiniaraštis	1
8	S5496-00-KR.TDP-LA-MŽ	Medžiagų kiekių žiniaraštis	1
9	-	Proj. dalių tarpusavio sprendimų suderinimo aktas	1

PROJEKTO BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

1	S5496-00-KR.TDP-LA-Br.01	Perėjų apšvietimo tinklų planas M1:500	3
2	S5496-00-KR.TDP-LA-Br.02	Perėjų apšvietimo tinklų schema	1
3	S5496-00-KR.TDP-LA-Br.03	Perėjų apšvietimo susikirtimo planas su T. Ivanausko g.	1

PROJEKTO PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

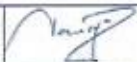
1		Projektavimo užduotis	3
2	Registro Nr. 4400-5884-1524	Turto registro duomenų bazės išrašas	4
3		Apšvietimo skaičiavimas	25
4	ISK24-A2565	Elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo sąlygos	2
6	10536	Kvalifikacijos atestato kopija	1

0	2024		Statybos leidimui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Atestato Nr.	UAB „PROJKELVA“			Objektas: T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas		
19391	PV	S. VARKALYS		2024	Statybos projektas: T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai	
10536	PDV	A. MASAITIS		2024		
					Dokumentų žiniaraštis	Laida
						O
LT	Užsakovas: Tauragės rajono savivaldybės administracija			Žymuo: S5496-00-KR.TDP-LA-DoŽ	Lapas	Lapų
					1	1

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

PROJEKTO PRITARIMŲ LENTELĖ

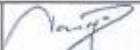
Eil. Nr.	Pritarimo tekstas	Pastaba
1	Pasirašyta kvalifikuotu elektroniniu parašu. DARIUS STANSLOVAS 2024-12-17. 11:14:54 GMT+2. PATVIRTINTA. Akcinė bendrovė „Energijos skirstymo operatorius“. Registracijos Nr. P118855. Parašas. Antspaudas.	
2	Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė PETRAS KULIKAUSKAS. Data: 2024-12-18 10:25:23. GMT+2. SUDERINTA. TAURAGĖS r. sav. adm.Autentifikaciją užtikrina elpaka.lt Parašas. Antspaudas.	
3	Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė ROMA VOLBIKIENĖ. Data: 2024-12-18 10:27:38. GMT+2. SUDERINTA. TAURAGĖS r. sav. adm.Autentifikaciją užtikrina elpaka.lt Parašas. Antspaudas.	
4	SUDERINTA. Tauragės miesto seniūnijos specialistas Renatas Šimkus. Parašas. Antspaudas	
5	Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta SUDERINTA Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimiti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams. El. p. aurelija.dyglienė@telia.lt. Digitally signed by Aurelija Dyglienė. 2024-12-19. 13:04:59 +02:00 Parašas. Antspaudas.	
6	Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė: Julijus Urbutis. Data: 2025-01-02 07:29:24. Paskirtis: UAB „Tauragės vandenys“. Vieta: SUDERINTA (2 lapai). Kontaktinė informacija: Plėtros ir informacijos skyriaus specialistas.	

0	2024		Statybos leidimui ir statybai				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
Atestato Nr.	UAB „PROJKELVA“				Objektas: T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas		
19391	PV	S. VARKALYS		2024	Statybos projektas: T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai		
10536	PDV	A. MASAITIS		2024			
					Projekto pritarimų lentelė.	Laida	
						O	
LT	Užsakovas: Tauragės rajono savivaldybės administracija				Žymuo: S5496-00-KR.TDP-LA-PL	Lapas	Lapų
						1	1

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

BENDRIEJI TECHNINIAI RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
4. inžinerinių tinklų ilgis*			
4.1. elektros	m	227,00	
6. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	Al 4×16 Cu 3×1,5	171,00 m 56,00 m
7. kiti statiniai:			
7.1. šviestuvai su šviesos diodais LED 55 W	vnt.	8	
7.2. apšvietimo atramos 6,5 m aukščio	vnt.	8	

0	2024	Statybos leidimui ir statybai					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
Atestato Nr.	UAB „PROJKELVA“				Objektas: T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas		
19391	PV	S. VARKALYS		2024	Statybos projektas: T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai		
10536	PDV	A. MASAITIS		2024			
					Projekto bendrieji techniniai rodikliai	Laida 0	
LT	Užsakovas: Tauragės rajono savivaldybės administracija				Žymuo: S5496-00-KR.TDP-LA-TR	Lapas 1	Lapų 1

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

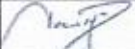
1. BENDROJI DALIS

Projektas parengtas pagal Tauragės rajono savivaldybės statinio projektavimo užduotį. Projekte priimti sprendimai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų, nurodytų "Statybos įstatymo" 6 straipsnyje.

Techninis projektas atliktas pagal reikalavimus, kurie yra nurodyti galiojančiuose Lietuvos Respublikos teritorijoje normatyviniuose statybos dokumentuose bei taisyklių vėliausiuose leidimuose ir papildymuose.

Pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų sąrašas

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Santrauka
1	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	2012
2	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės	2011
3	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės	2011
4	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės	2011
5	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai	STR1.01.02:2016
6	Statinių klasifikavimas	STR1.01.03:2017
7	Statinio statybos rūšys	STR1.01.08:2002
8	Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė	STR1.04.04:2017
9	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas	STR1.05.01:2017
10	LR Statybos įstatymas	STR 1.04.04:2017
11	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	STR1.06.01:2016
12	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	LST 1516
13	Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės	2010
14	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės	2012
15	Elektros įrenginių bandymo normos ir apimtys	2001
16	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės	2010
17	Elektros tinklų apsaugos taisyklės	2010
18	Elektros linijų ir instaliacijos taisyklės	2011
19	Kelių techninis reglamentas	KTR 1.01:2008

0	2024		Statybos leidimui ir statybai				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
Atestato Nr.	UAB „PROJKELVA“				Objektas: T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas		
19391	PV	S. VARKALYS		2024	Statybos projektas: T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai		
10536	PDV	A. MASAITIS		2024			
					Projekto aiškinamasis raštas.		
LT	Užsakovas: Tauragės rajono savivaldybės administracija				Žymuo: S5496-00-KR.TDP-LA-AR	Lapas 1	Lapų 6

20	Šviestuvai I dalis. Bendrieji reikalavimai ir bandymai	LST EN 60598-1:2000
21	Šviestuvai II-III dalis. Ypatingi reikalavimai. Kelių ir gatvių šviestuvai	LST EN 60598-2-3:2005
22	Kelių apšvietimas. 1 dalis. Apšvietimo klasių parinkimo vadovas	LST TR/CEN13201-1:2014
23	Kelių apšvietimas. 2 dalis. Eksploataciniai reikalavimai	LST EN 13201-2:2016
24	Kelių apšvietimas. 4 dalis. Apšvietimo eksploatacinių charakteristikų matavimo metodai	LST EN 13201-4:2016
25	Kelių apšvietimas. 5 dalis. Energetinio efektyvumo rodikliai	LST EN13201-5:2016
26	Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES)	2011-03-09 Nr.305/2011
27	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	2019-06-06 Nr. XIII-2166
28	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas.	STR 1.01.04:2015
29	Geodezijos ir kartografijos įstatymas	2024

2. ESAMA SITUACIJA

Esamoje Tauragės rajono savivaldybės T. Ivanausko g. dalyje gatvių apšvietimas yra įrengtas ant esamų 0,4 kV gelžbetoninių atramų.

Šiame kapitalinio remonto techniniame darbo projekte numatomas T. Ivanausko g. gatvės perėjų apšvietimas.

3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Kapitalinio remonto techninis darbo projektas atliekamas pagal Tauragės rajono savivaldybės administracijos paruoštą statinio projektavimo užduotį.

Kapitalinio remonto techninis darbo projektas apšvietimo elektros kabelių linijų planas atliktas ant UAB „Eurometras“ 2024 m. kovo mėn. paruošto ir suderinto topografinio plano.

Pagal apšvietimo projektavimo sąlygas numatoma T. Ivanausko gatvės apšvietimą prijungti nuo esamos 0,4 kV kabelinės apšvietimo valdymo spintos, esančios Šilalės g. ir T. Ivanausko g. sankryžoje.

T. Ivanausko gatvės perėjimų per gatvę ir pėsčiųjų tako perėjimams per Partizanų g. ir Islandijos g. projektuojami pėsčiųjų perėjos apšvietimui projektuojami kairiniai ir dešiniai LED šviestuvai 55 W.

T. Ivanausko gatvės apšvietimas paskaičiuotas UAB „Mazgas“.

T. Ivanausko gatvės apšvietimo reikalavimai faktiškai sudaro $E_{min} = 48,7 \text{ lx}$.

T. Ivanausko gatvės perėjimų apšvietimo elektros tinklo kabeliai projektuojami aliumininėmis gyslomis XLPE spalvota izoliacija.

Elektros apšvietimo kabeliai klojami 0,7 – 0,8 m gylyje nuo žemės paviršiaus.

Apšvietimo elektros tinklo kabeliai projektuojami aliumininėmis gyslomis XLPE spalvota izoliacija.

Susikirtimų su požeminėmis komunikacijomis vietose, priartėjimuose prie esamų medžių, per įvažiavimus apšvietimo elektros kabelį kloti, išlaikant EIT nustatytus atstumus, PE Ø 50 mm vamzdžiuose.

Apšvietimo elektros kabelius kloti ne mažiau 1 m atstumu nuo vandens tiekimo ir nuotekų tinklų ir įrenginių.

Apšvietimo elektros kabeliai visu ilgiu klojami PE Ø 50 mm vamzdžiuose.

Žymuo: S5496-00-KR.TDP-LA-AR	Lapas	Lapų
	2	6

Kabelio apsaugai 0,3 m gylyje nuo žemės paviršiaus klojama kabelio signalinė juosta
0,4 kV apšvietimo kabelio montavimo lentelė

Kabelis		Kabelio markė	Viso ilgis m	Signali nės juostos montav .	Kabelio paklojimo būdas ir ilgis, m			Tranšėjo s kasimas , esant joje kabelių	Galinių movų montav .
Pradžia	Pabaiga				Tranšėjoj e PE vamzd. Ø 50 mm	Uždaras kryptinio gręžimo būdu Ø 50 mm	Atrama, pamate, vamzd. Ø 50 mm		
Nr. XP	Nr. P1	Al 4x16	19	5	5	10	4	5	2
Nr.P1	Nr. P2	Al 4x16	21	17	17	-	4	17	2
Atr. 200/2	Atr. Nr.P3	Al 4x16	30	16	16	-	14	16	2
Atr. Nr.P3	Atr. Nr.P4	Al 4x16	17	13	13	-	4	13	2
Atr. 200/3	Atr. Nr.P5	Al 4x16	36	22	22	-	14	22	2
Atr. NrP5	Atr. Nr.P6	Al 4x16	18	14	14	-	4	14	2
Atr. Nr.P6	Atr. Nr.P7	Al 4x16	11	7	7	-	4	7	2
Atr. Nr.P7	Atr. Nr.P8	Al 4x16	19	15	15	-	4	15	2
		Al 4x16	171	109	109	10	52	109	16

Dažniausiai atramų pamatai montuojami gręžtose duobėse. Pastačius atramą, tarpai tarp stiebo ir duobės kraštų užpildomi vietiniu gruntu 15–20 cm storio sluoksniais, kruopščiai sutankinant jį rankiniu ar mechaniniu būdu. Negalima tarpus užpildyti augaliniu gruntu, minkštai plastingu moliu ar sušalusiu gruntu. Tokiais atvejais tarpus reikėtų užpildyti stambiu smėliu, arba smėlio ir žvyro mišiniu, kruopščiai sutankinant.

Atramos montuojamos į betoninius pamatus su dviem kiaurymėmis kabelių pravedimui. Gruntas po pamatais sutankinamas.

Įėjimai į pamatus turi būti užsandarinami nedegiomis montažinėmis putomis.

Kabeliai apšvietimo atramose yra sujungiami su SV15 jungtimis.

Apšvietimo šviestuvų išjungimui kiekvienoje atramoje montuojami automatiniai jungikliai 1F C6A automatiniai jungikliai.

Visų šviestuvų atramos yra įžeminamos ir sujungiamos su N gnybtu SV gnybtų jungtimis (TN-C-S posistemė).

Įžeminimo kontūro varža turi būti nedidesnė kaip 30 Ω.

Apšvietimo tinklo kabeliai parinkti atsižvelgiant į kabelio leistiną srovę, įtampos nuostolius ir paskaičiuotas trumpo jungimo sroves. Visa tai nurodoma elektrinių sujungimų schemeje.

Būtina bus įvykdyti pagal akcinės bendrovės ESO 2024-11-08 elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo/rekonstravimo sąlygas Nr. ISK24-A2565 paruoštą 10 kV-0,4 kV elektros kabelių apsaugos projektą E2N34A2565.

Statybos produktai ir elektrotechniniai gaminiai privalo atitikti CE ženklui pagal ES direktyvos 2014-35-ES ir ES reglamentų (ES) Nr. 305-2011, (ES) Nr. 765-2008 reikalavimus.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais montavimo, kabelių klojimo, žemės bei kitų darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Elektromontažinius darbus ir įžeminimą atlikti vadovaujantis galiojančiomis EJT bei įrenginių pasais. Darbus turi atlikti atestuoti specialistai. Parinkti elektros įrenginiai ir medžiagos atitinka jiems

Žymuo: S5496-00-KR.TDP-LA-AR	Lapas	Lapų
	3	6

keliamus techninius reikalavimus, Lietuvoje galiojančius standartus ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus. Kabelių, laidų, izoliatorių, komutacinių – apsaugos aparatų ir kitų elektros įrenginių konstrukcija, įrengimo būdas ir izoliacijos klasė atitinka elektros tinklo, prie kurio bus prijungiami parametrus, aplinkos ir darbo sąlygas.

Projekte numatytiems įrenginiams ir medžiagoms gali būti naudojami jų analogai, kurie atitinka parinktų įrenginių ir medžiagų technines charakteristikas.

5. STATYBINIAI SPRENDIMAI

Projektuojamos apšvietimo kabelių linijos klojimo trasos nurodyta plane.

Projektuojama apšvietimo kabelių linijos klojamos valstybinėje žemėje.

Įrengimų ir medžiagų kainos parinktos pagal pagrindinių įmonių, prekiaujančių sertifikuota produkcija Lietuvos respublikos rinkoje, kainas.

6. GAMTOS APSAUGA

Projekto statytojas – Tauragės rajono savivaldybės administracija.

Kabelių apšvietimo linija skirta tiekti žemos įtampos elektros energiją gatvių apšvietimo šviestuvams.

Šio technologinio proceso nelydi jokios atliekos, vibracija, triukšmas, oro arba grunto tarša, todėl jokių specialių priemonių nenumatyta.

Atliekant montavimo darbus atliekų nebus. Iškastos tranšėjos klojant apšvietimo elektros kabelių linijas, užpilamos iškastu gruntu, gruntas sutankinamas ir išlyginamas.

Visos atliekos ir šiukšlės surenkamos į konteinerius ir išvežamos.

Montuojant įtampos apšvietimo elektros kabelių linijas vandens įrenginiai nebus pažeisti.

Žemės gelmių užterštumo nebus. Nebus erozijos ir nuošliaužų.

6.1 SAUGAUS DARBO UŽTIKRINIMAS

Atliekant montavimo ir derinimo darbus reikia griežtai laikytis 2010 m. Lietuvos respublikos energetikos ministerijos patvirtintomis „Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklėmis“, „Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis“, Vilnius, 2012, „Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymu“, Vilnius, 2011 ir „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 500“.

Personalo saugumo užtikrinimui naudoti šias pagrindines priemones:

- atitinkamų apsauginių priemonių naudojimas;
- atitinkamų atstumų iki įtampą turinčių dalių laikymasis;
- aparatų blokuotė;
- elektros įrenginių korpusų ir aptvarų įžeminimas;
- potencialų išlyginimas;
- plakatai, užrašai, įspėjamoji signalizacija;
- organizacinės priemonės pagal saugos taisykles eksploatuojant elektros įrenginius ir pagal vietines instrukcijas.

6.2 DARBUOTOJŲ SAUGOS IR SVEIKATOS REIKALAVIMAI

Darbų vykdymui pavojingose zonose, šiuo atveju darbams veikiančiose elektros tinkluose, turi būti išduotas nurodymas.

Darbų vadovas privalo nedelsiant nutraukti darbus, jeigu gamtinės sąlygos (pūga, vėjas, perkūnija, sniegas ir kt.) kelia pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.

Visi asmenys, vykdantys statybos – montavimo darbus, privalo dėvėti apsauginius šalmsus.

Kai vykdant statybos – montavimo darbus naudojami kėlimo kranai, dirbti gali tiksliai atestuoti darbuotojai, turintys atitinkamus kvalifikacinius pažymėjimus.

Pristatomų kopėčių matmenys turi būti tokie, kad darbuotojas galėtų dirbti stovėdamas ant pakopos, esančios ne mažesniu 1 m atstumu iki kopėčių viršaus.

Leidžiama naudoti ne ilgesnes kaip 5 m ilgio pristatomas medines kopėčias.

Dirbant ant pristatomų kopėčių aukščiau kaip 1,3 m, reikia naudoti saugos diržą pritvirtintą prie pastato konstrukcijos arba kopėčių, jeigu šios patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijos.

Dirbant ant pristatomų kopėčių draudžiama:

- dirbti šalia arba virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančių dalių arba transporterių;
- naudoti rankines elektros mašinas arba parakinį įrankį;
- virinti dujomis arba elektra;
- tempti laidus arba prilaikyti aukštyje sunkias detales.

Šiuos darbus leidžiama atlikti naudojant pastolius, aikšteles ir kitas priemones.

Jeigu darbai atliekami didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto kai pagrindinė priemonė apsauganti nuo kritimo yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją. Naujus darbuotojus, atliekančius aukštalipio darbus, vienerius metus turi prižiūrėti patyrę darbuotojai, paskirti darbdavio įsakymu arba kitu tvarkomuoju dokumentu.

Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis taip pat plikšalos, liundros, perkūnijos, rūko arba blogo matomumo darbo vietose metu.

Draudžiama žmonėms būti po pakeltais montuojamų konstrukcijų elementais arba įrenginiais.

Pastačius (sumontavus) į projektinę padėtį konstrukcijas arba jų elementus, juos būtina patikimai įtvirtinti. Atkabinti kėlimo priemonėmis pakeltas konstrukcijas ir įrenginius leidžiama tik juos patikimai įtvirtinus.

Vykdant žemės darbus gyvenviečių arba veikiančių įmonių teritorijose, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto arba pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos.

Darbuotojai, vykdantys projekte numatytus darbus, privalo būti atestuoti šiems darbams ir turėti tai patvirtinantį dokumentą.

6.3 DARBŲ IR VIETŲ, KURIEMS ATLIKTI REIKALINGA PASKYRA – LEIDIMAS PAVYZDINIS SĄRAŠAS

Darbai, atliekami naudojant kėlimo kranus ir kitas statybines mašinas elektros oro linijų, dujų – naftos produktų vamzdinių, lengvai užsiliiepsnojančių arba degių skysčių ir degių arba suskystintų dujų sandėlių apsauginėse zonose.

Darbai šuliniuose, iškasose, uždaroje ir sunkiai prieinamoje erdvėje.

Žymuo: S5496-00-KR.TDP-LA-AR	Lapas	Lapų
	5	6

Žemės darbai patogeniškai užterštame dirvožemyje, požeminių elektros tinklų, dujotekio ir kitų požeminių komunikacijų apsauginėse zonose

Darbai atliekami prie pat eksploatuojamų geležinkelio ir automobilinių kelių važiuojamųjų dalių.

Darbai sprogių ir/arba degiųjų dujų terpėje.

Eilinis remontas, įrenginių demontavimas bei statybos – montavimo darbai įmonėse, kuriose veikia pavojingi arba kenksmingi veiksniai.

Darbai vietose, kuriose yra arba gali atsirasti pavojus sukeltas greta atliekamų darbų.

7. PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Techninio projekto sudedamoji dalis	Programinė įranga, galiojimas
Elektrotechnikos dalis	Autodesk Building Design Suite Premium 2024, Microsoft Office
Skaiciuojamosios statybų kainos nustatymo dalis	Sistela

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

ELEKTROS ĮRENGINIŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrenginių gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jeigu įrenginių gamybai, montavimo operacijoms yra patvirtinti standartai arba kiti normatyvai, būtina vadovautis šiais dokumentais. Jeigu tokių dokumentų nėra, reikia vadovautis šiomis techninėmis specifikacijomis. Tiekiami įrenginiai ir medžiagos turi būti paskaičiuoti darbui prie aplinkos temperatūros:

- 5°C - + 40°C - montuojami patalpoje;

- 45°C - + 40°C - montuojami lauke.

Visi įrenginiai, kabeliai ir medžiagos turi atitikti EIT ir elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių reikalavimams.

Visa apsaugos aparatūra turi būti parinkta taip, kad užtikrinti optimalią įrengimų apsaugą nuo perkrovimų ir trumpų jungimų, išlaikant selektyvumo sąlygas.

Šiuose projekto dokumentuose aprašomų darbų paskirtis – pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba tik apibūdinami šiame dokumente.

Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinerinę praktiką bei atitikti normatyvus.

Visi įrenginių ir gaminių sertifikatai, bandymų protokolai, techninė dokumentacija pateikiama statini pripažįstant tinkamu naudoti.

Visi elektrotechninėje projekto dalyje numatyti įrenginiai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąrašą pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Taip pat visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, elektros aparatūra, elektros skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai numatyti įrengti projektuojamam objekte turi būti sertifikuoti Lietuvos respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus, instrukcijas, technines sąlygas ir vadovaujantis EIIT reikalavimais.

Statybos produktas laikomas tinkamu naudoti jeigu jis atitinka standarto arba Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nei vienos iš minėtų specifikacijų, statybos produktas laikomas tinkamu naudoti jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos

0	2024	Statybos leidimui ir statybai					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
Atestato Nr.	UAB „PROJKELVA“				Objektas: T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas		
19391	PV	S. VARKALYS		2024	Statybos projektas: T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai		
10536	PDV	A. MASAITIS		2024			
					Techninės specifikacijos.		
LT	Užsakovas: Tauragės rajono savivaldybės administracija				Žymuo: S5496-00-KR.TDP-LA-TS	Lapas 1	Lapy 22

reikalavimus. Statybos produktai tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti CE ženklu.

Gaunami elektros įrengimai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai būtini įrenginio sumontavimui, markiravimas, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrengimo stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant. Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechanškai pažeisti elektros įrengimų, prietaisų.

Jeigu elektros prietaisai yra plombuoti, juos draudžiama ardyti.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrenginių, elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gautą privalomą techninę dokumentaciją, surinkimo instrukcijas ir schemas.

Elektros įrengimai, kabeliai, šviestuvai ir kitos medžiagos privalo būti saugomos pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

Elektros įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas griežtai laikantis techninėje dokumentacijoje pateiktų nurodymų. Jungiamųjų plokštelių (šynų) sujungimai ir atsišakojimai atliekami jas suvirinant. Varštais sujungiama tiksliai tenai kur reikalingas išardomas sujungimas. Elektros montavimo darbai atliekami specialiais tik tam skirtais įrankiais ir prietaisais.

Siūlydamas elektros įrangą rangovas užsakovo ir rangovo įvertinimui turi pateikti visų siūlomų medžiagų ir elektros įrangos katalogus, prospektus ir brėžinius. Be to, prieš pateikiant elektros įrangą, rangovas turi gauti užsakovo stikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų. Bet koks neatitikimas ar prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp užsakovo ir rangovo objektas. Galutinis sprendimas priimamas užsakovo.

Rangovas užsakovo ir jo atstovo akivaizdoje turi išbandyti elektros instaliacijos veikimą ir suderinti su elektros įrangą priimančiomis organizacijomis. Prijungus įtampą, rangovas privalo perduoti elektros įrangą užsakovui. Rangovas turi atsakyti už pagal sutartį atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir elektros įrangą. Užbaigus elektros įrangos perdavimą, rangovas turi pateikti užsakovui išsamius atitinkamus visų elektros sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus bei instrukcijas lietuvių kalba. Turi būti atlikti visi elektros įrangos instaliavimui bei elektros paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi statybiniai ir montavimo darbai. Baigti montuoti elektros įrengimai užsakovui privalo būti priduoti pagal aktą.

Papildomai prie pateikiamų standartų ir saugumo normų šios specifikacijos kartu su taikytinomis projektinėmis specifikacijomis turi apspręsti elektros įrangos projektavimą, gamybą, tiekimą, montavimą bei derinimą. Naudojamos medžiagos turi atitikti bet kurios inspekcinės institucijos bandymo programos ir atestavimo reikalavimus. Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos, elektros įrangos atlikimas, statyba, montavimas būtų geresnės kokybės nei reikalauja taisyklės ir normos, tuomet reikia laikytis techninių specifikacijų reikalavimų.

Visos metalinės dalys turi būti atsparios korozijai arba atitinkamai apdirbtos. Lauke montuojama elektros įranga, tokia kaip išvadų jungtys, paskirstymo skydai, valdymo aparatūra turi būti apsaugota nuo mechaninių pažeidimų. Atskiri kabeliai, praeinantys per sienas ar grindis turi būti montuojami įvorėse (dėkluose). Kabeliai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų iki 2 m aukščio nuo grindų pakankamo storio plieniniais arba aliumininiais gaubtais. Apsauginiai gaubtai turi būti tvirtinami prie grindų arba sienų. Angos kabeliams, atlikus instaliavimo darbus, turi būti užsandarinamos specialia kabelių sandarinimui skirta įranga pagal galiojančius reikalavimus.

Sandarinimo atsparumas ugniai ne mažiau 90 min.

S5496-00-KR.TDP-LA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	22	0

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

Apsauginiai jungikliai, valdymo įranga, sujungimo dėžutės, paskirstymo skydai visada turi būti montuojami ant plieninio cinkuoto pamato arba specialiai elektrinės įrangos montavimui skirtų įžemintų konstrukcijų.

Minimali korpusų apsaugos klasė, jeigu nenurodyta kitaip, turi būti IP44. Pavojingose zonose, kur gali susidaryti oro ir dujų sprogūs mišiniai, turi būti naudojamos sprogimui atsparios medžiagos pagal IEC 79.

Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti Pagal Lietuvos Respublikos žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją. Spintų, skydų, valdymo skydų, dėžučių korpusai turi būti su žymėmis, nurodančiomis kuriai įrengimų daliai priklauso įranga. Visa ant korpuso sumontuota įranga turi būti sužymėta. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai. Elektros įranga, sumontuota aikštelėje, turi būti su inventorinėmis plokštelėmis ir pozicijos numeriais, atitinkamai pagal pozicijas įrangos ir kabelių sąrašuose. Kiekviename bloke terminalai turi būti sužymėti nuosekliai.

Fazių žymėjimas turi būti atliktas pagal EIT ir IEC 445 reikalavimus.

Daugiagysliai kabeliai turi būti su kabelio žyme, o kiekviena gysla su kabelio, gyslos ir terminalo pozicijos žymėmis. Jeigu kabelio gyslos sujungtos į eilę, būtina žymėti pirmą ir paskutinę gyslas. Jei kabelis yra su kištuku, turi būti pažymėtas kabelio jungties pozicijos numeris. Daugiagysliai kabeliai su sužymėtomis gyslomis nereikalauja papildomo žymėjimo. Jungiamieji kabeliai tarp įrengimų ir terminalų turi būti su terminalo pozicijos žymėmis abiejuose galuose. Laidai tarp dviejų įrengimų dalių turi būti su serijos numeriais abiejuose galuose.

Inventorinės plokštelės, korpusų ir įrengimų žymėjimas turi iš juodo baltai laminuoto plastiko. Žymės darant baltame sluoksnyje gaunamos juodos žymės baltame fone. Plokštelės prisukamos varštais arba prikniedijamos. Individualus žymėjimas (įrengimų numeris korpusų viduje ir pan.) turi būti atliekamas nenuplaunamomis žymėmis. Šiam tikslui naudojama elastinė žymėjimo juosta. Laido ir kabelio gyslų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis žymomis arba plastkinėmis žarnelėmis.

2. ŽEMĖS DARBŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

2.1 BENDRIEJI ŽEMĖS DARBŲ VYKDYMO REIKALAVIMAI

Statybos – montavimo organizacija, vykdanči elektros tinklų montavimo darbus, privalo turėti licenziją šių darbų vykdymui.

Statybos – montavimo organizacija, atliekant kabelinės linijos statybos darbus privalo vadovautis: EIT reikalavimais, elektros tinklų apsaugos taisyklėmis bei kitais normatyvais.

Rangovas turi gauti leidimą vykdyti žemės kasimo darbus, kurį išduoda miesto, rajono savivaldybė. Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

1. Pradėti vykdyti žemės kasimo darbus tik gavęs leidimą vykdyti žemės kasimo darbus, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą arba schemą.
2. Nustatyti laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys inžineriniai tinklai, statiniai (kabeliai, dujotekio tinklai ir kiti), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelio statinių apsauginėje zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į žemės darbų vykdymo vietą.
3. Žemės darbų vykdymo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas,

S5496-00-KR.TDP-LA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	22	O

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

nekilnojamų kultūros vertybių teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos.

4. Nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtos žemės kasimo darbų leidime nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės.

5. Žemės kasimo darbus vykdyti inžinerinių tinklų apsaugos zonoje tik dalyvaujant įgaliotam tarnybos atstovui, kuris prireikus privalo iškviesti suinteresuotų padalinių atstovus.

6. Prieš žemės darbų vykdymo pradžią veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones. Vykdyti žemės kasimo darbus tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šilumos tinklų, dujotiekio, AB TELIA įmonės atstovo nurodymus. Atkastieji inžineriniai tinklai bei įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamojoje dalyje žeme užpilamos prižiūrint kelių naudojančių įmonių atstovui.

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

2.2 ŽEMĖS KASIMO IR UŽKASIMO DARBŲ APIBŪDINIMAS

Tiesiant kabelius paprastai atliekami šie žemės darbai:

- išardomi ir atstatomi šaligatviai bei važiuojamoji kelio dalis;
- kasamos duobės ir tranšėjos;
- įrengiami sutvirtinimai grioviams ir tranšėjoms;
- užpilamos duobės ir tranšėjos;
- sutankinamas gruntas;
- pakraunama ir išvežama atliekama žemė;
- išlyginamas gruntas ir atliekami kiti aplinkos tvarkymo darbai;
- pragręžiamas arba prakalamas gruntas atliekant kabelių kanalų tiesimą uždaru būdu.

2.3 TRANŠĖJŲ KASIMAS

Geodezinis trasos nužymėjimas

1. Nužymima medinėmis gairėmis posūkiuose, linijinėje trasoje kas 50 m. Pažymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šulinių vieta.

2. Padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus.

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

Kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškotuvais.

4. Dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui parengiamas geodezinio trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema.

Tranšėjų kasimas

1. Miesto gatvėmis vykdomas rankiniu būdu. Neužstatytose vietose vykdomas ekskavatoriais arba betranšėjiniu būdu.

2. Iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo tranšėjos krašto.

S5496-00-KR.TDP-LA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	22	0

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

3. Iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių. Įrengiamas 10 cm storio dugno pagrindas iš purios žemės arba smėlio.

4. Tranšėjų kasimas vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo leidžiamas:

- piltame grunte iki 1 m gylio;
- priemoliuose iki 1,25 m gylio;
- molio grunte iki 1,5 m gylio.

5. Mechanizuotas tranšėjų kasimas kabelių apsaugos zonoje leidžiamas:

- kasant vienkaušiais ekskavatoriais iki 50% esamo kabelio gylio ir 1,0 m atstumu nuo esamo kabelio ašies;
- kasant daugiakaušiais ekskavatoriais 1,0 – 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio;
- kasant betranšėjiniu būdu 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio.

6. Elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu.

7. Leidžiami nuokrypiai nuo projektinės dugno altitudės:

- kasant vienkaušiais ekskavatoriais ± 15 cm;
- kasant tranšėjiniiais 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.

2.4 KABELIŲ KLOJIMAS

Elektros kabelio klojimo gyliai:

- 6 – 10 kV, kontroliniai, žemos įtampos ir ryšių kabeliai – 0,7 m;
- kabeliai ariamoje žemėje – 1,0 m;
- kabeliai po keliais, gatvėmis – 1,0 m;
- melioruotose žemėse – 0,8 m.

Minimalūs atstumai tarp lygiagrečiai klojamų kabelių:

- tarp jėgos ir kontrolinių kabelių – 0,1 m;
- tarp kontrolinių kabelių – nenormuojama;
- tarp klojamo kabelio ir esamo kabelio, priklausančio kitai organizacijai – 0,5 m.

Kabelis klojamas sausoje tranšėjoje. Esant aukštiesiems gruntiniams vandenims, jie pažeminami siurbliais arba adatiniais filtrais, vandenį nuleidžiant į esamus griovius arba lietaus kanalizacijos tinklus. Tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių, įrengiamas dugno paruošiamasis sluoksnis iš purios ne mažiau 10 cm storio žemės, o molyje arba priemoliuose - smėlio pagrindas.

Prieš kabelio klojimą iškviečiamas užsakovo techninės priežiūros inžinierius, kuris kartu su rangovu patikrina:

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

Atstumas šviesoje tarp lygiagrečiai paklotų elektros kabelių ir kitų komunikacijų turi būti ne mažesnis kaip:

Iki vandentiekio, drenažo, nuotakynės tinklų:

S5496-00-KR.TDP-LA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
	5	22	0

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

- 1,0 m normaliomis sąlygomis;
- 0,5 m suspaustomis sąlygomis;
- 0,25 m suspaustomis sąlygomis su kabelio apsauga.

Iki dujotekio vamzdžių:

- Kai darbinis dujų slėgis iki 5 bar – 1 m;
- Kai darbinis dujų slėgis didesnis kaip 5 bar ir iki 16 bar – 2 m;
- Kai darbinis dujų slėgis didesnis kaip 16 bar – 5 m;

Minimalūs atstumai nuo ≤ 35 kV įtampos KL iki 10 bar slėgio dujotekio polietileninių vamzdinių:

- Užstatytose teritorijose – 0,5 m;
- Neužstatytose teritorijose – 1 m;

Iki šilumos trąšos kanalo ar bekanalės vamzdžio izoliacijos – 2 m;

Iki orinės ETL – 110 kV (ir aukštesnės įtampos) kraštinio laido – 10 m;

Iki orinės ETL – 1 kV kraštinio laido:

- 1,0 m be apsaugos;
- 0,5 m elektros kabelį apsaugant vamzdžiu.

Iki orinės ETL 35 kV atramos įžemiklio - 5 m;

Iki orinės ETL – 110 kV (ir aukštesnės įtampos) atramos įžemiklio - 10 m;

Iki automobilių kelio sankasos apatinio krašto – 1 m.

Vertikalus atstumas šviesoje tarp persikertančių elektros kabelių ir kitų komunikacijų turi būti:

Iki elektros kabelio:

- 0,5 m be kabelio apsaugos;
- 0,15 m su kabelio apsauga.

Iki įvairios paskirties vamzdinių, išskyrus šilumines trasas, elektros kabelį klojant virš vamzdinių:

- 0,5 m be kabelio apsaugos;
- 0,25 m su kabelio apsauga.

Iki įvairios paskirties vamzdinių, išskyrus šilumines trasas, elektros kabelį klojant po vamzdinių:

- 0,5 m be kabelio apsaugos;
- 0,25 m su kabelio apsauga.

Iki šiluminės trasos kanalo viršaus:

- 0,5 m be kabelio apsaugos;
- 0,1 m su sustiprinus šiluminės trasos šiluminę izoliaciją.

Iki šiluminės trasos kanalo apačios – 0,5 m.

Kloti kabelius žiemos metu leidžiama:

- kabelius su popierine impregnuota izoliacija – ne žemiau kaip 0°C temperatūroje;
- kabelius su plastmasine izoliacija – iki 20°C temperatūroje.

Klojant kabelius reikalinga laikytis EIT reikalavimų.

Prieš tranšėjos užpylimą megometru matuojama kabelio izoliacijos varža.

Požeminiai kabeliai, movos, apsaugos įrenginiai, vamzdžiai privalo turėti pastovius orientyrus arba žymos stulpelius.

Žymos stulpeliai statomi 0,1 m atstumu į lauko pusę nuo trasos posūkiuose, movų sujungimo vietose, iš abiejų pusių – kertant kelius, komunikacijų susikirtimo vietose, prie įvadų į pastatus ir kas 100 m lygioje trasoje.

Ariamose žemėse žymos ženklai statomi ne rečiau kaip kas 500 m.

S5496-00-KR.TDP-LA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	22	0

2.5 TRANŠĖJŲ UŽPYLIMAS

Atliekamas dalinis kabelio užpylimas nemažesniu kaip 10 cm sluoksniu:

- priemolio žemėje smėliu;

- smėlio, priesmėlio žemėje - gruntu, iškastu iš tranšėjų, be akmenų, statybinių šiukšlių.

Užpilamame grunte neturi būti tepalų, naftos produktų arba kitų chemiškai aktyvių medžiagų.

Įrengiama kabelių apsauga nuo mechaninių pažeidimų:

- 6 – 10 kV įtampos kabeliai mieste uždengiami specialiais keraminiais gaubtais; degto molio pilnavidurėmis plytomis arba 1,5 – 5 mm storio apsauginėmis juostomis, klojamomis 0,1 – 0,15 m atstumu virš kabelio. Naudojant apsaugines juostas, 0,3 m atstumu nuo žemės paviršiaus kiekvienam paklotam kabeliui papildomai klojama ne plonesnė kaip 0,5 mm storio signalinė juosta su užrašu „Dėmesio. Kabelis“;

- 6 – 10 kV įtampos kabeliai pakloti ariamose žemėse nuo mechaninių pažeidimų neapsaugomi; užtenka virš kabelio pakloti signalinę juostą 0,5 m gylyje;

- 6 – 10 kV įtampos kabeliai pakloti nedirbamose žemėse 0,7 – 1 m gylyje nuo mechaninių pažeidimų neapsaugomi; užtenka virš kabelio pakloti signalinę juostą 0,3 m gylyje; - žemos įtampos kabeliai 0,35 – 0,7 m gylyje ir dažnų kasinėjimų vietose apsaugomi gaubtais arba paklojami vamzdžiuose. Signalinės juostos plotis 1 kabeliui – 10 cm, storis – 0,5 mm. Signalinės juostos klojamos 0,3 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Užpilant tranšėją signalinė juosta turi būti išlyginta. Įrengus kabelio apsaugą, elektros įrangos montavimo (rangovo) atstovai kartu su užsakovo techninę priežiūrą atliekančiu inžinieriumi patikrina trasos būklę, parengia dengtų darbų aktą. Padaromos paklotų kabelių geodezinės nuotraukos.

Baigti darbai priduodami savivaldybės atstovui, išdavusiai leidimą žemės kasimo darbams.

Paklojus kabelį dirbamoje žemėje, pirmiausia užpilamas nedirbamos žemės sluoksnis, o virš jo pilamas paviršinis dirvožemis, kuris supurenamas, išlyginamas ir užsėjamas žole.

Visos šiukšlės, gamybinės atliekos surenkamos į atsivežtus konteinerius ir išvežamas iš darbo vietos į atliekų sutvarkymo įmonę.

2.6 TANKINIMAS

Gruntas sutankinamas 20 – 30 cm sluoksniais mažosios mechanizacijos priemonėmis, sutankinimo koeficientas – 0,98. Klojant kabelius per laukus, užpilama tranšėja netankinama. Perėjimuose per kelius, gatves tranšėja užpilama smėliu, sutvarkoma danga, atstatomas gerbūvis.

2.7 VALDOMAS GRĘŽIMAS

Horizontalus gręžimo būdas naudojamas kabelinių komunikacijų dėklų įrengimui po kelio ir šaligatvio dangomis. Taikant šį metodą naudojami aukšto slėgio polietileno vamzdžiai HDPE 75 mm, 110 mm ir 160 mm.

Horizontalaus gręžimo įrenginys susideda iš gręžimo įrangos, gręžimo skysčių maišyklės, aukšto spaudimo siurblio, gręžimo padėties nustatymo įrenginio.

Gręžimo įranga dirba sukanč gręžimo galvą, pritvirtintą prie specialių spyruoklinio plieno strypų. Strypų ilgis būna nuo 600 mm iki 4500 mm. Skersmuo nuo 34 mm iki 92 mm. Strypai jungiami srieginiais sujungimais.

S5496-00-KR.TDP-LA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	22	0

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

Vamzdžių klojimo atstumas priklauso nuo įrenginio galingumo, klojamų vamzdžių skersmens ir grunto geologinės struktūros.

Tiesiant vamzdynus su horizontalaus gręžimo įrenginiais, dalis grunto iš tunelio pašalinama kartu su gręžimo skysčiu. Kita dalis gręžimo skysčio mišinyje ir atlieka grunto stabilizavimo funkcijas vamzdyno tiesimo metu. Gręžimo skystis stabilizuoja gruntą ir tai leidžia atlikti darbus su maža įtaka ar visai neįtakojant grunto.

Kelio ar šaligatvio dangoje gali atsirasti iškilimų, jeigu vamzdžių klojimo gylis yra nedidelis, o vamzdyno skersmuo didelis. Bendra taisyklė yra išlaikyti 10 cm gylį kiekvienam skersmens centimetrui. Šis metodas nereikalauja pradinės tranšėjos iškasimo gręžimo pradžia, gręžimo strypai įeina į gruntą kampu, o grąžto galva gali būti išvedama iš grunto bet kuriame taške. Kasti gali prireikti tam, kad pasiekti tiesią liniją pradiname ir galutiniame taškuose.

Horizontalaus gręžimo įrenginius aptarnauja trijų žmonių grandis. Operatorius turi būti specialiai tam apmokytas ir turėti gerus įgudžius, sugebėti operatyviai spręsti iškilusias problemas. Jis privalo suplanuoti gręžimo trajektoriją, užtikrinti, kad visos įrengimo dalys būtų paruoštos ir nustatytos reikiama kryptimi, patikrinti gręžimo galvos ir atgalinio traukimo įrenginių tinkamumą konkrečioms grunto sąlygoms, parinkti tinkamas gręžimo skysčio savybes.

Pradinis tunelis, kurio skersmuo 48 – 125 mm gręžiamas nuo pradinio taško iki galutinio, pagal nustatytos trajektorijos centrą.

Minimalus gręžinio trajektorijos posūkio spindulys priklauso nuo gręžimo strypų diametro ir gali būti nuo 21 iki 65 mm.

Gręžimo metu, per gręžimo strypo vidų į gręžimo galvą pumpuojamas gręžimo skystis.

Gręžimo skystis naudojamas:

- Atšaldyti grąžtą ir signalo perdavimo sistemą;
- Suminkštinti ir išjudinti grunto daleles;
- Pašalinti gręžinio gruntą iš tunelio;
- Stabilizuoti tunelio sienutes;
- Sumažinti trinties jėgas tarp tunelio sienučių ir įtraukiamo vamzdžio.

Sukamų strypų pagalba, sukama gręžimo galva ir tuo pat metu stumiama pirmyn. Valdymas vykdomas sukant nuožulnią grąžto nosį iki reikiamos krypties ir stumiant visą požeminę įrenginio dalį pirmyn be sukamojo judesio. Pradinio tunelio formavimas yra sekamas specialios įrangos pagalba, kuri perduoda informaciją apie gręžimo galvos padėtį, nuolydį orientaciją ir temperatūrą.

2.8 DARBO VIETOS APTVĖRIMAS

Kasant duobes ar tranšėjas gyvenvietėse, aplinkdarbų vietą reikia padaryti aptvrus su įspėjamaisiais užrašais. Pagal eismo taisyklių 285 straipsnio reikalavimus, jeigu dirbama kelyje ar prie kelio, atsakingi asmenys, darbininkai turi pasirūpinti, kad darbo vietos būtų pažymėtos reikiamais kelio ženklais, aptveriamaisiais ir nukreipiamaisiais įtaisais, o tamsiu paros metu arba esant blogam matomumui ir signalinėmis šviesomis.

Kelyje ne transporto priemonėse ar mechanizmuose esantys darbininkai privalo vilkėti ryškiaspalves įspėjamąsias liemenes.

Prieš pradėdant darbus, trasoje esantys medžiai ir šulinių liukai apsaugomi, kad nebūtų užpilti žeme ir nuo transporto priemonių. Prie priešgaisrinės apsaugos šulinių paliekamas laisvas privažiavimas.

S5496-00-KR.TDP-LA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	22	O

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

Normaliam pėsčiųjų ir transporto eismui užtikrinti per griovius turi būti padaryti laikini tilteliai. Tilteliai gatvėse turi būti apskaičiuoti 10 tonų svoriui, o įvažiavimuose – 7 tonų. Tiltelis turi būti tokio ilgio, kad jis atsiremtų ant natūralaus grunto už šlaito. Po transporto tilteliais griovių šlaitai sutvirtinami lentomis ir spyriais.

2.9 KABELINIŲ LINIJŲ ATIDAVIMAS NAUDOTI

Kiekviena kabelinė linija privalo turėti dispečerinį numerį arba pavadinimą. Atvirai pakloti kabeliai kas 50 m tiesiose ruožuose ir posūkiuose, taip movos kabelio pradžioje ir gale privalo turėti žymenis, nurodančius kabelio markę, įtampą, skerspjūvį, linijos dispečerinį numerį arba pavadinimą taip pat montavimo datą ir montuotojo pavardę. Kabeliai iš abiejų perėjose per pertvarą pusių turi turėti žymenis, nurodančius linijos dispečerinį numerį arba pavadinimą, o ant jungiamųjų movų – movos numerį, montavimo datą ir montuotojo pavardę.

Žymenys turi būti atsparūs aplinkos poveikiui. Apskritimo formos žymenys naudojami daugiau nei 1000 V įtampos kabeliams, o stačiakampio formos žymenys – iki 1000 V įtampos kabeliams.

Kabelinių linijų, susidedančių iš dviejų ir daugiau lygiagrečių kabelių, žymenyse turi būti papildomai nurodytas atskiro kabelio indeksas A, B ir t.t., o viengyslių kabelių žymenyse – fazės indeksas: A fazė, B fazė, C fazė. Čia minėtos ir kitos kabelių žymėjimo sąlygos turi atitikti „Operatyvinių ir techninių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje“ metodiniams nurodymams. Paklojus, visų markių kabeliai turi būti išbandyti pagal galiojančias bandymo normas. Nustatyta tvarka surašomi bandymų protokolai. Bandymus atlieka atestuotos elektros laboratorijų brigados.

Atskirais darbų momentais turi būti sudaromi atitinkami techniniai kabelinės linijos įrengimo dokumentai: - 0,4 – 35 kV kabelinės linijos projekto trasos išpildymo brėžinius su visais suderinimais, pažymėtomis nuokrypomis nuo projekto, nurodant su kuo ir kada šios nuokrypos suderintos ir asmenų, tiesusių kabelinę liniją, parašais, kabelių ir movų kordinatėmis nuo pastatų arba specialių ženklų – piketų;

- kabelių bandymo gamykloje protokolai;
- kabelių būgne apžiūros protokolai;
- kabelių šildymo būgne, esant žemai aplinkos temperatūrai, protokolai;
- tranšėjų ir kabelių statinių prieš kabelių klojimą priėmimo aktai;
- kabelių klojimo tranšėjoje ir kanaluose apžiūros prieš uždengiant aktai;
- kabelių jungiamųjų movų ir galinių movų montavimo žurnalai;
- kabelių bandymo paaukštinta įtampa protokolai pagal elektros įrengimų bandymo normas;
- išpildomoji geodezinė nuotrauka.

Atiduodant kabelinę liniją naudoti būtina vadovautis STR1.11.01:2002 ir pagal ją parengtais elektros įrengimų priėmimo naudoti reglamentais. Motyvuoti, paremti EĮIT, 0,4 – 110 kV kabelių tiesimo reglamentu ir kitų dokumentų reikalavimais eksploatuojančios organizacijos reikalavimai montuojančiai organizacijai yra privalomi. Eksploatuojančios organizacijos atstovo dalyvavimas, prižiūrint kabelių linijos tiesimo darbus, nemažina montavimo organizacijos darbuotojų atsakomybės.

2.10 ATSTATYMO DARBAI

S5496-00-KR.TDP-LA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	22	0

2.10.1 VEJŲ ATSTATYMO DARBAI

Atliekant vejų įrengimo darbus gruntas tolygiai paskleidžiamas visame būsimos vejų plote. Augalinio grunto paviršius sutankinamas voluojant. Prieš sėjant žolių mišinį žemės paviršius lengvai išpurenamas. Augalinio grunto sluoksnis turi būti 15 cm. Pasėjus žolę, žemės paviršius dar kartą voluojamas ir palaistomas.

Vejų bortai, skiriantys šaligatvius nuo vejų, montuojami ant sutankinto skaldos arba žvyro pagrindo.

3. TECHNINĖ DOKUMENTACIJA

Paruošta techninė dokumentacija turi būti pateikta lietuvių kalba. Pateikiama visa atliktų paleidimo – derinimo darbų ataskaita, protokolai, įrenginių įjungimo – išjungimo tvarka ir eiliškumas. Vykdamas darbus turi būti atlikti ir suderinti šie paslėptų darbų aktai:

Eil. Nr.	Darbų ir įrenginių pavadinimas	Markė, tipas	Darbų ir elementų, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, pavadinimas
1	Vamzdžiai	D50	Pagrindai po vamzdžiais, dugno altitudės, pirminis užpylimas, kanalų praeinamumas

4. MONTAVIMO DARBAI

Visos medžiagos ir įrenginiai turi būti instaliuojami pagal gamintojo rekomendacijas. Atlikus elektros montavimo darbus turi būti užtikrintas nepertraukiamas elektros energijos tiekimas visiems vartotojams.

4.1 ELEKTROS INSTALIACIJOS ATLIKIMAS

Saugos reikalavimai: elektros įrangos instaliaciją gali atlikti tik kvalifikuota, turinti atitinkamą atestatą, įmonė. Sumontuota elektros įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose vietose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis montavimo darbų laikotarpiu. Šie įspėjamieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Prieš pradėdamas vykdyti darbus atjungus įtampą, turi būti įvykdytos žemiau nurodytos techninės priemonės tokia tvarka:

- Išjungti įtampą;
- Atjungti įrenginį. Nesant techninės galimybės atjungti įrenginį, galima apsiriboti įtampos išjungimu;
- Imtis priemonių išvengti savaiminio arba klaidingo komutacinių aparatų įsijungimo;
- Iškabinti ženklus, draudžiančius įjungti įtampą;
- Patikrinti ar nėra įtampos;
- Nustatyta tvarka įžeminti;
- Paruošti darbo vietą (įvykdyti Saugos eksploatuojant elektros įrenginius 93 punkte nurodytas priemones).

S5496-00-KR.TDP-LA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	22	O

Draudžiantis įjungti įtampą ženklas „Neįjungti! Įrenginiuose dirbama“ kabinamas ant elektros aparatų, kuriais įtampa išjungžiama ar atjungžiama, pavarų rankenų arba elektros aparatų valdymo elementų. Įtampa patikrinama specialiai tam skirtais išbandytais ir patikrintais įtampos indikatoriais. Išbandytas indikatorius – tai toks indikatorius, kuris yra išbandytas gamintojo nustatyta tvarka ir nepasibaigęs bandymo galiojimo ar naudojimosi juo terminas. Kitomis priemonėmis ir būdais tikrinant įtampos nebuvimą atjungtuose elektros įrenginiuose, reikia vadovautis atjungiamo įrenginio gamintojo nurodytais būdais. Elektros įrenginių srovinės dalys įžeminamos įžemikliais, trumpikliais arba specialiai tam skirtais stacionariais įrengtais prietaisais.

Darbo vietai paruošti taikomos šios priemonės:

- darbo vietos aptvėrimas;
- darbo vietos ribų ir kitų pavojingų zonų paženklinimas apsaugos nuo elektros įspėjamaisiais ženklais „STOK! ĮTAMPA“;
- atstumų tarp dirbančiųjų ir įtampą turinčių dalių, kurie nurodyti 3 ir 4 Saugos eksploatuojant elektros įrenginių prieduose, užtikrinimas;
- dirbant žemosios įtampos įrenginiuose, kai neįmanoma uždėti kilnojamųjų įžemiklių, būtina iš visų darbo vietos pusių, iš kur gali atsirasti įtampa, uždėti izoliuojančius antdėklus, skydus, širmas (intarpus) arba pavaras, elektros spintas, kameras, aparatų gaubtus ir pan. užrakinti specialiais užraktais arba atjungti elektros įrenginį maitinančius laidus (šynas);
- darbo vietos paženklinimas leidžiamaisiais ženklais;
- be šių priemonių, darbo vietos riboms ir pavojingoms zonoms pažymėti gali būti naudojamos ir kitos darbų saugos norminių aktų nustatytos priemonės. Šiuo atveju jos nepakeičia Taisyklėse nustatytų ženklų. Kitos vizualinės informacijos priemonės taikomos tik kaip papildančios pagrindines.

Įrenginiai turi būti montuojami kiek galima arčiau vietų, parodytų brėžiniuose. Įrenginių aptarnavimo erdvė turi būti ne mažesnė, nei nurodyta normatyviniuose dokumentuose ar gamintojų rekomendacijose. Parinkus konkrečius įrenginius, turi būti patikrinti maitinančių kabelių skerspjūviai, automatinė išjungiklių nominalios srovės. Jie turi atitikti įrenginio gamintojų rekomendacijas ir užtikrinti įrenginio saugų darbą.

Atramų griovimo ir statymo būdus, jų tvirtinimo būtinumą ir būdus nustato darbų vadovas, vadovaudamasis technologinėmis kortomis, projektine dokumentacija, DSSI ir kitais norminiais aktais. Montuojant gatvių apšvietimo šviestuvus atramose reikia naudoti žmonių kėlimo mechanizmą. Dirbant savaeigiais keltuvais žmonėms kelti, reikia prie jo prisitvirtinti apraišų stropų ir dėvėti apsauginį šalną.

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. 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. Žemės kasimo darbai turi būti atliekami laikantis „Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje DT 5-00“, patvirtintų Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darboinspektoriaus 2000 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 346 (Žin., 2001, Nr. 3-74), reikalavimų. Duobės ir tranšėjos turi būti aptvertos, pakabinti įspėjamieji ženklai. Atkasti kabeliai ir jų movos turi būti įtvirtinti, apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų ir pažymėti įspėjamaisiais ženklais. Prieš leidžiant dirbti kabelių linijoje, būtina įsitikinti, kad kabelis tikrai atjungtas. Esant būtinumui, perkloti neatjungtus kabelius leidžiama laikantis ypatingų saugos reikalavimų: perklojamame kabelyje esančios movos turi būti

S5496-00-KR.TDP-LA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	22	0

patikimai įtvirtintos; dirbti reikia mūvint dielektrines pirštines. Apsaugai nuo mechaninių pažeidimų ant dielektrinių pirštinių reikia užsimauti brezentines pirštines.

Kai nedarbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

Užbaigus darbą, darbo vieta sutvarkoma tokia tvarka:

- išvedami darbuotojai (brigada);
- darbų užbaigimas įforminamas nurodymo lentelėje (jei buvo dirbta pagal nurodymą);
- nuimami laikini aptvarai ir apsauginiai gaubtai;
- nuimami darbo vietos ir pavojingų zonų ribų aptvarai;
- nuo elektros įrenginio srovinių dalių atjungiami kilnojamojo įžemiklio galai;
- nuo „žemės“ atjungiamas kilnojamojo įžemiklio galas.

Sutvarkius darbo vietą, nustatyta tvarka įforminamas visiškas darbų užbaigimas ir, prieš atliekant įjungimo operaciją, nuimamas ženklas „NEJUNGTI! ĮRENGINIUOSE DIRBAMA“. Ženklus „Nejungti! Įrenginiuose dirbama“ leidžiama nukabinti tik asmeniui, kurio pavardė įrašyta ženklo lentelėje, arba jį pakeitusiam asmeniui.

Atjungtą elektros įrenginį leidžiama įjungti, kai darbo vieta sutvarkyta pagal aukščiau minėtus reikalavimus. Įjungti leidžia budintysis, kuriam yra priskirti valdyti elektros įrenginiai, arba išdavęs nurodymą asmuo, įrenginio įjungimą įrašęs nurodymo skiltyje „Kiti nurodymai“.

4.2 KABELIŲ LINIJOS

Visi kabeliai turi būti instaliuoti pagal tam tikrus reikalavimus ir tvarką, atkreipiant dėmesį galutinio rezultato vaizdą ar išdėstymą kitų aparatų bei įrenginių atžvilgiu. Kiekvienas kabelis turi būti paklotas vertikaliai, horizontaliai arba lygiagrečiai sienoms arba kitiems struktūriniais elementams. Kabeliai visur turi būti pritvirtinti pakankamai tvirtai.

Kabeliai, klojami tiesiose kabelių trasose, neturi susipinti ir, kai tvirtinami lygiagrečiai, kaip galima ilgiau neturi kirstis. Kabeliai turi būti sulenkti ne mažesniu diametru nei rekomenduota gamintojo. Kabeliai tarp skirtingų įrenginių turi būti ištisiniai, be jokių sujungimų. Kur sujungimai reikalingi, juos suderinti su Užsakovu. Kabeliai turi būti papildomai apsaugoti tokiose aplinkose, kur jie gali būti pažeisti mechaniškai.

Kiekvienas kabelis, įeinantis į bet kurio įrenginio korpuso vidų, turi būti apsaugos riebokšliu, užtikrinančiu įvadą ir tai, kad neįvyks joks mechaninis kabelio apsauginio apvalkalo gamyklinio įrengimo ir gnybtų pažeidimas.

Gyslos negali susipinti.

Kabeliai prieš prijungimą prie gnybtų turi turėti kilpą, kad būtų užtikrintas perjungimas.

Daugiagyslės suktos valdymo gyslos jungiamas prie prietaisų, turinčių varžtinius sujungimus, turi būti tvirtinamas izoliuotais tuščiaaviduriais užspaudžiamais antgaliais. Užspaudžiami sujungimai turi būti atliekami tik su įrankiu, tinkančiu naudojamų antgalių tipui ir dydžiui. Laidininkai $>16 \text{ mm}^2$ turi būti sujungiami arba surišami, naudojant užspaudžiamas jungtis.

S5496-00-KR.TDP-LA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	22	O

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

4.3 PRIETAISŲ ŽYMĖJIMAS

Visa įranga turi būti aiškiai sužymėta, naudojant kodus, nurodytus brėžiniuose. Visi užrašai turi būti lietuvių kalba.

4.4. ŽYMEKLIAI

Žymekliai turi būti pritvirtinti taip, kad jie išliktų netgi tada, jei įrengimai yra keičiami.
Tekstas ant žymeklių turi atliktas juodas dažais ant balto fono.

5. GAISRINĖ SAUGA IR SAUGUMO TECHNIKA STATYBOJE

Objekto statybos metu laikytis darbo ir priešgaisrinę apsaugą reglamentuojančių taisyklių.

Darbininkai, technikai ir inžinieriai, dirbantieji statybos-montavimo darbus, turi būti praeję saugumo technikos instruktažą.

Statybos - montavimo darbai vykdomi pagal STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“ reikalavimus, ypatingą dėmesį atkreipiant į tai, kad:

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę,
- žemės darbai prie esamų inžinerinių komunikacijų būtų vykdomi rankomis ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams;
- statybos teritorijoje turi būti pažymėti praėjimai, pravažiavimai, įrengtas apšvietimas;
- būtų įžeminti elektriniai statybos mechanizmai, įrankiai.
- Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Statybos metu darbus vykdyti pagal saugaus darbo inspekcijos išleistas DT5-00 “Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje”.

6. APLINKOS APSAUGA

Technologinio proceso nelydi jokios atliekos, triukšmas, oro ar grunto tarša bei kiti veiksniai kenksmingi žmonėms ir aplinkai.

Atlikus statybos-montavimo darbus, pilnai atstatyti gerbūvį.

7. MEDŽIAGOS, GAMINIAI IR ĮRENGIMAI

7.1 0,4 kV ĮTAMPOS 6÷63 A SROVĖS AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1	Standartas	LST EN 60947-1; LST EN 60947-2. Vadovautis galiojančiais standartais.	
2	Automatiniai jungikliai pažymėti ženklų	CE	
3	Tipiniai bandymai turi būti atlikti	Pateikti bandymų protokolų	
S5496-00-KR.TDP-LA-TS		LAPAS LAPŲ LAIDA	
		13 22 O	

	akredituotoje ES laboratorijoje	kopijas	
4	Automatiniai jungikliai gamykloje turi būti išbandomi	Pateikti bandymų protokolus kartu su automatiniais jungikliais	
5	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje	
6	Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +55 °C	
7	Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %	
8	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m	
9	Vardinė įtampa	230 V/400 V AC	
10	Maksimalioji įtampa	≥ 440 V	
11	Vardinis dažnis	50 Hz	
12	Vardinė izoliacijos įtampa	≥ 500 V	
13	Vardinė impulsinė įtampa	≥ 6 kV	
14	Vardinė srovė	– ≥ 10 A – ≥ 6 A – ≥ 2 A	
15	Atjungimo pajėgumas	– ≥ 10 kA.	
16	Atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius): – elektrinis; – mechaninis	– ≥ 10000; – ≥ 20000.	
17	Atjungimo charakteristika	– C.	
18	Apsaugos laipsnis	IP2X	
19	Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)	– 16 mm ² .	
20	Laidininko prijungimas	– varžtiniais apkabiniais gnybtais.	
21	Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams	
22	Atkabiklio poveikis	- nuo šiluminės- elektromagnetinės apsaugos;	
23	Atkabiklio poveikio reguliatorius	– be reguliatoriaus;	
24	Polių skaičius	– 3.; – 1.	
25	Tvirtinimo būdas	- kaiščių pagalba ant montažinio DIN bėgelio	
26	Korpuso medžiagos nedegumo kategorija	FV0 pagal LST EN 60695-11-10 (arba V0 pagal UL94)	
27	Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma	– Vardinė srovė; – Kategorija; – Mnemoschema; – Įjungimo ir išjungimo padėtys.	
28	Techniniai dokumentai:	– Automatinio jungiklio pasas (bandymo protokolai); – Transportavimo, montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; – Eksploatavimo instrukcija lietuvių ir anglų kalbomis; – Gabaritinis brėžinys.	
29	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai	

S5496-00-KR.TDP-LA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	22	0

30	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai	
----	-------------------	---------------	--

**7.2 IKI 1 kV KABELIAI PLASTIKINE IZOLIACIJA SKIRTI KLOTI ŽEMĖJE ,
PATALPOSE IR ATVIRAME ORE.**

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Vadovautis	Nuo 2018-11-01 įsigaliojusiu Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių 91 (devyni prim) punktu, kuris nustato reikalavimus kabeliams ir nurodo standartą	
2.	Standartas	IEC 60502-1; HD 603;	
3.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europos Sąjungos šalies akredituotoje laboratorijoje turinčioje teisę sertifikuoti gaminius visoje ES	Pateikti sertifikatų ir bandymų protokolų kopijas	
4.	Vardinė įtampa	0,6/1 kV	
5.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV	
6.	Vardinis dažnis	50 Hz	
7.	Eksplotavimo sąlygos	patalpose; žemėje; atvira ore;	
8.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C	
9.	Kabelio konstrukcija:		
9.1.	Laidininkų skaičius	4.	
9.2.	Laidininkas	Laidininkas turi būti pagamintas iš atkaitinto vario arba aliuminio • aliuminis;	
9.3.	Laidininkų izoliacija	XLPE	
9.4.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal HD308 S2:2002 arba IEC 60757	
9.5.	Išorinis apvalkalas	Juodas UV spinduliams atsparus PVC arba UV spinduliams atsparus, nepalaikantis degimo PE	
8.6.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	• visos gyslos apsuktos tampria izoliacine juosta	
10.	Maksimali ilgalaikė kabelio laidininko temperatūra	+ 90 °C	
11.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 250 °C	
12.	Žemiausia klojimo temperatūra	-10 °C kabeliams su aliuminėmis gyslomis -5 °C kabeliams su varinėmis gyslomis	
13.	Kabelio konstrukcija ir techniniai parametrai	Nustatoma užsakant pagal 1 lentelę	
14.	Minimalus lenkimo spindulys	≤ 12xD D – išorinis kabelio skersmuo	
15.	Tarnavimo laikas	> 40 metų	
16.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai	

S5496-00-KR.TDP-LA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	22	O

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

Iki 1kV kabelių su plastikine izoliacija techniniai parametrai

1 lentelė

Laidininko skerspjūvio plotas, mm ²	Laidininko konstrukcija*	Didžiausia aktyvioji varža esant 20 °C, Ω/km	Didžiausia gyslos (90 °C) ilgalaikė darbo srovė, A	
			Grunte	Ore
<u>Aliuminio gyslomis</u>				
4x16	SM	2,01	78	80
<u>Vario gyslomis</u>				
3x1.5	RE	12,6	27	19

7.3 IKI 1000 V STACIONARIOSIOS INSTALIACIJOS VARINIAI VIENAVIELIAI KABELIAI. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Standartas	LST 1537.4 (HD 21.4 S2)	
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas	
3.	Vardinė įtampa U ₀ /U	≥ 300/500 V	
4.	Vardinis dažnis	50 Hz	
5.	Bandymo įtampa	≥ 2000 V, 50 Hz, 5 min.	
6.	Eksploatavimo sąlygos	Uždaroje patalpoje, lauke	
7.	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C	
8.	Laidininkų skaičius	– 3	
9.	Laidininkas	Atkaitintas apvalus monolitinis varis, 1 klasė pagal LST EN 60228	
10.	Laidininkų izoliacija	PVC	
11.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba IEC 60757	
12.	Išorinis apvalkalas	PVC	
13.	Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra	≥ +70 °C	
14.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	≥ +160 °C	
15.	Žemiausia montavimo temperatūra	-5 °C	
16.	Kabelio skerspjūvio plotas	– 1,5 mm ² :	
17.	Minimalus lenkimo spindulys montuojant	– Montuojant 10xD; – Sulenkus vieną kartą 8xD. D – išorinis kabelio skersmuo	–
18.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metų	
19.	Garantinis laikas	≥ 12 mėnesių	

7.4 IKI 1 kV KABELIŲ PLASTIKINE IZOLIACIJA GALINĖS MOVOS. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1.	Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393:2006 (Cenelec HD 623 S1) standartą	
S5496-00-KR.TDP-LA-TS		LAPAS 16	LAPŲ 22
		LAIDA O	

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

2.	Vardinė įtampa	1 kV	
3.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV	
4.	Vardinis dažnis	50 Hz	
5.	Movos technologija	Termosusitraukianti	
6.	Eksplotavimo sąlygos	• patalpose;	
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C	
8.	Darbinė kabelio temperatūra	≥ +90 °C	
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko	
10.	Kabelio gyslų skaičius	• 4	
11.	Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: • atmosferos veiksniams • ultravioletinių spindulių poveikiui	
12.	Galinių movų antgaliai	Varžtiniai su nulūžtančiomis galvutėmis	
13.	Galinės movos ilgis	≥ 2 skirtingi ilgiai	
14.	Pateikiami dokumentai lietuvių kalba	• Gamyklinis aprašas • Montavimo instrukcija	
15.	Sandėliavimo laikas	Neribotas	
16.	Tarnavimo laikas	> 40 metų	
17.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių	

7.5 ATVIRU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikimas
1	2	3	4
1.	Standartai	LST EN 61386-24	
2.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą	
3.	Medžiaga	PP, PE	
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Gofruota	
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi	
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona	
7.	Vamzdžių išoriniai skersmenys	Vamzdžių išoriniai skersmenys parenkami pagal 1 lentelėje nurodytus kabelius.	
8.1.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą	≥ 750 N;	
8.2.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą	Normalus (angl. N- normal)	
8.3.	Kabelio apsauginio vamzdžio lenkimas posūkiuose	Posūkiuose ir užvedimuose į elektrinius objektus naudoti specialias alkūnes arba lankstų (≥ 450 N atsparumo gniuždimui) apsauginį vamzdį.	
8.4.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi	Žymėjimas:	
S5496-00-KR.TDP-LA-TS		LAPAS	LAPŲ
		17	22
		LAIDA	
		O	

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikimas
1	2	3	4
	būti nurodoma	- Gamintojas; - Standartas; - Atsparumas gniuždymui (750 N); - Atsparumas smūgiams; - Vamzdžio nominalus diametras; - Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis.	
9.	Darbo temperatūra	-20 ÷ +60 °C	
10.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai	
11.	Garantinis laikas	≥ 5 metai	

1 lentelė. Kabelių apsauginių vamzdžių matmenys pagal LST EN 61386-24.

Išorinis vamzdžio skersmuo, mm	0,4 kV kabeliai	10 kV kabeliai
75	≤4X70 ≤3X35 ≤5X35	

7.6 UŽDARU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikimas
1	2	3	4
1.	Standartai	LST EN 61386-24	
2.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą	
3.	Medžiaga	PE	
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi	
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi	
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona arba raudona juostelė	
7.	Vamzdžių gabaritiniai matmenys (išorinis vamzdžio skersmuo, mm)	75; 110; 125; 160;	
10.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą	≥ 1250 N;	
11.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą	Normalus (angl. N- normal);	
12.	Vamzdžiai yra skirti kloti betranšėjiniu būdu		
	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: - Gamintojas; - Standartas; - Atsparumas gniuždymui (≥ 1250 N);	

S5496-00-KR.TDP-LA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	22	O

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikimas
1	2	3	4
		- Atsparumas smūgiams; - Vamzdžio nominalus diametras; - Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis	
13.	Darbo temperatūra	-20 ÷ +60 °C	
14..	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai	
15.	Garantinis laikas	≥ 5 metai	

1 lentelė. Kabelių apsauginių vamzdžių matmenys pagal LST EN 61386-24.

Išorinis vamzdžio skersmuo, mm	0,4 kV kabeliai	10 kV kabeliai
75	≤4X70 ≤3X35 ≤5X35	

7.7 KABELIŲ SIGNALINĖS JUOSTOS. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

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

7.8 IŽEMINIMO ELEMENTAI CINKUOTI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1	2	3	4
1	Standartai	ISO 9001:2000; ISO 14001:2004	
2	Strypo medžiaga	Plienas	
3	Strypo padengimas	≥ 0,07 mm. Cinko danga (Plieniniam strypui)	
4	Strypo diametras	≥ 14 mm.	
5	Strypus jungianti mova žalvarinė arba varinė	srėginė arba užsipresuojanti	
6	Ižeminimo sistemos jungiamieji elementai	plieno; cinkuoto plieno	

S5496-00-KR.TDP-LA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	22	O

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

7	Sistema <u>nenaudojama</u>	Visų tipų transformatorinėse ir skirstomuosiuose punktuose	
8	Ižeminimo sistemos efektyvumo laikotarpis	≥ 15 metai	

7.9 GATVIŲ APŠVIETIMO PAMATAS (6,5-8,6 m atramai) TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1	2	3	4
1	Aukštis	≤ 1200 mm	
2	Masė	≤ 300 kg	
3	Stiebo tvirtinimas pamate	Varštinis	
4	Varštai ir įvorės	Nerūdyjantis plienas A2	
5	Leistini nukrypimai	Pamato aukščiui – ±20 mm; Kiaurymių diametrai – ±10 mm.	
6	Papildoma informacija	Atramai 8,6, d 168 mm.	
7	Apvalus pamatas su armatūra AIII	Karkasas su žiedais	

7.10 GATVIŲ APŠVIETIMO METALINIS STULPAS 6,5 m TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1	2	3	4
1	Turi būti pateikta pagal STR 1.03.02	Atitikties deklaracija	
2	Skirti naudoti	Lauke	
3	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C	
4	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m	
5	Vėjo spaudimas	Q=450 Pa;	
6	Vėjo greitis	27 m/sek	
7	Apšalo sienelės storis	C-10 mm;	
8	Atrama gaminama	Iš plieno, atitinkančio standartą EN 10025	
9	Plieno paviršiaus apdirbimas	Cinkuotas aukštoje temperatūroje, cinko storis ≥60 μm	
	Stiebo ilgis be gembės	8,6 m	
10	Stiebo skerspjūvis	Apskritimas	
11	Stiebo sienelių storis	≥3 mm	
12	Stiebo diametras apatinėje dalyje	143 mm	
13	Stiebo diametras viršutinėje dalyje	60 mm	
14	Durėlės, kurių angoje montuojamas skydelis su automatiniu jungikliu šviestuvų pajungimui.	950 mm aukštyje nuo žemės paviršiaus montuojamos durėlės	
15	Spalva	Juoda	
16	Masė	< 54 kg	

7.11 ŠVIESTUVAI GATVIŲ PERĖJIMŲ APŠVIETIMUI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

S5496-00-KR.TDP-LA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	20	22	0



Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitinka
1	2	3	4
1	Eksplotavimo sąlygos	Išorinis apšvietimas	
2	Įtampa / dažnis	220–240 V / 50 Hz ±1 %	
3	Galios koeficientas (cos φ)	≥ 0,9, kai veikia 100 % režimu, ir ≥ 0,8, kai pritemdyta 50 % režimu	
4	Šviesos koreliacinė temperatūra (spalvinė temperatūra CCT) 4	≥ 3000 K ±10 %	
5	Šviestuvo šviesinis efektyvumas	≥ 125 lm/W	
6	Šviestuvo nominali galia, W	55 W	
7	Šviestuvų šviesos srauto išlikimas	≥ 100000 val. (L90B10, kai Ta = 25 °C)	
8	Spalvų atkūrimo indeksas	CRI ≥ 70	
9	Šviesos akinimo koeficientas	Ne blogiau nei G*2 pagal LST EN13201-2:2016	
10	Šviestuvo atsparumas smūgiams	≥ IK09 pagal LST EN 62262:2004 arba lygiaverčio standarto reikalavimus	
11	Šviestuvo eksploatacinė aplinkos temperatūra	nuo –30 °C iki +35 °C	
12	Šviestuvo atsparumas žaibo iškrovai ir viršįtampiams	ne mažiau 10 kV	
13	Atsparumas aplinkos poveikiui	Elektros, valdymo ir optinei dalims ne mažesnė, kaip IP 66 pagal LST EN 60598-1, EN 60598-2-3 arba lygiaverčio standarto reikalavimus	
14	Šviestuvų elektrosaugos klasė	Ne žemesnė kaip II (antra)	
15	Šviestuvų korpuso spalva	Pilka	
16	Šviestuvo optinės dalies gaubtas	Pagamintas iš grūdinto stiklo	
17	Šviestuvų korpusas, jo konstrukcija	Korpusas pagamintas iš lieto aliuminio, padengtas antikoroazine danga, atsparus ultravioletiniams spinduliams, mechaniniams pažeidimams, nusidėvėjimui bei trinčiai. Optinė sistemos dalis atskirta nuo maitinimo šaltinio dalies sandaria pertvara.	
18	Šviestuvų fotometriniai duomenys	Fotometriniai duomenys DIALux, DIALux evo ar kitomis apšvietimo projektavimo programomis skaičiavimai	

S5496-00-KR.TDP-LA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	22	0

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

19	Techninis aptarnavimas	Vykdam aptarnavimo darbus maitinimo šaltinio dalis, atidaroma ir uždaroma be įrankių, nenuimant šviestuvo nuo atramos ar gembės ir nekeičiant šviestuvo padėties	
20	Šviestuvų maitinimo šaltinis, bendrieji reikalavimai, funkcijos	1. Skirtas LED šviestuvams išorės apšvietimui; 2. Privaloma apsauga nuo trumpojo sujungimo, perkaitimo, perkrovos ir apkrovos dingimo; 3. Įtampa 230 V / 50 Hz; 4. Šviesos srauto kompensavimas (CLO); 5. Apsaugos klasė ne mažiau IP20;	
21	CE ženklavimas	Šviestuvai turi turėti CE ženklavimą	

7.12 LED SIGNALINIS-MIRKSINTIS PĖSČIŲJŲ PERĖJŲ ŠVIESTUVAS (ŽIBURYS) SKIRTAS ATKREIPTI VAIRUOTOJŲ DĖMESĮ TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Šviestuvo paskirtis: atkreipti vairuotojų dėmesį dėl pėsčiųjų perėjos.

Šviestuvo montavimas: šviestuvą montuojamas ant pėsčiųjų perėjos apšvietimo atramos 4 – 5 metrų aukštyje nuo žemės paviršiaus.

Korpusas: pagamintas iš ABS+PC sustiprinto plastiko

Skaidytuvas: grūdinto stiklo

Paleidimo-valdymo įrenginys šviestuvo viduje

Optika ir signalo dažnis: specializuota

S5496-00-KR.TDP-LA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	22	0

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

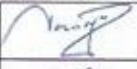
DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1. Montavimo darbai				
1	Tranšėjos kabeliams kasimas ir užpylimas rankiniu būdu	m	109	
2	Grunto sutankinimas tranšėjoje	m ³	43,6	
3	PE Ø 50 mm vamzdžio montavimas tranšėjoje	m	109	
4	PE Ø 50 mm vamzdžio montavimas uždaru būdu	m	10	
5	Kabelio Al 4x16 montavimas	m	171	
	t.sk a) tranšėjoje PE Ø 50 mm vamzdyje	m	109	
	b) uždaru būdu PE Ø 50 mm vamzdyje	m	10	
	c) atramos pamate, atramoje PE Ø 50 mm vamzdyje	m	52	
6	Signalinės juostos paklojimas	m	109	
7	Vejos dangos išardymas ir sutaisymas	m ²	30	
8	Grunto užpylimas juodžemiu	m ²	30	
9	Žolės pasėjimas	m ²	30	
10	Kabelio Al 4x16 mm ² galinių movų montavimas	vnt	16	
11	Kabelio Cu 3x1,5 mm ² montavimas metalinėje atramoje	m	56	
12	Duobių atramos pamatui kasimas	vnt	8	
13	Duobių atramos pamatui užkasimas (sutankinant)	vnt	8	
14	Gelžbetoninių pamatų montavimas 6,5 m aukščio atramai	vnt	8	
15	Metalinės juodos 6,5 m aukščio atramos montavimas	vnt	8	
16	Apsauginės gumos montavimas 6,5 m atramai	vnt	8	
17	Gnybtyno SV 15 montavimas	vnt	8	
18	Automatinio jungiklio atramos viduje montavimas	vnt	8	
19	Perėjimo LED šviestuvo 55 W montavimas	vnt	8	
20	Signalinio pėsčiųjų perėjos šviestuvo montavimas	vnt	8	
21	Ižeminimo kontūro $R \leq 30 \Omega$ montavimas	kompl	8	
22	Ižeminimo kontūro varžos matavimas srovės sklidimui	vnt	8	
23	Grandinės patikrinimas tarp įžemiklių ir įžeminamų elementų	vnt	16	
24	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	vnt	16	
25	F ir 0 laidų grandinės varžos matavimas	vnt	1	
26	Išpildomosios nuotraukos atlikimas	vnt	1	

0	2024	Statybos leidimui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.	UAB „PROJKELVA“			Objektas: T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
19391	PV	S. VARKALYS		2024
10536	PDV	A. MASAITIS		2024
				Statybos projektas: T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai
				Darbų kiekių žiniaraštis.
				Laida O
LT	Užsakovas: Tauragės rajono savivaldybės administracija			Žymuo: S5496-00-KR.TDP-LA-DŽ
				Lapas 1
				Lapų 1

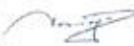
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai

ĮRENGIMŲ IR MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS					
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS Nr.	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1. Montavimo darbai					
1	Automatinis jungiklis 1C6 A	7.1	vnt	8	
2	Kabelis Al 4x16	7.2	m	171	
3	Instaliacinis kabelis Cu 3 x 1,5	7.3	m	56	
4	Galinė mova kabeliui Al 4x16	7.4	vnt	16	
5	Vamzdžiai PE Ø 50 mm uždaram būdui	7.6	m	10	
6	Vamzdžiai PE Ø 50 mm	7.5	m	109	
7	Signalinė juosta kabeliui	7.7	m	240	
8	Ižeminimo strypas plieninis cinkuotas Ø 14 mm	7.8	vnt	24	
9	Cinkuota viela Ø 10 mm	7.8	m	24	
10	Cinkuota juosta 40x4	7.8	m	16	
11	Gnybtynas SV	-	vnt	8	
12	Apsauginė guma atramai	-	vnt	8	
13	Gelžbetoninis pamatas 6,5-8,6 m atramai	7.9	vnt	8	
14	Metalinė cinkuota juoda atrama 6,5 m aukščio	7.10	vnt	8	
15	Perėjimo LED šviestuvai 55 W	7.11	vnt	8	
16	Perėjimo žiburys	7.12	vnt	8	
17	Juodžemis	-	m ^a	3	
18	Žolės sėkla	-	kg	0,5	

0	2024	Statybos leidimui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Atestato Nr.	UAB „PROJKELVA“				Objektas: T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas
19391	PV	S. VARKALYS		2024	Statybos projektas: T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m. gatvės apšvietimo tinklai
10536	PDV	A. MASAITIS		2024	
					Medžiagų kiekių žiniaraštis.
					Laida O
LT	Užsakovas: Tauragės rajono savivaldybės administracija				Žymuo: S5496-00-KR.TDP-LA-MŽ
					Lapas Lapų
					1 1

T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinio remonto techninis darbo projektas

PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SPRENDINIŲ SUDERINIMO AKTAS

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Bylos (segtuvo) žymuo</i>	<i>Projekto dalies pavadinimas</i>	<i>Projekto dalies vadovas</i>	<i>Parašas</i>
1.	S5496-00-KR.TDP-BD	Bendroji dalis	S. Varkalys kval. atestato Nr. 19391	
2.	S5496-00-KR.TDP-S	Susisiekimo dalis	S. Varkalys kval. atestato Nr. 19392, 22660	
3.	S5496-00-KR.TDP-VN	Nuotekų (lietaus) šalinimo dalis	S. Varkalys kval. atestato Nr. 19392	
4.	S5496-00-KR.TDP-LA	Elektrotechnikos (gatvės apšvietimo tinklų) dalis	A. Masaitis kval. atestato Nr. 10536	
5.	S5496-00-KR.TDP-SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	S. Varkalys kval. atestato Nr. 19392, 22660	
6.	S5496-00-KR.TDP-KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	S. Varkalys kval. atestato Nr. 19392, 22660	

TVIRTINU:

UŽSAKOVAS (STATYTOJAS):

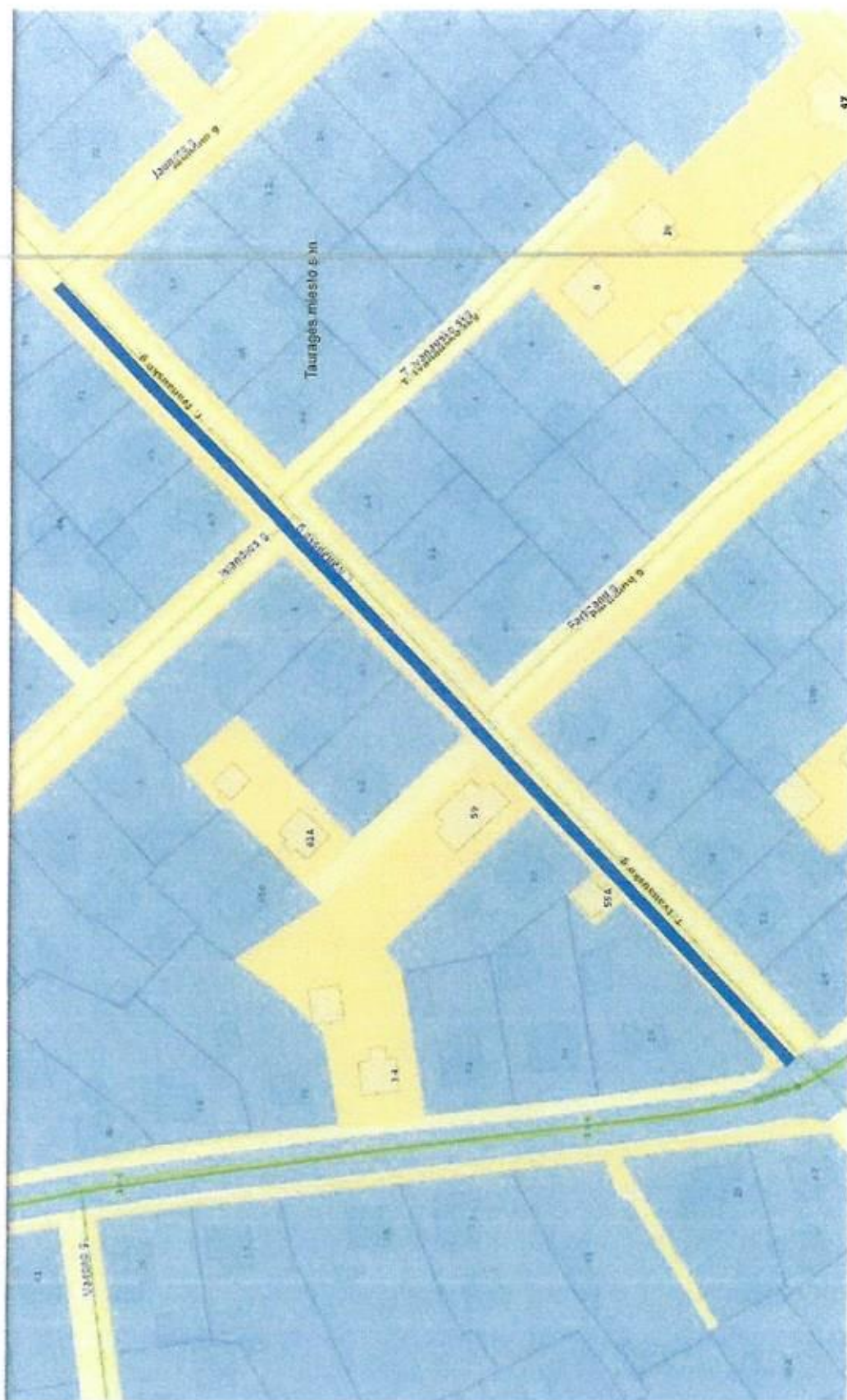
Tauragės rajono savivaldybės administracija
Direktorė Gintarė Rakauskienė

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

UŽSAKOVAS (STATYTOJAS)	Tauragės rajono savivaldybės administracija
PROJEKTO PAVADINIMAS	T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., statybos techninis darbo projektas
STATINIŲ GRUPĖS	Susisiekimo komunikacijos (gatvės)
STATYBOS ADRESAS	Tauragės m., T. Ivanausko g.
PROJEKTO STADIJA	Techninis darbo projektas
STATYBOS RŪŠIS	Kapitalinis remontas
STATINIO KATEGORIJA	Neypatingas statinys
PROJEKTAVIMO DARBŲ APIMTIS	Nurodymai objekto projektavimui ir pagrindiniai jų rodikliai: • Unikalus daikto numeris: 4400-5884-1546 • Peržiūrėti eismo organizavimo sprendinius ir esant poreikiui juos pakeisti užtikrinant aukštesnį eismo dalyvių saugumą. • Esant poreikiui numatyti kryptinį perėjų apšvietimą. • Esant poreikiui numatyti gatvės apšvietimo tinklų rekonstrukciją. • Pritaikyti žmonėms su negalia. • Esant poreikiui, numatyti ESO tinklų iškėlimą / apsaugojimą. • Danga –asfaltas arba trinkelės. • T. Ivanausko g. dešinėje pusėje projektuojamas 1,20-1,50 m pločio betoninių trinkelų dangos šaligatvis atskirtas 1,20-1,90 m pločio šonine skiriamąja juosta kurią vietomis keičia lygiagrečios automobilių parkavimo vietos. Kairėje gatvės pusėje projektuojamas 2,50 m pločio bendras pėsčiųjų, dviračių takas iš asfaltbetonio dangos. Atstumas 250 m. • Suprojektuoti lietaus nuotekas. • Projekte numatoma įrengti 6,00 m pločio važiuojamąją dalį su vienšlaičiu 2,0 % nuolydžiu iš asfalto išlyginamojo sluoksnio. • Statytojui pateikti 2 popierinius projekto egzempliorius ir skaitmeninę laikmenoje PDF ir DWG formate.

KITOS PROJEKTAVIMO SĄLYGOS	Projektuojant naudotis normatyviniais dokumentais: STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“; STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijomis R PDTP 12 Lietuvos Respublikos Kelių įstatymu, Lietuvos respublikos Statybos įstatymu, kelių techniniu reglamentu, statybos techniniais reglamentais, higienos normomis, kitais poįstatyminiais teisės aktais: Kitais galiojančiais įstatymais, teisės aktais ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, įskaitant, bet neapsiribojant, nurodytais Valstybės įmonės Lietuvos automobilių kelių direkcijos interneto svetainėje adresu http://lakd.lrv.lt/lt/paslaugos/normatyviniai-dokumentai, projekto rengimo dokumentais, prisijungimo sąlygomis.
----------------------------------	---

Užduotį parengė: Statybos skyriaus specialistas Ramūnas Mockus



Jan 2012
Jan 2012

Taurages miesto 6 m

7. 2012.01.12
7. 2012.01.12

2012.01.12

2012.01.12

2012.01.12

2012.01.12

2012.01.12

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-03-18 15:44:37

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 44/208583
 Registro tipas: Statiniai
 Sudarymo data: 2004-05-27
 Tauragė, T. Ivanausko g.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Kelias (gatvė) - T. Ivanausko g.
 Tauragė, T. Ivanausko g.

Unikalus daikto numeris: 4400-5884-1524
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kelių (gatvių)
 Žymėjimas plane: G1
 Statusas: Suformuotas padalijus daiktą
 Daikto istorinė kilmė: Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-0310-1253
 Statybos pradžios metai: 1900
 Statybos pabaigos metai: 1900
 Statinio kategorija: Neypatingasis
 Baigtumo procentas: 100 %
 Ilgis: 0.231 km
 Eismo juostų skaičius: Dvi
 Gatvės kategorija: D
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 152000 Eur
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: 75 %
 Atkuriamoji vertė: 38000 Eur
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
 nustatymo data: 2022-05-19
 Vidutinė rinkos vertė: 38000 Eur
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2022-05-19
 Kadastro duomenų nustatymo data: 2021-12-20

2.2.

Kelias (gatvė) - T. Ivanausko g.
 Tauragė, T. Ivanausko g.

Unikalus daikto numeris: 4400-5884-1535
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kelių (gatvių)
 Žymėjimas plane: G2
 Statusas: Suformuotas padalijus daiktą
 Daikto istorinė kilmė: Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-0310-1253
 Statybos pradžios metai: 1900
 Statybos pabaigos metai: 1900
 Rekonstravimo pradžios metai: 2010
 Rekonstravimo pabaigos metai: 2010
 Statinio kategorija: Neypatingasis
 Baigtumo procentas: 100 %
 Ilgis: 0.46 km
 Eismo juostų skaičius: Dvi
 Gatvės kategorija: D
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 370000 Eur
 Atkuriamoji vertė: 148000 Eur
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
 nustatymo data: 2022-05-19
 Vidutinė rinkos vertė: 148000 Eur
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2022-05-19
 Kadastro duomenų nustatymo data: 2021-12-20

2.3.

Kelias (gatvė) - T. Ivanausko g.
 Tauragė, T. Ivanausko g.

Unikalus daikto numeris: 4400-5884-1546
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kelių (gatvių)
 Žymėjimas plane: G3
 Statusas: Suformuotas padalijus daiktą
 Daikto istorinė kilmė: Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-0310-1253
 Statybos pradžios metai: 1900
 Statybos pabaigos metai: 1990
 Rekonstravimo pradžios metai: 2020
 Rekonstravimo pabaigos metai: 2021
 Statinio kategorija: Neypatingasis
 Baigtumo procentas: 100 %
 Ilgis: 2.595 km
 Eismo juostų skaičius: Dvi
 Gatvės kategorija: D
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 2192000 Eur
 Atkuriamoji vertė: 1272000 Eur
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
 nustatymo data: 2022-05-19
 Vidutinė rinkos vertė: 1272000 Eur
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2022-05-19
 Kadastro duomenų nustatymo data: 2021-12-20

2.4.

Nuotekų šalinimo tinklai - Lietaus nuotekos
 Tauragė, T. Ivanausko g.

Unikalus daikto numeris: 4400-5793-6980
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Nuotekų šalinimo tinklų

- Žymėjimas plane: L
 Statybos pradžios metai: 2020
 Statybos pabaigos metai: 2021
 Statinio kategorija: **Neypatingasis**
 Baigtumo procentas: 100 %
 Ilgis: 184.72 m
 Nuotekų linijos reikšmė: **Išvadinė**
 Nuotekų linijos rūšis: **Renkamoji**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 23500 Eur
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: 0 %
 Atkuriamoji vertė: 23500 Eur
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
 nustatymo data: 2021-12-15
 Vidutinė rinkos vertė: 23500 Eur
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2021-12-15
 Kadastro duomenų nustatymo data: 2021-12-15
- 2.5. **Nuotekų šalinimo tinklai - Lietaus nuotekos**
Tauragė, T. Ivanausko g.
 Unikalus daikto numeris: 4400-3152-1110
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Nuotekų šalinimo tinklų**
 Žymėjimas plane: KL
 Statybos pradžios metai: 2014
 Statybos pabaigos metai: 2014
 Statinio kategorija: **Neypatingasis**
 Baigtumo procentas: 100 %
 Ilgis: 480.56 m
 Medžiaga: **Plastikas**
 Nuotekų linijos reikšmė: **Skirstomoji (kvartalinė)**
 Nuotekų linijos rūšis: **Renkamoji**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 54125 Eur
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: 7 %
 Atkuriamoji vertė: 50300 Eur
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
 nustatymo data: 2016-02-11
 Vidutinė rinkos vertė: 50300 Eur
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2016-02-11
 Kadastro duomenų nustatymo data: 2014-12-11
- 2.6. **Nuotekų šalinimo tinklai - Lietaus nuotekos**
Tauragė, T. Ivanausko g.
 Unikalus daikto numeris: 4400-5793-6991
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Nuotekų šalinimo tinklų**
 Žymėjimas plane: L1
 Statybos pradžios metai: 2020
 Statybos pabaigos metai: 2021
 Statinio kategorija: **Neypatingasis**
 Baigtumo procentas: 100 %
 Ilgis: 216.19 m
 Nuotekų linijos reikšmė: **Išvadinė**
 Nuotekų linijos rūšis: **Renkamoji**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 27600 Eur
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: 0 %
 Atkuriamoji vertė: 27600 Eur
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
 nustatymo data: 2021-12-16
 Vidutinė rinkos vertė: 27600 Eur
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2021-12-16
 Kadastro duomenų nustatymo data: 2021-12-16
- 2.7. **Nuotekų šalinimo tinklai - Lietaus nuotekos**
Tauragė, T. Ivanausko g.
 Unikalus daikto numeris: 4400-5793-6976
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Nuotekų šalinimo tinklų**
 Žymėjimas plane: L2
 Statybos pradžios metai: 2020
 Statybos pabaigos metai: 2021
 Statinio kategorija: **Neypatingasis**
 Baigtumo procentas: 100 %
 Ilgis: 494.55 m
 Nuotekų linijos reikšmė: **Išvadinė**
 Nuotekų linijos rūšis: **Renkamoji**
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 78500 Eur
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: 3 %
 Atkuriamoji vertė: 76200 Eur
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
 nustatymo data: 2022-05-11
 Vidutinė rinkos vertė: 76200 Eur
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2022-05-11
 Kadastro duomenų nustatymo data: 2021-12-16
- 2.8. **Nuotekų šalinimo tinklai - Lietaus nuotekos**
Tauragė, T. Ivanausko g.
 Unikalus daikto numeris: 4400-5793-7001
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Nuotekų šalinimo tinklų**
 Žymėjimas plane: L3
 Statybos pradžios metai: 2020
 Statybos pabaigos metai: 2021
 Statinio kategorija: **Neypatingasis**
 Baigtumo procentas: 100 %
 Ilgis: 110.82 m
 Nuotekų linijos reikšmė: **Išvadinė**
 Nuotekų linijos rūšis: **Renkamoji**

Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 14100 Eur

Fizinio nusidėvėjimo procentas: 0 %

Atkuriamoji vertė: 14100 Eur

Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės

nustatymo data: 2021-12-16

Vidutinė rinkos vertė: 14100 Eur

Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė

Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2021-12-16

Kadastro duomenų nustatymo data: 2021-12-16

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė

Savininkas: TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111107410

Daiktas: kelias (gatvė) Nr. 4400-5884-1546, aprašytas p. 2.3.

Įregistravimo pagrindas: 2005-12-20 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas Nr. 7.05

2012-03-21 Savivaldybės tarybos sprendimas Nr. 1-316

2015-02-25 Statybos užbaigimo aktas Nr. SUA-701-150225-00011

2022-12-08 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą

Nr. ACCR2-00-221208-05990

Įrašas galioja: Nuo 2022-12-20

4.2.

Nuosavybės teisė

Savininkas: TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111107410

Daiktas: kelias (gatvė) Nr. 4400-5884-1524, aprašytas p. 2.1.

kelias (gatvė) Nr. 4400-5884-1535, aprašytas p. 2.2.

Įregistravimo pagrindas: 2005-12-20 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas Nr. 7.05

2012-03-21 Savivaldybės tarybos sprendimas Nr. 1-316

2015-02-25 Statybos užbaigimo aktas Nr. SUA-701-150225-00011

Įrašas galioja: Nuo 2022-12-20

4.3.

Nuosavybės teisė

Savininkas: TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111107410

Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-5793-6976, aprašyti p. 2.7.

nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-5793-6980, aprašyti p. 2.4.

nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-5793-6991, aprašyti p. 2.6.

nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-5793-7001, aprašyti p. 2.8.

Įregistravimo pagrindas: 2022-10-26 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą

Nr. ACCR2-00-221026-04308

Įrašas galioja: Nuo 2022-11-22

4.4.

Nuosavybės teisė

Savininkas: TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111107410

Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-3152-1110, aprašyti p. 2.5.

Įregistravimo pagrindas: 2005-12-20 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas Nr. 7.05

2012-03-21 Savivaldybės tarybos sprendimas Nr. 1-316

2015-02-25 Statybos užbaigimo aktas Nr. SUA-701-150225-00011

Įrašas galioja: Nuo 2015-04-01

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1.

Turto patikėjimo teisė

Patikėtinis: UAB "Tauragės vandenys", a.k. 179249836

Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-3152-1110, aprašyti p. 2.5.

Įregistravimo pagrindas: 2016-12-27 Turto patikėjimo teisės sutartis Nr. 11029

Įrašas galioja: Nuo 2017-01-02

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

MARIUS ŠERPETAUSKIS

Daiktas: kelias (gatvė) Nr. 4400-5884-1524, aprašytas p. 2.1.

kelias (gatvė) Nr. 4400-5884-1535, aprašytas p. 2.2.

kelias (gatvė) Nr. 4400-5884-1546, aprašytas p. 2.3.

Įregistravimo pagrindas: 2009-02-20 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-868

2021-12-20 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

Įrašas galioja: Nuo 2022-12-20

10.2.

Rekonstrukcija (daikto registravimas)

Daiktas: kelias (gatvė) Nr. 4400-5884-1546, aprašytas p. 2.3.

Įregistravimo pagrindas: 2021-12-20 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

2022-12-08 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą

Nr. ACCR2-00-221208-05990

Įrašas galioja: Nuo 2022-12-20

10.3.

Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)

Daiktas: kelias (gatvė) Nr. 4400-5884-1524, aprašytas p. 2.1.

kelias (gatvė) Nr. 4400-5884-1535, aprašytas p. 2.2.

Įregistravimo pagrindas: 2021-12-20 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

Įrašas galioja: Nuo 2022-12-20

10.4.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)

Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-5793-6976, aprašyti p. 2.7.

nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-5793-6991, aprašyti p. 2.6.

nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-5793-7001, aprašyti p. 2.8.

Įregistravimo pagrindas: 2021-12-16 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

2022-10-26 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą

Nr. ACCR2-00-221026-04308

Įrašas galioja: Nuo 2022-11-16

10.5.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)

Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-5793-6980, aprašyti p. 2.4.

[registravimo pagrindas: 2021-12-15 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
2022-10-26 Deklaracija apie statybos užbaigimą / paskirties pakeitimą
Nr. ACCR2-00-221026-04308

[rašas galioja: Nuo 2022-11-16]

10.6.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

MARIUS ŠERPETAUSKIS

Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-5793-6976, aprašyti p. 2.7.

nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-5793-6991, aprašyti p. 2.6.

nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-5793-7001, aprašyti p. 2.8.

[registravimo pagrindas: 2009-02-20 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-868

2021-12-16 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

[rašas galioja: Nuo 2022-11-16]

10.7.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

MARIUS ŠERPETAUSKIS

Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-5793-6980, aprašyti p. 2.4.

[registravimo pagrindas: 2009-02-20 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-868

2021-12-15 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla

[rašas galioja: Nuo 2022-11-16]

10.8.

Suformuotas naujas (daikto registravimas)

Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-3152-1110, aprašyti p. 2.5.

[registravimo pagrindas: 2014-12-11 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla Nr. 29032/4723

2015-02-25 Statybos užbaigimo aktas Nr. SUA-701-150225-00011

[rašas galioja: Nuo 2015-03-26]

10.9.

Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)

UAB "Mobitakas", a.k. 179905532

Daiktas: nuotekų šalinimo tinklai Nr. 4400-3152-1110, aprašyti p. 2.5.

[registravimo pagrindas: 2009-02-20 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-868

2014-12-11 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla Nr. 29032/4723

[rašas galioja: Nuo 2015-03-26]

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

INESA PAULIKIENĖ



Ivanausko g.

Gatvės ir perėjų apšvietimo skaičiavimai

Luminaire list

Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
112400 lm	784,0 W	143,4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
7	LUG Light Factory	130222.5L 052.051	URBINO LED ED 6500lm/757 O6P szary II klasa	53.0 W	6500 lm	122.6 lm/W
1	LUG Light Factory	130222.5L 052.091	URBINO LED ED 6500lm/757 O6L szary II klasa	53.0 W	6500 lm	122.6 lm/W
8	LUG Light Factory	130222.5L 702.681	URBINO LED ED 7550lm/740 IP66 O92 szary II klasa	45.0 W	7550 lm	167.8 lm/W

Product data sheet

LUG Light Factory - URBINO LED ED 6500lm/757 O6L szary II klasa



Article No. 130222.5L052.091

P 53.0 W

Φ_{Lamp} 6500 lm

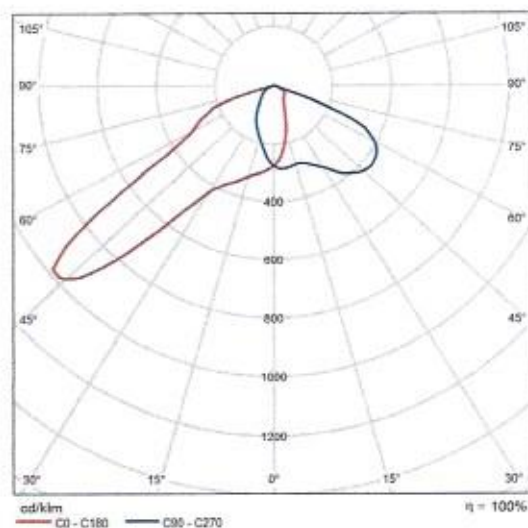
$\Phi_{Luminaire}$ 6500 lm

η 100.00 %

Luminous efficacy 122.6 lm/W

CCT 5700 K

CRI 70



Polar LDC

Product data sheet

LUG Light Factory - URBINO LED ED 6500lm/757 O6P szary II klasa



Article No. 130222.5L052.051

P 53.0 W

Φ_{Lamp} 6500 lm

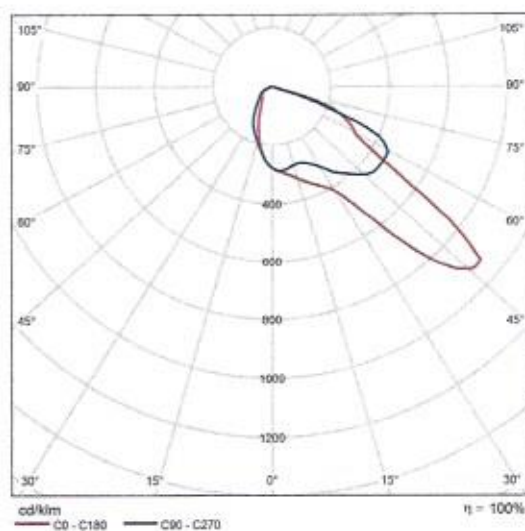
$\Phi_{Luminaire}$ 6500 lm

η 100.00 %

Luminous efficacy 122.6 lm/W

CCT 5700 K

CRI 70



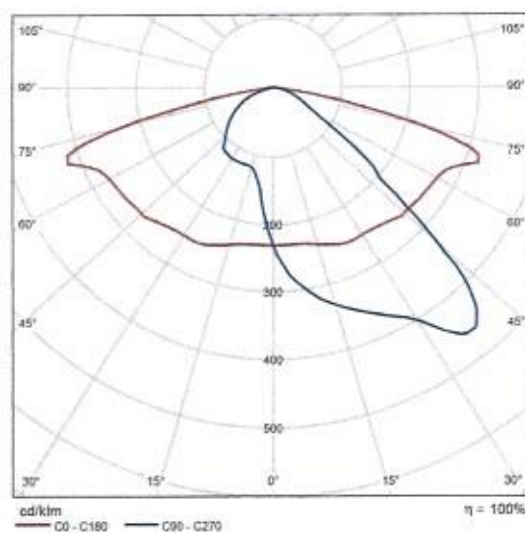
Polar LDC

Product data sheet

LUG Light Factory - URBINO LED ED 7550lm/740 IP66 O92 szary II klasa



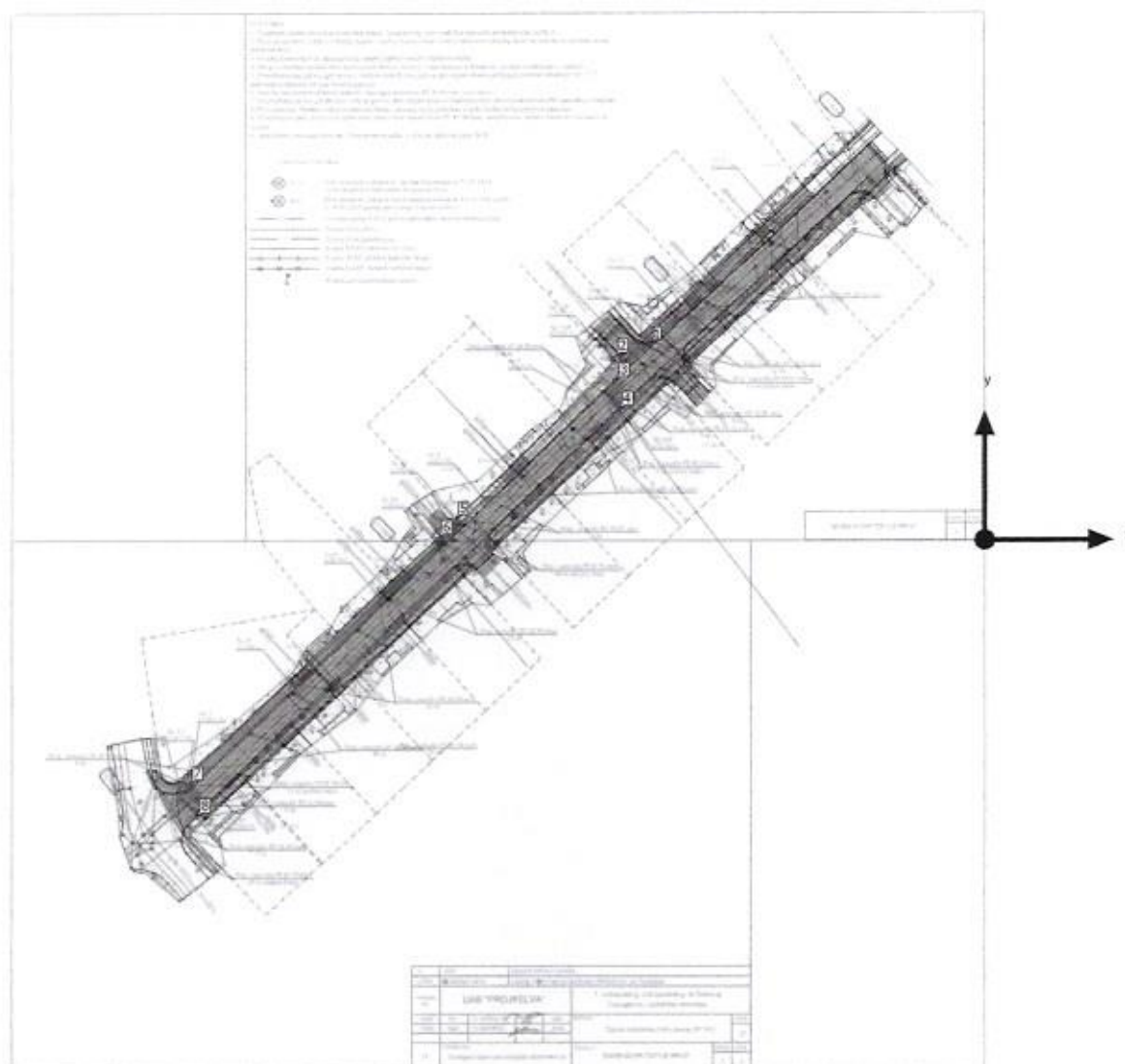
Article No.	130222.5L702.681
P	45.0 W
Φ_{Lamp}	7550 lm
$\Phi_{\text{Luminaire}}$	7550 lm
η	100.00 %
Luminous efficacy	167.8 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



Polar LDC

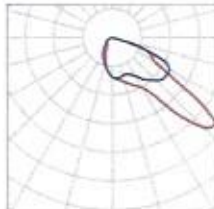
Site 1

Luminaire layout plan



Site 1

Luminaire layout plan

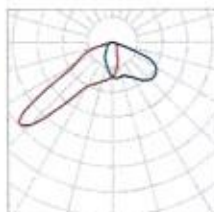


Manufacturer	LUG Light Factory	P	53.0 W
Article No.	130222.5L052.051	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	6500 lm
Article name	URBINO LED ED 6500lm/757 O6P szary II klasa		
Fitting	1x LED 5700K		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
-88.657 m	52.052 m	6.000 m	1
-98.337 m	48.592 m	6.000 m	2
-98.086 m	42.380 m	6.000 m	3
-97.482 m	34.710 m	6.000 m	4
-145.289 m	0.399 m	6.000 m	6
-211.091 m	-64.736 m	6.000 m	7
-209.473 m	-73.084 m	6.000 m	8

Site 1

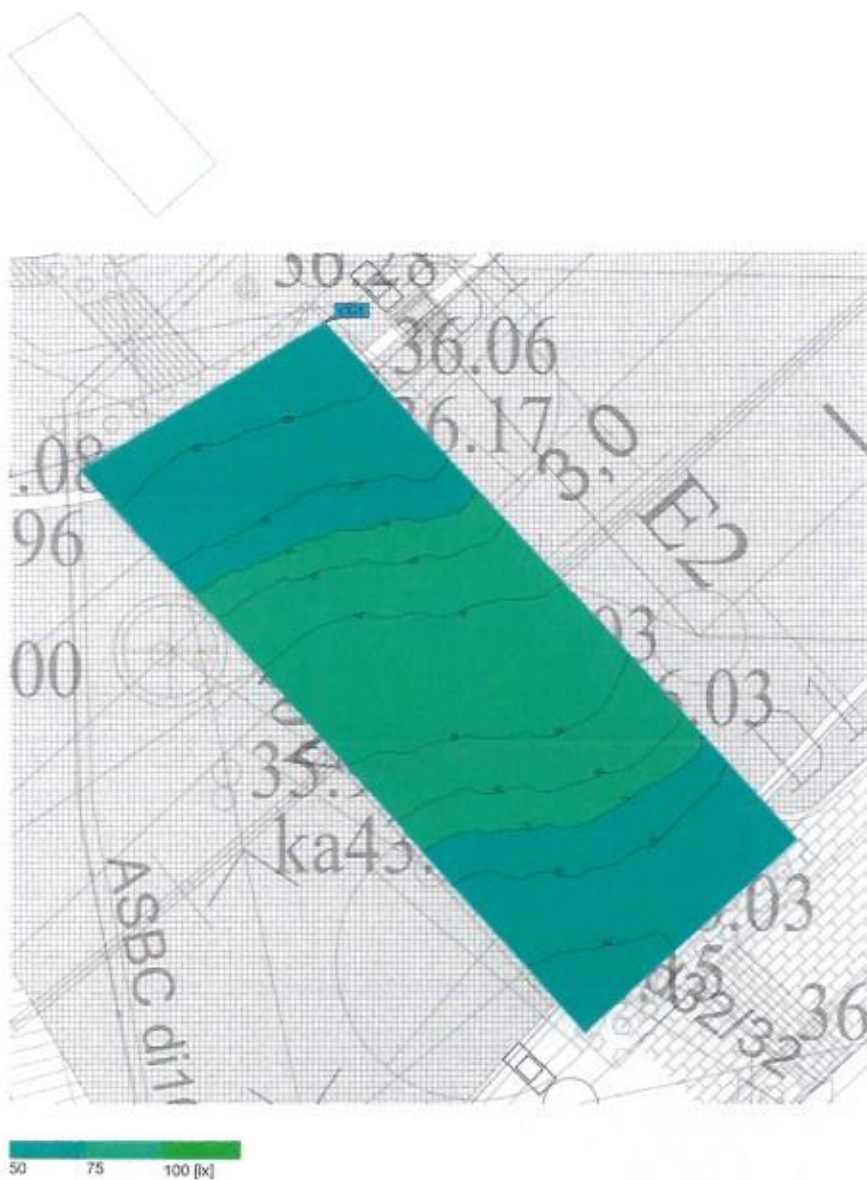
Luminaire layout plan

Manufacturer	LUG Light Factory	P	53.0 W
Article No.	130222.5L052.091	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	6500 lm
Article name	URBINO LED ED 6500lm/757 O6L szary II klasa		
Fitting	1x LED 5700K		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
-140.574 m	5.374 m	6.000 m	5

Site 1 (Light scene 1)

Horizontali perėjios plokštuma 1

Properties	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_0 (g_1)$	g_2	Index
Horizontali perėjios plokštuma 1 Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	75.9 lx	53.1 lx	97.4 lx	0.70	0.55	CG1

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

Site 1 (Light scene 1)

Vertikali perėjos plokštuma 1

Properties	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Vertikali perėjos plokštuma 1 Vertical illuminance Rotation: 51,1°, Height: 1.000 m	30.6 lx	12.7 lx	56.9 lx	0.42	0.22	CG2

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

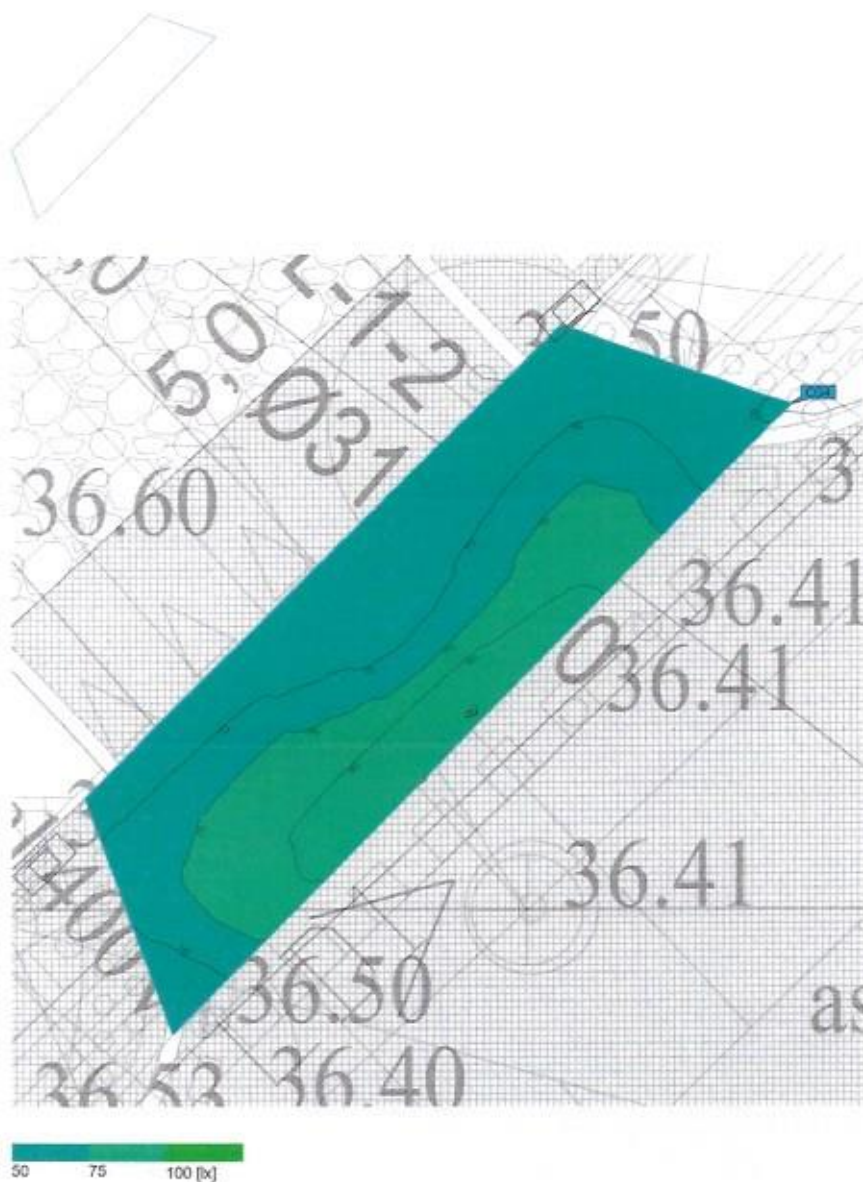
Site 1 (Light scene 1)

Vertikali perėjios plokštuma 1

Properties	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (gr)$	g_z	Index
Vertikali perėjios plokštuma 1	30.0 lx	9.57 lx	58.1 lx	0.32	0.16	CG3
Vertical illuminance						
Rotation: 228.5°, Height: 1.000 m						

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

Site 1 (Light scene 1)

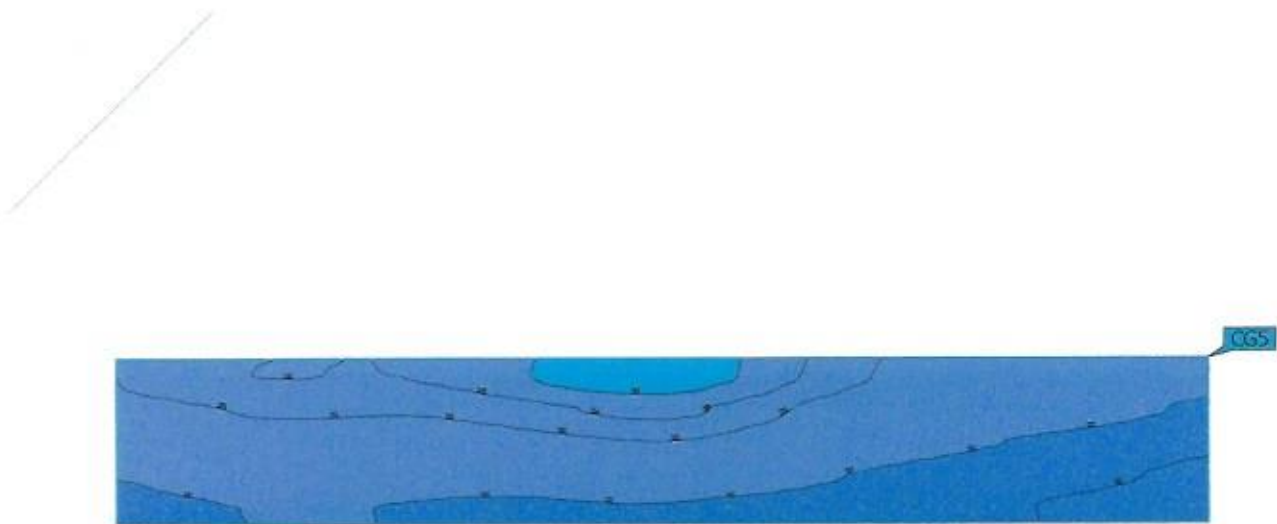
Horizontali perėjios plokštuma 2

Properties	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Horizontali perėjios plokštuma 2 Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	72.7 lx	59.3 lx	90.1 lx	0.82	0.66	CG4

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

Site 1 (Light scene 1)

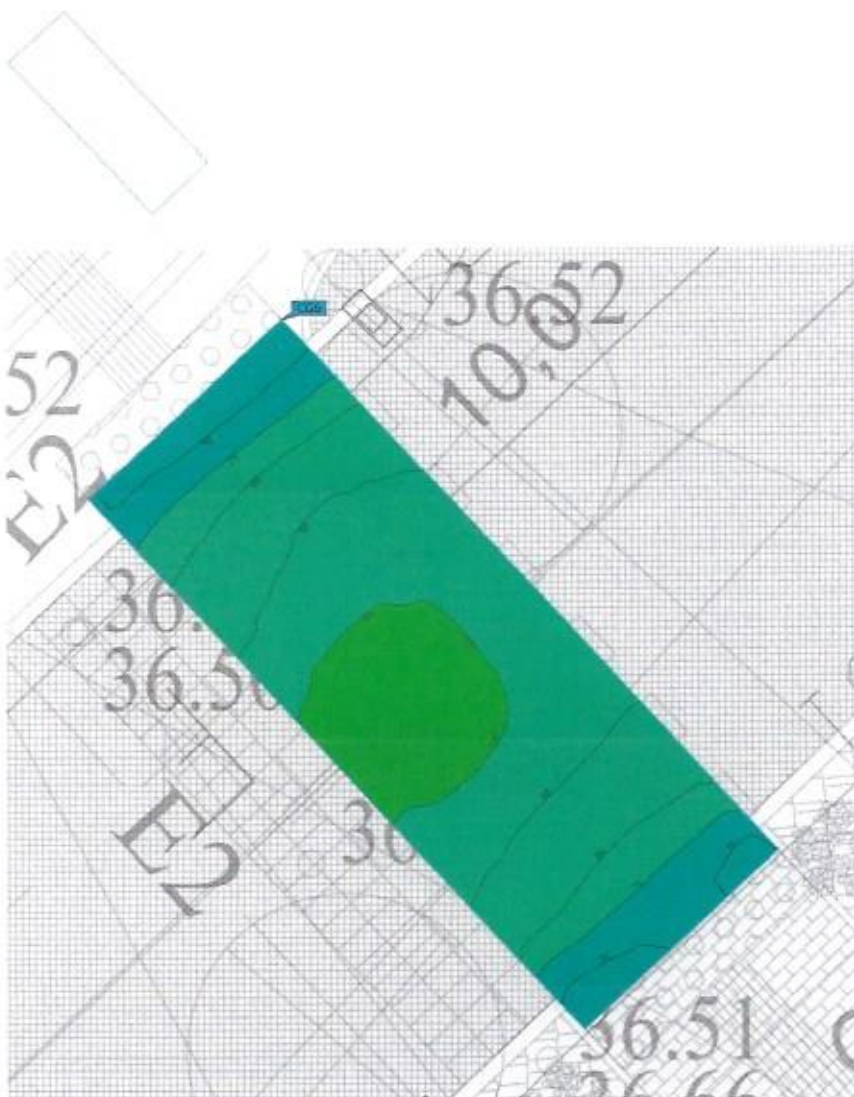
Vertikali perėjos plokštuma 2



Properties	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Vertikali perėjos plokštuma 2 Vertical illuminance Rotation: 137,4°, Height: 1.000 m	22.6 lx	15.9 lx	31.7 lx	0.70	0.50	CG5

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

Site 1 (Light scene 1)

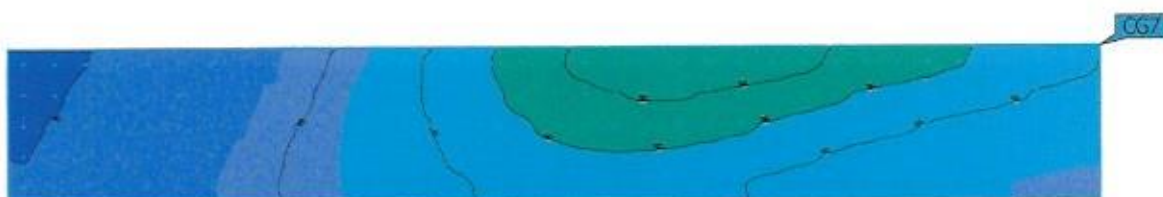
Horizontali perėjios plokštuma 3

50 75 100 200 [lx]

Properties	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_0 (g_1)$	g_2	Index
Horizontali perėjios plokštuma 3 Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	87.8 lx	66.5 lx	107 lx	0.76	0.62	CG6

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

Site 1 (Light scene 1)

Vertikali perėjos plokštuma 3

Properties	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Vertikali perėjos plokštuma 3 Vertical illuminance Rotation: 224.0°, Height: 1.000 m	36.1 lx	8.40 lx	67.6 lx	0.23	0.12	CG7

Utilisation profile, DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

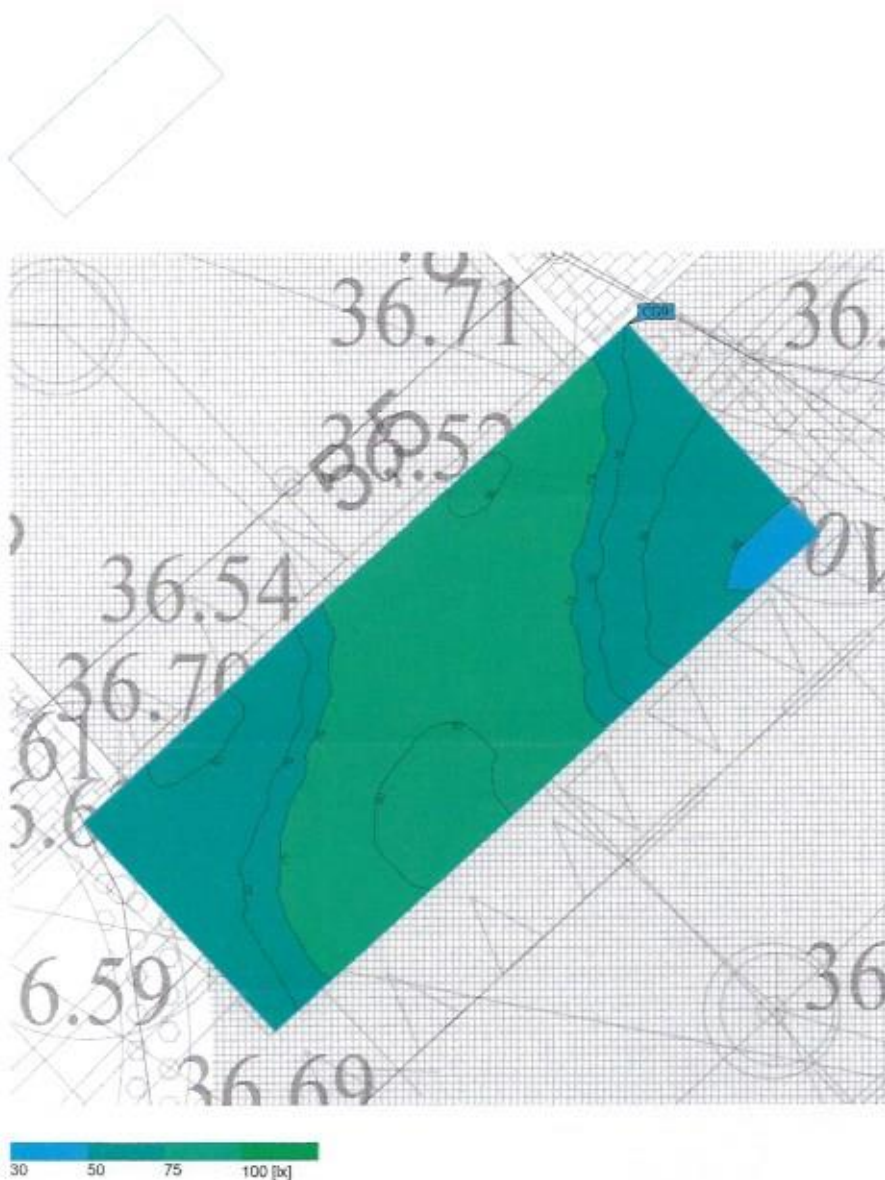
Site 1 (Light scene 1)

Vertikali perėjos plokštuma 3

Properties	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_0 (g_1)$	g_2	Index
Vertikali perėjos plokštuma 3 Vertical illuminance Rotation: 44.2°, Height: 1.000 m	30.2 lx	12.4 lx	46.7 lx	0.41	0.27	CG8

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

Site 1 (Light scene 1)

Horizontali perėjios plokštuma 4

Properties	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Horizontali perėjios plokštuma 4 Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	74.7 lx	48.7 lx	93.8 lx	0.65	0.52	CG9

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

Site 1 (Light scene 1)

Vertikali perėjios plokštuma 4

Properties	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_0 (g_1)$	g_2	Index
Vertikali perėjios plokštuma 4	30.2 lx	16.1 lx	54.4 lx	0.53	0.30	CG10
Vertical illuminance						
Rotation: 334.2°, Height: 1,000 m						

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

Site 1 (Light scene 1)

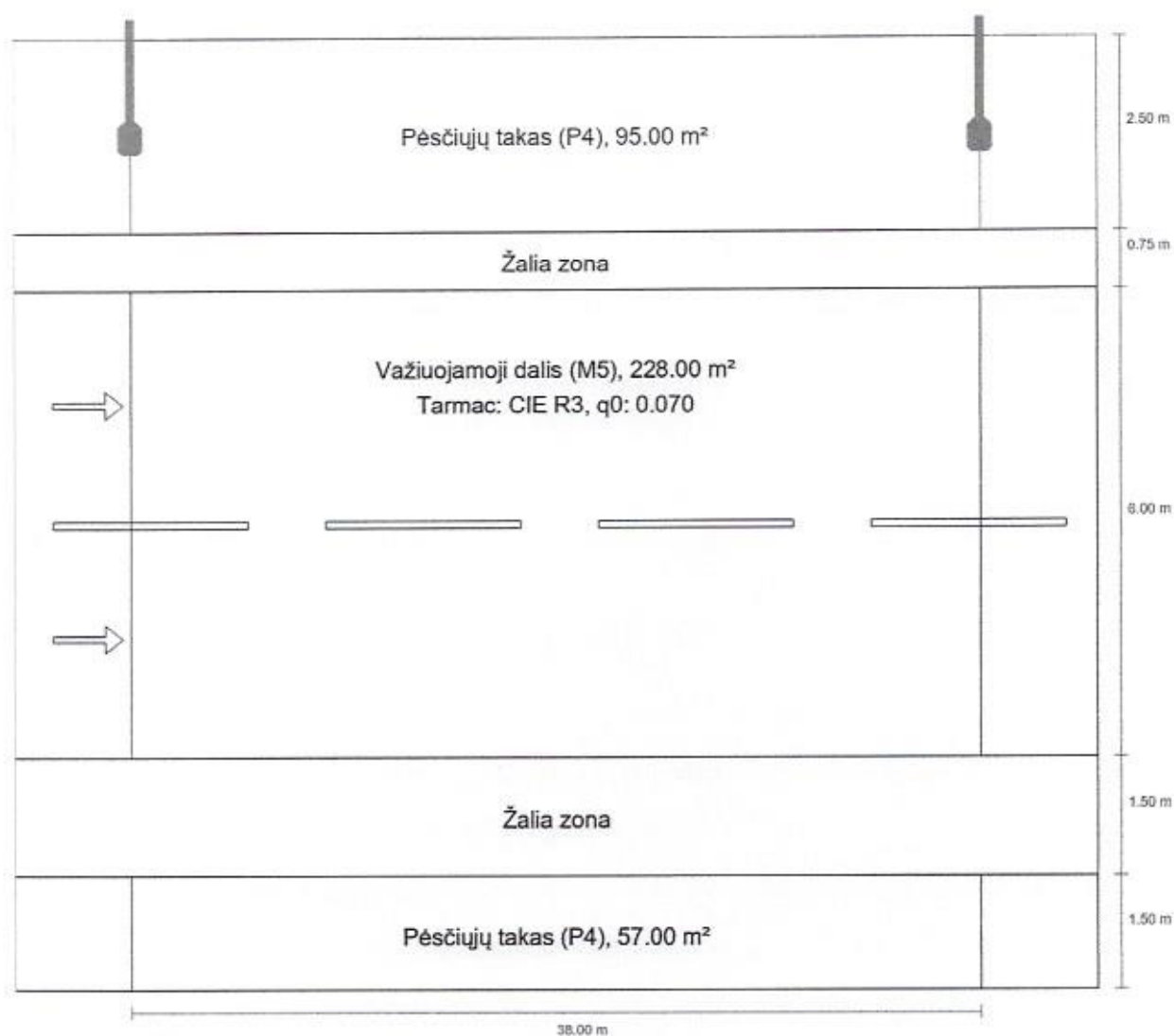
Vertikali perėjios plokštuma 4

Properties	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_0 (g_1)$	g_2	Index
Vertikali perėjios plokštuma 4	30.6 lx	10.4 lx	61.8 lx	0.34	0.17	CG11
Vertical illuminance						
Rotation: 143,4°, Height: 1.000 m						

Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

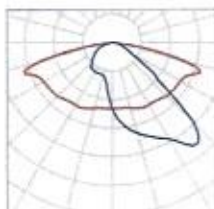
Street 1

Summary (according to EN 13201:2015)



Street 1

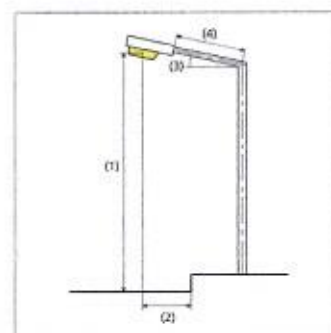
Summary (according to EN 13201:2015)



Manufacturer	LUG Light Factory	P	45.0 W
Article No.	130222.5L702.681	Φ_{Lamp}	7550 lm
Article name	URBINO LED ED 7550lm/740 IP66 O92 szary II klasa	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	7550 lm
		η	100.00 %
Fitting	1x LED 4000K		

URBINO LED ED 7550lm/740 IP66 O92 szary II klasa (single side top)

Pole distance	38.000 m
(1) Light spot height	9.000 m
(2) Light point overhang	-1.997 m
(3) Boom inclination	5.0°
(4) Boom length	1.500 m
Annual operating hours	4000 h: 100.0 %, 45.0 W
Wattage / route	1170.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities	$\geq 70^\circ$: 566 cd/klm
Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	$\geq 80^\circ$: 174 cd/klm $\geq 90^\circ$: 3.27 cd/klm
Luminous intensity class	G*1
The luminous intensity values in (cd/klm) for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	
Glare index class	D.4
MF	0.80



Street 1

Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

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

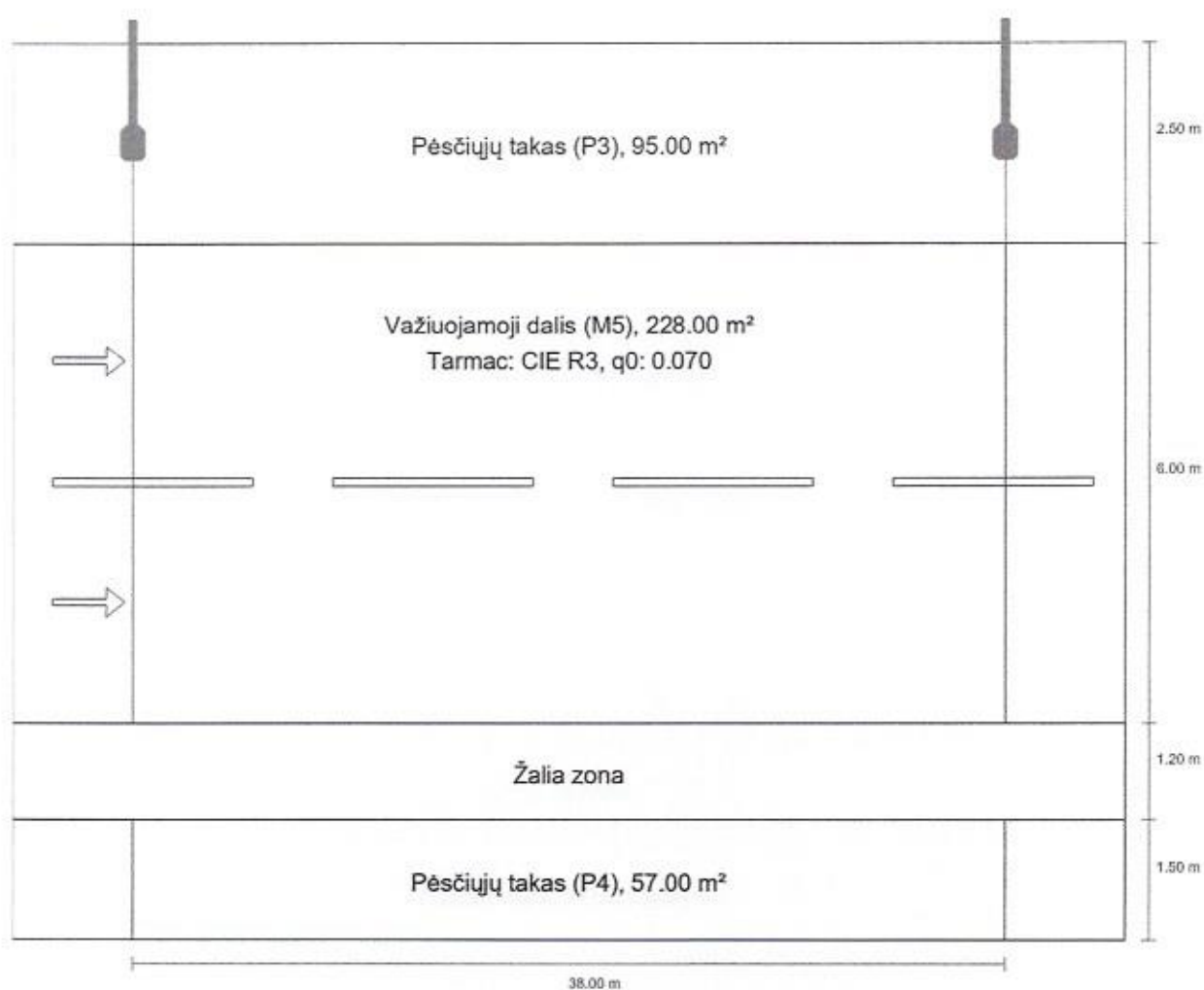
	Symbol	Calculated	Target	Check
Pėsčiųjų takas (P4)	E_{av}	7.04 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.18 lx	≥ 1.00 lx	✓
Važiuojamoji dalis (M5)	L_{av}	0.61 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_0	0.63	≥ 0.35	✓
	U_l	0.80	≥ 0.40	✓
	Tl	12 %	≤ 15 %	✓
	R_{II}	0.73	≥ 0.30	✓
Pėsčiųjų takas (P4)	E_{av}	6.64 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.18 lx	≥ 1.00 lx	✓

Results for energy efficiency indicators

	Symbol	Calculated	Energy Consumption
Street 1	D_p	0.013 W/lx*m ²	–
URBINO LED ED 7550lm/740 IP66 O92 szary II klasa (single side top)	D_e	0.5 kWh/m ² yr	180.0 kWh/yr

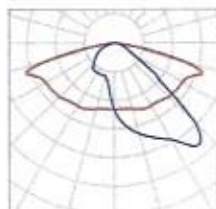
Street 1

Summary (according to EN 13201:2015)



Street 1

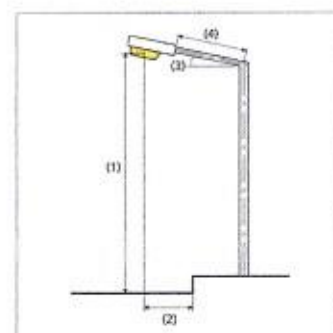
Summary (according to EN 13201:2015)



Manufacturer	LUG Light Factory	P	45.0 W
Article No.	130222.5L702.681	Φ_{Lamp}	7550 lm
Article name	URBINO LED ED 7550lm/740 IP66 O92 szary II klasa	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	7550 lm
		η	100.00 %
Fitting	1x LED 4000K		

URBINO LED ED 7550lm/740 IP66 O92 szary II klasa (single side top)

Pole distance	38.000 m
(1) Light spot height	9.000 m
(2) Light point overhang	-1.300 m
(3) Boom inclination	0.0°
(4) Boom length	1.500 m
Annual operating hours	4000 h; 100.0 %, 45.0 W
Wattage / route	1170.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities	$\geq 70^\circ$: 563 cd/klm
Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	$\geq 80^\circ$: 104 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm
Luminous intensity class	G*2
The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	
Glare index class	D.4
MF	0.80



Street 1

Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

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

	Symbol	Calculated	Target	Check
Pėsčiųjų takas (P3)	E_{av}	8.72 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.75 lx	≥ 1.50 lx	✓
Važiujamoji dalis (M5)	L_{av}	0.69 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_0	0.61	≥ 0.35	✓
	U_l	0.81	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	R_{gl}	0.68	≥ 0.30	✓
Pėsčiųjų takas (P4)	E_{av}	6.66 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.12 lx	≥ 1.00 lx	✓

Results for energy efficiency indicators

	Symbol	Calculated	Energy Consumption
Street 1	D_p	0.012 W/lx* m ²	-
URBINO LED ED 7550lm/740 IP66 O92 szary II klasa (single side top)	D_e	0.5 kWh/m ² yr	180.0 kWh/yr

**ELEKTROS TINKLŲ IR ĮRENGINIŲ PERKĖLIMO
(REKONSTRAVIMO) SĄLYGOS NR. ISK24-A2565**

Parengta: 2024-11-08,
Galioja iki: 2025-11-08

Klientas: Tauragės rajono savivaldybės administracija

Kliento kontaktiniai duomenys: Respublikos g. 2, Tauragė, Tauragės r. sav., +37060074332,
arunas.miliauskas@taurage.lt

Objekto pavadinimas: Kabelio apsauga

Objekto adresas: T. Ivanausko g. -, Tauragė, Tauragės r. sav.

Investicinio projekto Nr.: E2N34A2565

Kliento prijungimo objekto duomenys:

	Mato vnt.	Leistinoji naudoti galia	Atvado tipas (trifazis/vienfazis)
Esama leistinoji naudoti galia	kW	-	Trifazis
Nauja leistinoji naudoti galia	kW	-	Trifazis
Visa leistinoji naudoti galia	kW	-	Trifazis
Komerčinės apskaitos spintos spalva:			

1. Šios elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos išduotos atsakant į Kliento pateiktą paraišką Nr. 24-A2565 dėl AB "Energijos skirstymo operatoriaus" (toliau - Bendrovė) elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo/ rekonstravimo.

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma nenurodoma.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant sąlygas:

3.1. Užsisakykite Bendrovei priklausančių inžinerinių tinklų ir/arba elektros įrenginių perkėlimo / rekonstravimo / apsaugojimo projektą (pasirinkite nepriklausomą reikiamą kvalifikaciją turinčią projektavimo įmonę) pagal šių prijungimo sąlygų techninius sprendinius.

3.1.1. Bendrovė tikslesnei planuojamų darbų sąmatai ir preliminariai prijungimo įmokai po projekto parengimo apskaičiuoti, pateikia projektavimo darbus atliekančiai įmonei galiojančių rangos sutarčių įkainius www.eso.lt/lt/rangos-ikainiu-lentele.

3.1.2. Parengus projektą (skaitmeninę versiją) ir pasirašius Inžinerinių tinklų projektavimo sutartį www.eso.lt/lt/eso-partneriams/projektuotojams_2205/elektros-dalis/inzineriniu-tinklu-projektavimo-sutartis, juos kaip lydinčius dokumentus pateikite per www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/dokumentu-pateikimas.

3.2. Susipažinkite su Bendrovei priklausančių inžinerinių tinklų ir/arba elektros įrenginių iškėlimo (rekonstrukcijos) paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.3. Svarbi informacija:

3.3.1. Rekonstruojant ar perkeliant Bendrovei priklausančias anksčiau kaip prieš 20 metų įrengtas 0,4 - 10 kV elektros oro linijas ir (ar) oro kabelių linijas, išskyrus transformatorių pastotes, transformatorines, skirstomuosius punktus, kliudančias statinių statybai ar dėl kitų priežasčių, Jūs Bendrovei apmokėsite 50% patirtų išlaidų rekonstruojant ar perkeliant minimus elektros tinklus. Kitiems rekonstruojamiems ar

perkeliamiems elektros tinklams ir (ar) įrenginiams prijungimo įmoka yra lygi viešąjį pirkimą laimėjusio rangovo bei Bendrovės sunaudotų medžiagų ir kitų išlaidų, tiesiogiai susijusių su šių Prijungimo sąlygų įgyvendinimo faktine kaina (tai yra su Bendrove atsiskaitysite 100%). Rekonstruotų ar perkeltų skirstomųjų tinklų nuosavybė nekeičiama.

3.3.2. Pagal Jūsų parengtą ir su Bendrove suderintą projektą, turite galimybę pasirinkti nepriklausomą rangovą, kuris organizuos ir vykdys skirstomojo elektros tinklo įrengimo darbus. Plačiau skaitykite www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/paslaugos-ir-elektros-prietaisu-remontas/fast-track-modelis.

3.4. Techniniai reikalavimai elektros tinklo dalies projektavimui:

3.4.1. Suprojektuoti Bendrovei priklausančių inžinerinių, telekomunikacinių tinklų, elektros įrenginių trukdančių vykdyti statybos ar rekonstrukcijos darbus pertvarkymą, perkėlimą, rekonstravimą, apsaugojimą, išmontavimą ir/arba iškėlimą. Projekte numatyti iškeliamų ir Bendrovei priklausančių apskaitos prietaisų grąžinimą.

3.4.2. Projektuojant tinklų ir/arba įrenginių pertvarkymą įvertinti, kad po darbų įgyvendinimo būtų atstatytas Elektros energijos tiekimas esamiems elektros energijos klientams.

3.4.3. Anksčiau nei prieš 20 metų įrengtas 0,4-10 kV elektros oro ir oro kabelių linijas išskirti atskira sąmata. Elektros oro ir oro kabelių linijų amžių galite pasitikrinti www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos_1723/elektros-liniju-zemelapiai/elektros-oro-ir-oro-kabeliu-liniju-amzius.

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

4.1. Bendrovė pagal Kliento parengtą ir suderintą projektą atliks rangos darbus.

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.



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.10536

Augustas Algirdas Masaitis

Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), procesų valdymo ir automatizacijos.

Specialieji statybos darbai: elektros energijos tiekimo ir skirstymo įrenginių montavimas; statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas.

Direktorius



Robertas Encius

Išduotas 2015 m. gruodžio 23 d.

Pirmą kartą išduotas 2001 m. gegužės 28 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

14914

TIIS1-20240328-017838



Aurelija Dygliene
Digitally signed by Aurelija Dygliene
Date: 2024.12.19 13:04:59 +02'00'

O	2024				Statybos leidimui ir statybai				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA				LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
Atestato Nr.	UAB "PROJKELVA"				T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas				
19391	PV	S. VARKALYS		2024	Brėžinys: Gatvės perėjimų apšvietimo tinklų planas, M1:500			Laida	
10536	PDV	A. MASAITIS		2024				O	
LT	Užsakovas: Tauragės rajono savivaldybės administracija				Žymuo: S5496-00-KR.TDP-LE-BR-01			Lapas	Lapų
								1	2

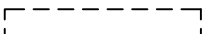
PASTABA:

1. Techninis darbo projektas paruoštas pagal Tauragės raj. savivaldybės paruoštą projektavimo užduotį
2. Prieš pradėdant vykdyti tranšėjų kasimo darbus būtina išsikviesti inžinerinių tarnybų atstovus esamų inžinerinių trasų patikslinimui.
3. Esamų komunikacijų apsauginėse zonose darbus vykdyti rankiniu būdu.
4. Baigus statybos montavimo darbus kokybiškai atstatyti visas dangas ir želdinius, išvežti susidariusias šiukšles.
5. Projektuojamą gatvių apšvietimo elektros kabelį prie gatvių apšvietimo tinklų prijungti suprojektuotoje atramoje Nr. XP2 apšvietimo kabelių linijoje Šilalės gatvėje.
6. Gatvių apšvietimo elektros kabelis visu ilgiu klojamas PE Ø 50 mm vamzdyje.
7. Susikirtimų su ryšių kabeliais vietose gatvių apšvietimo elektros kabelius kloti po ryšių kabeliais PE vamzdyje išlaikant 0,25 m atstumą. Darbus vykdyti rankiniu būdu, atkastus ryšių kabelius užpilti leidus ryšių tarnybos atstovui.
8. Perėjimuose per gatves ir įvažiavimus apšvietimo kabelį kloti PE Ø 50 mm vamzdžiuose uždaru būdu ne mažiau 1,25 m gylyje.
9. Apšvietimo atramas įžeminti. Įžeminimo kontūro varža ne didesnė kaip 30 Ω.

Sutartiniai žymėjimai

- 

Nr.x
- 

E2
- 
- 

Esama ryšių linija
- 

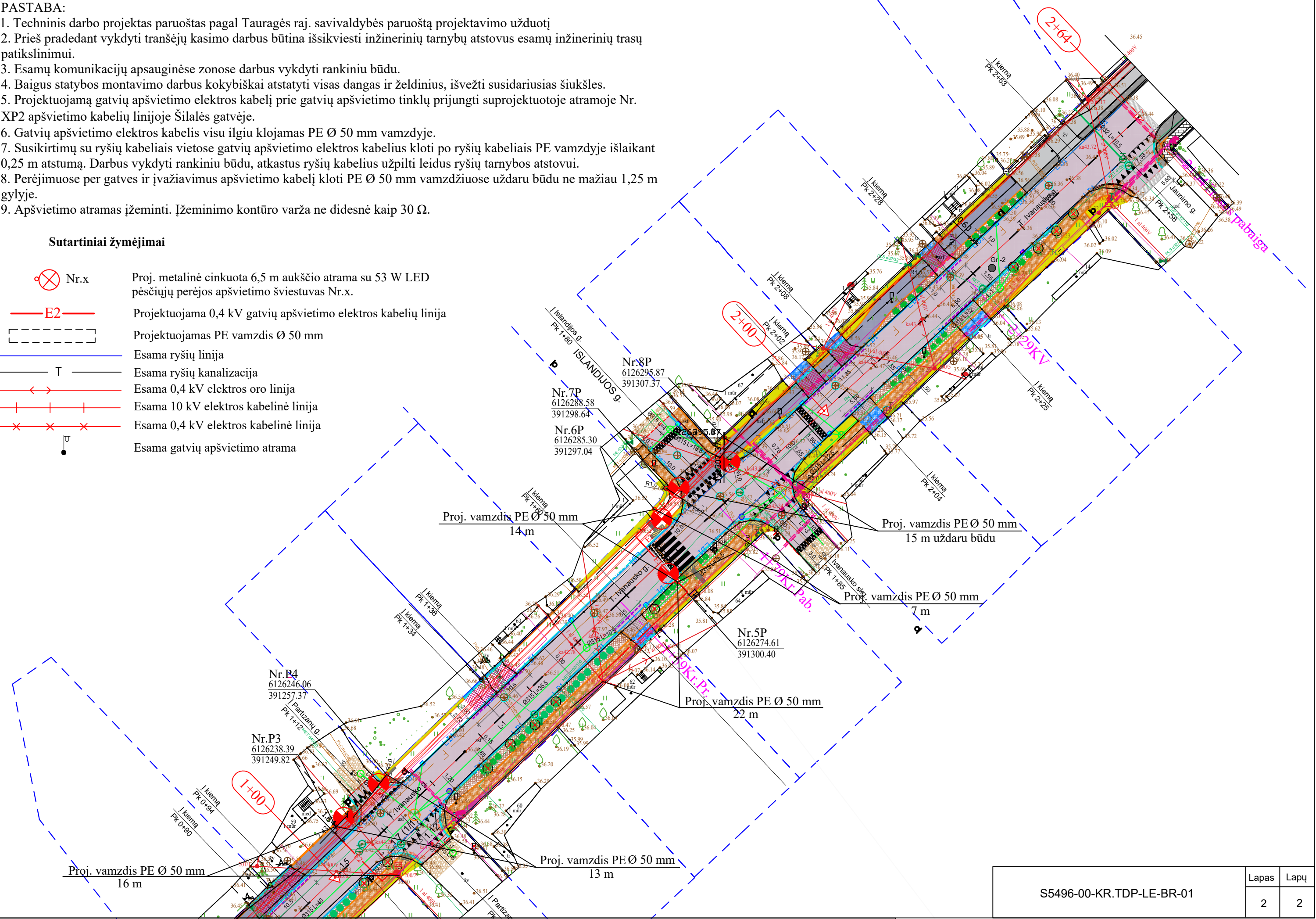
T
- 

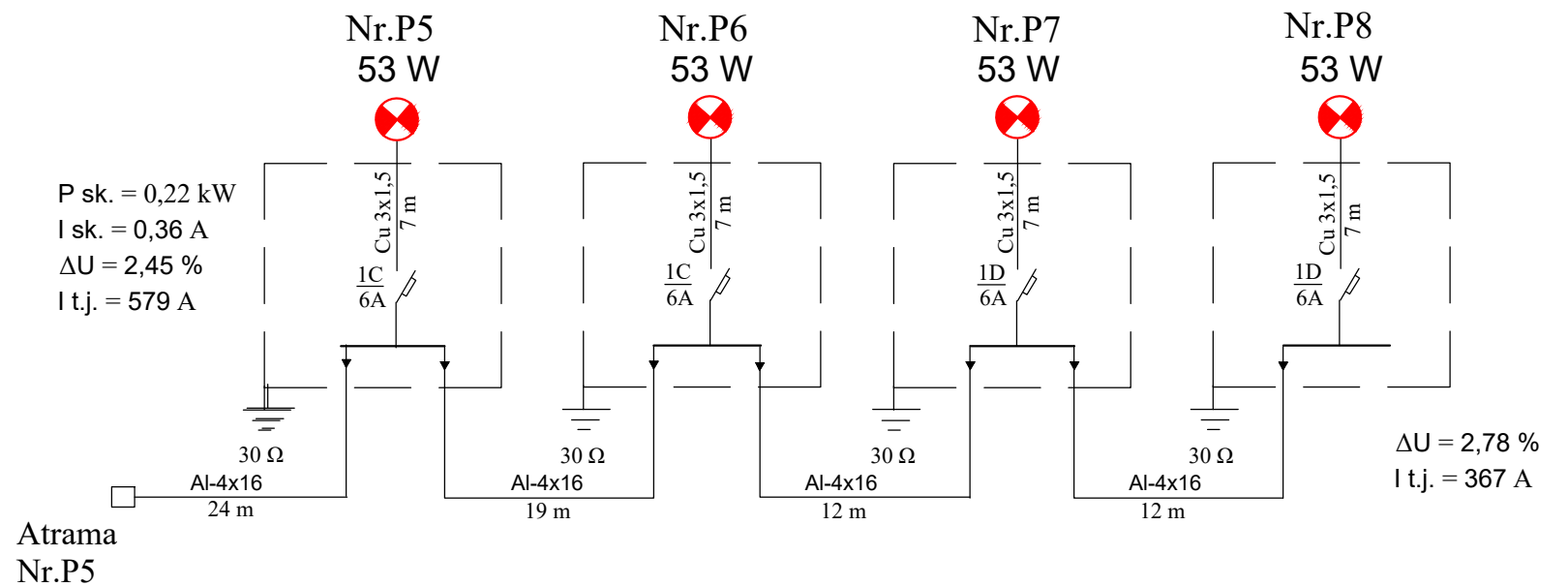
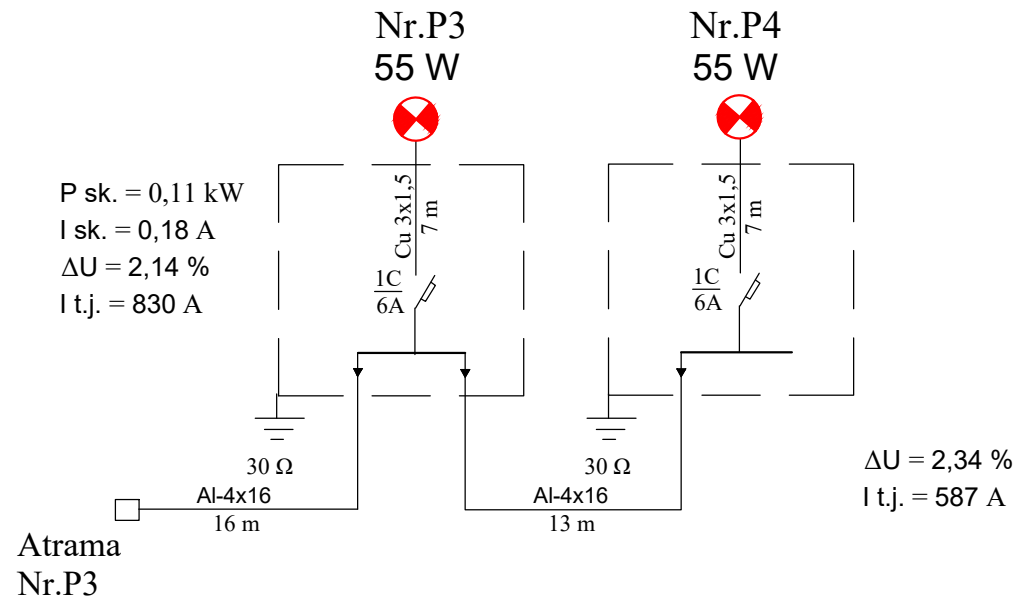
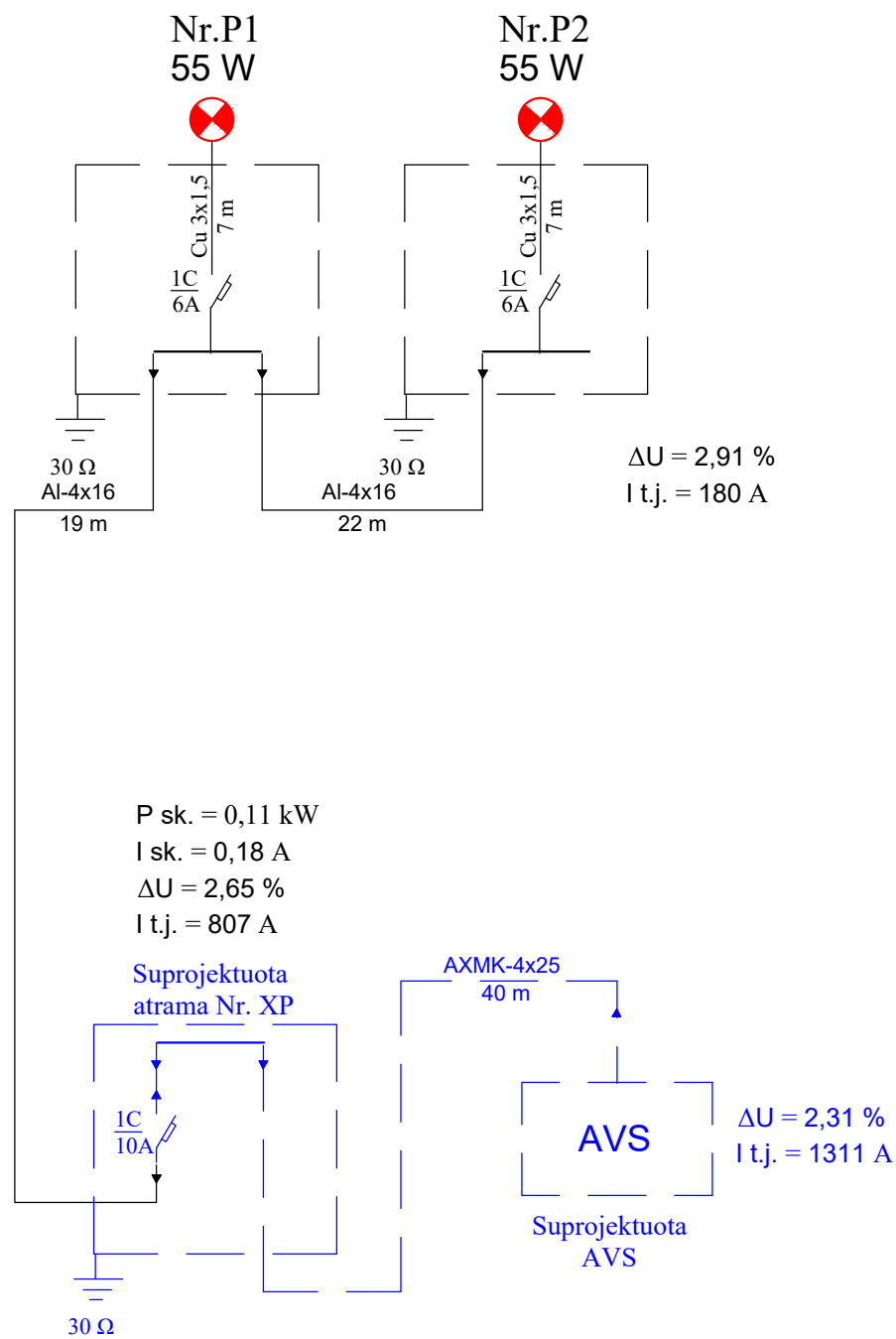
Esama 0,4 kV elektros oro linija
- 

Esama 10 kV elektros kabelinė linija
- 

Esama 0,4 kV elektros kabelinė linija
- 

Esama gatvių apšvietimo atrama



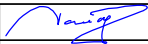


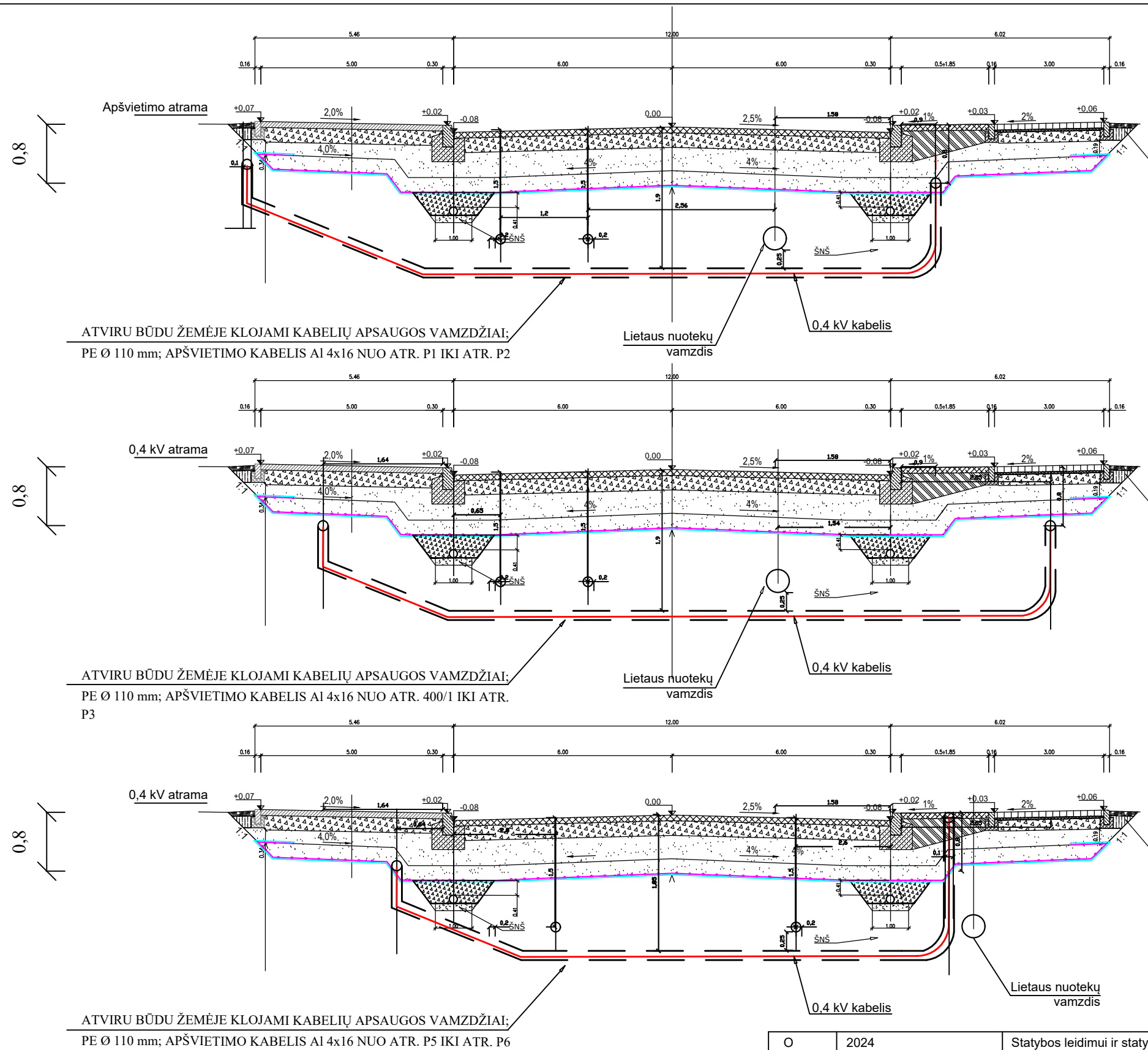
Sutartiniai žymėjimai

Nr.x Projekt. metalinė cinkuota 6,5 m aukščio atrama ir 55 W LED šviestuvai Nr.x

Pastaba

1. Jungiant LED šviestuvus išlaikyti fazių eiliškumą.

0	2024	Rangos konkursui, statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis					
Kval. Patv. dok. Nr.	UAB "PROJKELVA"			Statinio projekto pavadinimas			
				T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas			
	19391	PV	S. Varkalys		Pavadinimas, dokumento pavadinimas		Laida
	10536	PDV	A. Masaitis			Elektros apšvietimo tinklų sujungimų schema	
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS: TAURAGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Dokumento žymuo S5496-00-KR.TDP-LE-BR-02		Lapas	Lapų
						1	1



PASTABA:

1. Prieš pradėdant vykdyti tranšėjų kasimo darbus būtina išsikviesti inžinerinių tarnybų atstovus esamų inžinerinių trasų patikslinimui.
2. Baigus statybos montavimo darbus kokybiškai atstatyti visas dangas ir želdinius, išvežti susidariusias šiukšles.
3. 0,4 kV kabelių linijų kabelių apsaugai naudoti signalinę juostą.
4. 0,4 kV kabelių linijos visu ilgiu atkasamos rankiniu būdu ir klojamas atviru būdu žemėje klojamas PE Ø 50 mm.
5. Susikirtimų su inžinerinėmis komunikacijomis vietose darbus vykdyti rankiniu būdu, atkastas inžinerines komunikacijas užpilti galima tiksliai leidus inžinerines komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovui.

O	2024	Statybos leidimui ir statybai					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
Atestato Nr.	UAB "PROJKELVA"				T. Ivanausko g. nuo Jaunimo g. iki Šilalės g. Tauragės m., kapitalinis remontas		
19391	PV	S. VARKALYS		2024	Brėžinys: AB ESO elektros tinklų ir įrenginių perkėlimas (rekonstravimas). Perėjimo apšvietimo kabelių susikirtimo planas su T. Ivanausko	Laida	
10536	PDV	A. MASAITIS		2024		O	
LT	Užsakovas: Tauragės rajono savivaldybės administracija				Žymuo: • g. S5496-00-KR.TDP-LE-BR-03	Lapas	Lapų
						1	1