

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius
KOMPLEKSO PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga–Graudūšiai ruožų nuo 0,252 iki 1,091 km ir nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninių darbo projektų parengimas
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga–Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas
STATINIŲ GRUPĖ	Susisiekimo komunikacijos: keliai (8.1)
STATINIO ADRESAS	Palangos miesto savivaldybė
STATINIO PAVADINIMAS	Rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis darbo projektas
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	22026AI.2253-00-KRTDP
STATINIO PROJEKTO DALIS	Elektrotechnikos dalis. Apšvietimo dalis
BYLOS ŽYMUO	E2
BYLOS LAIDOS ŽYMUO	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2023-11

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
		Statinio projekto koordinatorius		
		Statinio projekto vadovas		
		Projekto dalies vadovas		
			Ap. Nr.	
			B. Nr.	

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	22026AI.2253-00-KRTDP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	22026AI.2253-00-KRTDP-S	0	Susisiekimo dalis	
3.	22026AI.2253-00-KRTDP-SK	0	Statinio konstrukcijų dalis	
4.	22026AI.2253-00-KRTDP-E1	0	Elektrotechnikos dalis. AB ESO tinklai	
5.	22026AI.2253-00-KRTDP-E2	0	Elektrotechnikos dalis. Apšvietimo tinklai	
6.	22026AI.2253-00-KRTDP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
7.	22026AI.2253-00-KRTDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
8.	22026AI.2253-00-KRTDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2023-11	Ekspertizei, statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką	
KVAL. PATV. DOK. NR.	SPV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
	Pagal individualios veiklos pažymą Nr.	Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PDV	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		Projekto sudėties žiniaraštis		0
LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS: AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO	
			22026AI.2253-00-KRTDP-E2.PSŽ	LAPAS
			1	1

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas
1.	22026AI.2253-00-KRTDP-E2	1	0	Antraštinis lapas
2.	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.PSŽ	1	0	Statinio projekto dalies sudėties žiniaraštis
3.	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai
4.	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.AR	6	0	Aiškinamasis raštas
5.	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.KL	2	0	Kabelių montavimo lentelė
6.	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.TS	15	0	Techninės specifikacijos
7.	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.SŽ	3	0	Suvestinis darbų kiekių žiniaraštis

PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas
1.	-	7	Techninė specifikacija (Projektavimo užduotis)
2.	-	2	Minimalūs reikalavimai kryptiniam apšvietimui valstybinės reikšmės keliuose
3.	Nr. 40548	1	Kvalifikacijos atestatas
4.	-	11	Apšvietos skaičiavimai
5.		7	AB ESO prisijungimo sąlygos
6.		9	Derinimai

PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas
1.	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BR-1	4	0	Apšvietimo tinklų įrengimo planas M 1:500
2.	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BR-2	1	0	Apšvietimo atramų įrengimo skersiniai pjūviai
3.	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BR-3	3	0	Apskaitos įrengimo principinė schema
4.	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BR-4	3	0	Apšvietimo tinklų skaičiuojamoji schema

0	2023-11	Ekspertizei, statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai	
	SPV			
KVAL. PATV. DOK. NR.	Pagal individualios veiklos pažymą Nr.		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
	PDV			
			Bylos sudėties žiniaraštis	0
LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS: AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
			22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BSŽ	LAPŲ 1 2

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV	INŽINERINIAI TINKLAI			
1.	Kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai			
1.1.	Inžinerinių tinklų ilgis*	m	394	
1.2.	elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	Al 4x16	
1.3.	Inžinerinių tinklų ilgis*	m	462	
1.4.	elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	Al 4x25	
1.5.	Inžinerinių tinklų ilgis*	m	81	
1.6.	elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	Cu 3x1.5	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

(vardas, pavardė, parašas kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr.)

0	2023-11	Ekspertizei, statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai	
	SPV			
KVAL. PATV. DOK. NR.	Pagal individualios veiklos pažymą Nr.		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	PDV			LAIDA
		Bendrieji statinio rodikliai		0
LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS: AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO	
			22026AI.2253-00-KRTDP-E.BSR	LAPAS LAPŲ 1 1

BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1.	Projekto rengimo pagrindas	2
1.1.	Privalomieji projekto rengimo dokumentai	2
1.2.	Pagrindinių norminių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas projektas, sąrašas:	2
2.	Bendrieji techniniai duomenys apie statinį	3
2.1.	Projektuojamo statinio informacija	4
2.2.	Esamos būklės įvertinimas	4
3.	Projektuojami inžineriniai tinklai, pagrindinės charakteristikos, paskirtis, produkcija	4
3.1.	Projektuojamų inžinerinių tinklų aprašymas	4
3.2.	Projektuojamų įrenginių įžeminimas	5
3.3.	Informacija apie statybos darbus ir jų poveikį aplinkai	5
3.4.	Žalieji kriterijai gatvės apšvietimo įrangai	5
4.	Elektros tinklo skaičiavimai	5
4.1.	Įtampos nuostolių skaičiavimai	5
4.2.	Trumpųjų jungimo srovių skaičiavimai	6
4.3.	Šviesotechniniai skaičiavimai	6
5.	Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis	7

0	2023-10	Ekspertizei, statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
	SPV	Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Pagal individualios veiklos pažymą Nr.		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
	PDV	Aiškinamasis raštas		0
LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius		22026AI.2253-00-KRTDP-E.AR	LAPŲ 1 7

1. Projekto rengimo pagrindas

Statinio techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus, pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais.

1.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai

- Lietuvos automobilių kelių direkcijos patvirtinta Techninė specifikacija (Projektavimo užduotis);
- Minimalūs reikalavimai kryptiniam apšvietimui valstybinės reikšmės keliuose;
- AB ESO prisijungimo sąlygomis;
- Inžineriniais topografiniais tyrinėjimais;

1.2. Pagrindinių norminių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas projektas, sąrašas:

Eil. Nr.	Dokumento numeris, žymuo	Dokumento pavadinimas
1.		Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija:2025-01-01 - 2025-04-30)
2.		Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-01-01 - 2025-12-31)
3.		Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-01)
4.		Lietuvos Respublikos kelių įstatymas
5.		Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-06-23)
6.		Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-01-01 - 2025-06-30)
7.		Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių kelių įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-02-01)
8.		Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-01)
9.		Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-01-01)
10.		Lietuvos Respublikos žemės įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-01-01 - 2025-06-30)
11.	LST 1569:2012	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai (Isigalioja 2020-10-23)
12.	STR 1.01.04:2015	Statybos techninis reglamentas
13.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys (Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-01)
14.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas (Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-12-12)
15.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė (Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-01)
16.	STR 1.05.01:2017	Statybos užbaigimas, Savavališkos statybos padarinių šalinimas (Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-08)
17.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai, Statinio statybos priežiūra (Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-12-11 - 2025-04-30)
18.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas (Isigalioja 2005-09-28)
19.	STR 2.01.01(2):1999	„Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422 (Zin. 2000-02-25, Nr. 17-424; galiojanti suvestinė redakcija 2002-10-05);
20.	STR 2.01.01(3):1999	Higiena, sveikata, aplinkos apsauga (Galiojanti suvestinė redakcija: 2002-11-09)
21.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga (Isigalioja 2008-01-04)
22.	STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo (Isigalioja 2008-03-28)
23.	STR 2.01.01 (6):2008	Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas (Isigalioja 2008-03-28)
24.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai (Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-01)
25.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas (Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-06-09)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.AR	2	7	0

26.	Nr. 305/2011	Tarybos direktyva 89/106/EEB
27.	Nr. 68-1656	Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo (Isigalioja 1995-08-19)
28.	Nr. 33-1151	Dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašo patvirtinimo ir medžių ir krūmų priskyrimo saugotiniams (Galiojanti suvestinė redakcija: 2021-12-24)
29.	KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija: 2019-07-16)
30.	EN50174-1	Kabelinių sistemų instaliavimas, specifikacijos ir kokybės užtikrinimas
31.	EN50174-2, EN50174-3	Kabelinių sistemų instaliavimo planavimas ir atlikimas
32.	EN50085, EN50086, EN61537	Instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan.
33.	EN50081, EN50082	Elektromagnetinis suderinamumas
34.	EN50346	Instaliuotos kabelinės sistemos testavimas
35.	EN50310	Informacinių technologijų įrangos potencialai ir įžeminimas
36.		Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės
37.		Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės
38.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
39.	LST EN 50575:2014	Galios, valdymo ir ryšių kabeliai. Bendrosios paskirties statybos darbuose naudojami kabeliai, kuriems keliami reakcijos į ugnį reikalavimai
40.		Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės (Isigalioja 2011-02-11)
41.		Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-05-25)
42.		Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas (Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-07-01)
43.		Elektros tinklų apsaugos taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija:2022-07-23)
44.		Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija:2025-01-01)
45.		Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-01-01)
46.		Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklė (Galiojanti suvestinė redakcija: 2022-05-14)
47.		Dėl produktų, kurių viešiesiems pirkimams ir pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašo, aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkantysis organizacijos ir perkantieji subjektai turi taikyti pirkdami prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo

Taip pat projektui parengti gali būti naudojami kiti sąrašė nepaminėti teisės aktai, reglamentuojantys projektavimo, pasirengimo statybai ar statybos darbų organizavimo veiklą, reikalavimus keliamus medžiagoms, jų atlikimui ir priėmimui, taip pat dokumentai nurodyti kitose statinio projekto dalyse.

Nustojus galioti kuriam nors iš nurodytų dokumentų, galioja jį keičiantis dokumentas, taip pat atsižvelgiama į visus pirminio dokumento pakeitimus.

2. Bendrieji techniniai duomenys apie statinį

Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija	– III		
Elektros tinklo sistema	– TN-C-S		
Elektros tinklo įtampa	– 400 V		
Elektros tinklo dažnis	– 50 Hz		
Projektuojamos pėsčiųjų perėjos apšvietimo atramos	– 8 vnt		
Projektuojamas apšvietimo valdymo skydas	– 3 vnt.		
	AVS-1	AVS-2	AVS-3
Instaliuota galia, kW	– 0.12	– 0.23	– 0.12
Skaičiuota galia, kW	– 0.12	– 0.23	– 0.12

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.AR	3	7	0

Skaičiuota srovė, A	– 0.19	– 0.37	– 0.19
Galios koeficientas	– 0,9	– 0,9	– 0,9
Projektuojamas metinis elektros energijos suvartojimas, kWh	– 1285	– 1285	– 1285

2.1. Projektuojamo statinio informacija

Projektuojamo objekto funkcinė paskirtis – pėsčiųjų perėjos apšvietimas. Statybos rūšis – nauja statyba. Projekte numatyti darbai vykdomi vienu etapu.

Projektuojami inžineriniai tinklai yra valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga - Graudūšiai. Projektuojamo apšvietimo tinklo statytojas ir valdytojas – LAKD.

2.2. Esamos būklės įvertinimas

Šiuo metu pėsčiųjų eismas per kelią Nr. 2253 neturi saugios perėjimo per kelią vietos. Pėsčiųjų susisiekimas tiek dienos, tiek tamsiu paros metu yra nesaugus. Gerinant eismo dalyvių susisiekimą sąlygas, valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 juostos ribose, numatyta įrengti naują pėsčiųjų perėjos apšvietimo tinklą per naujai suprojektuotas pėsčiųjų perėjas. Tam numatytos metalinėmis cinkuotomis atramomis su LED tipo šviestuvais.

3. Projektuojami inžineriniai tinklai, pagrindinės charakteristikos, paskirtis, produkcija

3.1. Projektuojamų inžinerinių tinklų aprašymas

Inžinerinis tinklas, kurių interesai gali būti paliesti ir žemės sklypų savininkų, kuriuose bus vykdoma minėtų elektros įrenginių statyba, suderinti.

Šio projekto sprendiniuose numatyta apšviesti projektuojamą pėsčiųjų perėjas, kurios kerta rajoninį kelią Nr. 2253 įrengiant metalines cinkuotas apšvietimo atramas su LED tipo šviestuvais. Pėsčiųjų perėjai projektuojami 58W LED tipo kryptiniai šviestuvai. Projektuojamas apšvietimo tinklas kelio ribose užmaitinamas iš keturių vietų:

- AVS-1 skydas maitinamas nuo naujai projektuojamo KS/KAS skydo pagal AB ESO išduotas prisijungimo sąlygų Nr. TER24-22116;
- AVS-2 skydas maitinamas nuo naujai projektuojamo KS/KAS skydo pagal AB ESO išduotas prisijungimo sąlygų Nr. TER24-22112;
- AVS-3 skydas maitinamas nuo naujai projektuojamo KS/KAS skydo pagal AB ESO išduotas prisijungimo sąlygų Nr. TER24-22114;

Apšvietimo valdymui šalia kelio juostos ribose suprojektuota apšvietimo valdymo spinta (AVS). Skyde suprojektuotas rankinis ir automatinis apšvietimo valdymas. Rankinis valdybas įjungiamas trijų padėčių raktu (A-0-R) pagalba, automatinis apšvietimas valdomas astronominės relės ir šviesos jutiklio pagalba. Jutiklis montuojamas ant AVS skydo išorės.

Pėsčiųjų perėjos apšvietimo atramos suprojektuotos už kietųjų dangų ribų išlaikant ne mažesnę kaip 0,5 m atstumą nuo pėsčiųjų ir dviračių tako bordiūro ir 0,8 m atstumą nuo kelio kietosios dangos krašto. Pėsčiųjų perėjos apšvietimo atramos 6,0 m aukščio su 1m ilgio ir 1,5 m aukščio gembe. Pėsčiųjų perėjai suprojektuoti kryptiniai 58W / ≥5700K LED tipo šviestuvai.

Šviestuvai turi būti su gamykliškai suprogramuota pritemdymo funkcija (nuo saulėlydžio iki 21:00 – 100%; nuo 21:00 iki 6:00 – 50%; nuo 6:00 iki saulėtekio -100%) ir integruota viršįtampių apsauga.

Apšvietimo atramų pajungimui suprojektuotas aliuminio gyslų 4x16mm² ir 4x25mm² skerspjuvio kabelis, kuris per visą savo ilgį įveriamas į d50mm (klojant atviru būdu) ir d75mm (klojant uždaru būdu) apsaugos vamzdį.

Šviestuvų atramos turi būti saugios pagal LST EN 12676, cinkuotos pagal LST EN ISO 1461 standartą ir turi turėti CE ženklą.

Rangovui parenkant apšvietimo įrangą, parametrai turi būti artimi arba ne blogesni negu minėtų techniniame darbo projekte aprašytos įrangos parametrams.

Dėl atramų numeracijos ir apšvietimo grafiko derinimo kreiptis į Lietuvos automobilių kelių direkciją.

Visi šioje projekto dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montажinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Įrangą įžeminama pagal E[BT] reikalavimus. Statybos montavimo darbus vykdyti laikantis saugumo technikos taisyklių ir LR statybos techninių reglamentų reikalavimų. Projektas parengtas vadovaujantis galiojančiais standartais, normomis, taisyklėmis ir atitinka "Elektros įrenginių įrengimo bendrąsias taisykles" (E[BT]), „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ (ELI[T]), „Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklių“ (AE[T]) apšvietimo reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.AR	4	7	0

3.2. Projektuojamų įrenginių įžeminimas

Projektuojamos metalinės konstrukcijos įžeminamos vadovaujantis E[BT 1 skyriaus „Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis nuostatos“ 8 poskyrio „Elektros įrenginių įžeminimas ir apsauga nuo viršįtampių“ reikalavimais. Metalinių konstrukcijų įžeminimui numatyti d16-20 mm skersmens ir 1,50 m ilgio įžeminimo elektrodai padengti antikorozine danga. Įžemintuvus su metaline konstrukcija sujungiamas cinkuota plieno juosta 30x4mm. Įžeminimo kontūro varža apšvietimo atramoms, apšvietimo ir valymo skydams ne daugiau kaip 10 omų.

3.3. Informacija apie statybos darbus ir jų poveikį aplinkai

Projektuojamas gatvių apšvietimo tinklas yra tiesiamos žolyne ir/ar po kelio konstrukcija ir žalingo poveikio gamtai nedaro. Visi stambesni želdiniai turi būti išsaugomi, aplenkiant juos, žalieji plotai atsodinami.

Technologiniai procesai: 0,4kV KL tiekama žemos įtampos elektros energija.

Tvarkymasis su atliekomis: Statybvietėje atliekos turi būti tvarkomos prisilaikant Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėse nustatyta tvarka. Užbaigus statybos darbus, statybos aikštelė sutvarkoma – surenkamos šiukšlės, iššluojama, išplaunama (jei reikia), sutvarkomi takai. Susidariusios atliekos tinkamos tolimesniam panaudojimui turi būti rūšiuojamos. Dangos, pažeistos statybos eigoje, kokybiškai atstatomos. Įvertinus išdėstytus argumentus, statybos aikštelėje vykdomi statybos darbai neigiamos įtakos aplinkinėms teritorijoms neturės, sąlygos tretiesiems asmenims nebus bloginamos.

0,4kV KL trasoje, kabelių linija bus įrengiama atviru/uždaru būdu. Uždaru būdu klojamiems vamzdžiam bus kasamos darbo duobės 1,0x1,5mm. Atviru būdu įrengiamiems kabeliams bus kasama tranšėja, klojamas vamzdis, į kurį bus įtraukiamas kabelis. Tranšėja ir darbo duobės užpilamos ir sutankinamos. Išardytos dangos atstatomos į pradinę būseną. Kabelis lygiagrečiai kelio klojamas ne mažiau kaip 1,20 m gylyje, po keliu ir/ar važiuojama dalimi bei įvažiavimais į esamas teritorijas klojamas 1,50 m gylyje (jei brėžinyje nenurodyta kitaip) HDPE sustiprinto mechaninio atsparumo vamzdyje. Kabelių ilgiai tikslinami darbų metu.

Dangų ardymą ir atstatymą atlikti vadovaujantis KPT SDK 19, STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai“ ir STR 1.06.01:2016 "Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra" ir žemės darbų vykdymo ir gatvių dangų apsaugos taisyklėmis. Prieš statybos pradžią gauti leidimą kasinėjimo darbams. Atliekant žemės kasimo darbus turi būti užtikrintas laisvas pravažiavimas gatve ir įvažiavimas į šalutines gatves.

Viso objekto statybą vykdyti laikantis E[BT, ELI[T reikalavimų ir kitų galiojančių norminių aktų.

3.4. Žalieji kriterijai gatvės apšvietimo įrangai

Gaminių pakuotės turi atitikti Lietuvos Respublikos pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 348 „Dėl pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Patvirtinimo“ patvirtintų Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus.

Šviestuvai turi būti suderinti su įranga, turinčia šviesos srauto reguliavimo ir valdymo sistemas, kurios leistų reguliuoti šviesos srautą, atsižvelgiant į dienos šviesos kiekį, eismo ir oro sąlygas, kompensuoti laikui bėgant atsirandančius nuo paviršiaus atspindėtos šviesos kiekio pokyčius bei pradinį didesnį įrangos šviesos našumą dėl lempos šviesos srauto išlaikymo faktoriaus.

Rangovas Užsakovui turi pateikti gamintojo ir (ar) importuotojo raštišką patvirtinimą apie pakuotės atitiktį arba kitus lygiaverčius įrodymus.

4. Elektros tinklo skaičiavimai

4.1. Įtampos nuostolių skaičiavimai

Įtampos kritimai 0,4kV kabelinėje linijoje:

$$\Delta U = \sum [L(km) * P(kw) * k_{koeff}]. (\%)$$

Kabelių įtampų kritimai AVS-1 skydas (pajungimas iš transformatorinės MT-120):

$$\Delta U_{AVS-1} = 0,12 * 0,125 * 0,015 + 0,12 * 1,91 * 0,030 = 0,01\%$$

$$\Delta U_{PP-1.2} = 0,12 * 0,125 * 0,015 + 0,12 * 1,91 * 0,030 + 0,12 * 1,91 * 0,212 = 0,03\%$$

Kabelių įtampų kritimai AVS-2 skydas (pajungimas iš transformatorinės P-301):

$$\Delta U_{AVS-2} = 0,259 * 40 * 0,26 + 0,033 * 20 * 1,96 + 0,470 * 20 * 0,8 + 0,01 * 0,23 * 3,96 = 5,74\%$$

$$\Delta U_{PP-2.2} = 0,259 * 40 * 0,26 + 0,033 * 20 * 1,96 + 0,470 * 20 * 0,8 + 0,01 * 0,23 * 3,96 + 0,174 * 0,23 * 3,96 = 5,78\%$$

$$\Delta U_{PP-3.2} = 0,259 * 40 * 0,26 + 0,033 * 20 * 1,96 + 0,470 * 20 * 0,8 + 0,01 * 0,23 * 3,96 + 0,330 * 0,23 * 3,96 = 5,82\%$$

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.AR	5	7	0

Kabelių įtampų kritimai AVS-3 skydas (pajungimas iš transformatorinės P-302):

$$\Delta U_{AVS-3} = 0,114 * 110 * 0,26 + 0,008 * 0,12 * 3,96 = 1,38\%$$

$$\Delta U_{PP-4.2} = 0,114 * 110 * 0,26 + 0,008 * 0,12 * 3,96 + 0,093 * 0,12 * 3,96 = 1,40\%$$

Kabelių įtampų kritimai neviršija leistinų reikšmių $\Delta U_{leist} \leq 10\%$;

4.2. Trumpųjų jungimo srovių skaičiavimai

Atsižvelgiant į esamų ir naujai projektuojamų kabelinių (oro, oro kabelinių) linijų skerspjūvius ir jų ilgius, įvertinus transformatoriaus pilnutinę varžą apskaičiuojam trumpo jungimo srovės linijose.

$$I_{tj} = \frac{U_f}{\frac{Z_{tr}}{3} + \sum[Z_g * L(km)]}$$

AVS-1 skydai elektros energija bus tiekiami iš transformatorinės MT-120 (T-250kVA):

$$I_{tj-AVS} = \frac{230}{0,144 + 0,26 * 0,015 + 3,96 * 0,030} = 862,39A$$

$$I_{tj-PP-1.2} = \frac{230}{0,144 + 0,26 * 0,015 + 3,96 * 0,030 + 3,96 * 0,093} = 362,22A$$

AVS-1 skydai elektros energija bus tiekiami iš transformatorinės P-301 (T-250kVA):

$$I_{tj-AVS} = \frac{230}{0,144 + 0,26 * 0,259 + 1,96 * 0,033 + 0,80 * 0,470 + 3,96 * 0,01} = 332,55A$$

$$I_{tj-PP-2.2} = \frac{230}{0,144 + 0,26 * 0,259 + 1,96 * 0,033 + 0,80 * 0,470 + 3,96 * 0,01 + 3,96 * 0,174} = 166,59A$$

$$I_{tj-PP-2.4} = \frac{230}{0,144 + 0,26 * 0,259 + 1,96 * 0,033 + 0,80 * 0,470 + 3,96 * 0,01 + 3,96 * 0,330} = 115,09A$$

AVS-1 skydai elektros energija bus tiekiami iš transformatorinės P-302 (T-630kVA):

$$I_{tj-AVS} = \frac{230}{0,082 + 0,26 * 0,114 + 3,96 * 0,008} = 2060,19A$$

$$I_{tj-PP-3.2} = \frac{230}{0,082 + 0,26 * 0,114 + 3,96 * 0,008 + 3,96 * 0,093} = 449,57A$$

čia I_{tj} – grandinės fazė-nulis (kilpos) trumpo jungimo srovė, A; U_f – fazinė tinklo įtampa, V; $Z_{tr}/3$ – transformatoriaus pilnutinė varža, Ω ; Z_g – linijos (grandinė fazė-nulis) pilnutinė varža (Ω) padauginta iš linijos ilgio (km).

Eil. Nr.	Atkarpa		Galia P, kW	Galios koef. K Σ	Isk A	Kabelio ilgis km	Kabelio skerspjūvis mm ²	Kabelio varža R, Ω /km	Un V	Trumpo jungimo srovė A	Suminiai įtampų nuostoliai $\Delta U, \%$
	Nuo	Iki									
1.	MT-120	AVS-1	0,16	0,90	0,26	0,030	16	1,91	400	862,39	0,01%
1.1	AVS-1	PP-1.2			0,26	0,212	16	1,91		362,22	0,03%
2.	P-301	AVS-1	0,16	0,90	0,51	0,010	16	1,91	400	332,55	5,74%
2.1	AVS-2	PP-2.2			0,26	0,174	25	1,20		166,59	5,78%
2.2	AVS-2	PP-2.4			0,26	0,330	25	1,20		115,09	5,82%
3.	P-302 (Palanga)	AVS-1	0,16	0,90	0,26	0,008	16	1,91	400	2060,19	1,38%
3.1	AVS-3	PP-3.2			0,26	0,093	16	1,91		449,57	1,40%

4.3. Šviesotechniniai skaičiavimai

Projekto dalyje išanalizuoti kelių apšvietimo normavimo principai ir normos. Pateiktos rekomenduojamos šviestuvų techninės specifikacijos (šviesos stiprio kreivės, šviestuvo apsaugos laipsnis, mechaninis atsparumas ir kt.). Minėtų rekomenduotų šviestuvų techninių specifikacijų bei skaiščių normavimo pagrindu atlikti gatvių apšvietimo šviesos technikos dydžių skaičiavimai. Atlikta gatvės apšvietimo simuliacija „DIALux evo“ programine įranga, gauti simuliacijos rezultatai pateikti projekto prieduose. Atsižvelgiant į gautus rezultatus parinkta apšvietimo įranga.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.AR	6	7	0

Rangovas prieš parinkdamas šviestuvus turi atsižvelgti į techninėse specifikacijose nurodytas šviestuvo charakteristikas. Šviestuvų parametrai turi būti artimi arba ne blogesni, negu skaičiavimuose naudojamiems šviestuvams. Pėsčiųjų takų apšvietimo normos parinkimas pagal CEN/TR 13201-1:2014 pateiktas lentelėje.

Parametras	Parinktys	Aprašymas	Įvertinimo vienetas	t ₁	t ₂
				23:00	6:00
Kelionės greitis	Žemas	v < 40 km/h	1		
	Labai aukštas (pėsčiojo greitis)	Labai žemas, ėjimo greitis	0	0	0
Naudojimo intensyvumas	Užimtas		1		
	Normalus		0	0	0
	Ramus		-1		
Eismo sudėtis	Pėstieji, dviratininkai ir motorizuotas trafikas		2		
	Pėstieji ir motorizuotas trafikas		1		
	Tik pėstieji ir dviratininkai		1	1	1
	Tik pėstieji		1		
	Tik dviratininkai		0		
Stovintys automobiliai	Yra		1		
	Nėra		0	0	0
Aplinkos skaistumas	Aukštas	parduotuvų vitrinos, reklamų skydai, sporto aikštės, stotys, saugojimo plotai	1		
	Vidutinis	normali situacija	0	0	0
	Žemas		-1		
Veido atpažinimas	Būtinasis		Papildomi reikalavimai		
	Nebūtinasis		Nėra papildomų reikalavimų	0	0

Stulpelyje esanti reikšmė yra kaip pavyzdys. Bet kokia metodų adaptacija ar atitinkamos vertinimo reikšmės gali būti koreguojamos pagal šalies reikalavimus.

Pagal LST EN13201-2:2016 ir LST EN13201-3:2016

Apšvietimo klasė:	P5	P5
	Apšvieta, E _{vid} , lx	3,00
E _{min} , lx	0,60	0,60
E _{vmin} , lx	1,00	1,00
E _{sc min} , lx	0,60	0,60
TI (informative), %	30	30

Slenksčio padidėjimas TI, %. Jis įvertina matomumo praradimą dėl akinimo. Jis parodo, kiek procentų lyginant su sąlygomis be akinimo reikia padidinti skaisčių skirtumą, kad objektas pasidarytų matomas, esant akinimo poveikiui.

Vidutinė apšvieta E_{vid}, lx. Vidutinė paviršiaus apšvieta horizontalioje plokštumoje.

5. Kompiuterinių programų sąrašas

Techninio darbo projekto elektrotechnikos dalis parengta naudojant šias kompiuterines programas: nanoCAD, Microsoft Office 365, Dialux Evo, pdfSam

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.AR	7	7	0

KABELIŲ MONTAVIMO LENTELĖ

Eilės Nr.	Kabelio pradžia	Kabelio pabaiga	Kabelio markė ir skerspjūvis	Viso ilgis (m)	Tranšėjoje (m)			Vamzdyje d75 krypt. gręž. dūdu	Vamzdyje d75 prakalimo dūdu	Po metaliniu gaubtu	Atramoje tvirtinant apkabomis	Įrengtomis konstrukcijomis	Tranšėjos kasimas (m) klojant joje			Jungiamoji mova (kompl.)	Galinė mova (kompl.)
					Signalina juosta	Vamzdyje d75	Vamzdyje d50						1 kabelį	2 kabelius	3 kabelius		
0,4 ABONENTINIAI (APŠVIETIMO) TINKLAI																	
1	KS/KAS-1	proj. AVS-1	Al 4x16	30	26		26					4	26				2
2	proj. AVS-1	PP-1.1	Al 4x16	191	84		84	103				4	84				2
3	PP-1.1	PP-1.2	Al 4x16	21	6		6	11				4	6				2
4	KS/KAS-1	proj. AVS-2	Al 4x16	10	6		6					4	6				2
5	proj. AVS-2	PP-2.1	Al 4x25	153	149		149					4	149				2
6	PP-2.1	PP-2.2	Al 4x16	21	6		6	11				4	6				2
7	proj. AVS-2	PP-2.3	Al 4x25	309	305		305					4	305				2
8	PP-2.3	PP-2.4	Al 4x16	21	5		5	12				4	5				2
9	KS/KAS-1	proj. AVS-3	Al 4x16	8	4		4					4	4				2
10	proj. AVS-3	PP-3.1	Al 4x16	67	63		63					4	55	8			2
11	PP-3.1	PP-3.2	Al 4x16	25	8		8	13				4	0	(8)			2
Viso Al 4x16				394	208		208	150				36	192	8	(8)		18
Viso Al 4x25				462	454		454					8	454				4
Viso tranšėjos				654													

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga–Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas

1	PP-1.1 / PP-3.2	šviest.	Cu 3x1,5	72							72							72
2	AVS	jutiklis ant skydo	Cu 3x1,5	9								9						
Viso Cu 3x1,5				81							72	9						72

Sudarė:

TŪRINYS

1.	BENDROJI DALIS	2
2.	GATVĖS APŠVIETIMAS	2
2.1	Apšvietimo valdymo skydas	2
2.2	Automatiniai jungikliai	3
2.3	Programuojamas astronominis laikrodis.....	3
2.4	Moduliniai kirtikliai	4
2.5	Perjungiklis-raktas (pasukamas 0-1)	4
2.6	Mygtukas.....	4
2.7	Foto relė su šviesos jutikliu	4
2.8	Gnybtynas.....	4
2.9	Įžeminimo elementai, cinkuoti.....	4
2.10	Iki 1000V kabeliai plastikine izoliacija skirti kloti žemėje, patalpoje ir atvira ore	5
2.11	Iki 1000V stacionariosios instaliacijos variniai vienvieliai kabeliai	5
2.12	Apsauginiai vamzdžiai	5
2.12.1	Uždaru būdu žemėje klojami kabelių apsaugos vamzdžiai.....	5
2.12.2	Atviru būdu žemėje kloti skirti apsaugos vamzdžiai	6
2.13	Iki 1000V kabelių plastikine izoliacija galinės ir jungiamosios movos.....	6
2.14	Kabelių signalinė juosta	7
2.15	Šviestuvai.....	7
2.15.1	Kryptinis pėsčiųjų perėjos LED šviestuvai.....	7
2.16	Apsauginė guma pamatui.....	8
2.17	Antikorozinė pasta	8
2.18	Įrenginių ženklas	8
2.19	Apšvietimo atramos pamatas.....	9
2.20	Apšvietimo atrama	9
2.21	Apšvietimo atramos gembės – vienašakė	10
3.	REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS	10
3.1	Darbų organizavimas	10

0	2023-11	Ekspertizei, statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	SPV		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką	
KVAL. PATV. DOK. NR	Pagal individualios veiklos pažymą Nr.		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai	
	PDV	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		Techninės specifikacijos		0
LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS: AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO	
			22026AI.2253-00-KRTDP-E.TS	LAPAS 1

3.2	Bendrieji reikalavimai elektros įrenginiams, aparatams ir kitiems gaminiams	10
3.3	Minimalūs aplinkos apaugos kriterijai gatvių apšvietimo įrangai	10
3.4	Bendrieji žemės darbų vykdymo reikalavimai	11
3.5	Tranšėjų kasimas	11
3.6	Vamzdžių ir kabelių klojimas	12
3.7	Kabelių klojimas uždaru būdu	12
3.8	Tranšėjos užpylimas	12
3.9	Laidų ir kabelių sujungimas, atsišakojimas ir galų apdirbimas	13
3.10	Įžeminimo kontūro montavimo darbai	13
3.11	Apšvietimo atramų montavimas	13
3.12	Darbų sauga	13
3.13	Vietiniai bandymai	15

1. BENDROJI DALIS

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai. Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrengimų gamybai ir montavimui yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis tais dokumentais.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas nepažeidžiant Lietuvoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimų. Rangovo dokumentacijoje turi būti visi brėžiniai reikalingi įrenginių montažui ir eksploatacijai, t.y.: įrenginių išdėstymo ir kabelinių linijų planai, įrenginių sujungimų principinės schemos, įrenginių vidinių sujungimų principinės schemos ir t.t.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka.

Visi įrenginiai turi būti patiekiami su pilna dokumentacija, t.y. kokybės atitikties sertifikatai, garantijos, įrenginių techniniai aprašymai, montavimo ir eksploatacijos instrukcijos, principinės ir prijungimo schemos.

Gaunami įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, markiravimą, atitikimą specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrenginio stovį (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti įrangos prietaisų.

Įrenginiai ir medžiagos privalo būti saugomi pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

Visa naudojama įranga ir medžiagos turi turėti Lietuvoje galiojančius gaminio atitikties dokumentus.

Statybos produktų, neturinčių darnių techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo, tikrinimo ir deklaravimo reikalavimus, bandymų laboratorijų ar sertifikavimo įstaigų skyrimo atlikti trečiųjų šalių užduotis vertinant ir tikrinant statybos produktų eksploatacinių savybių pastovumą, tvarka pateikiama STR 1.01.04:2015.

Prieš pradėdant tiekimo darbus, rangovas turi gauti raštišką užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų, ar nukrypimų nuo brėžinių ir techninių specifikacijų, ir turėti pritarimą naudojamoms medžiagoms.

Montavimo, paleidimo-derinimo organizacija privalo būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Montavimo darbus gali atlikti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai.

Vykdam darbus būtina laikytis darbų saugos reikalavimų.

2. GATVĖS APŠVIETIMAS

2.1 Apšvietimo valdymo skydas

Spinta skirta elektros energijos paskirstymui ir apšvietimo tinklų valdymui, kintamos 230/400V, 50Hz dažnio srovės tinkle su įžeminta neutrale.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.TS	2	15	0

Spinta montuojama ant pamato, skirta lauko instaliacijai kai aplinkos temperatūra ne mažiau $-30^{\circ}\dots+55^{\circ}\text{C}$. Apsaugos klasė ne mažiau IP44. Spintos korpusas plastikinis, atsparumo klasė smūgiams IK10. Valdymo spinta turi būti įžeminta. Spintos turi būti pritaikytos aptarnavimui, kabelių prijungimui ir prietaisų pakeitimui iš priekio. Spintos turi turėti kabelių įėjimus apačioje. Prijungus visus kabelius, visi skydų ir kabelių plyšiai turi būti izoliuoti nedegiomis medžiagomis. Medžiaga turi būti nedegi ir atlaikyti ugnį 60 minučių. Kabelių prijungimai, taip pat ir magistralių galai, turi būti paruošti lengvam išplėtimui ateityje.

Skydo kitos savybės:

– skydo įvadas gali būti pajungiamas kabeliu arba šynolaidžiu, kuris yra to pačio gamintojo ir pajungiamas naudojant to pačio gamintojo sujungimus;

– skyde jėgos komutacine aparatūra turi būti montuojama ant to pačio gamintojo DIN bėgių, specialių tam aparatui sukurtų laikiklių arba tik ant perforuotų montažinių plokščių. Ant neperforuotų plokščių galima montuoti tik automatikos, valdymo ir kitus komponentus kai $I_{cw}=36\text{kA}/1\text{s}$ per savo ilgį turėdamas 7 laikiklius ir 1 apačioje, kad galėtų atlaikyti trumpo jungimo srovę ($I_{cw}\leq 36\text{kA} / 1\text{s}$) ir $I_{pk}=36\text{kA}$.

– turi atitikti IEC 61439-1, 2 standartą;

– skydo viršutinės varstomos dalies aukštis 800 mm;

– skydo pamatas turi būti ne žemesnis nei 100mm ir turėti galimybę pakelti iki 200mm;

– skydas turi turėti dvigubą ar trigubą užraktą (užsukama rankena su 3 taškų fiksavimu);

– skydo pamatas privalo turėti to pačio gamintojo išlyginamuosius varžtus, galintys grindų perkritį kompensuoti iki 10mm;

– skydas turi turėti kabelio pajungimus iš apačios ir/arba iš viršaus.

Bendrieji reikalavimai:

– skydas turi turėti ne mažesnę kaip 30% vietos rezervą išplėtimui ateityje;

– įrenginyje montuojamų elektros aparatūros prietaisų padėtis turi atitikti jų technines sąlygas. Visi valdymo ir apsaugos aparatai privalo turėti užrašą, nurodantį scheminę priklausomybę ir paskirtį.

– skydai ir paneliai su skirtinga įtampa turi turėti užrašus, nurodančius skydo paskirtį ir įtampą.

– vidinėje skydo durelių dalyje, skyde prie aparatų privalo būti lentelė su fiderių pavadinimu, linijos paskirtimi.

– visi valdymo ir apsaugos aparatai privalo turėti užrašą, nurodantį scheminę priklausomybę ir paskirtį.

2.2 Automatiniai jungikliai

Miniatiūriniai automatiniai jungikliai (In nuo 2A iki 100A) turi būti kompensuojantys aplinkos poveikį, valdomi ranka ir užtikrinantys šiluminę ir trumpo jungimo apsaugas. Jei reikia, turėti srovės nuotėkio apsaugą ir galimybę pajungti nepriklausomą atkabiklį. Taip pat atitikti reikalavimus:

– DIN 35 bėginis tvirtinimas;

– polių skaičius – 1 ir 3;

– vardinė srovė pagal sąnaudų žiniaraštyje nurodytus reikalavimus;

– apsaugos laipsnis IP20;

– Aplinkos temperatūra: $-25^{\circ}\text{C} \dots +35^{\circ}\text{C}$;

– Vardinė įtampa: 230 V/400 V AC

– Vardinis dažnis: 50 Hz;

– Vardinė izoliacijos įtampa: $\geq 500\text{V}$;

– Vardinė impulsinė įtampa: $\geq 4\text{kV}$;

– Atjungimo pajėgumas: $\geq 10\text{kA}$. (skirstomiesiems skydeliams $\geq 6\text{kA}$) tikslinti pagal skydo skaičiavimus;

– Atkabiklio poveikis: nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos;

– Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje): 16 mm²; 6 mm².

– Apsaugos klasė: IP65 šviesos jutiklis.

2.3 Programuojamas astronominis laikrodis

Paskirtis lauko apšvietimo valdymui atsižvelgiant į aušros ir sutemos laiką. Techniniai parametrai:

– Montavimo būdas: DIN bėgelis

– Vardinė įtampa: 230 V (50/60 Hz);

– Vardinė srovė: 16 A;

– Kanalų skaičius: 1;

– Darbinė temperatūra: $-10^{\circ}\text{C} \dots +45^{\circ}\text{C}$;

– Apsaugos laipsnis: IP20;

– Prijungiamo laidininko skerspjūvis: 6 mm²;

– Dviejų modulių vietų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.TS	3	15	0

2.4 Moduliniai kirtikliai

Kontaktorai turi būti nurodyto nominalo ir turėti visus kontaktus viena laiko veikimo. Turi būti galimybė prijungti laidus prie gnybtų varžtais. Kontaktoriai turi būti skirti 0,4 kV įtampai ir tenkinti reikalavimus:

- Pagrindiniai kontaktai ir vienas papildomas kontaktas;
- Valdymo įtampa 230V, 50Hz;
- Padėties indikacija;
- Darbinė temperatūra: -25°C +55°C;
- Apsaugos laipsnis: IP40/20.

2.5 Perjungiklis-raktas (pasukamas 0-1)

Paskirtis – on/off automatiniam, rankiniam apšvietimo valdymui. Techniniai parametrai:

- Montavimas: į 22 mm skylę;
- Vardinė įtampa: 230 V (50/60 Hz);
- Vardinė srovė: 0,3-8A;
- Tipas: 1NO arba 1NC kontaktas;
- Darbinė temperatūra: -25°C +55°C;
- Apsaugos laipsnis: IP40/20;

2.6 Mygtukas

Paskirtis – on/off automatiniam, rankiniam apšvietimo valdymui. Techniniai parametrai:

- Montavimas: į 22 mm skylę;
- Vardinė įtampa: 230 V (50/60 Hz);
- Vardinė srovė: 0,3-8A;
- Tipas: 1NO arba 1NC kontaktas;
- Darbinė temperatūra: -25°C +55°C;
- Apsaugos laipsnis: IP40/20;

2.7 Foto relė su šviesos jutikliu

Paskirtis – lauko apšvietimo valdymui per atstumą. Įjungimo- išjungimo funkcija priklauso nuo jutiklio apšvietimo.

Techniniai parametrai:

- Standartai: EN 61812-1; EN 50081; EN 6100;
- Montavimas: DIN bėgelis;
- Maitinimo įtampa: 230 Vac;
- Nominali srovė: 16 A;
- Apšvietimo reguliavimas: 1-100 lx; 100-50000lx;
- Reguliavimo intervalas: 0-120 s;
- Apsaugos klasė: IP65 šviesos jutiklis

2.8 Gnybtynas

Skirtas kabelių komutacijai šviestuvo stiebe. JOR 99969 arba analogas. Pritaikytas keturlaidei sistemai.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Įėjimo/išėjimo laidininko skerspūviai min/max (mm ²)	2,5/16
2.	Jungčių skaičius (vnt)	4
3.	Nominali srovė (A)	80
4.	Nominali įtampa (V)	400
5.	Medžiaga	žalvaris
6.	Montavimas	DIN bėgelis
7.	Apsaugos klasė	IP 20

2.9 Įžeminimo elementai, cinkuoti

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	ISO 9001:2000; ISO 14001:2004
2.	Strypo medžiaga	Plienas
3.	Strypo padengimas	0,07 mm. Cinko danga (Plieniniam strypui)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.TS	4	15	0

4.	Strypo diametras	≥ 14 mm.
5.	Strypus jungianti mova žalvarinė arba varinė	Srėginė arba užsispresuojanti
6.	Įžeminimo sistemos jungiamieji elementai	plieno; cinkuoto plieno
7.	Įžeminimo sistemos efektyvumo laikotarpis	15 metai

2.10 Iki 1000V kabeliai plastikine izoliacija skirti kloti žemėje, patalpoje ir atvira ore

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST 1702 (HD 603) arba IEC 60502-1;
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje akredituotoje laboratorijoje.	Pateikti: akredituotos sertifikavimo įstaigos gaminio sertifikatą; pilnus atliktų (pagal standarto aktualią redakciją) tipinių bandymų protokolų kopijas.
3.	Vardinė įtampa U ₀ /U	≥ 0,6/1 kV
4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksplotavimo sąlygos	patalpose; žemėje; atvira ore
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Laidininko skerspjūvis	16 mm ² ; 25 mm ²
8.1	Laidininkų skaičius	4
8.2	Laidininkas	Laidininkas turi būti pagamintas iš atkaitinto aliuminio
8.3	Laidininko tipas	1 arba 2 klasė pagal LST EN 60228 standartą
8.4	Laidininkų izoliacija	XLPE
8.5	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba IEC 60757
14.	Išorinis apvalkalas	Juodas UV spinduliams atsparus PVC arba UV spinduliams atsparus nepalaikantis degimo PE
15.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	užpildas; visos gyslos apsuktos tampria izoliacine juosta
16.	Maksimali ilgalaikė kabelio laidininko temperatūra	+ 90 °C
17.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 250 °C
18.	Žemiausia klojimo temperatūra	-10 °C kabeliams su aliuminėmis gyslomis
19.	Minimalus lenkimo spindulys	≤ 12xD; D – išorinis kabelio skersmuo

2.11 Iki 1000V stacionariosios instaliacijos variniai vienvieliai kabeliai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST 1537.4:2000 (HD 21.4)
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas
3.	Vardinė įtampa U	230 V
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Bandymo įtampa	≥ 2000 V, 50 Hz, 5 min.
6.	Eksplotavimo sąlygos	Uždaroje patalpoje, lauke
7.	Aplinkos temperatūra	-35 °C ... +35 °C
8.	Laidininkų skaičius	3
9.	Laidininkas	Atkaitintas apvalus monolitinis varis
10.	Laidininkų izoliacija	PVC
11.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST HD 308 S2:2003 arba IEC 60757
12.	Išorinis apvalkalas	PVC
13.	Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra	≥ +70 °C
14.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui	≥ +160 °C
15.	Žemiausia montavimo temperatūra	-15 °C
16.	Kabelio skerspjūvio plotai	1,5 mm ²
17.	Minimalus lenkimo spindulys montuojant	Montuojant 10xD; Sulenkus vieną kartą 8xD. D – išorinis kabelio skersmuo

2.12 Apsauginiai vamzdžiai

2.12.1 Uždaru būdu žemėje klojami kabelių apsaugos vamzdžiai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.TS	5	15	0

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Gaminio sertifikavimas	Sertifikuotas elektros kabelių kanalizacijai
2.	Paklojimo būdas	Kryptinis gręžimas
3.	Vamzdis pagamintas iš plastiko	PE, PEHD, XSC 75
5.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
7.	Vamzdžio vidinio skersmens ir kabelio su daugiavielėmis gyslomis skersmens santykis	$\geq 1,5$ (vamzdžio ilgis < 35 m.)
8.	Vamzdžio diametras	mm
9.	Plastikinių vamzdžių charakteristikos:	
9.1	Tankis	950-960 kg/m ³
9.2	Elastingumo modulis	≥ 1200 MPa
9.3	Mechaninis atsparumas	≥ 1000 N
9.4	Lydimosi indeksas	0,15÷0,5 g/10 min
9.5	Darbo temperatūra	-20 ÷ +75 °C
9.6	Atsparumas agresyviai aplinkai	Atsparūs daugumai rūgščių ir šarmų

2.12.2 Atviru būdu žemėje kloti skirti apsaugos vamzdžiai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 61386-24
2.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikata
3.	Medžiaga	PP, PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Gofruota
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona
7.	Vamzdžio diametras	50 mm
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 gniuždymui) apsauginį vamzdį.
8.4.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: Gamintojas; Standartas; Atsparumas gniuždymui (750 N); Atsparumas smūgiams; Vamzdžio nominalus diametras; Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis.
9.	Darbo temperatūra	-20...+60 °C

2.13 Iki 1000V kabelių plastikine izoliacija galinės ir jungiamosios movos

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
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
2.	Vardinė įtampa	1 kV
3.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Movos technologija	Termosusitraukianti
6.	Eksploatavimo sąlygos	žemėje; atvirame ore; patalpose;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Darbinė kabelio temperatūra	$\geq +90$ °C
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.TS	6	15	0

10.	Kabelio gyslų skaičius	4;
11.	Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	16 mm ² ;
12.	Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: atmosferos veiksniams; ultravioletinių spindulių poveikiui
13.	Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: atmosferos veiksniams; agresyvaus grunto poveikiui; atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui;
14.	Jungiamosios movos termositraukiančių vamzdelių sienelių storis po užsodinimo	≥ 2,0 mm varžtinių sujungiklių izoliavimui ≥ 1,0 mm movos išoriniam apvalkalui
15.	Galinių movų antgaliai ir jungiamųjų movų sujungikliai	Varžtiniai su nulūžtančiomis galvutėmis
16.	Galinės movos ilgis	≥ 2 skirtingi ilgiai
17.	Įžeminimo sujungimas ir kontaktų atstatymas movoje	Visi kontaktai be litavimo (komplekte turi būti visos tam reikalingos medžiagos)
18.	Pateikiami dokumentai lietuvių kalba	Gamyklinis aprašmas; Montavimo instrukcija

2.14 Kabelių signalinė juosta

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
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

2.15 Šviestuvai

2.15.1 Kryptinis pėsčiųjų perėjos LED šviestuvai

Kryptinio apšvietimo šviestuvai turi atitikti šiuos pagrindinius reikalavimus:

Eil. Nr.	Reikalavimas, techninis parametras	Standartas, licencija, rodiklis, reikalavimas
1.	Eksplotavimo sąlygos	Išorinis apšvietimas
2.	Įtampa / dažnis	220-240 V / 50 Hz ±1 %
3.	Galios koeficientas	≥ 0.9, kai veikai 100 % režimu, ir ≥ 0.8, kai pritemdyta 50 % režimu
4.	Šviesos koreliacinė temperatūra (spalvinė temperatūra CCT)	5700 K ± 10%
5.	Šviestuvo šviesinis efektyvumas	≥ 125 lm/W
6.	Šviesos nominali galia, W	≤ 58
7.	Šviesos srautas iš šviestuvo	≥ 7291lm
8.	Šviestuvų šviesos srauto išlikimas	≥ 10000 val. (L60B10, kai T _a = 25 ° C)
9.	Spalvų atkūrimo indeksas	CRI ≥ 70
10.	Šviestuvo astapumas smūgiams	≥ IK08 pagal LST EN 62262:2004 arba lygiaverčio standarto reikalavimus
11.	Šviestuvo eksploatinė aplinkos temperatūra	nuo -30° C iki +35° C
12.	Šviestuvo atsparumas žaibo iškrovai ir viršįtampiams	ne mažiau 10 kV
13.	Asparumas 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 elektroaugos klasė	Ne žemesnė kaip II (antra)
15.	Šviestuvo korpuso spalva	Pilka
16.	Šviestuvo optinės dalies gaubtas	Pagamintas iš grūdinto stiklo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.TS	7	15	0

17.	Šviestuvo korpusas, jo konstrukcija	Korpusas pagamintas iš lieto aliuminio, padengtas antikorozine danga, atsparumas ultravioletiniams spinduliams, mechaniniams pažeidimams, nusidėvėjimui bei trinčiai. Optinė sistemos dalis atskirta nuo maitinimo šaltinio dalies sandaria pertvara. Šviestuvo korpuso viršuje turi būti NEMA 7 konkatų standartinė jungtis šviestuvo valdiklio įmontavimui
18.	Šviestuvų fotometriniai duomenys	Fotometriniai duomenys DIALux, DIALux evo ar kitomis apšvietimo projektavimo programomis skaičiavimai
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 registracija	Elektroninė šviestuvų registracija naudojant QR kodą, kurio pagalba pateikiami pagrindiniai parametrai. Kodas turi būti nuskaitomas bet kuriuo mobiliuoju įrenginiu su QR kodo nuskaitymo programa. Ant šviestuvų korpuso privalo būti QR ženklas.
21.	Šviestuvų maitinimo šaltinis, bendrieji reikalavimai, funkcijos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skirtas LED šviestuvams išorės apšvietimui; 2. Privaloma apsauga nuo trumpojo sujungimo, perkaitimo, perkrovos ir apkrovos dingimo; 3. Įtampa 230 V / 50 Hz; 4. Pritemdymo diapazonas 100-50 %; 5. Šviesos srauto kompensavimas (CLO); 6. Apsaugos klasė su ne mažiau kaip IP20; 7. DALI (pagal protokolą IEC 62386-102)
22.	Šviestuvo priedai	<ul style="list-style-type: none"> – Daugiasluoksnė lęšinė dešininė PMMA optika; – Keičiamas LED modulis; – Sertifikatus ENEC, ENED+ – Turi būti su beistruminiu atidarymu – Horizontalumo reguliavimas: reguliavimas nuo atramos – nuo +120° iki -10° , reguliavimas nuo gembės - nuo +30° iki -100° – Vibracijos testas atitinkantis ANSI C 136-31 standart1, 3G IEC 68-2-6(0.5G)
23.	Gabaritiniai matmenys	604x94x352mm
24.	CE ženklavimas	Šviestuvai turi turėti CE ženklavimą

2.16 Apsauginė guma pamatui

- Tipas: apsauginė;
- Medžiaga: silikoninė guma;
- Atspari UV spinduliams;
- Atramos diametras: 100-150 (5-8m);
- Aplinkos temperatūra: -30°C ÷ +35°C.

2.17 Antikorozinė pasta

Antikorozinė - kontaktinė pasta, naudojama įžeminimo strypų sujungimams kaip papildoma apsauga nuo korozijos.

2.18 Įrenginių žymenys

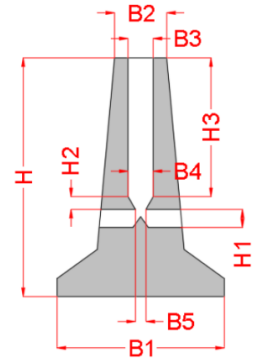
Įranga turi būti markiruota, priklausomai nuo jos funkcinės paskirties. Gnybtai ir valdymo moduliai turi būti aprūpinti užrašais ir/arba pažymėjimais, kuriuose nurodyta informacija apie atliekamas funkcijas, techniniai parametrai ir prijungimo poliaringumą. Markiravimas turi būti toks, kad leistu vartotojui lengvai identifikuoti valdymo modulių padėtį ir nustatyti juos į reikiamą režimą, tiksliai laikantis naudojimo instrukcijos.

Markiruojant įrangą rekomenduojama naudoti raidinius simbolius, užrašus, skaičius ir spalvas, kurių naudojimas numatytas tarptautiniais standartais IEC 60027 ir IEC 60417. Jei naudojama markiruotė ne atitinkanti šių standartų, tai naudotojo instrukcijoje turi būti pateikti smulkūs paaiškinimai apie šią markiruotę.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.TS	8	15	0

2.19 Apšvietimo atramos pamatas

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Medžiaga	gelžbetonis, monolitinis, VGAP tipo
2.	Betono stipris gniuždant	C25/30
3.	Armatūra (karkasas):	
3.1.	Tvirtinimas	varžtai ir įvorės - nerūdijančio plieno
3.2.	Varžtų kiekis vnt. ir ilgis	parenkamas iš 1 lentelės
4.	Leistinas nuokrypis	pamato aukščio: ± 20 mm; kiaurymių diametras: ± 10 mm;
5.	Kabelių kanalų diametras	parenkamas iš 1 lentelės
6.	Stulpo skersmuo	parenkamas iš 1 lentelės
7.	Pamato svoris	parenkamas iš 1 lentelės
8.	Apsauginė guma pamatui	B1; B2; B3
9.	Pamato garantinis laikas:	≥ 5 metai

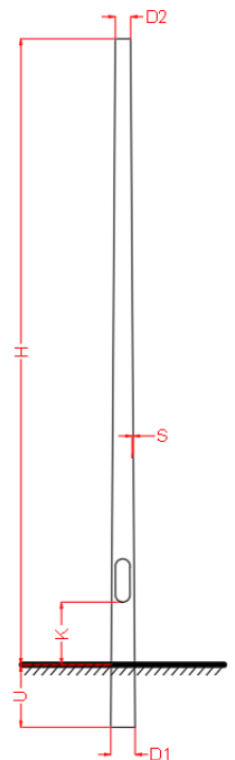


1. lentelė

Stulpo skersmuo, mm	Stulpo aukštis, mm	Svoris, kg	H, mm	H1, mm	H2, mm	H3, mm	B1, mm	B2, mm	B3, mm	B4, mm	B5, mm	Varžtų kiekis
100-150	1-6	125	950	180	100	380	314	294	150	138	90	3x(40)

2.20 Apšvietimo atrama

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Atramos komplektacija	Kūginė, pritaikyta kelio ženklų, apšvietimo gembų tvirtinimui, su įleidžiamomis durelėmis atramos apatinėje dalyje
2.	Įleidžiamos durelės	Kūginės formos nerūdijančio plieno šešiakampė užrakto galvutė Aukštis nuo žemės 0,5m
3.	Antikorozinė apsauga	Karštai cinkuota pagal LST EN ISO 1461:2009
4.	Saugi atrama pagal standartą	LST EN 12767
5.	Smūgio absorbcijos kategorija	50HE
6.	Tvirtinimas	Įleidžiama į gelžbetoninį pamatą
7.	Gnybtynas (rinklė) kabelių gyslų sujungimui	su gnybtynų komplektu JOR-99969 kabelių pajungimui ir atramos įžeminimui
8.	Aplinkos temperatūra	$-35^{\circ}\text{C} \dots +35^{\circ}\text{C}$
9.	Standartai	EN10219; EN40-5; ISO9001; EN1461
10.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
11.	Garantinis laikas	≥ 5 metai



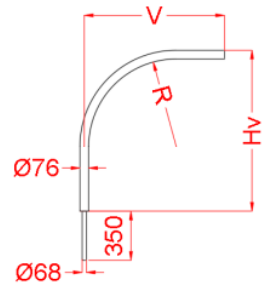
Aukštis H, m	U, mm	K, mm	D1, mm	D2, mm	S, mm	Svoris, kg
6	500	500	125	60	3	44

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22026AI.2253-00-KRTDP-E.TS	9	15

2.21 Apšvietimo atramos gembės – vienašakė

Gembės paskirtis – šviestuvo tvirtinimui prie atramos. Vinguba P formos įmaunama gembė skirta montuoti ant gatvės apšvietimo atramos. Konstrukciją sudaro plieninis vamzdinis 3mm storio. Gembė karštai cinkuota EN1461, tinkama montuoti ant saugios atramos pagal standartą LST EN 12767. Ant gembės galima montuoti vieną gatvės šviesutą. Gembės techniniai parametrai pateikti lentelėje.

V, mm	Hv, mm	R, mm	Svoris, kg
1000	1500	500	13



3. REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS

3.1 Darbų organizavimas

Šioje projekto dalyje nėra sudėtingų statinių su neįsisavinta darbų technologija, todėl statybos – montavimo darbuose reikėtų vadovautis statybos procesą reglamentuojančiais dokumentais ir pasirengimo statybai ir darbų organizavimo dalimi.

3.2 Bendrieji reikalavimai elektros įrenginiams, aparatams ir kitiems gaminiais

Naudojami elektros įrenginiai ir statybos produktai turi atitikti jiems taikomų techninių reglamentų ir Lietuvoje galiojančių standartų ir norminių teisės aktų reikalavimus.

Visi elektros gaminiai, įranga, medžiagos, kurios nukrypsta nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas. Bet kurį specifikacijoje nurodytą produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau, jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsakyti. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nurodyta ar skirta interjerui ar eksterjerui;
- spalvos nuoroda;
- įrenginio pagaminimo data;

Rangovas privalo pristatyti visiems pagrindiniams produktams užsakymo kodus ir kilmės vietą bei pavadinimą priešiu, valymo bei pakeitimo tikslu. Užsakovas ar Inžinierius turi teisę atvesti medžiagą ar įrangą be jokių papildomų išlaidų Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrangą, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas, neatsižvelgiant į Rangovo deklaruotas kainas. Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus Užsakovo ir Inžinieriaus peržiūrai.

Rangovas neturi teisės užsakyti pagrindinės įrangos be išankstinio Užsakovo patvirtinimo. Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkreitiems gaminiais ir medžiagoms gali būti alternatyvūs pasiūlymai, jei jie sumažins Darbų kainą, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių. Rinkdamas komponentus bei medžiagas, rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos. Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje. Nebus atsižvelgiama į jokių reikalavimus apmokėti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl parūpintos netinkamo dydžio įrangos modifikavimo.

3.3 Minimalūs aplinkos apaugos kriterijai gatvių apšvietimo įrangai

Kartoninė pakuotė (jeigu naudojama) turi būti pagaminta ne mažiau kaip iš 80 % perdirbtos žaliavos. Jeigu naudojamos plastikinės medžiagos, jų sudėtyje turi būti 50 proc. perdirbtos žaliavos, gautos iš vartotojų panaudotų gaminių.

Pakuotės dalys neturi būti pagamintos iš laminato ar sudėtinio plastiko. Plastikinė pakuotė (jeigu naudojama) turi būti pagaminta ne mažiau kaip iš 50 % perdirbtos žaliavos.

Pakuotė ir jos dalys turi būti pagamintos taip, kad jas būtų galima pakartotinai naudoti, perdirbti ar kitaip naudoti.

Šviestuvai turi būti suderinti su įranga, turinčia šviesos srauto reguliavimo ir valdymo sistemas, kurios leistų reguliuoti šviesos srautą, atsižvelgiant į dienos šviesos kiekį, eismo ir oro sąlygas, kompensuoti laikui bėgant atsirandančius nuo paviršiaus atspindėtos šviesos kiekio pokyčius bei pradinį didesnę įrangos šviesos našumą dėl lempos šviesos srauto išlaikymo faktoriaus

Rangovas Užsakovui turi pateikti gamintojo ir (ar) importuotojo raštišką patvirtinimą apie pakuotės atitiktį arba

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.TS	10	15	0

kitus lygiaverčius įrodymus.

Lempų šviesos išlaikymo faktorių (LLMF) ir lempos negendamumo faktorių (LSF) reikšmės turi atitikti lentelėje pateiktoms reikšmėms:

Nr.	Veikimo trukmė, h	2000	4000	8000	16 000
1.	LLMF	0,98	0,97	0,98	0,92
2.	LSF	0,99	0,98	0,95	0,92

3.4 Bendrieji žemės darbų vykdymo reikalavimai

Rangovas turi gauti leidimą kasti žemę, kurį išduoda rajono (miesto) savivaldybė. Statybos arba žemės darbų vadovas privalo:

1. Pradėti žemės darbus tik gavęs statybos leidimą ir leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema.

2. Nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš dvi paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai ir kt.), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsauginėje zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą.

3. Žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrengimų vietas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos.

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

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

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

Turi būti padaromos požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijose ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma koku nors kitu būdu. Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz., nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui.

Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiam

3.5 Tranšėjų kasimas

Statybos metu būtų įvykdyti reikalavimai nurodyti STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 1.2 p. ir V skyriuje „Žemės darbai“.

Geodezinis trasos nužymėjimas:

1. Nužymima medinėmis gairėmis posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50 m; žymima 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 užsakovui techninės priežiūros inžinieriui, parengiamas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema.

Tranšėjų kasimas:

1. Gatvės ribose darbai vykdomi rankiniu būdu, neužstatytose vietose, - vienakaušiais ekskavatoriais, daugiakaušiais ekskavatoriais arba betranšėjiniu būdu klojant kabelius;
2. Iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo tranšėjos briaunos. Derlingos žemės sluoksnis supilamas atskirai, kuris užkasant tranšėją supilamas ant viršaus.
3. Iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių;
4. Mechanizuotas tranšėjų kasimas kabelių apsaugos zonoje leidžiamas:
– Vienakaušiais ekskavatoriais iki 50% esamo kabelio gylio ir 1,0 m atstumu nuo esamo kabelio ašies.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.TS	11	15	0

- daugiakaušiais ekskavatoriais 1,0 - 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio.
- klojant kabelius betranšėjiniu būdu — 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio.
- 5. Elektros kabeliai atkasami "be smūgių, rankiniu būdu.
- 6. Leidžiami nuokrypai nuo projektinės dugno altitudės.
 - Kasant vienakaušiais ekskavatoriais +15 cm;
 - Kasant tranšėjiniiais ekskavatoriais +10 cm;

3.6 Vamzdžių ir kabelių klojimas

Kabelio klojimo gyiai:

- 0,4 kV žemos įtampos ir ryšio kabeliai. - 0,8 m;
- Kabeliai po keliais, gatvė - 1,2 m;

Minimalūs atstumai tarp lygiagrečiai klojamų kabelių:

- Tarp jėgos ir kontrolinių kabelių - 0,1 m;
- Tarp kontrolinių kabelių - nenormuojama;
- Tarp 20 kV / 10 kV kabelio ar kontrolinių kabelių - 0,25 m;
- Tarp klojamo kabelio ir esamo kabelio, priklausančio kitai organizacijai - 0,5m;

Minimalūs atstumai tarp lygiagrečiai klojamų kabelių ir ryšių tinklų:

- Tarp jėgos kabelių ir ryšių kabelių -0,3 m;

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

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

- Tranšėjos gylį, posūkių kampus.
- Kabelių atitikties deklaracijas ir sertifikatus.
- Kabelių būgno patikrinimo aktus.

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 ženklai statomi ne rečiau kaip 500m.

Prieš tranšėjos užpylimą megometru matuojama kabelio izoliacijos varža.

3.7 Kabelių klojimas uždaru būdu

Kabelių klojimas uždaru būdu vykdomas klojant kabelius po gatvėmis, keliais ir kitose vietose, kur atviras kabelių klojimas negalimas.

Klojant kabelius uždaru būdu, naudojamas horizontalaus gręžimo įrenginys. Taikant šį metodą, po dangomis tam tikrame gylyje įrengiamas futliaras (aukšto slėgio polietileno vamzdis) kabelių pratraukimui.

Gręžimo padėties nustatymo įrenginys reikalingas gręžimo trajektorijos planavimui ir kontrolei.

Gręžimas pradedamas tam tikru kampu į žemės paviršius, po to vykdomas horizontalus gręžimas ir išvedimas kampu į žemės paviršius. Esant reikalui galimas tik horizontalus gręžimas, iškasant abiejose pusėse prieduobes.

Vamzdžių paklojimo ilgis priklauso nuo įrenginio galingumo, klojamų vamzdžių skersmens ir grunto geologinės struktūros.

Uždaru būdu įrengus vamzdžius, elektros įrenginių montavimo firmos ir statybinės organizacijos atstovai, kartu su užsakovo technine priežiūra vedančiu inžinieriumi patikrina trasą, sustato dengtų darbų aktą.

Sustatant dengtų darbų aktą, pateikiami šie dokumentai:

- darbo brėžiniai;
- padaromos komunikacijų geodezinės nuotraukos.
- panaudotų gaminių pasai ir kiti techniniai duomenys;
- panaudotų medžiagų sertifikatai arba atitinkami dokumentai;
- išpildomoji nuotrauka;
- darbų vykdymo žurnalas;
- suvirintojų kvalifikacijos pažymėjimų kopijos.

3.8 Tranšėjos užpylimas

Tranšėjos užpylimas atliekamas panaudojant iškastą gruntą. Jeigu tranšėja iškasta šalia kelio, kelkraštyje, tranšėja užkasama panaudojant esamą gruntą, sutankinama, o paviršius padengiamas 6cm žvyro sluoksniu. Prieš užkasant tranšėją įrengiama signalinės kabelių juostos. Signalinės juostos plotis vienam kabeliui - 10 cm, dviems kabeliams storis - 0,3 mm. Juostos klojamos 0,3m gylyje nuo žemės paviršiaus su užrašu "Dėmesio! Kabelis!". Užpilant tranšėją signalinė juosta turi būti išlyginta.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.TS	12	15	0

Gruntas sutankinamas 20-30 cm sluoksniais mažosios mechanizacijos priemonėmis, sutankinimo koeficientas — 0,98. Baigti darbai priduodami savivaldybės atstovui, išdavusiam leidimą kasimo darbams.

Draudžiama užpilti tranšėją su įrengtų inžineriniu tinklu bei pastatytus kitokius inžinerinius statinius neatlikus geodezinių matavimų ir nepadarius inžinerinių tinklų planų ir nepasirašius paslėptų statybos darbų aktų.

3.9 Laidų ir kabelių sujungimas, atsišakojimas ir galų apdirbimas

Laidų ir kabelių pajungimo vietose būtina numatyti laido atsargą, užtikrinančią pakartotiną pajungimą jiems nutrūkus. Sujungimo vieta privalo būti prieinama apžiūrai ir remontui. Daugiagysliai laidininkai pajungiami tikta uždėjus, apipresavus antgalį.

Montuojant kabelių movas atstumas tarp kabelių movos korpuso ir artimiausio kabelio turi būti ne mažesnis kaip 0,25 m. Movos turi atitikti reikalavimus ir turinčios Lietuvos Respublikoje galiojančius sertifikatus. Suduriant klojamus kabelius, abiejose movos pusėse turi būti paliekama kabelio atsarga, pakankama movos permontavimui.

Sumontavus kabelines linijas atliekamas izoliacijos varžų matavimas ometru.

Montuojant naujus įrenginius aliekamas grandinės faze – nulis (srovės) varžos matavimas.

3.10 Įžeminimo kontūro montavimo darbai

Apšvietimo valdymo spintos ir atramų pakartotiniam įžeminimui įrengiami įžemikliai cinkuotais strypais. Įžemiklių montavimas atliekamas pagal gamintojo montavimo instrukciją. Įžeminimo įrenginio varža turi būti ne didesnė kaip 10 Ω.

3.11 Apšvietimo atramų montavimas

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 sprendiniai. 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 stropu ir dėvėti apsauginį šalną.

3.12 Darbų sauga

Atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklėmis, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (atliekant darbus, kurie neaprašyti Saugos taisyklėse eksploatuojant elektros įrenginius), įmonės (filialo) darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bei kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais.

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas elektrotechninis personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos elektrotechninio personalo teisės).

Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose neelektrotechninis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmenų). Šiuo atveju prižiūrinčiojo nurodymai darbuotojams apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

Elektrotechninio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimis arba kita forma įteisintomis abipusėmis prievolėmis.

Užduotis darbams elektros įrenginiuose turi teisę duoti tik EST nustatyta tvarka apibrėžtą kompetenciją turintys elektrotechninio personalo asmenys. Elektros įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti elektrikai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietyje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

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.

Objekto statybos metu laikytis darbo ir priešgaisrinę saugą reglamentuojančių taisyklių:

- „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje”,
 - „Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės“, patvirtinta 2010 m. kovo 30 d. įsakymu Nr. 1-100,
 - „Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės”,
 - „Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės, 2010” bei kitų galiojančių direktyvinių nurodymų bei normų.
- Viso objekto statybą vykdyti laikantis EIT reikalavimų ir kitų galiojančių norminių aktų.

Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai statybvietyje:

Vykdydamas statybos darbus minėtame objekte, rangovas turi vadovautis „Darboviečių įrengimo statybvietyse nuostatais Nr. A1-22/D1-34” patvirtintais Lietuvos Respublikos Socialinės apsaugos ir darbo, bei Aplinkos ministerijose 2008m. sausio 15d., Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais, Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatais, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje DT5-00 ir kitais galiojančiais darbų saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.TS	13	15	0

standartais, metodiniais nurodymais.

Pagal darbuotojų įrengimo statybvietėse nuostatus Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas užtikrina, kad, prieš pradėdant statybvietės įrengimo darbus, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai konkrečiai statybvietei būtų nustatyti statinio techniniame projekte, konkrečios priemonės, užtikrinančios darbuotojų saugą ir sveikatą statinio statybos metu, būtų nustatytos statybos darbų technologijos projekte, vadovaujantis šių Nuostatų 13.2 punkto reikalavimais.

Rangovas pradėti statinio statybos darbus gali tik parengęs darbų technologijos projektą, kuriame turi būti numatyti darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti sprendimai, atitinkantys Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje reikalavimus. Rangovas, vykdamas darbus statybvietėje, privalo informuoti darbuotojus ir (arba) jų atstovus apie visas darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo ir kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatyta tvarka. Ši informacija darbuotojams turi būti pateikta suprantamai.

Kai statant dirbs daugiau nei viena įmonė, paskirti saugos ir sveikatos darbe koordinatorių, kuris privalo:

– parengti arba pavesti parengti planą asmenims, turintiems teisę rengti saugos ir sveikatos darbe priemonių planus statybvietėms, kuriame būtina nustatyti taikomus saugos ir sveikatos darbe reikalavimus, ten kur reikia, atsižvelgti ir į statybvietėje vykdomą gamybinę veiklą;

– be to, šiame plane privalo būti numatytos specialios saugos ir sveikatos darbe priemonės darbams, nurodytiems „Darbuotojų įrengimo statybvietėse nuostatuose“, patvirtintuose Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministrės ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34” priede;

Prieš statybos darbų pradžią statybvietėje turi būti nustatytos pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali atsirasti rizikos veiksniai.

Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir /arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų žmonėms, neturintiems teisės patekti į tokias zonas.

Prieš naudojimą ir naudojimo metu kopėčios bandomos gamintojo dokumentuose nurodyta tvarka.

Priemonės, skirtos darbo vietai paaugštinti, turi būti stabilios, turėti lygų darbo paviršių be didesnių kaip 5mm plyšių. Jei jos aukštesnės kaip 1,3m – privalo turėti aptvarus, saugančius darbuotojus ir daiktus nuo kritimo.

Įrengiant arba ardant kolektyvines saugos priemones turi būti naudojami saugos diržai, patikimai pritvirtinti prie specialių tvirtinimo įtaisų ar statinio konstrukcijų.

Jei darbai atliekami didesniame kaip 5m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsaugojanti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją. Nauju darbuotoju, atliekančiu aukštalipio darbus, vienerius metus turi prižiūrėti patyrę darbuotojai, paskirti darbdavio įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu.

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

Elektros įrenginiai ir jų instaliacija:

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

Gaisrinė sauga:

– privalo būti numatytas pakankamas kiekis reikiamų pirminių gaisro gesinimo priemonių.

Tualetai ir praustuvai:

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

Kiti reikalavimai statyviečių įrengimui ir saugumui užtikrinti statyboje:

– statybvietės supančios aplinkos ribos privalo būti aiškiai matomos ir suprantamai pažymėtos;

– darbuotojai privalo būti aprūpinti geriamuoju vandeniu;

– statybvietėse darbuotojams turi būti sudarytos galimybės tinkamoms sąlygoms pavalgyti, prirėkus privalo būti priemonės valgiui pasigaminti;

– pavojingos zonos privalo būti pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais gerai matomais ženklais.

– darbo vietos turi būti gerai apšviestos.

Vykdamas statybos darbus reikia vadovautis techninių, organizacinių priemonių ir teisės aktais, skirtų žmonėms apsaugoti nuo pavojingų ir kenksmingų elektros srovės, elektros lanko, elektromagnetinio lauko ir statinės elektros poveikio, kurie atitiktų Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisykles.

Apsaugos nuo elektros poveikio priemonės (apsaugos priemonės):

Apsaugos priemonės skirtos elektros įrenginiuose dirbantiems darbuotojams apsaugoti nuo elektros srovės, elektrostatinio, elektromagnetinio lauko ir elektros lanko bei jo degimo produktų poveikio, kritimo iš aukščio ir pan. Aprūpinant darbuotojus asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis reikia vadovautis Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, patvirtintais Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.TS	14	15	0

įsakymu 2007 m. lapkričio 26 d. Nr. A1-331

Apsauginės priemonės:

- izoliuojančios operatyvinės lazdos, izoliuojančios replės, įtampos indikatoriai [tampos nebuvimui nustatyti ir įtampos indikatoriai fazavimui;
- izoliuojančios matavimo lazdos, srovės matavimo replės;
- įrankiai su izoliuotomis rankenomis;
- guminės dielektrinės pirštinės, batai, kaliošai;
- kilnojantieji įžemikliai;
- ekranuojantys komplektai;
- laikini aptvarai, apsaugos nuo elektros ženklai, izoliuojantys gaubtukai ir antdėklai;
- apsaugos akiniai ir skydeliai, brezentinės arba kitokios medžiagos pirštinės, apsaugos diržai, apsaugos lynai, apsauginiai šalmai.

Visos apsauginės priemonės turi atitikti galiojančius standartus, o jų naudojimas – šių taisyklių reikalavimus. Jeigu gamyklos gamintojos instrukcija nesutampa su EST reikalavimais, reikia vadovautis gamyklos gamintojos instrukcijomis.

Nurodyta apsauginės priemonės vardinė įtampa neturi būti mažesnė už įrenginio, kuriame ji bus naudojama, įtampa.

Leidžiama naudotis tik tomis apsauginėmis priemonėmis, kurios darbuotojų saugos ir sveikatos norminių aktų nustatyta tvarka yra išbandytos ir patikrintos.

Kiekvienas asmuo, prieš naudodamasis apsaugine priemone, turi įsitikinti, kad ji yra išbandyta, nėra pažeista, ir patikrinti, ar jos naudojamos pagal paskirtį.

Apsauginės priemonės turi būti naudojamos pagal gamintojų nurodytą paskirtį. Naudoti šias priemones kitiems tikslams draudžiama.

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

3.13 Vietiniai bandymai

Atliekant matavimo ir bandymo darbus būtina atsižvelgti į gaminių gamintojų rekomendacijas ir instrukcijas, “Elektros įrenginių bandymo normos ir apimtys” bei kitų normatyvinių teisės aktų reikalavimus. Įrenginiams, kuriems gamintojų nurodytos kitokios bandymų normos ir apimtys, reikia vadovautis jomis. Visi bandymai ir matavimai turi būti forminami atitinkamais aktais ir protokolais. Elektros įrenginiams būtina atlikti visus reikalingus bandymo darbus netgi jeigu jie nėra pateikti projekto žiniaraštyje.

Rangovas užsakovo ar jo atstovo akivaizdoje turi išbandyti elektros instaliacijos veikimą ir suderinti su elektros įrangą priimančiomis organizacijomis. Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos būtų tinkamos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai.

Bandymai turi būti vykdomi taip, kad, kur tik galima, kiekvieną gautą rezultatą būtų galima patikrinti iš dviejų nepriklausomų atskaitos taškų. Pabaigus atskiras darbo dalis, rangovas kartu su užsakovu privalo atlikti visus vietinius bandymus. Rangovas užtikrina aprūpinimą kvalifikuota darbo jėga ir aparatūra bei prietaisais, reikalingas efektyviam darbui bei priežiūrai.

Kiekviena užbaigta komplekso sistema turi būti išbandyta kaip visuma realioms sąlygomis. Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus ir bandymus, reikalingus užtikrinti, kad jo darbai ir visi prietaisai, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos fizinės būklės ir atlieka numatytas funkcijas bei operacijas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.TS	15	15	0

SUVESTINIS SAŃAUDŲ KIEKIŲ ŹINIARAŠTIS

IRENGINIŲ IR MEDŹIAGŲ KIEKIŲ ŹINIARAŠTIS

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Źymuo	Techninė specifikacija	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	1. Apšvietimo valdymo skydas					
1.1.	Elektros skydas 1308x260x245 mm su durimis iš stiklo pluoštu armuoto poliesterio; su pamatu ir montazine plokšte; IP 66; IK10; su rakinamom drelėm; DIN bėgeliais; N ir PE rinklėmis; su Źymėjimais (Spintoje sumontuojam Źemiau pateikta komutacinė ir valdymo aparatūra)	AVS-1 AVS-2 AVS-3	TS 2.1 TS 2.18	kompl.	3	
1.2.	Programuojamas astronominis laikrodis 16A		TS 2.3	vnt.	1	
1.3.	Automatinis jungiklis 3f/10A		TS 2.2	vnt.	2	
1.4.	Automatinis jungiklis 1f/6A		TS 2.2	vnt.	1	
1.5.	Kontaktorius 4p/20A		TS 2.4	vnt.	1	
1.6.	Foto relė su šviesos jutikliu		TS 2.7	vnt.	1	
1.7.	Pasukamas dviejų padėčių raktas automatiniam rankiniam valdymui		TS 2.5	vnt.	1	
1.8.	Valdymo mygtukai 1NC/1NO		TS 2.6	vnt.	1	
1.9.	Gnybtynas Al/Cu 2.5-16mm ²		TS 2.8	vnt.	1	
1.10.	Jungiamieji laidai, Cu 3x1.5 mm ² , L-3m		TS 2.11	kompl	1	
	2. Apšvietimo atramos					
2.1.	Metalinė cinkuota h – 6,0 m aukščio atrama; su įleidžiamomis drelėmis (aps. klasė IP54); su Źymėjimais		TS 2.20 TS 2.18	vnt.	8	
2.2.	Kryptinis LED šviestuvas 58W, ≥7291 lm, 5700K su laikikliu. Apsauga nuo dulkių drėgmės - IP66. Su tvirtinimo detalėmis.		TS 2.15.1	vnt.	8	
2.3.	Apšvietimo atramos gembė 1,0/1,5		TS 2.21	vnt.	8	
2.4.	Atramos pamatas		TS 2.19	vnt.	8	
2.5.	Apsauginė guma pamatui		TS 2.16	vnt.	8	
2.6.	Automatinis jungiklis 1f/C/6A		TS 2.2	vnt.	8	

0	2023-11	Ekspertizei, statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŹASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Vartotojo prijungimas prie elektros skirstomųjų tinklų (MT-120), Klaipėdos pl., Palanga, Palangos m. sav. Inv. Nr. E1N3422116		
	SPV				
KVAL. PATV. DOK. NR.	Pagal individualios veiklos pažymą Nr. 1148609		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
	PDV	Suvestinis darbų kiekių Źiniaraštis			0
LT	UŹSAKOVAS: AB Via Lietuva		DOKUMENTO ŹYMUO		LAPAS
	STATYTOJAS: AB Energijos skirstymo operatorius		22026AI.2253-00-KRTDP-LE.SŹ		LAPŲ 1 3

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Techninė specifikac ija	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
2.7.	Kabelis Cu 3x1.5 mm ² su PVC izoliacija ir apvalkalu		TS 2.11	m	81	
2.8.	Gnybtynas Al/Cu 2.5-16mm ²		TS 2.8	vnt.	6	
2.9.	Gnybtynas Al/Cu 2.5-25mm ²		TS 2.8	vnt.	2	
	3. Apšvietimo tinkas					
3.1.	Jėgos kabelis įtampai iki 0,4kV; skirtas kloti žemėje Al 4x16 mm ²		TS 2.10	m	394	
3.2.	Galinė mova kabelio skerspjūviui 4x16 mm ²		TS 2.13	vnt.	18	
3.3.	Jėgos kabelis įtampai iki 0,4kV; skirtas kloti žemėje Al 4x25 mm ²		TS 2.10	m	462	
3.4.	Galinė mova kabelio skerspjūviui 4x25 mm ²		TS 2.13	vnt.	4	
3.5.	Apsauginis instaliacinis vamzdis Ø 50 mm klojimui atviru būdu		TS 2.12.2	m	662	
3.6.	Apsauginis instaliacinis vamzdis Ø 75 mm klojimui uždaru būdu		TS 2.12.1	m	150	
3.7.	Kabelio signalinė juosta		TS 2.14	m	662	
	4. Įžeminimas					
4.1.	Plieninis Ø 14.2mm cinkuotas elektrodas: 6vnt., ilgis 1.5 m; su sujungimo movomis		TS 2.9	kompl	3	apšvietimo valdymo skydai
4.2.	Plieninis Ø 14.2mm cinkuotas elektrodas: 4vnt., ilgis 1.5 m; su sujungimo movomis		TS 2.9	kompl	8	apšvietimo atramoms
4.3.	Cinkuota plieninė juosta 30x4mm		TS 2.9	m/kg	13/17	
4.4.	Gnybtas kryžminiam plieninės juostos ir elektrodo sujungimui.		TS 2.9	vnt.	11	
4.5.	Įkalimo galvutė		TS 2.9	vnt.	11	
4.6.	Antikorozinė pasta		TS 2.17	kg	3	

STATYBOS-MONTAVIMO DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	1. Apšvietimo tinklo įrengimas				
1.1.	Duobių kasimas ir užkasimas spintos pamatų įrengimui	TS 3	m ³	3	
1.2.	Apšvietimo valdymo skydo (AVS) su pamatu montavimas	TS 3	vnt.	3	
1.3.	Valdymo įrangos montavimas AVS	TS 3	kompl.	3	
1.4.	Trasos nužymėjimas	TS 3	kompl.	3	
1.5.	Tranšėjos kasimas ir užkasimas mechanizuotu būdu iki 1,2m gylio tranšėjoje. Kabelio tiesimui ir kabelio klojimas įvertinant žemės darbus.	TS 3	m	600	
1.6.	Tranšėjos kasimas ir užkasimas rankiniu būdu iki 1,2m gylio tranšėjoje. Kabelio tiesimui ir kabelio klojimas įvertinant žemės darbus.	TS 3	m	54	
1.7.	Polietileninių iki 110mm skersmens vamzdžių paklojimas tranšėjoje	TS 3	m	662	
1.8.	Signalinės juostos paklojimas virš pakloto kabelio	TS 3	m	662	
1.9.	Darbo duobių kasimas ir užkasimas uždaro perėjimo įrengimui	TS 3	vnt./m ³	10/15	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-LE.SŽ	2	3	0

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.10.	Uždaro perėjimo įrengimas kryptinio gręžimo būdu įtraukiant iki 75 mm ² skersmens vamzdį	TS 3	m	331	
1.11.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis	TS 3	m ³	331	
1.12.	Žalios vejos atstatymas	TS 3	m ²	331	
1.13.	Kabelio tiesimas vamzdžiuose	TS 3	m	812	
1.14.	Kabelio montavimas atramoje, įrengtomis konstrukcijomis	TS 3	m	125	
1.15.	Kabelio galinė movos montavimas	TS 3	vnt.	22	
1.16.	Kabelio galų paruošimas Cu 3x1,5 mm ² kabeliams	TS 3	vnt.	72	
1.17.	Apšvietimo atramų montavimas (duobių gręžimas pamatams, pamatų, gembų, šviestuvų montavimas)	TS 3	vnt.	8	
1.18.	Gembų montavimas ant atramos	TS 3	vnt.	8	
1.19.	Šviestuvų montavimas ant atramos	TS 3	vnt.	8	
1.20.	Atramų žymėjimas	TS 3	vnt.	8	
1.21.	Įžeminimo įrengimas	TS 3	kompl	11	
1.22.	Atramos ir AVS pajungimas prie įžemintuvo	TS 3	vnt.	11	
1.23.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	TS 3	vnt.	11	
1.24.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	TS 3	vnt.	11	
1.25.	Derinimo, programavimo darbai	TS 3	kompl	3	
1.26.	Apšvietos matavimas	TS 3	kompl	3	
1.27.	Geodezinė išpildomoji nuotrauka	TS 3	kompl	3	
1.28.	Izoliacijos, įžeminimo įrenginių kontaktinių jungčių, PEN, PE ir N laidų pereinamosios varžos, fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimai	TS 3	kompl	3	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-LE.SŽ	3	3	0



VALSTYBĖS ĮMONĖ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA

TVIRTINU:

(Vardo raidė, pavardė, parašas)

(data)

TECHNINĖ UŽDUOTIS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ IR / ARBA JŲ ELEMENTŲ PROJEKTAVIMUI

1. **Statytojas:** Valstybės įmonė Lietuvos automobilių kelių direkcija.
2. **Užsakovas:** Valstybės įmonė Lietuvos automobilių kelių direkcija.
3. **Komplekso pavadinimas:** Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga–Graudūšiai ruožų nuo 0,252 iki 1,091 km ir nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių takus.
4. **Projekto pavadinimas:** Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. Palanga–Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką.
5. **Statybos rūšis:** Kapitalinis remontas.
6. **Etapas:** Techninis darbo projektas.
7. **Statinio kategorija:** Ypatingasis statinys.
8. **Statinio rūšis:** Inžinerinis statinys.
9. **Inžinerinių statinių grupė:** Susisiekimo komunikacijos.
10. **Inžinerinių statinių pogrupis:** keliai; gatvės.

11. **Nurodymai statinių ir / arba jų elementų projektavimui ir jų techniniai parametrai:**

- 11.1. *numatoma darbų vykdymo riba*: Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga–Graudūšiai ruožas nuo 1,091 iki 4,544 km (tikslinama projektavimo metu);
- 11.2. *kelio (gatvės) kategorija*: Kelio kategorija IV (gyvenvietėje projektuojama pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“, įvertinus esamą užstatymą, greta kelio esančius sklypus, atstumus tarp jų);
- 11.3. *projektavimo paslaugų apimtis*: Suprojektuoti pėsčiųjų ir dviračių taką, numatyti privedimus iki autobusų sustojimo aikštelių. Autobusų sustojimo aikštelėse numatyti paviljonus;
- 11.4. *pėstiesiems ir (arba) dviratininkams skirta infrastruktūra*: Pagal Pėsčiųjų ir dviračių takų projektavimo rekomendacijas R PDTP 12;
- 11.5. *pėstiesiems ir (arba) dviratininkams skirtos infrastruktūros dangos konstrukcija*: Pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19;
- 11.6. *nuovažų skaičius*: Nustatoma projektavimo metu. Įvertinti esamą situaciją ir pagrįsti naujai įrengiamų nuovažų būtinumą ar nuovažų optimizavimo klausimą;
- 11.7. *numatomi / rekonstruojami inžineriniai tinklai*: Nustatoma projektavimo metu;
- 11.8. *vandens pralaidos*: Nustatoma projektavimo metu;
- 11.9. *vandens nuleidimas nuo kelio*: Turi būti išspręstas projektavimo metu. Pagal poreikį vandens nuleidimo nuo kelio sprendiniams perengti atskirą, naujos statybos, įrengiant vandens nuotekų tinklus, techninį darbo projektą, gauti statybą leidžiantį dokumentą;
- 11.10. *pėsčiųjų perėjimo per kelią organizavimo priemonės vieta*: Pagal poreikį nustatoma projektavimo metu vadovaujantis Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklėmis;
- 11.11. *pėsčiųjų perėjimo per kelią organizavimo priemonės tipas*: Pagal poreikį nustatoma projektavimo metu vadovaujantis Pėsčiųjų perėjimo per kelius ir gatves organizavimo taisyklėmis;
- 11.12. *pėsčiųjų perėjimo per kelią organizavimo priemonės kryptinis apšvietimas*: Numatyti;
- 11.13. *autobusų sustojimo aikštelių skaičius*: Nustatoma projektavimo metu;
- 11.14. *autobusų sustojimo aikštelių paviljonų skaičius*: Nustatoma projektavimo metu;
- 11.15. *inžinerinės eismo saugos priemonės*: Eismo saugos priemonės vertinti pagal poreikį projektavimo metu vadovaujantis inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijomis R ISEP 10;
- 11.16. *kiti reikalavimai*: Darbai turi būti atliekami esamoje kelio juostoje (žemės sklypo ribose). Esant poreikiui, gauti Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos sutikimą dėl statinių statybos valstybinėje žemėje.

12. Projektuojant vadovautis šiais dokumentais:

- 12.1. *Lietuvos Respublikos Kelių įstatymu, Lietuvos respublikos Statybos įstatymu, kelių techniniu reglamentu, statybos techniniais reglamentais, higienos normomis, kitais poįstatyminiais teisės aktais*: Taip;

12.2. *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> : Taip;*

12.3. *projekto rengimo dokumentais: Taip;*

12.4. *prisijungimo sąlygomis: Ne.*

13. Finansavimo šaltinis: Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšos.

14. Projekto apimtis: Pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

15. Papildomos paslaugos (paslaugos, deleguotos Statytojo projektuotojui): – atlikti kitas paslaugas, kaip tai numato techninė specifikacija ir sutarties sąlygos;
– pateikti įkainotų darbų kiekių žiniaraštį pagal pridedamą pavyzdinę sąnaudų žiniaraščio formą (excel formatu).

16. Su šia užduotimi pateikiami Statytojo privalomieji ir kiti dokumentai projektui rengti bei šių dokumentų pateikimo laikotarpis: Techninė specifikacija.

17. Žemės sklypo statinio teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre duomenys: – inžinerinio statinio unikalus numeris: 4400-3203-3182.

STATYTOJAS

Valstybės įmonė Lietuvos automobilių kelių direkcija

(vardas, pavardė, parašas, data)

PROJEKTUOTOJAS

(vardas, pavardė, parašas, data)

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Valstybės įmonė Lietuvos automobilių kelių direkcija, J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius, Lietuva (2022-04-07 13:35:27)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Techninė užduotis (2253 1,091-4,544 km PDT)
Dokumento rūšys	-
Dokumento registracijos data ir numeris	2021-12-30 Nr. TU-297
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Skyriaus vadovas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-12-30 09:13:32 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-XL
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021-12-30 09:14:05 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	EID-SK 2016,2.5.4.97=#160e4e545245452d313037343730313 3,AS Sertifitseerimiskeskus,EE
Sertifikato galiojimo laikas	2019-09-18 16:10:19–2024-09-16 23:59:59
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Departamento direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-12-30 10:11:04 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-XL
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021-12-30 10:11:28 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	EID-SK 2016,2.5.4.97=#160e4e545245452d313037343730313 3,AS Sertifitseerimiskeskus,EE
Sertifikato galiojimo laikas	2019-05-04 16:18:12–2024-05-02 23:59:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	DVS sistema, Dokumentų valdymo sistema
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-12-30 10:11:32 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	RCSC IssuingCA,VI Registru centras - i.k. 124110246,RCSC,LT
Sertifikato galiojimo laikas	2019-04-17 12:47:53–2022-04-16 12:47:53
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	-
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.6.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2022-04-07 13:35:27)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2022-04-07 13:35:27 atspausdino Gražina Macevičienė

Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

MINIMALŪS REIKALAVIMAI KRYPTINIAM APŠVIETIMUI VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIUOSE

Eil. Nr.	Techniniai parametrai	Reikalavimas, standartas, rodiklis, reikšmė
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)	5700 K ±10 %
5	Šviestuvo šviesinis efektyvumas	≥ 125 lm/W
6	Šviestuvo nominali galia, W	Parenkama pagal apšvietimo klasę
7	Šviestuvų šviesos srauto išlikimas	≥ 100000 val. (L90B10, kai Ta = 25 °C)
8	Spalvų atkūrimo indeksas	CRI ≥ 70
9	Šviestuvo atsparumas smūgiams	≥ IK08 pagal LST EN 62262:2004 arba lygiaverčio standarto reikalavimus
10	Šviestuvo eksploatacinė aplinkos temperatūra	nuo –30 °C iki +35 °C
11	Šviestuvo atsparumas žaibo iškrovai ir viršįtampiams	ne mažiau 10 kV
12	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
13	Šviestuvų elektrosaugos klasė	Ne žemesnė kaip II (antra)
14	Šviestuvų korpuso spalva	Pilka
15	Šviestuvo optinės dalies gaubtas	Pagamintas iš grūdinto stiklo
16	Šviestuvų korpusas, jo konstrukcija	Korpusas pagamintas iš lieto aliuminio, padengtas antikorozine danga, atsparus ultravioletiniams spinduliams, mechaniniams pažeidimams, nusidėvėjimui bei trinčiai. Optinė sistemos dalis atskirta nuo maitinimo šaltinio dalies sandaria pertvara. Šviestuvo korpuso viršuje turi būti NEMA 7 kontaktų standartinė jungtis šviestuvo valdikliui įmontuoti
17	Šviestuvų fotometriniai duomenys	Fotometriniai duomenys DIALux, DIALux evo ar kitomis apšvietimo projektavimo programomis skaičiavimai

18	Techninis aptarnavimas	Vykdam aptarnavimo darbus maitinimo šaltinio dalis, atidaroma ir uždaroma be įrankių, nenuimant šviestuvo nuo atramos ar gembės ir nekeičiant šviestuvo padėties
19	Šviestuvų registracija	Elektroninė šviestuvų registracija naudojant QR kodą, kurio pagalba pateikiami pagrindiniai parametrai. Kodas turi būti nuskaitomas bet kuriuo mobiliuoju įrenginiu su QR kodo nuskaitymo programa. Ant šviestuvų korpuso privalo būti QR ženklas
20	Šviestuvų maitinimo šaltinis, bendrieji reikalavimai, funkcijos	<ol style="list-style-type: none"> 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; 6. DALI (pagal protokolą IEC 62386-102)
21	CE ženklavimas	Šviestuvai turi turėti CE ženklavimą

Šviestuvų parametrai ir išdėstymas parenkami remiantis apšvietos skaičiavimais.

Kryptinis apšvietimas turi būti jungiamas nuo AB „Via Lietuva“ priklausančio elektros įvado (apšvietimo tinklo ar kitų įrenginių), jeigu jo nėra – įrengiamas naujas elektros įvadas. Esant komplikuotoms sąlygoms (pernelyg toli, reikėtų ardyti naujai įrengtas dangas, kabelį reikėtų vesti per privačius sklypus ir pan.), galimas jungimas nuo savivaldos elektros tinklų (tik apgyvendintose teritorijose) – suderinus su AB „Via Lietuva“ ir savivalda.

Užsakant naujas prisijungimo sąlygas iš Energijos skirstymo operatoriaus reikia parinkti dviejų tarifų apskaitos prietaisą su nuotoliniu rodmenų nuskaitymu.

Apšvietimo valdymas vykdomas iš apšvietimo valdymo skydo (AVS). Apšvietimo įjungimui / išjungimui turi būti suprojektuoti astronominis laikmatis ir foto relė. Turi būti įrengtas automatinis ir rankinis apšvietimo įjungimas / išjungimas.

Visi pateikti reikalavimai turi būti laikomi minimaliais reikalavimais. Ten, kur nurodytos tikslios reikšmės, reiškia, kad tai yra minimalios reikšmės (arba maksimalios reikšmės, priklausomai nuo konteksto – siūloma įranga turi atitikti reikalaujamą reikšmę arba būti geresnė). Jeigu tam tikro lygio įrangos neįmanoma pateikti, turi būti siūloma aukštesnio lygio įranga.

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.

A.k.

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

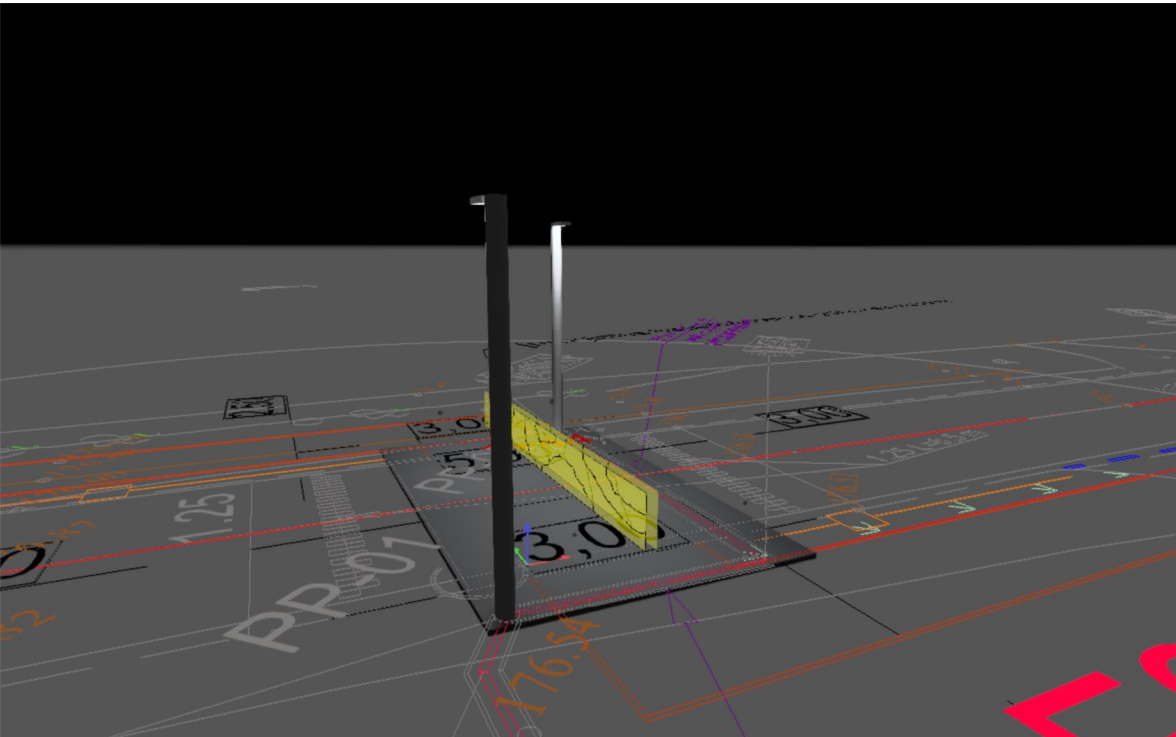
Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), procesų valdymo ir automatizacijos, elektroninių ryšių (telekomunikacijų), statinio apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo.

Direktorius

Išduotas 2022 m. spalio 14 d.

Pirmą kartą išduotas 2021 m. lapkričio 23 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.ssva.lt



Kelias Nr. 2253

Apšviestumo skaičiavimuose tikrinami pėsčiųjų perėjų atitikimai reikalavimams:

- Vidutinis apšviestumas, skaičiuojamas ant vertikalios plokštumos einančios per pėsčiųjų perėjos ašinę liniją, kurios skaičiuojamieji taškai išdėstyti 1 m aukštyje, turi būti ne mažesnis kaip 30 lx. Apšviestumas skaičiuojamas vairuotojo stebėjimo kryptimi.
- Minimalus vertikalus apšviestumas, skaičiuojamas laukimo aikštelių, nutolusių nuo kelio krašto per 1 m, kampuose, 1 m aukštyje turi būti ne mažesnis kaip 4 lx. Apšviestumas skaičiuojamas vairuotojo stebėjimo kryptimi.

Perėjų šviestuvai montuojami 6m aukštyje, pakreipti 10° kampu.

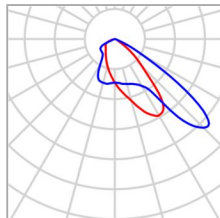
Luminaire list

Φ_{total} 14582 lm	P_{total} 116.0 W	Luminous efficacy 125.7 lm/W
----------------------------	------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
2	Schröder		IZYLUM 1 5369 20 LEDs 900mA CW 757 474742	58.0 W	7291 lm	125.7 lm/W

Site 1

Luminaire layout plan



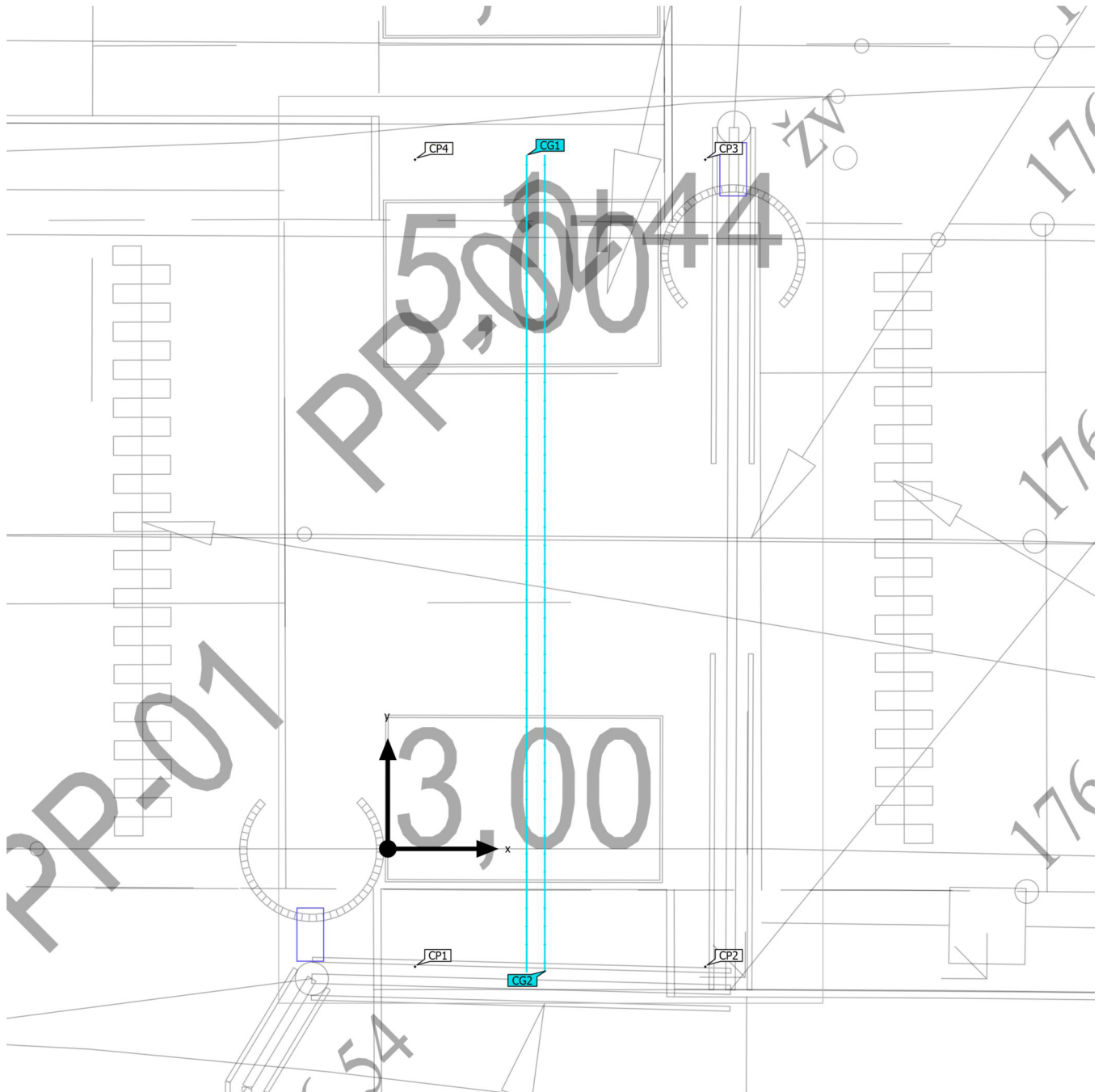
Manufacturer	Schröder	P	58.0 W
Article name	IZYLUM 1 5369 20 LEDs 900mA CW 757 474742	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	7291 lm
Fitting	1x 20 LEDs 900mA CW 757		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
3.808 m	7.494 m	6.000 m	1
-0.855 m	-0.946 m	6.000 m	2

Site 1 (Light scene 1)

Calculation objects



Site 1 (Light scene 1)

Calculation objects

Calculation surfaces

Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Vertikali plokštuma 1 Vertical illuminance Rotation: 180.0°, Height: 1.000 m	36.3 lx	4.57 lx	69.8 lx	0.13	0.065	CG1
Vertikali plokštuma 2 Vertical illuminance Rotation: 0.0°, Height: 1.000 m	32.4 lx	3.49 lx	63.2 lx	0.11	0.055	CG2

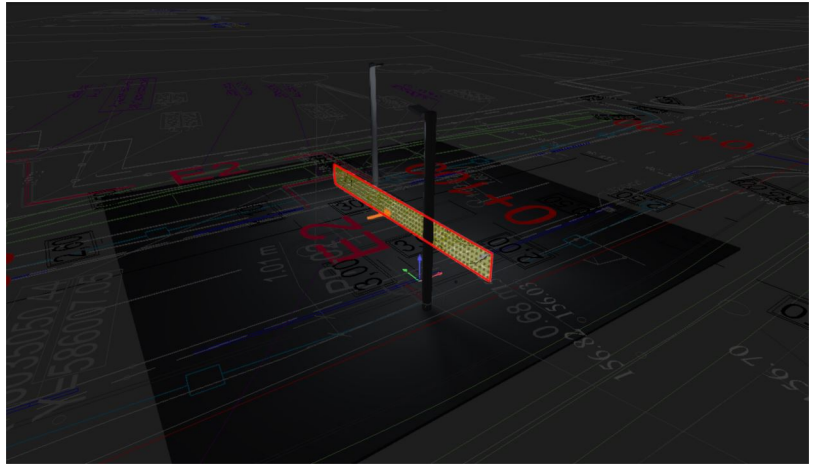
Calculation points

Properties	Calculated	Index
Calculation point 1 Vertical illuminance Rotation: 180.0°, Height: 1.000 m	24.7 lx	CP1
Calculation point 2 Vertical illuminance Rotation: 180.0°, Height: 1.000 m	39.8 lx	CP2
Calculation point 4 Vertical illuminance Rotation: 0.0°, Height: 1.000 m	7.85 lx	CP3
Calculation point 4 Vertical illuminance Rotation: 0.0°, Height: 1.000 m	61.4 lx	CP4

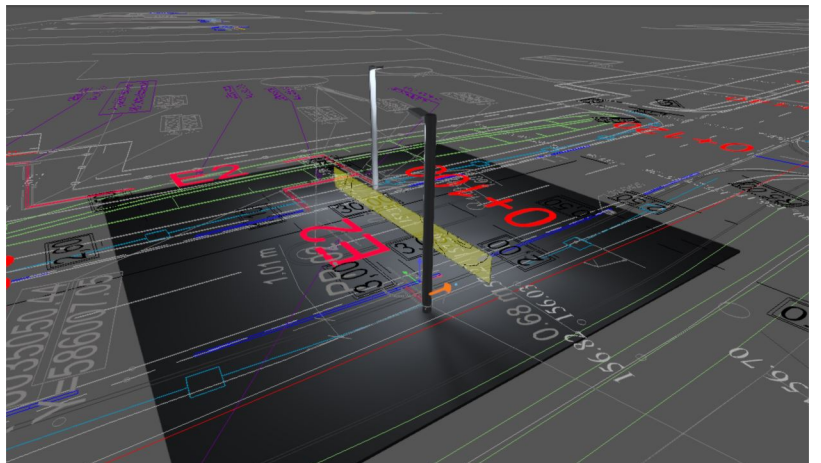
Utilisation profile: DIALux presetting (5.1.4 Standard (outdoor transportation area))

Images

Site 1 (11)



Site 1 (12)



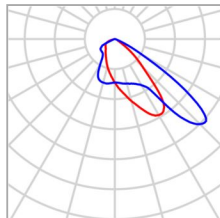
Luminaire list

Φ_{total} 20054 lm	P_{total} 150.0 W	Luminous efficacy 133.7 lm/W
----------------------------	------------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
2	Schröder		IZYLUM 2 5369 30 LEDs 800mA CW 757 475262	75.0 W	10027 lm	133.7 lm/W

Site 1

Luminaire layout plan



Manufacturer	Schröder	P	75.0 W
Article name	IZYLUM 2 5369 30 LEDs 800mA CW 757 475262	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	10027 lm
Fitting	1x 30 LEDs 800mA CW 757		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
-0.741 m	-0.970 m	6.000 m	1
3.500 m	8.350 m	6.000 m	2

Site 1 (Light scene 1)

Calculation objects

Calculation surfaces

Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Vertikali plokštuma 1 Vertical illuminance Rotation: 180.0°, Height: 1.000 m	41.6 lx	10.6 lx	87.3 lx	0.25	0.12	CG1
Vertikali plokštuma 2 Vertical illuminance Rotation: 0.0°, Height: 1.000 m	35.8 lx	8.34 lx	75.3 lx	0.23	0.11	CG2

Calculation points

Properties	Calculated	Index
Calculation point 1 Vertical illuminance Rotation: 180.0°, Height: 1.000 m	14.1 lx	CP1
Calculation point 2 Vertical illuminance Rotation: 180.0°, Height: 1.000 m	56.9 lx	CP2
Calculation point 3 Vertical illuminance Rotation: 180.0°, Height: 1.000 m	17.5 lx	CP3
Calculation point 4 Vertical illuminance Rotation: 180.0°, Height: 1.000 m	5.89 lx	CP4

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

PRIJUNGIMO SĄLYGOS TERMINUOTAM ELEKTROS ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMUI NR. TER24-22116

Parengta: 2024-03-07,
Galioja iki: 2025-03-07

Klientas: Akcinė bendrovė Lietuvos automobilių kelių direkcija
Kliento kontaktiniai duomenys:

Objekto pavadinimas: Gatvės apšvietimas
Objekto adresas: Klaipėdos pl. -, Palanga, Palangos m. sav.
Investicinio projekto Nr.: E1N3422116

Kliento prijungimo objekto duomenys:			
	Mato vnt.	Leistinoji naudoti galia	Atvado tipas (trifazis/vienfazis)
Esama leistinoji naudoti galia	kW	-	
Nauja leistinoji naudoti galia	kW	3	Vienfazis
Visa leistinoji naudoti galia	kW	3	Vienfazis
Komercinės apskaitos spintos spalva:			

1. Šios prijungimo sąlygos terminuotam elektros įrenginių prijungimui išduodamos Kliento objekto, esančio Klaipėdos pl. -, Palanga, Palangos m. sav., prijungimui prie operatoriaus" skirstomųjų tinklų. Objekto terminuotam prijungimui parinktas optimalus taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius.

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

3. Kliento veiksmai įgyvendinant prijungimo sąlygas terminuotam elektros įrenginių prijungimui:

3.1. Užsisakykite elektros įrenginių prijungimo projektą (pasirinkite nepriklausomą reikiamą kvalifikaciją turinčią projektavimo įmonę) pagal šių prijungimo sąlygų techninius sprendinius.

3.2. Parengus projektą (skaitmeninę versiją) ir pasirašius „Inžinerinių tinklų projektavimo sutartį“ https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/projektuotojams_2205/elektros-dalis/inzineriniu-tinklu-projektavimo-sutartis.html kaip lydinčius dokumentus pateikite per <https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/dokumentu-pateikimas.html>.

3.3. Susipažinkite su laikinų (terminuotų) elektros įrenginių prijungimo prie Bendrovės tinklų paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarroje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.4. Pasirinkite ir užsisakykite reikiamą kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką (kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką galite pasirinkti savarankiškai arba iš Bendrovės pateikiamo partnerių portalo sąrašo www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos_1723/varzu-matavimas), kuri (-s) atliks Jūsų vidaus elektros instaliacijos (toliau - įvado) iki nuosavybės ribos su Bendrove įrengimą/patikrinimą, kaip turi būti paruoštas elektros įvadas rasite www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarcium-valdyma/techniniai-reikalavimai/projektu-techniniai-reikalavimai, pavadinimu „1. 3 Elektros apskaitų įrenginių įrengimo atmintinė (ESO ir kliento rangovams)“. Prijungimo sąlygų dokumento kopiją prašome

Klientų aptarnavimas

Įmonės rekvizitai

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

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

pateikti Jūsų pasirinktai kvalifikaciją turinčiai įmonei/elektrikui, kuri (-s) atlikus (-ęs) darbus turės pateikti Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktas) patvirtinančio Jūsų objekto vidaus elektros tinklo įrengimo kokybę. Rangovo aktą Jūsų pasirinkta įmonė pateiks per www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1.

3.5. Apskaitos prietaisą įrengsime po to, kai pasirašysite sutartį su pasirinktu elektros energijos tiekėju.

3.6. Svarbi informacija:

3.6.1. Terminuotas (laikinas) elektros įrenginių prijungimas galioja 12 metų nuo prijungimo paslaugos sutarties apmokėjimo dienos.

3.6.2. Kliento terminuotų (laikinių) elektros įrenginių prijungimo darbus, pagal 4 (AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant objekto prijungimą) prijungimo sąlygų punktą iki nuosavybės ir turto eksploatavimo ribos atliks Bendrovė.

3.6.3. Pasibaigus objekto elektros energijos pirkimo-pardavimo (persiuntimo) paslaugos sutarčiai Bendrovė atlieka terminuotų (laikinių) kliento elektros įrenginių atjungimo paslaugą. Klientui nuosavybės teise, priklausančius terminuotus (laikinius) elektros įrenginius ir tinklus turi išmontuoti asmeninėmis lėšomis.

3.6.4. Pasikeitus poreikiui, Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna pateikite naują paraišką. Bendrovė gavusi naują paraišką parengs ir išduos naujas prijungimo sąlygas.

3.6.5. Norėdami savo objekte atlikti vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus ir pamačius, kad darbų atlikimui reikės nuimti ir uždėti apskaitos prietaiso plombą, prieš fizinių darbų pradžią susijusią su plombų nuėmimu, turite informuoti Bendrovę tel. +370 697 61852, kad nuimate plombą. Užbaigus visus vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus, turite pakartotinai informuoti tel. +370 697 61852, kad Bendrovės darbuotojai apskaitos prietaisą užplombuotų. Daugiau informacijos skaitykite www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitikliu-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdėti-plomba .

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

4.1. Laisvai klientui ir Bendrovei prieinamoje vietoje įrengti komercinės apskaitos spintą su tranzitine dalimi (toliau - KS/KAS) su vienfaziu „C“ charakteristikos 16 A automatiniu jungikliu ir elektros energijos apskaitos skaitikliu.

4.2. KS/KAS prijungti nuo transformatorinės MT-120 žemos įtampos skirstyklos laisvos prijungimo grupės. Laisvoje prijungimo grupėje įrengti saugiklius. Prijungimui įrengti ne mažesnio kaip 240 mm² skerspjūvio kabelių liniją.

5. Kita informacija

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

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

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

Klientų aptarnavimas

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

PRIJUNGIMO SĄLYGOS TERMINUOTAM ELEKTROS ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMUI NR. TER24-22112

Parengta: 2024-03-07,
Galioja iki: 2025-03-07

Klientas: Akcinė bendrovė Lietuvos automobilių kelių direkcija
Kliento kontaktiniai duomenys:

Objekto pavadinimas: Gatvės apšvietimas Nr. 2
Objekto adresas: Klaipėdos pl. -, Palanga, Palangos m. sav.
Investicinio projekto Nr.: E1N3422112

Kliento prijungimo objekto duomenys:			
	Mato vnt.	Leistinoji naudoti galia	Atvado tipas (trifazis/vienfazis)
Esama leistinoji naudoti galia	kW	-	
Nauja leistinoji naudoti galia	kW	3	Vienfazis
Visa leistinoji naudoti galia	kW	3	Vienfazis
Komerčinės apskaitos spintos spalva:			

1. Šios prijungimo sąlygos terminuotam elektros įrenginių prijungimui išduodamos Kliento objekto, esančio Klaipėdos pl. -, Palanga, Palangos m. sav., prijungimui prie AB "Energijos skirstymo operatoriaus" skirstomųjų tinklų. Objekto terminuotam prijungimui parinktas optimalus taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius.

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

3. Kliento veiksmai įgyvendinant prijungimo sąlygas terminuotam elektros įrenginių prijungimui:

3.1. Užsisakykite elektros įrenginių prijungimo projektą (pasirinkite nepriklausomą reikiamą kvalifikaciją turinčią projektavimo įmonę) pagal šių prijungimo sąlygų techninius sprendinius.

3.2. Parengus projektą (skaitmeninę versiją) ir pasirašius „Inžinerinių tinklų projektavimo sutartį“ https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/projektuotojams_2205/elektros-dalis/inzineriniu-tinklu-projektavimo-sutartis.html kaip lydinčius dokumentus pateikite per <https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/dokumentu-pateikimas.html>.

3.3. Susipažinkite su laikinų (terminuotų) elektros įrenginių prijungimo prie Bendrovės tinklų paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarroje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.4. Pasirinkite ir užsisakykite reikiamą kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką (kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką galite pasirinkti savarankiškai arba iš Bendrovės pateikiamo partnerių portalo sąrašo www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos_1723/varzu-matavimas), kuri (-s) atliks Jūsų vidaus elektros instaliacijos (toliau - įvado) iki nuosavybės ribos su Bendrove įrengimą/patikrinimą, kaip turi būti paruoštas elektros įvadas rasite www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarcium-valdyma/techniniai-reikalavimai/projektu-techniniai-reikalavimai, pavadinimu „1. 3 Elektros apskaitų įrenginių įrengimo atmintinė (ESO ir kliento rangovams)“. Prijungimo sąlygų dokumento kopiją prašome

Klientų aptarnavimas

Įmonės rekvizitai

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

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

pateikti Jūsų pasirinktai kvalifikaciją turinčiai įmonei/elektrikui, kuri (-s) atlikus (-ęs) darbus turės pateikti Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktas) patvirtinančio Jūsų objekto vidaus elektros tinklo įrengimo kokybę. Rangovo aktą Jūsų pasirinkta įmonė pateiks per www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1.

3.5. Apskaitos prietaisą įrengsime po to, kai pasirašysite sutartį su pasirinktu elektros energijos tiekėju.

3.6. Svarbi informacija:

3.6.1. Terminuotas (laikinas) elektros įrenginių prijungimas galioja 12 metų nuo prijungimo paslaugos sutarties apmokėjimo dienos.

3.6.2. Kliento terminuotų (laikinių) elektros įrenginių prijungimo darbus, pagal 4 (AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant objekto prijungimą) prijungimo sąlygų punktą iki nuosavybės ir turto eksploataavimo ribos atliks Bendrovė.

3.6.3. Pasibaigus objekto elektros energijos pirkimo-pardavimo (persiuntimo) paslaugos sutarčiai Bendrovė atlieka terminuotų (laikinių) kliento elektros įrenginių atjungimo paslaugą. Klientui nuosavybės teise, priklausančius terminuotus (laikinius) elektros įrenginius ir tinklus turi išmontuoti asmeninėmis lėšomis.

3.6.4. Pasikeitus poreikiui, Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna pateikite naują paraišką. Bendrovė gavusi naują paraišką parengs ir išduos naujas prijungimo sąlygas.

3.6.5. Norėdami savo objekte atlikti vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus ir pamačius, kad darbų atlikimui reikės nuimti ir uždėti apskaitos prietaiso plombą, prieš fizinių darbų pradžią susijusią su plombų nuėmimu, turite informuoti Bendrovę tel. +370 697 61852, kad nuimate plombą. Užbaigus visus vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus, turite pakartotinai informuoti tel. +370 697 61852, kad Bendrovės darbuotojai apskaitos prietaisą užplombuotų. Daugiau informacijos skaitykite www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitikliu-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdėti-plomba .

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

4.1. Laisvai klientui ir Bendrovei prieinamoje vietoje įrengti komercinės apskaitos spintą su tranzitine dalimi (toliau - KS/KAS) su vienfaziu „C“ charakteristikos 16 A automatiniu jungikliu ir elektros energijos apskaitos skaitikliu.

4.2. KS/KAS prijungimui įsipjauti į esamą kabelinę liniją „KS6852 ÷ KS26“, prijungtą nuo transformatorinės P-301. Iki įsipjovimo vietos įrengti žemos įtampos ne mažesnio kaip 70 mm² skerspjūvio kabelių liniją (kabelio skerspjūvį derinti projektavimo eigoje).

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

4.4. Elektros grandinėje atlikti trumpųjų jungimų skaičiavimus ir parinkti apsaugas pagal selektyvumą.

5. Kita informacija

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

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

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

Klientų aptarnavimas

Įmonės rekvizitai

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

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

PRIJUNGIMO SĄLYGOS TERMINUOTAM ELEKTROS ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMUI NR. TER24-22114

Parengta: 2024-03-07,
Galioja iki: 2025-03-07

Klientas: Akcinė bendrovė Lietuvos automobilių kelių direkcija
Kliento kontaktiniai duomenys:

Objekto pavadinimas: Gatvės apšvietimas Nr.3
Objekto adresas: Klaipėdos pl. -, Palanga, Palangos m. sav.
Investicinio projekto Nr.: E1N3422114

Kliento prijungimo objekto duomenys:			
	Mato vnt.	Leistinoji naudoti galia	Atvado tipas (trifazis/vienfazis)
Esama leistinoji naudoti galia	kW	-	
Nauja leistinoji naudoti galia	kW	3	Vienfazis
Visa leistinoji naudoti galia	kW	3	Vienfazis
Komercinės apskaitos spintos spalva:			

1. Šios prijungimo sąlygos terminuotam elektros įrenginių prijungimui išduodamos Kliento objekto, esančio Klaipėdos pl. -, Palanga, Palangos m. sav., prijungimui prie AB "Energijos skirstymo operatoriaus" skirstomųjų tinklų. Objekto terminuotam prijungimui parinktas optimalus taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius.

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

3. Kliento veiksmai įgyvendinant prijungimo sąlygas terminuotam elektros įrenginių prijungimui:

3.1. Užsisakykite elektros įrenginių prijungimo projektą (pasirinkite nepriklausomą reikiamą kvalifikaciją turinčią projektavimo įmonę) pagal šių prijungimo sąlygų techninius sprendinius.

3.2. Parengus projektą (skaitmeninę versiją) ir pasirašius „Inžinerinių tinklų projektavimo sutartį“ https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/projektuotojams_2205/elektros-dalis/inzineriniu-tinklu-projektavimo-sutartis.html kaip lydinčius dokumentus pateikite per <https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/dokumentu-pateikimas.html>.

3.3. Susipažinkite su laikinų (terminuotų) elektros įrenginių prijungimo prie Bendrovės tinklų paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarroje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.4. Pasirinkite ir užsisakykite reikiamą kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką (kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką galite pasirinkti savarankiškai arba iš Bendrovės pateikiamo partnerių portalo sąrašo www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos_1723/varzu-matavimas), kuri (-s) atliks Jūsų vidaus elektros instaliacijos (toliau - įvado) iki nuosavybės ribos su Bendrove įrengimą/patikrinimą, kaip turi būti paruoštas elektros įvadas rasite www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciu-valdyma/techniniai-reikalavimai/projektu-techniniai-reikalavimai, pavadinimu „1. 3 Elektros apskaitų įrenginių įrengimo atmintinė (ESO ir kliento rangovams)“. Prijungimo sąlygų dokumento kopiją prašome

Klientų aptarnavimas

Įmonės rekvizitai

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

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

pateikti Jūsų pasirinktai kvalifikaciją turinčiai įmonei/elektrikui, kuri (-s) atlikus (-ęs) darbus turės pateikti Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktas) patvirtinančio Jūsų objekto vidaus elektros tinklo įrengimo kokybę. Rangovo aktą Jūsų pasirinkta įmonė pateiks per www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1.

3.5. Apskaitos prietaisą įrengsime po to, kai pasirašysite sutartį su pasirinktu elektros energijos tiekėju.

3.6. Svarbi informacija:

3.6.1. Terminuotas (laikinas) elektros įrenginių prijungimas galioja 12 metų nuo prijungimo paslaugos sutarties apmokėjimo dienos.

3.6.2. Kliento terminuotų (laikinių) elektros įrenginių prijungimo darbus, pagal 4 (AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai įgyvendinant objekto prijungimą) prijungimo sąlygų punktą iki nuosavybės ir turto eksploatavimo ribos atliks Bendrovė.

3.6.3. Pasibaigus objekto elektros energijos pirkimo-pardavimo (persiuntimo) paslaugos sutarčiai Bendrovė atlieka terminuotų (laikinių) kliento elektros įrenginių atjungimo paslaugą. Klientui nuosavybės teise, priklausančius terminuotus (laikinius) elektros įrenginius ir tinklus turi išmontuoti asmeninėmis lėšomis.

3.6.4. Pasikeitus poreikiui, Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna pateikite naują paraišką. Bendrovė gavusi naują paraišką parengs ir išduos naujas prijungimo sąlygas.

3.6.5. Norėdami savo objekte atlikti vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus ir pamačius, kad darbų atlikimui reikės nuimti ir uždėti apskaitos prietaiso plombą, prieš fizinių darbų pradžią susijusią su plombų nuėmimu, turite informuoti Bendrovę tel. _____, kad nuimate plombą. Užbaigus visus vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus, turite pakartotinai informuoti tel. _____, kad Bendrovės darbuotojai apskaitos prietaisą užplombuotų. Daugiau informacijos skaitykite www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitikliu-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdėti-plomba.

4. veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Laisvai klientui ir Bendrovei prieinamoje vietoje įrengti komercinės apskaitos spintą su tranzitine dalimi (toliau - KS/KAS) su trifaziu „C“ charakteristikos 16 A automatiu jungikliu ir elektros energijos apskaitos skaitikliu.

4.2. KS/KAS prijungimui įsipjauti į esamą kabelinę liniją „P302 ÷ SKS30214“, prijungtą nuo transformatorinės P-302. Iki įsipjovimo vietos įrengti žemos įtampos ne mažesnio kaip 150 mm² skerspjūvio kabelių liniją.

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

4.4. Elektros grandinėje atlikti trumpųjų jungimų skaičiavimus ir parinkti apsaugas pagal selektyvumą.

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo procesą galite stebėti savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt, skiltyje.

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

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

Klientų aptarnavimas

Įmonės rekvizitai

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

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

Klientų aptarnavimas

Įmonės rekvizitai

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano
įkainius

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



Mano objektai / Bendra informacija

Bendra informacija

Etapų vykdymas

ATMESTI

Objekto būseną	Vykdomas
Derinamas projektas	Pirminis
Techninių sąlygų nr.	24-22116
Techninių sąlygų galiojimo data	2025-03-07
Investicinio projekto nr.	E1N3422116
Kliento vardas, pavardė	Akcinė bendrovė 'Via Lietuva'
Objekto adresas	Klaipėdos pl. -, Palanga, Palangos m. sav.
Objekto pavadinimas	Gatvės apšvietimas
Projekto sudėtis	Projektas
Aplinka	Elektra

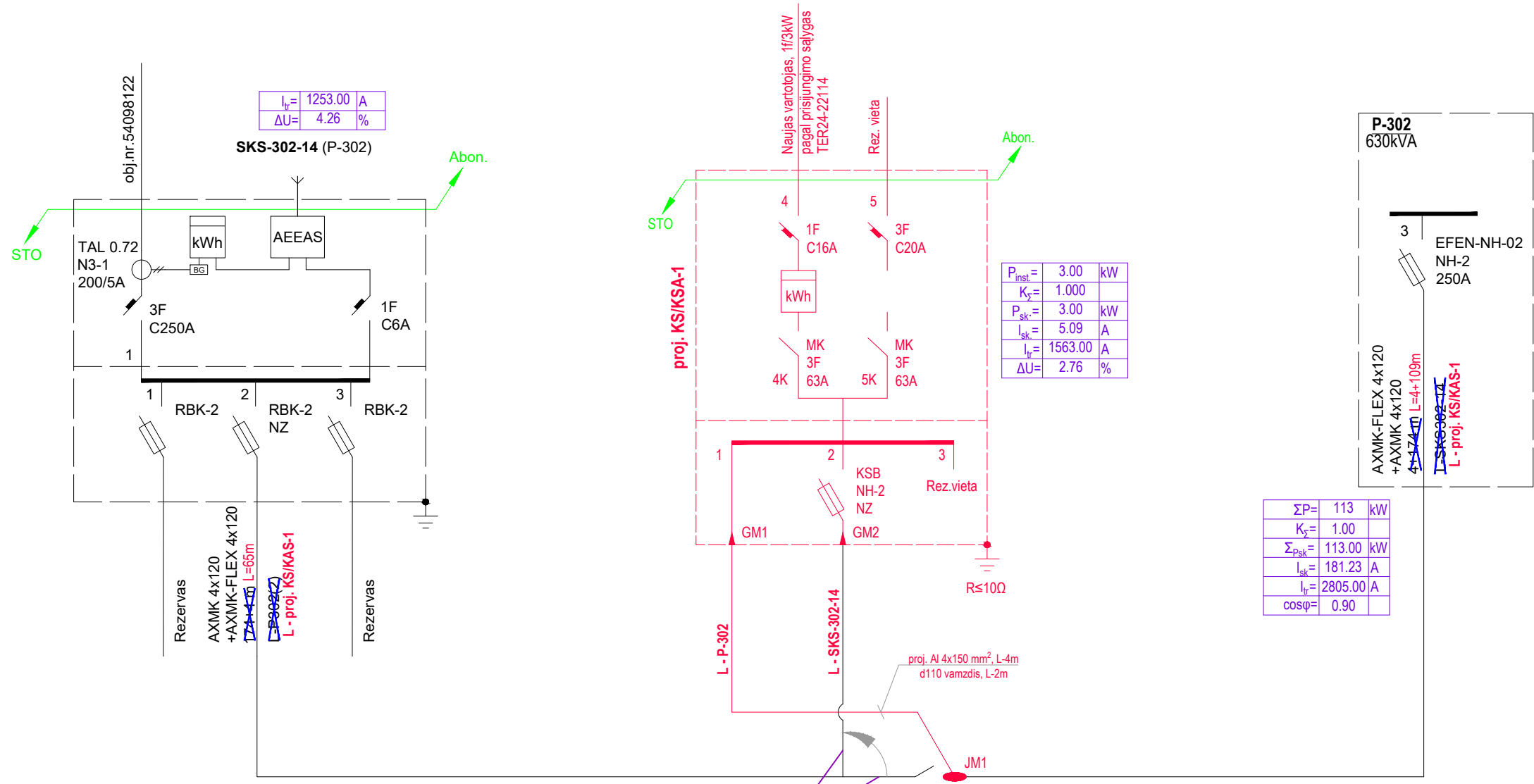
Komentarai (1)



Istorija



Data	Naudotojas	Tipas	Laukas	Sena reikšmė	Nauja reikšmė
2024-06-04 12:44:39		Atnaujino	Vykdomas etapas	Pirminis techninių sprendimų derinimas	Projekto derinimas su ESO
2024-06-02 22:32:42		Atnaujino	Servitutų sutarčių kiekis		0
2024-06-02 22:32:42		Atnaujino	Sutikimų kiekis		0
2024-06-02 22:32:42		Atnaujino	Būsena	Galima pateikti dokumentus	Vykdomas



I_{lr}	1253.00	A
ΔU	4.26	%

P_{inst}	3.00	kW
K_{γ}	1.000	
P_{sk}	3.00	kW
I_{sk}	5.09	A
I_{lr}	1563.00	A
ΔU	2.76	%

ΣP	113	kW
K_{γ}	1.00	
ΣP_{sk}	113.00	kW
I_{sk}	181.23	A
I_{lr}	2805.00	A
$\cos \varphi$	0.90	

Esamas 0,4 kV kabelinė linija L-P302-SKS302-14 nukerpama ir užvedama į projektuojamą KS/KAS-1, sumontuojama galinė mova ir prijungiama prie gr. 2

PASTABOS:
1. MONTAVIMO DARBUS ATLIKTI PAGAL E||BT REIKALAVIMUS.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
ŽYMUO	APRAŠYMAS
	esami 0,4 kV tinklai / įrenginiai
	projektuojami 0,4 kV tinklai / įrenginiai

0	2024-05	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką		
	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
	SPV		
KVAL. PATV. DOK. NR.	Pagal individualios veilos pažymą Nr.		BRĖŽINIO PAVADINIMAS
	PDV		Skaičiuojamoji schema
LT	UŽSAKOVAS	AB Via Lietuva	BRĖŽINIO ŽYMUO
	STATYTOJAS		22026AI.2253-00-KRTDP-LE2.BR-01
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1



Mano objektai / Bendra informacija

Bendra informacija

Etapų vykdymas

ATMESTI

Objekto būseną	Vykdomas
Derinamas projektas	Pirminis
Techninių sąlygų nr.	24-22112
Techninių sąlygų galiojimo data	2025-03-07
Investicinio projekto nr.	E1N3422112
Kliento vardas, pavardė	Akcinė bendrovė 'Via Lietuva'
Objekto adresas	Klaipėdos pl. -, Palanga, Palangos m. sav.
Objekto pavadinimas	Gatvės apšvietimas Nr. 2
Projekto sudėtis	Projektas
Aplinka	Elektra

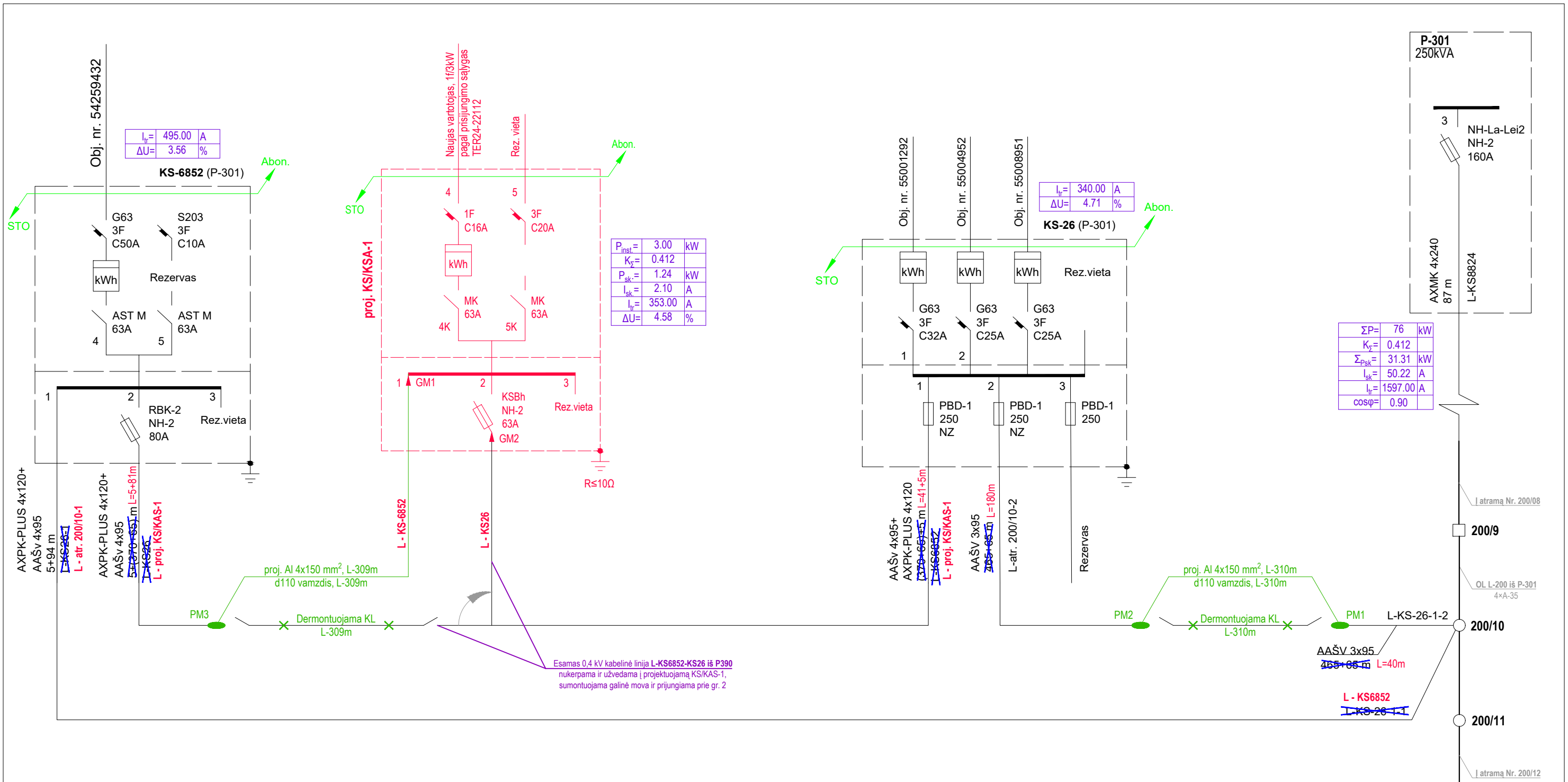
Komentarai (1)



Istorija



Data	Naudotojas	Tipas	Laukas	Sena reikšmė	Nauja reikšmė
2024-06-10 06:26:36		Atnaujino	Vykdomas etapas	Pirminis techninių sprendimų derinimas	Projekto derinimas su ESO
2024-06-10 06:26:36		Atnaujino	Būsena	Pakartotinai pateiktas	Vykdomas
2024-06-09 23:30:41		Atnaujino	Būsena	Grąžinta su pastabomis	Pakartotinai pateiktas
2024-06-04 12:41:24		Atnaujino	Būsena	Vykdomas	Grąžinta su pastabomis
			Servitutu		



PASTABOS:
1. MONTAVIMO DARBUS ATLIKTI PAGAL E||BT REIKALAVIMUS.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
ŽYMUO	APRAŠYMAS
	esami 0,4 kV tinklai / įrenginiai
	projektuojami 0,4 kV tinklai / įrenginiai
	suprojektuota atskiru projektu pagal techninių sąlygų Nr. ISK24-21901

0	2024-05	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		LAIDA
	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
	SPV		
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		BRĖŽINIO PAVADINIMAS
	Vartotojo prijungimas prie elektros skirstomųjų tinklų įsipjaunant į esamą kabelių liniją L-KS6852-KS26, Klaipėdos pl., Palanga, Palangos m. sav.		
LT	UŽSAKOVAS	AB Via Lietuva	
	STATYTOJAS	22026AI.2253-00-KRTDP-LE1.BR-02	
BRĖŽINIO ŽYMUO			LAPAS
22026AI.2253-00-KRTDP-LE1.BR-02			LAPŲ
			1
			1



Mano objektai / Bendra informacija

Bendra informacija

Etapų vykdymas

ATMESTI

Objekto būseną	Vykdomas
Derinamas projektas	Pirminis
Techninių sąlygų nr.	24-22114
Techninių sąlygų galiojimo data	2025-03-07
Investicinio projekto nr.	E1N3422114
Kliento vardas, pavardė	Akcinė bendrovė 'Via Lietuva'
Objekto adresas	Klaipėdos pl. -, Palanga, Palangos m. sav.
Objekto pavadinimas	Gatvės apšvietimas Nr.3
Projekto sudėtis	Projektas
Aplinka	Elektra

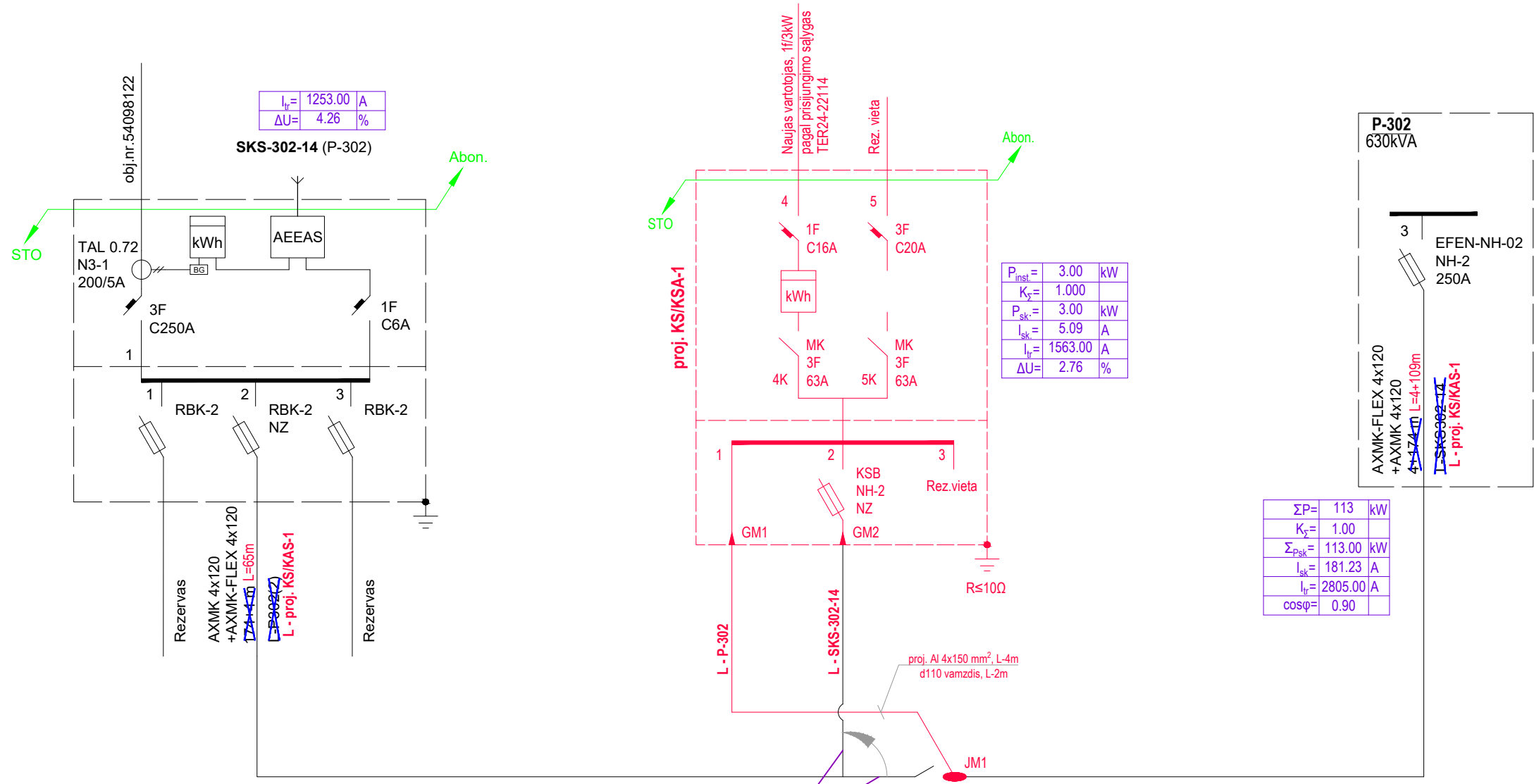
Komentarai (1)



Istorija



Data	Naudotojas	Tipas	Laukas	Sena reikšmė	Nauja reikšmė
2024-06-14 11:16:22		Atnaujino	Vykdomas etapas	Pirminis techninių sprendimų derinimas	Projekto derinimas su ESO
2024-06-14 11:16:22		Atnaujino	Būsena	Pakartotinai pateiktas	Vykdomas
2024-06-12 10:49:09		Atnaujino	Būsena	Grąžinta su pastabomis	Pakartotinai pateiktas
2024-06-12 08:39:55		Atnaujino	Būsena	Pakartotinai pateiktas	Grąžinta su pastabomis
2024-06-10 00:02:07		Atnaujino	Būsena	Grąžinta su pastabomis	Pakartotinai pateiktas



I_{lr}	1253.00	A
ΔU	4.26	%

P_{inst}	3.00	kW
K_{Σ}	1.000	
P_{psk}	3.00	kW
I_{sk}	5.09	A
I_{lr}	1563.00	A
ΔU	2.76	%

ΣP	113	kW
K_{Σ}	1.00	
ΣP_{psk}	113.00	kW
I_{sk}	181.23	A
I_{lr}	2805.00	A
$\cos\phi$	0.90	

Esamas 0,4 kV kabelinė linija L-P302-SKS302-14 nukerpama ir užvedama į projektuojamą KS/KAS-1, sumontuojama galinė mova ir prijungiama prie gr. 2

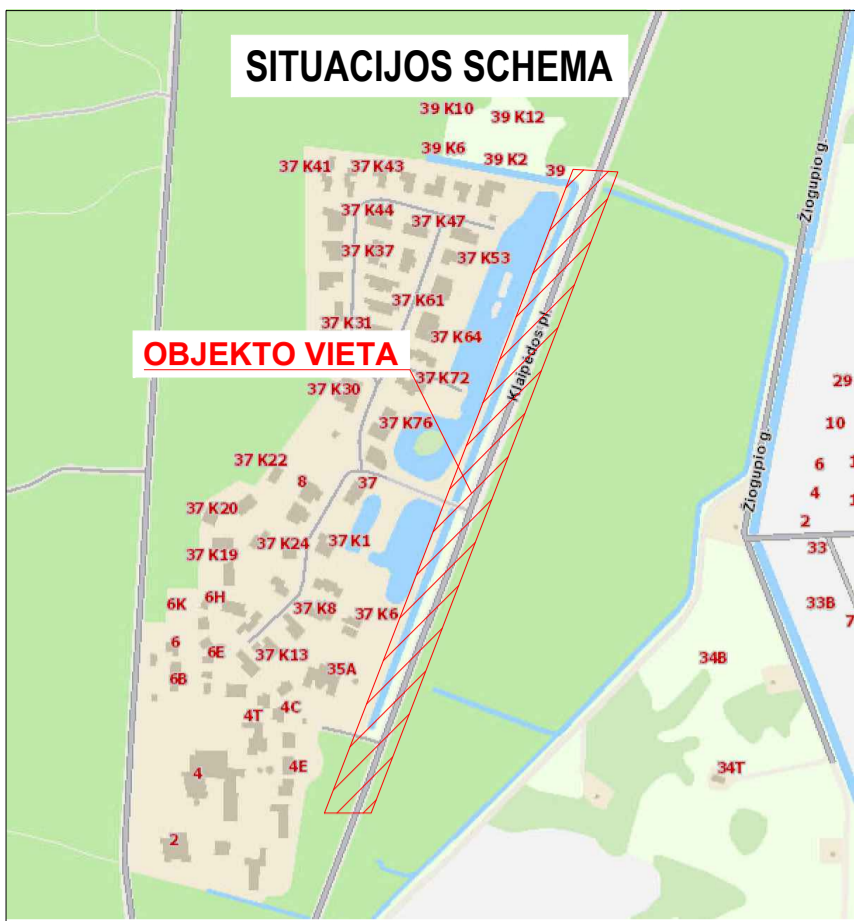
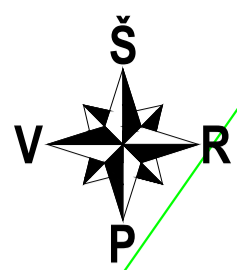
PASTABOS:
1. MONTAVIMO DARBUS ATLIKTI PAGAL E||BT REIKALAVIMUS.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
ŽYMUO	APRAŠYMAS
	esami 0,4 kV tinklai / įrenginiai
	projektuojami 0,4 kV tinklai / įrenginiai

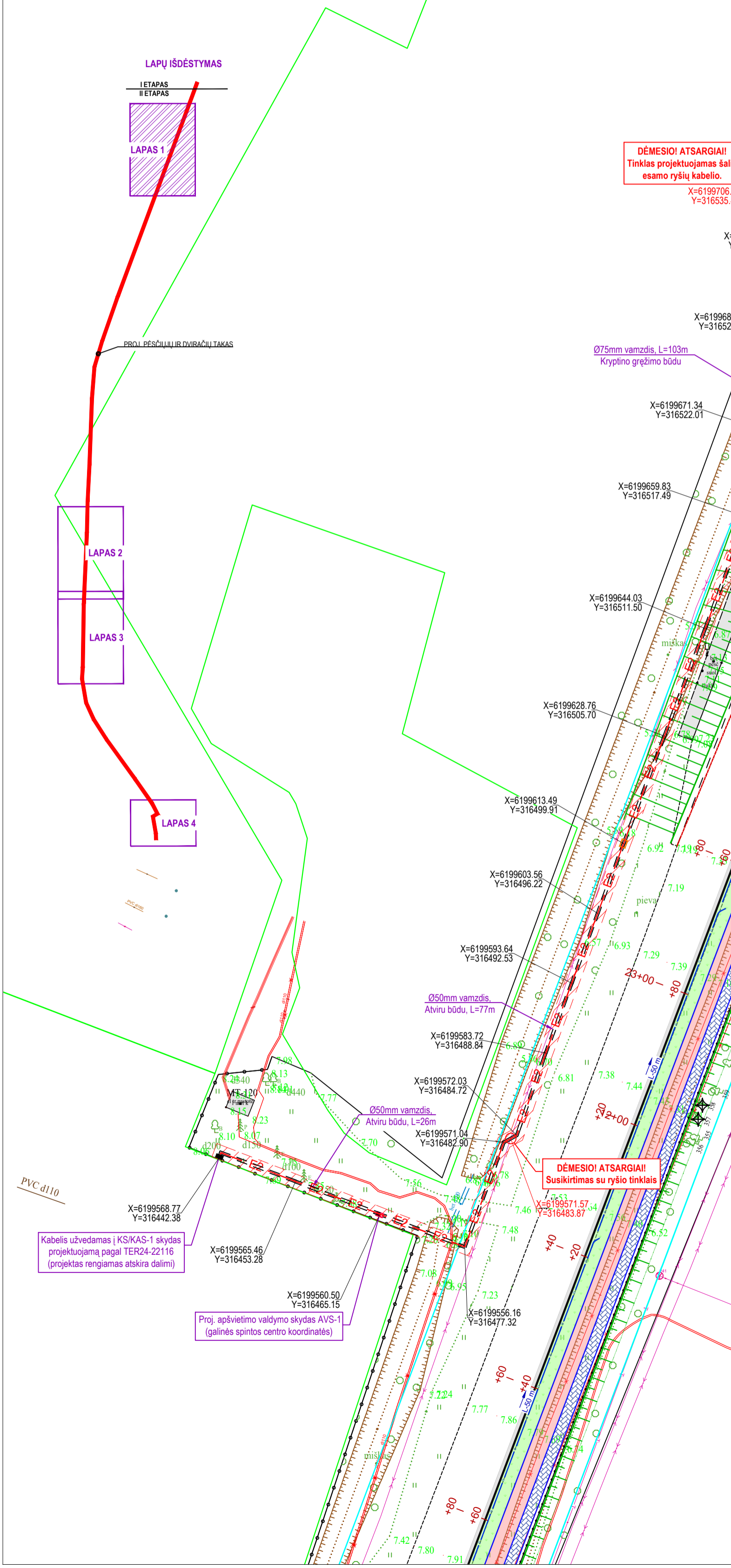
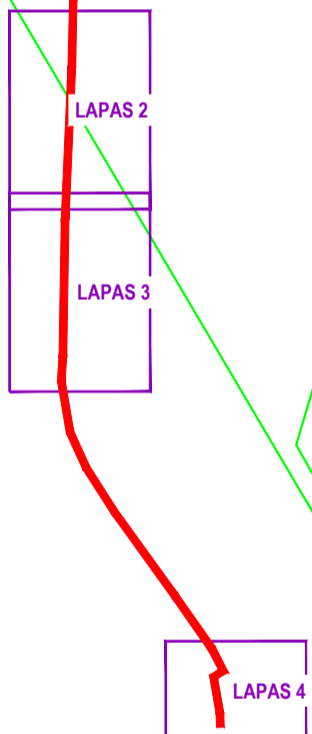
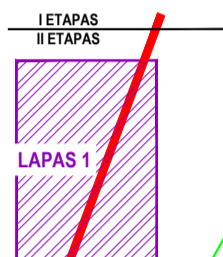
0	2024-05	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		LAIDA
	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
	SPV		
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		BRĖŽINIO PAVADINIMAS
	Vartotojo prijungimas prie elektros skirstomųjų tinklų įsipjaunant į esamą kabelių liniją L-P302-SKS30214, Klaipėdos pl., Palanga, Palangos m. sav. Inv. Nr. E1N3422114		
LT	UŽSAKOVAS	AB Via Lietuva	
	STATYTOJAS	22026AI.2253-00-KRTDP-LE2.BR-01	
	LAPAS	LAPŲ	
	1	1	

SITUACIJOS SCHEMA

OBJEKTO VIETA



LAPŲ IŠDĖSTYMAS



DĖMESIO! ATSARGIAI!
Tinklas projektuojamas šalia
esamo ryšių kabelio.

DĖMESIO! ATSARGIAI!
Susikirtimas su ryšio tinklais

ŽYMUO	APRAŠYMAS
	projektuojama apšvietimo kabelių linija (KL)
	proj. kryptinė pėsčiųjų perėja apšvietimo atrama h-6,0m su gembė, su pamatu ir LED tipo kryptiniu šviestuvu
	projektuojamas apšvietimo valdymo skydas AVS-1 (1308x260x245 mm)
	projektuojama 0,4 kV kabelių linija (KL) [ESO]
	projektuojamos KL apsaugos zona
	projektuojamas KS/KAS skydas esamo vartotojo pajungimui
	projektuojamas įžeminimo įrenginys ne daugiau kaip 10 omų
	projektuojamas KL apsaugos vamzdis
	proj. darbo duobė (1.0m x1.5m)
	esamų sklypų ribos

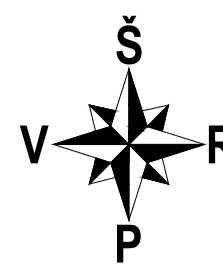
PASTABOS:

- APŠVIETIMO KABEĻIS PER VISĄ KABEĻIO ILGĮ ĮVERIAMAS Į Ø50MM ATVIRŲ BŪDŲ TIESIAMŲ IR Ø75MM UŽDARŲ BŪDŲ TIESIAMŲ APSAUGOS VAMZDŽIUS.
- PERĖJIMUOSE PER VALSTYBINĖ REIKŠMĖS KELIĄ IR ĮVAŽIAVIMUS Į ŠALIA ESANČIAS TERITORIJAS KABEĻIS ĮRENGIAMAS NE MAŽESNIAME NEI 1,50M GYLYJE, NEARDANT ESAMOS KELIO DANGOS, KELIO JUOSTOS RIBOSE NE MAŽIAU 1,20M.
- STATYBOS DARBAI GATVĖS RIBOSE VYKDOMI VADOVAUJANTIS STR.1.06.01:2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“, LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS 2004-02-11 NUTARIMU NR. 155 PATVIRTINTU KELIŲ PRIEŽIŪROS TVARKOS APRAŠŲ, LIETUVOS RESPUBLIKOS SAUGAUS EISMO AUTOMOBILIŲ KELIAIS ĮSTATYMU IR KITAIŠ SUSIJUSIAIS TEISĖS AKTAIS. PO KABEĻIO TIESIMO DARBŲ VISAS IŠARDYTAS DANGAS ATSTATYTI KOKYBIŠKOMIS SERTIFIKUOTOMIS MEDŽIAGOMIS VADOVAUJANTIS AUTOMOBILIŲ KELIŲ STANDARTIZUOTŲ DANGŲ KONSTRUKCIJŲ PROJEKTAVIMO TAIŠYKLĖMIS KPT SDK 19.
- PRIĖŠ PRADĖDANT VYKDYTI ŽEMĖS KASIMO DARBUS SUSIKERTANČIŲ TINKLŲ ALTITUDĖS SU PROJEKTUOJAMIS TINKLAIS TIKSLINTI VIETOJE. IŠSIKVIETUS SUINTERESUOTŲ TINKLŲ ATSTOVŲ.
- VYKDDANT ŽEMĖS KASIMO DARBUS NEPAŽEISTI TREČIŲIŲ ŠALIŲ INTERESŲ.
- APŠVIETIMO ATRAMOS TURI BŪTI SAUGIOS (PAGAL LST EN 12767) IR CINKUOTOS (PAGAL LST EN ISO 1461);
- MONTAVIMO DARBUS ATLIKTI PAGAL EJB T REIKALAVIMUS.
- IŠNAŠOSE PATEIKTAS KABEĻIO ATSTUMAI BEI ĮRENGIMO BŪDAS TARP APŠVIETIMO ATRAMŲ IR/AR DARBO DUOBIŲ.
- ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ APSAUGOS ZONOJE KASIMO DARBUS VYKDYTI RANKINIŲ BŪDU, IŠSKYRUS DARBUS VYKDOMUS KRYPTINIŲ GRĖŽIMO BŪDU NUMATYTUS PROJEKTO SPRENDIMUOSE. PRIĖŠ UŽKASANT TRANŠEJĄ TURI BŪTI PADARYTOS INŽINERINIŲ TINKLŲ SUSIKIRTIMO NUOTRAUKOS.

0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
		SPV	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
KVAL. PATV. DOK. NR.	PDV	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ir dviračių taką	
		Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	BRĖŽINIO PAVADINIMAS	
		Apšvietimo tinklų įrengimo planas	
		M 1:500	LAIDA
			0
LT	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius	BRĖŽINIO ŽYMUO	LAIDA
			22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BR-01
			LAPAS LAPŲ
			1 4

SITUACIJOS SCHEMA

OBJEKTO VIETA



LAPŲ IŠDĖSTYMAS

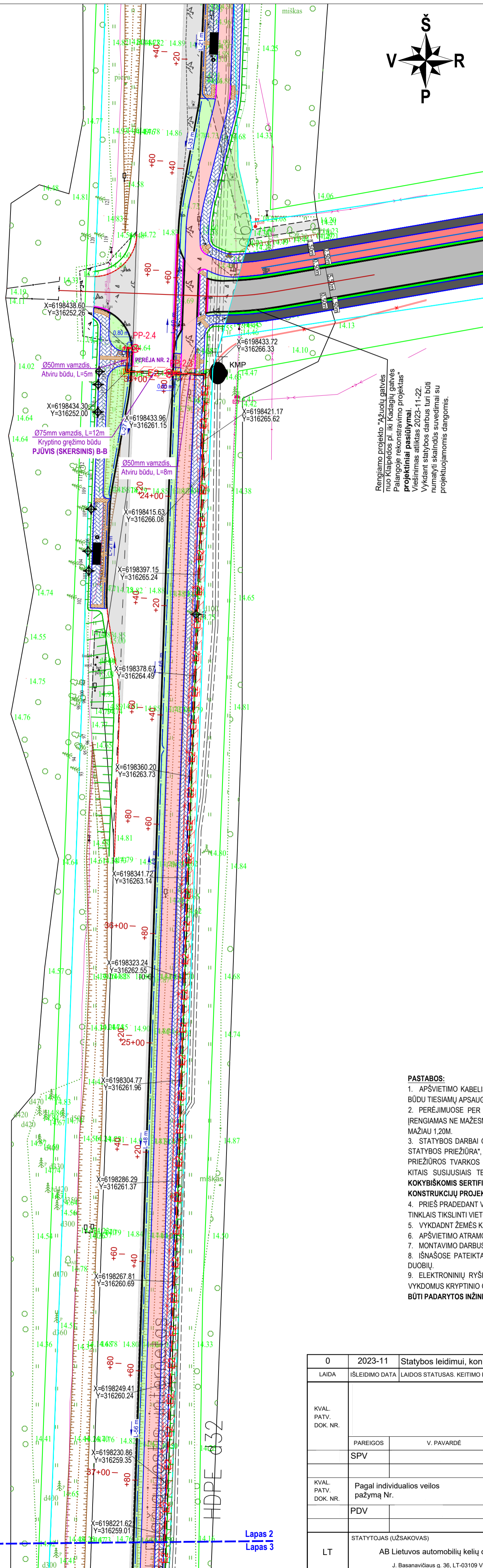
I ETAPAS
II ETAPAS

LAPAS 1

LAPAS 2
LAPAS 3

LAPAS 4

PROJ. PĖSČIULIUR DVIRAČIŲ TAKAS



Rengiamo projekto "Ažiuolių gatvės nuo Klipėdos pl. iki Kadacių gatvės Palangoje rekonstravimo projektas" projektiniai pasiūlymai. Viesinimas atliktas 2023. 11.22. Vykdomi statybos darbai turi būti numatyti skaidrūs suvedimai su projektuojamomis dangomis.

ŽYMUO	APRAŠYMAS
— E2 —	projektuojama apšvietimo kabelių linija (KL)
↔ PP-xy	proje. kryptinė pėsčiųjų perėja apšvietimo atrama h-6,0m su gembė, su pamatu ir LED tipo kryptiniu šviestuvu
▭	projektuojamas apšvietimo valdymo skydas AVS-1 (1308x260x245 mm)
— E1 —	projektuojama 0,4 kV kabelių linija (KL) [ESO]
▨	projektuojamos KL apsaugos zona
■	projektuojamas KS/KAS skydas esamo vartotojo pajungimui
⊘ R ₂ ≤ 10Ω	projektuojamas įžeminimo įrenginys ne daugiau kaip 10 omų
▭	projektuojamas KL apsaugos vamzdis
▭	proj. darbo duobė (1.0m x1.5m)
▭	esamų sklypų ribos

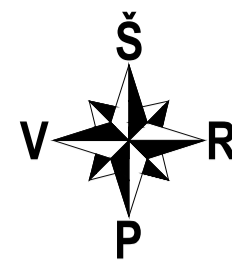
PASTABOS:

1. APŠVIETIMO KABELIS PER VISĄ KABELIO ILGĮ [VERIAMAS] d50MM ATVIRU BŪDU TIESIAMU IR d75MM UŽDARU BŪDU TIESIAMU APSAUGOS VAMZDŽIUS.
2. PERĖJIMUOSE PER VALSTYBINĖ REIKŠMĖS KELIĄ IR [VAŽIAVIMUS] ŠALIA ESANČIAS TERITORIJAS KABELIS ĮRENGIAMAS NE MAŽESNIAME NEI 1,50M GYLYJE, NEARDANT ESAMOS KELIO DANGOS, KELIO JUOSTOS RIBOSE NE MAŽIAU 1,20M.
3. STATYBOS DARBAI GATVĖS RIBOSE VYKDOMI VADOVAUJANTIS STR. 1.06.01:2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“, LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS 2004-02-11 NUTARIMU NR. 155 PATVIRTINTU KELIŲ PRIEŽIŪROS TVARKOS APRAŠŲ, LIETUVOS RESPUBLIKOS SAUGAUS EISMO AUTOMOBILIŲ KELIAIS ĮSTATYMU IR KITAIŠ SUSIJUSIAIS TEISĖS AKTAIS. **PO KABELIO TIESIMO DARBŲ VISAS IŠARDYTAS DANGAS ATSTATYTI KOKYBIŠKOMIS CERTIFIKUOTOMIS MEDŽIAGOMIS VADOVAUJANTIS AUTOMOBILIŲ KELIŲ STANDARTIZUOTŲ DANGŲ KONSTRUKCIJŲ PROJEKTAVIMO TAIŠYKLĖMS KPT SDK 19.**
4. PRIEŠ PRADĖDANT VYKDYTI ŽEMĖS KASIMO DARBUS SUSIKERTANČIŲ TINKLŲ ALTITUDĖS SU PROJEKTUOJAMAIS TINKLAIS TIKSLINTI VIETOJE. IŠSIKVIETUS SUINTERESUOTŲ TINKLŲ ATSTOVĄ.
5. VYKDAKNT ŽEMĖS KASIMO DARBUS NEPAŽEISTI TREČIŲJŲ ŠALIŲ INTERESŲ.
6. APŠVIETIMO ATRAMOS TURI BŪTI SAUGIOS (PAGAL LST EN 12767) IR CINKUOTOS (PAGAL LST EN ISO 1461);
7. MONTAVIMO DARBUS ATLIKTI PAGAL EJBТ REIKALAVIMUS.
8. IŠNAŠOSE PATEIKTAS KABELIO ATSTUMAI BEI ĮRENGIMO BŪDAS TARP APŠVIETIMO ATRAMŲ IR/AR DARBO DUOBIŲ.
9. ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ APSAUGOS ZONOJE KASIMO DARBUS VYKDYTI RANKINIŲ BŪDU. IŠSKYRUS DARBUS VYKDOMUS KRYPTINIŲ GRĖŽIMO BŪDU NUMATYTUS PROJEKTO SPRENDIMUOSE. PRIEŠ UŽKASANT TRANŠĖJĄ TURI BŪTI PADARYTOS INŽINERINIŲ TINKLŲ SUSIKIRTIMO NUOTRAUKOS.

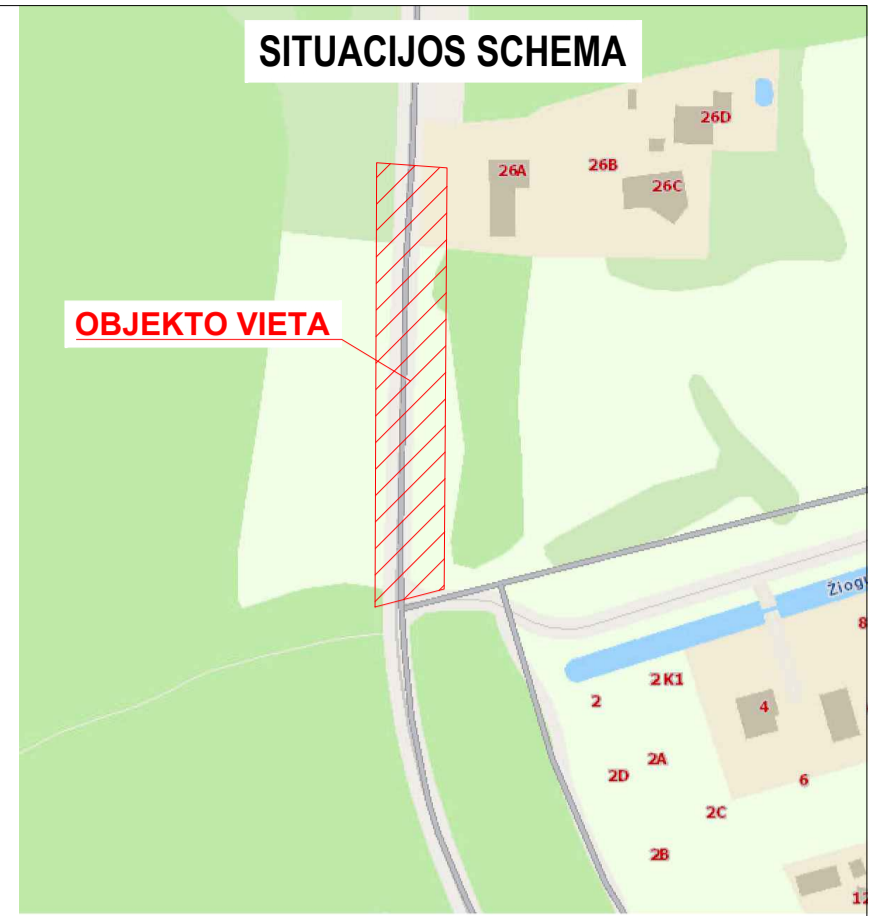
0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką
	PAREIGOS	V. PAVARDĖ
SPV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai
KVAL. PATV. DOK. NR.	Pagal individualios veilos pažymą Nr.	BRĖŽINIO PAVADINIMAS Apšvietimo tinklų įrengimo planas
PDV		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius	BRĖŽINIO ŽYMUO 22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BR-01 LAPAS 3 LAPŲ 4

Lapas 2
Lapas 3

Lapas 2
Lapas 3



SITUACIJOS SCHEMA



LAPŲ IŠDĚSTYMAS

I ETAPAS
II ETAPAS

LAPAS 1

LAPAS 2

LAPAS 3

LAPAS 4

DĖMESIO ATSARGIAI!
Susikirtimas su elektros tinklais

Proj. apšvietimo valdymo skydas AVS-2
(galinės spintos centro koordinatės)

Proj. apšvietimo valdymo skydas AVS-2
(galinės spintos centro koordinatės)

Kabelis užvedamas į KS/KAS-1 skydas
projektuojamą pagal TER24-22112
(projektas rengiamas atskira dalimi)

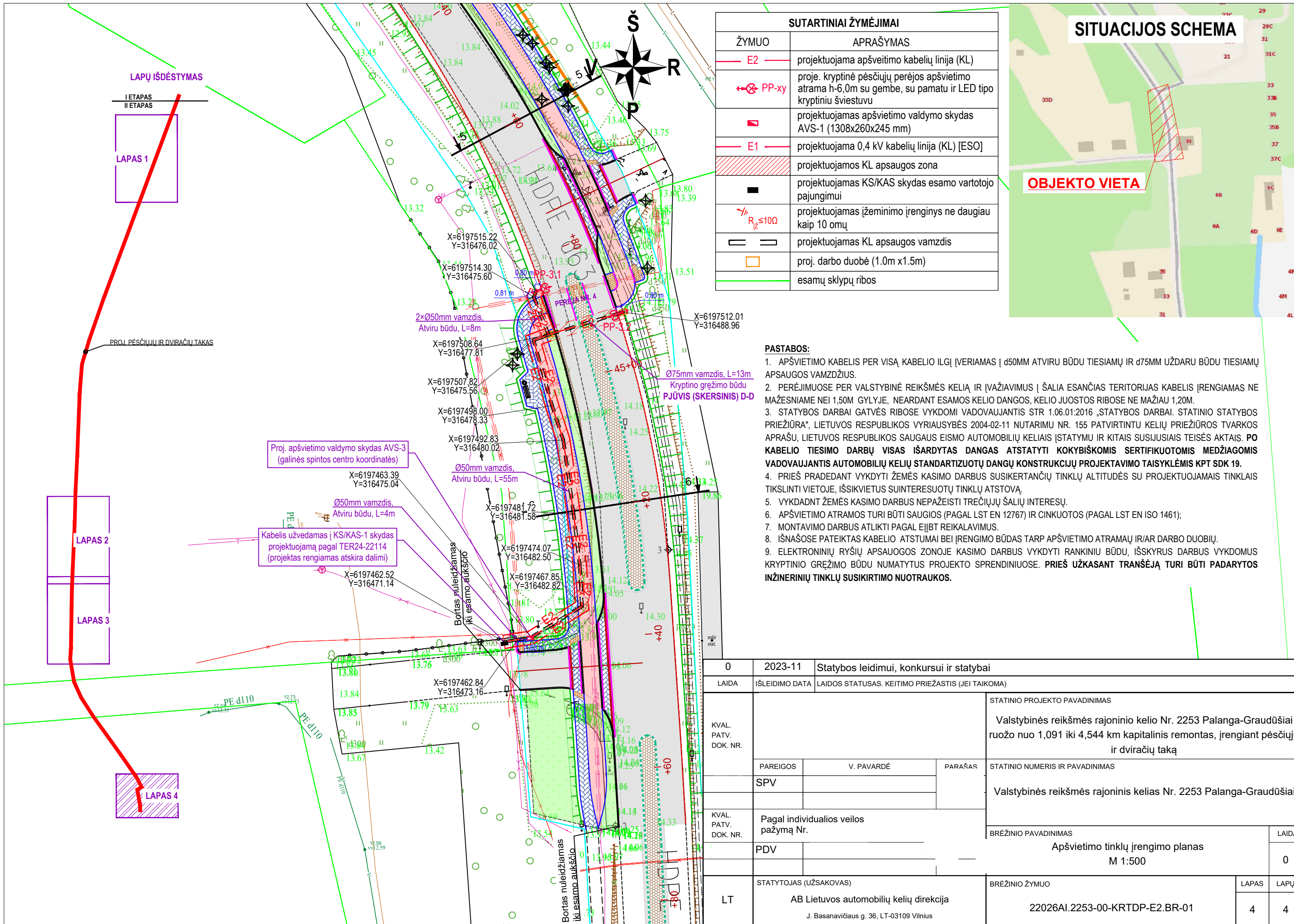
DĖMESIO ATSARGIAI!
Susikirtimas su RAIN

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
ŽYMUO	APRAŠYMAS
	projektuojama apšvietimo kabelių linija (KL)
	proje. kryptinė pėsčiųjų perėja apšvietimo atrama h-6,0m su gembė, su pamatu ir LED tipo kryptiniu šviestuvu
	projektuojamas apšvietimo valdymo skydas AVS-1 (1308x260x245 mm)
	projektuojama 0,4 kV kabelių linija (KL) [ESO]
	projektuojamos KL apsaugos zona
	projektuojamas KS/KAS skydas esamo vartotojo pajungimui
	projektuojamas įžeminimo įrenginys ne daugiau kaip 10 omų
	projektuojamas KL apsaugos vamzdis
	proj. darbo duobė (1.0m x1.5m)
	esamų sklypų ribos

PASTABOS:

- APŠVIETIMO KABELIS PER VISĄ KABELIO ILGĮ VERIAMAS Į Ø50MM ATVIRU BŪDU TIESIAMŲ IR Ø75MM UŽDARU BŪDU TIESIAMŲ APSAUGOS VAMZDŽIUS.
- PERĖJIMUOSE PER VALSTYBINĖ REIKŠMĖS KELIĄ IR ĮVAŽIAVIMUS Į ŠALIA ESANČIAS TERITORIJAS KABELIS ĮRENGIAMAS NE MAŽESNIAME NEI 1,50M GYLYJE, NEARDANT ESAMOS KELIO DANGOS, KELIO JUOSTOS RIBOSE NE MAŽIAU 1,20M.
- STATYBOS DARBAI GATVĖS RIBOSE VYKDOMI VADOVAUJANTIS STR.1.06.01:2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“, LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS 2004-02-11 NUTARIMU NR. 155 PATVIRTINTU KELIŲ PRIEŽIŪROS TVARKOS APRAŠŲ, LIETUVOS RESPUBLIKOS SAUGAUS EISMO AUTOMOBILIŲ KELIAIS ĮSTATYMU IR KITAIŠ SUSIJUSIAIS TEISĖS AKTAIS. **PO KABELIO TIESIMO DARBŲ VISAS IŠARDYTAS DANGAS ATSTATYTI KOKYBIŠKOMIS CERTIFIKUOTOMIS MEDŽIAGOMIS VADOVAUJANTIS AUTOMOBILIŲ KELIŲ STANDARTIZUOTŲ DANGŲ KONSTRUKCIJŲ PROJEKTAVIMO Taisyklėmis KPT SDK 19.**
- PRIEŠ PRADĖDANT VYKDYTI ŽEMĖS KASIMO DARBUS SUSIKERTANČIŲ TINKLŲ ALTITUDĖS SU PROJEKTUOJAMIS TINKLAIS TIKSLINTI VIETUJE. IŠSIKVIETUS SUINTERESUOTŲ TINKLŲ ATSTOVŲ.
- VYKODANT ŽEMĖS KASIMO DARBUS NEPAŽEISTI TREČIŲJŲ ŠALIŲ INTERESŲ.
- APŠVIETIMO ATRAMOS TURI BŪTI SAUGIOS (PAGAL LST EN 12767) IR CINKUOTOS (PAGAL LST EN ISO 1461);
- MONTAVIMO DARBUS ATLIKTI PAGAL EJBĮ REIKALAVIMUS.
- IŠNAŠOSE PATEIKTAS KABELIO ATSTUMAI BEI ĮRENGIMO BŪDAS TARP APŠVIETIMO ATRAMŲ IR/AR DARBO DUOBIŲ.
- ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ APSAUGOS ZONOJE KASIMO DARBUS VYKDYTI RANKINIŲ BŪDU. IŠSKYRUS DARBUS VYKDOMUS KRYPTINIŲ GRĖŽIMO BŪDU NUMATYTUS PROJEKTO SPRENDIMUOSE. **PRIEŠ UŽKASANT TRANŠĖJĄ TURI BŪTI PADARYTOS INŽINERINIŲ TINKLŲ SUSIKIRTIMO NUOTRAUKOS.**

0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KETIMTO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką	
	PAREIGOS	V. PAVARDĖ
	ASAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
	SPV	Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai
KVAL. PATV. DOK. NR.	BRĖŽINIO PAVADINIMAS	
	PDV	Apšvietimo tinklų įrengimo planas
		M 1:500
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	BRĖŽINIO ŽYMUO
	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BR-01
	J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius	LAPAS
		LAPŲ
		3
		4



LAPŲ IŠDĖSTYMAS

I ETAPAS
II ETAPAS

LAPAS 1

LAPAS 2

LAPAS 3

LAPAS 4

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

ŽYMUO	APRAŠYMAS
	projektuojama apšvietimo kabelių linija (KL)
	proj. kryptinė pėsčiųjų perėja apšvietimo atrama h-6,0m su gembe, su pamatu ir LED tipo kryptiniu šviestuvu
	projektuojamas apšvietimo valdymo skydas AVS-1 (1308x260x245 mm)
	projektuojama 0,4 kV kabelių linija (KL) [ESO]
	projektuojamos KL apsaugos zona
	projektuojamas KS/KAS skydas esamo vartotojo pajungimui
	projektuojamas žeminimo įrenginys ne daugiau kaip 10 omų
	projektuojamas KL apsaugos vamzdis
	proj. darbo duobė (1.0m x 1.5m)
	esamų sklypų ribos

SITUACIJOS SCHEMA



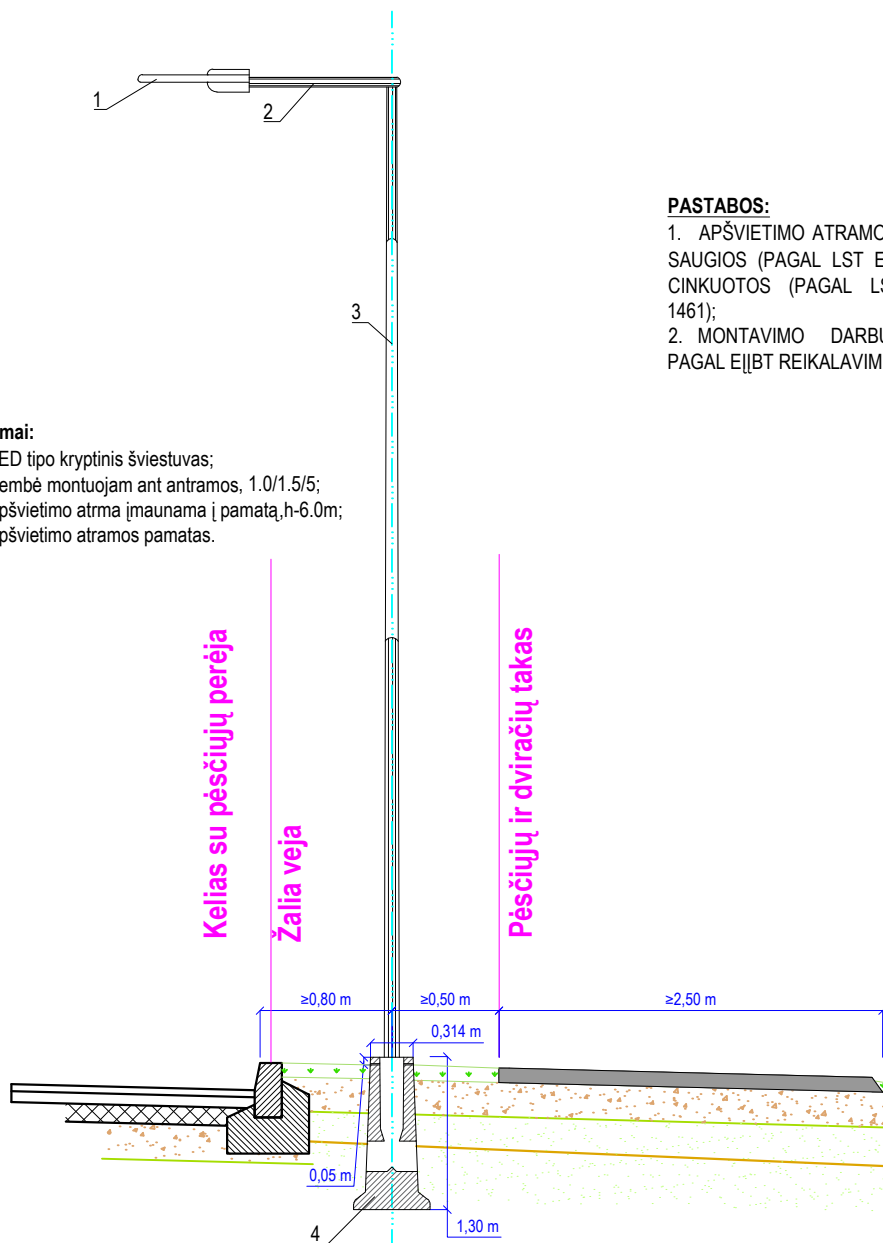
OBJEKTO VIETA

PASTABOS:

- APŠVIETIMO KABELIS PER VISĄ KABELIO ILGĮ ĮVERIAMAS Į d50MM ATVIRŲ BŪDŲ TIESIAMŲ IR d75MM UŽDARŲ BŪDŲ TIESIAMŲ APSAUGOS VAMZDŽIUS.
- PERĖJIMUOSE PER VALSTYBINĖ REIKŠMĖS KELIĄ IR ĮVAŽIAVIMUS Į ŠALIA ESANČIAS TERITORIJAS KABELIS ĮRENGIAMAS NE MAŽESNIAME NEI 1,50M GYLYJE, NEARDANT ESAMOS KELIO DANGOS, KELIO JUOSTOS RIBOSE NE MAŽIAU 1,20M.
- STATYBOS DARBAI GATVĖS RIBOSE VYKDOMI VADOVAUJANTIS STR 1.06.01:2016 „STATYBOS DARBAI. STATINIO STATYBOS PRIEŽIŪRA“, LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS 2004-02-11 NUTARIMU NR. 155 PATVIRTINTU KELIŲ PRIEŽIŪROS TVARKOS APRAŠU, LIETUVOS RESPUBLIKOS SAUGAUS EISMO AUTOMOBILIŲ KELIAIS ĮSTATYMU IR KITAI SUSIJUSIAIS TEISĖS AKTAIS. **PO KABELIO TIESIMO DARBŲ VISAS IŠARDYTAS DANGAS ATSTATYTI KOKYBIŠKOMIS SERTIFIKUOTOMIS MEDŽIAGOMIS VADOVAUJANTIS AUTOMOBILIŲ KELIŲ STANDARTIZUOTŲ DANGŲ KONSTRUKCIJŲ PROJEKTAVIMO TAISYKLĖMS KPT SDK 19.**
- PRIEŠ PRADEDANT VYKDYTI ŽEMĖS KASIMO DARBUS SUSIKERTANČIŲ TINKLŲ ALTITUDĖS SU PROJEKTUOJAMAIŠ TINKLAIS TIKSLINTI VIETOJE, IŠSIKVIETUS SUINTERESUOTŲ TINKLŲ ATSTOVŲ.
- VYKADANT ŽEMĖS KASIMO DARBUS NEPAŽEISTI TREČIŲJŲ ŠALIŲ INTERESŲ.
- APŠVIETIMO ATRAMOS TURI BŪTI SAUGIOS (PAGAL LST EN 12767) IR CINKUOTOS (PAGAL LST EN ISO 1461);
- MONTAVIMO DARBUS ATLIKTI PAGAL EĮBT REIKALAVIMUS.
- IŠNAŠOSE PATEIKTAS KABELIO ATSTUMAI BEI ĮRENGIMO BŪDAS TARP APŠVIETIMO ATRAMŲ IR/AR DARBO DUOBIŲ.
- ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ APSAUGOS ZONOJE KASIMO DARBUS VYKDYTI RANKINIŲ BŪDU, IŠSKYRUS DARBUS VYKDOMUS KRYPTINIO GRĘŽIMO BŪDU NUMATYTUS PROJEKTO SPRENDINIUOSE. **PRIEŠ UŽKASANT TRANŠĖJĄ TURI BŪTI PADARYTOS INŽINERINIŲ TINKLŲ SUSIKIRTIMO NUOTRAUKOS.**

0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAI DA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką		
PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	
SPV			
KVAL. PATV. DOK. NR.	Pagal individualios veilos pažymą Nr.		BRĖŽINIO PAVADINIMAS
	PDV		
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	BRĖŽINIO ŽYMUO	LAPAS
	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BR-01	LAPŲ
			4
			4

**PĒSČIŪJŪ PERĒJOS KRYPTINĒS APŠVIETIMO ATRAMOS ĪRENGIMAS ŽALIOJE VEJOJE,
KAI ATRAMA MONTUOJAMA SU 1,0 M AUKŠČIO IR 1,5 M ILGIO GEMBE BENDRAS SKERSINIS PJŪVIS**



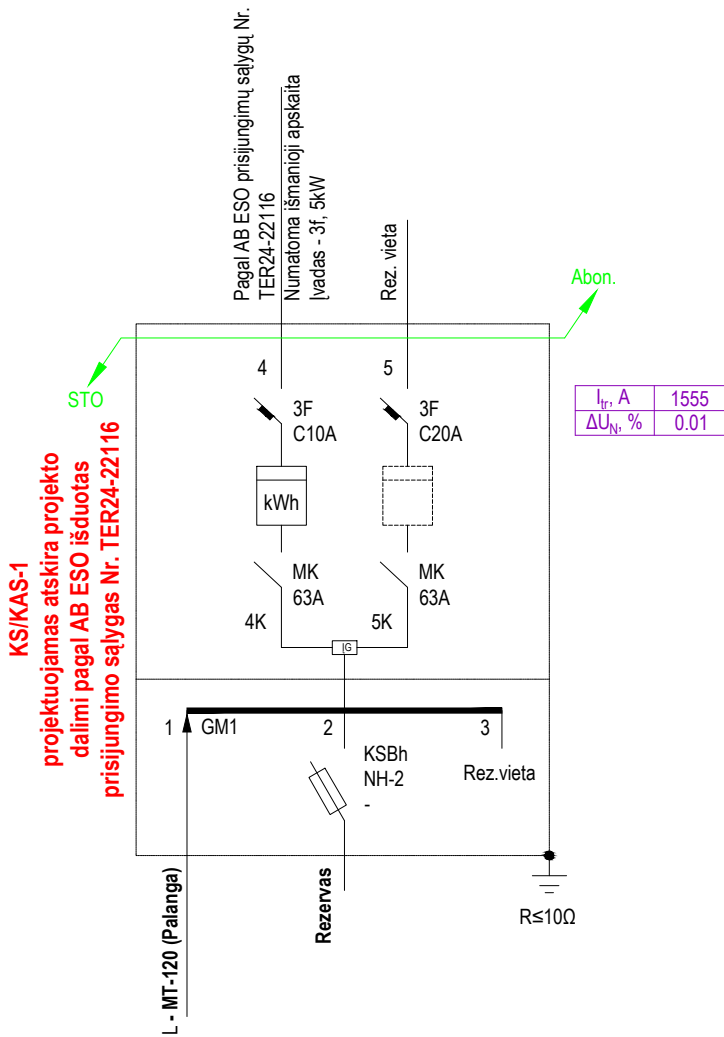
PASTABOS:

1. APŠVIETIMO ATRAMOS TURI BŪTI SAUGIOS (PAGAL LST EN 12767) IR CINKUOTOS (PAGAL LST EN ISO 1461);
2. MONTAVIMO DARBUS ATLIKTI PAGAL EĪBT REIKALAVIMUS.

Źymējimai:

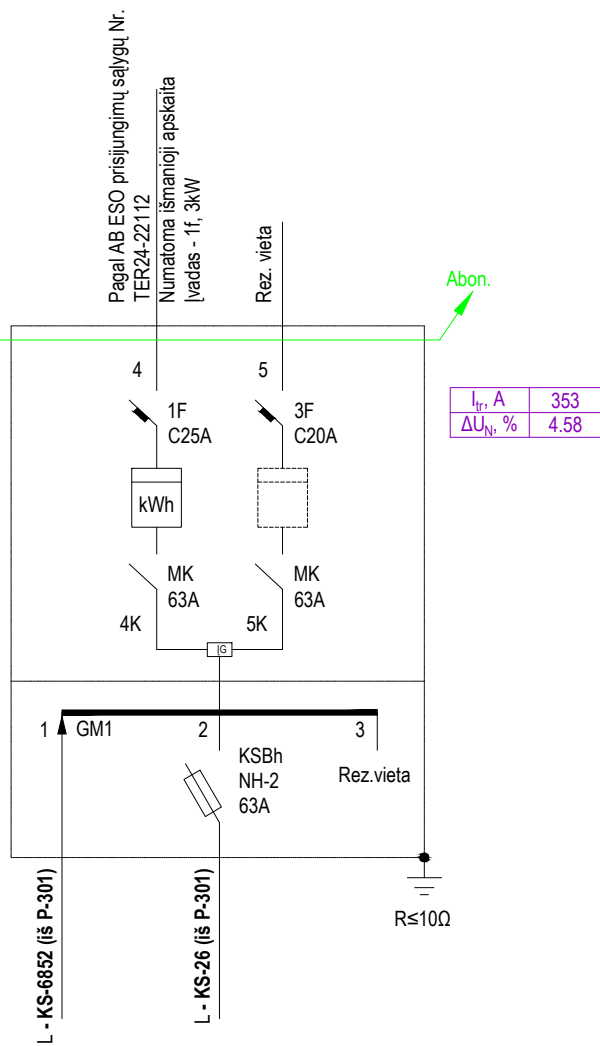
1. LED tipo kryptinis šviestuvas;
2. gembē montuojam ant atramos, 1.0/1.5/5;
3. apšvietimo atrma ĩmaunama ĩ pamatā, h-6.0m;
4. apšvietimo atramos pamatas.

0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			LAIDA
	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką			
PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
SPV			Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai	
KVAL. PATV. DOK. NR.	Pagal individualios veilos pažymą Nr.			BRĖŽINIO PAVADINIMAS
	PDV		Apšvietimo atramų įrengimo skersiniai pjūviai	
			0	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		BRĖŽINIO ŽYMUO	LAPAS
	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius		22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BR-02	LAPŪ
			1	1

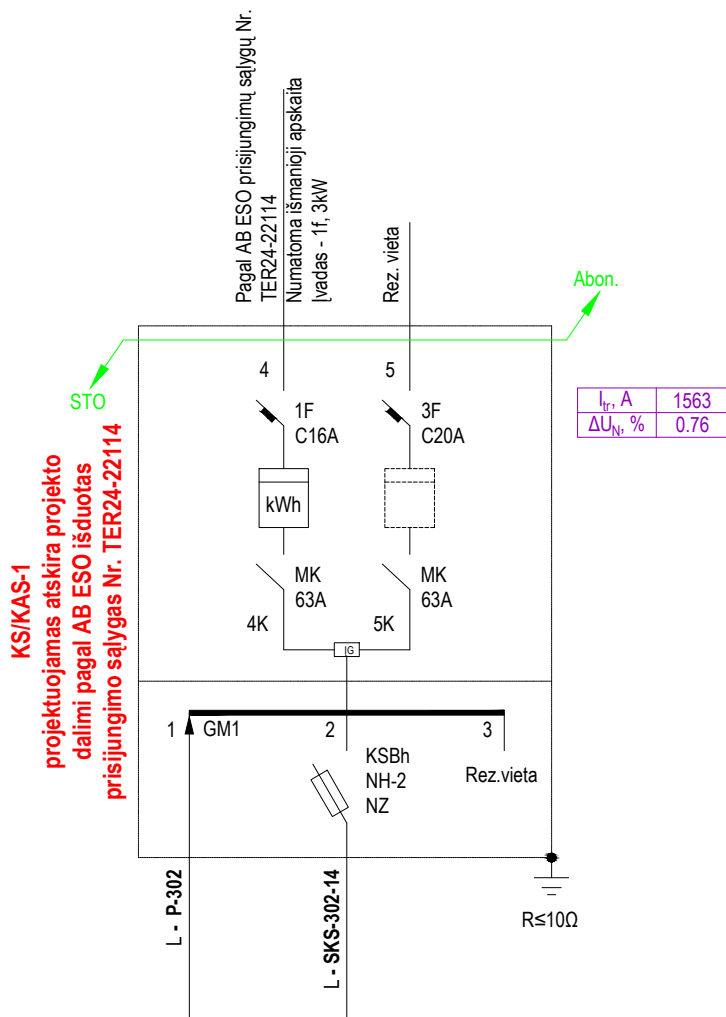


0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LADA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			LADA
	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką			
	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
	SPV			Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai
KVAL. PATV. DOK. NR.	Pagal individualios veilos pažymą Nr.			RRŽINIO PAVADINIMAS
	PDV			Apskaitos įrengimo skaičiuojamoji schema
				0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)			BRĖŽINIO ŽYMUO
	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius			22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BR-03
			LAPAS	LAPŲ
			1	3

KS/KAS-1
 projektuojamas atskira projekto
 dalimi pagal AB ESO išduotas
 prisijungimo sąlygas Nr. TER24-22112

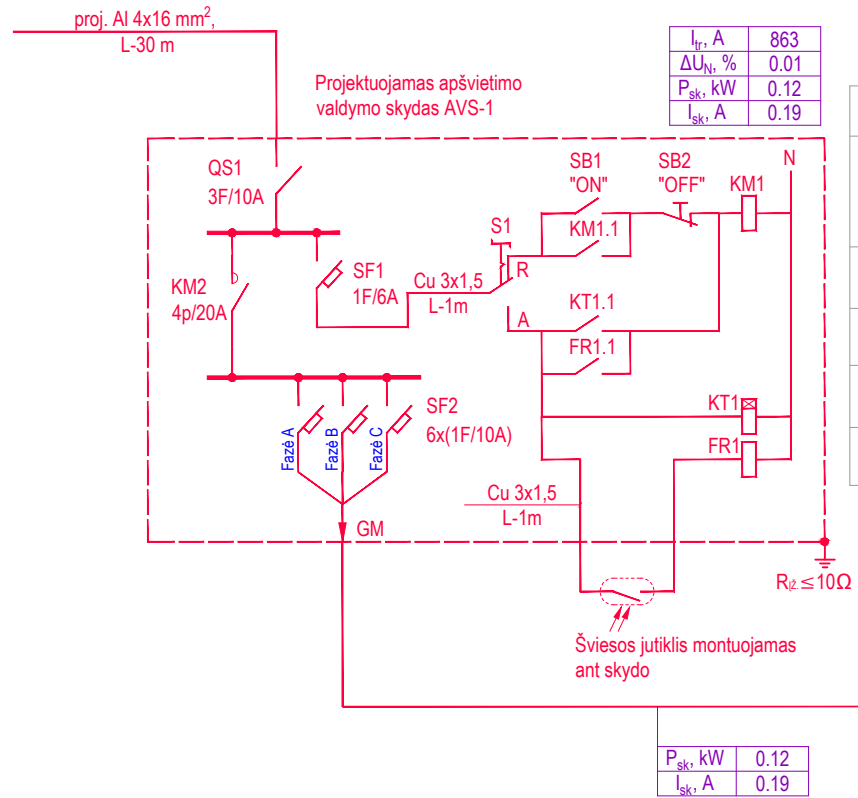


0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LADA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką			
	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
	SPV			
KVAL. PATV. DOK. NR.	Pagal individualios veilos pažymą Nr.			BRĖŽINIO PAVADINIMAS
	PDV			
	Apskaitos įrengimo skaičiuojamoji schema			LADA
				0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)			BRĖŽINIO ŽYMUO
	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius			
	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BR-03			LAPAS
				LAPŲ
				2
				3



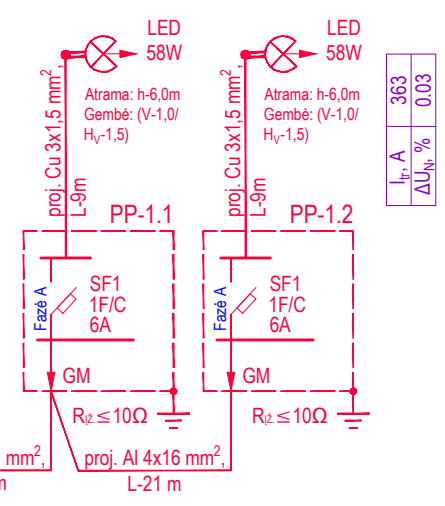
0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką	
	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
	SPV		Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai	
KVAL. PATV. DOK. NR.	Pagal individualios veilos pažymą Nr.		BRĖŽINIO PAVADINIMAS	
	PDV		Apskaitos įrengimo skaičiuojamoji schema	
			LAIDA	0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		BRĖŽINIO ŽYMUO	
	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius		22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BR-03	
			LAPAS	LAPŲ
			3	3

[proj. KS/KAS pagal AB ESO išduogas prisijungimo sąlygas Nr. TER24-22116 (projektas rengiamas atskira dalimi)]



APŠVIETIMAS	
RANKINIS ĮJUNGIMAS/ IŠJUNGIMAS	
RANKINIS	VALDYMAS
AUTOMATINIS	
ASTRONOMINIS LAIKRODIS	
ŠVIESOS JUTIKLIO RELĖ	

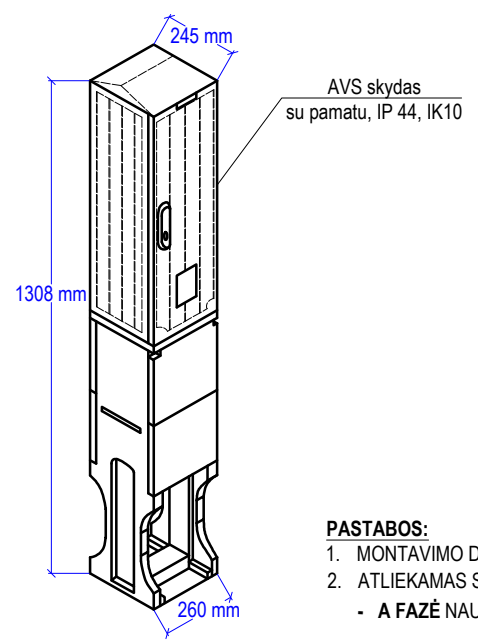
PERĖJA NR. 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	projektuojamas 0,4 kV apšvietimo tinklas
	galinė kabelio mova
	kryptinis LED tipo šviestuvas pėsčiųjų perėjai
	įžeminimo įrenginys: ≤ 30 omų apšvietimo atramoms; ≤ 10 omų apšvietimo valdymo skydai
	pėsčiųjų perėjės apšvietimo atrama su gembe
	šviesos jutiklis, montuojamas ant skydo

ŽYMĖJIMAI

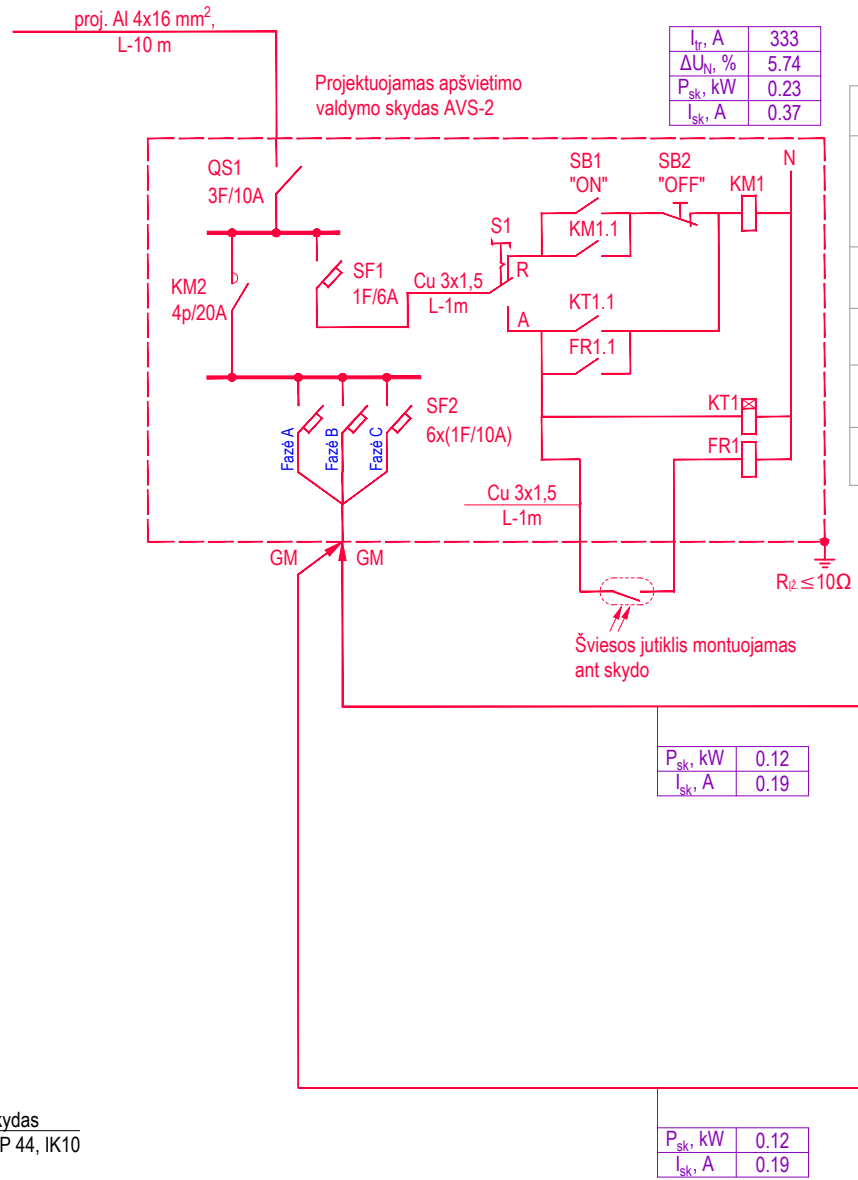
- QS - įvadinis kirtiklis;
- KM - magnetinis kontaktorius;
- K - tarpinė relė;
- SF - automatinis jungiklis;
- FR - šviesos jutiklio relė;
- KT - astronominis laikrodis;
- S - trijų padėčių pasukas raktas (R-O-A);
- GM - kabelio galinė mova



- PASTABOS:**
1. MONTAVIMO DARBUS ATLIKTI PAGAL EIBT REIKALAVIMUS;
 2. ATLIEKAMAS SUMONTUOTŲ ŠVIESTUVŲ FAZAVIMAS:
 - **A FAZĖ** NAUDOJAMA PĖSČIŲJŲ PERĖJOS APŠVIETIMO ATRAMŲ KOMUTACIJAI;

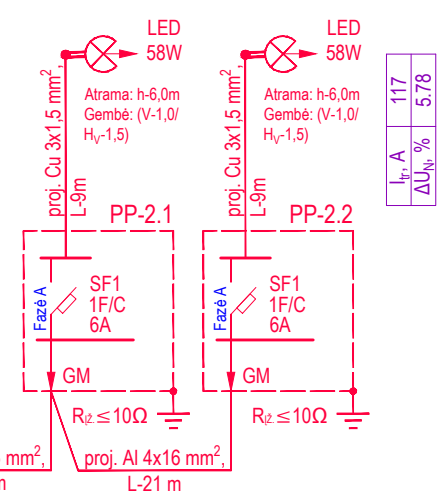
0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką			
PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
SPV			Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai	
KVAL. PATV. DOK. NR.	Pagal individualios veilos pažymą Nr.			REŽINIO PAVADINIMAS
PDV				LAIDA
Apšvietimo tinklo skaičiuojamoji schema				0
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)			BRĖŽINIO ŽYMUO
AB Lietuvos automobilių kelių direkcija			22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BR-04	
J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius			LAPAS	LAPŲ
			1	3

[proj. KS/KAS pagal AB ESO išduogas prisijungimo sąlygas Nr. TER24-22112 (projektas rengiamas atskira dalimi)]



APŠVIETIMAS	
RANKINIS ĮJUNGIMAS/ IŠJUNGIMAS	
RANKINIS	VALDYMAS
AUTOMATINIS	
ASTRONOMINIS LAIKRODIS	
ŠVIESOS JUTIKLIO RELĖ	

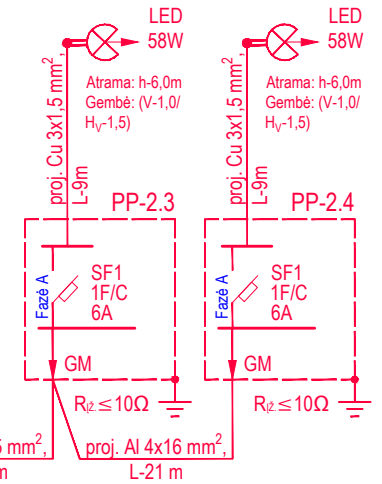
PERĖJA NR. 2



I_tr, A	117
ΔU_N, %	5.78

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
—	projektuojamas 0,4 kV apšvietimo tinklas
— GM	galinė kabelio mova
— LED 80W	kryptinis LED tipo šviestuvas pėsčiųjų perėjai
R ≤ 30Ω	įžeminimo įrenginys: ≤ 30 omų apšvietimo atramoms; ≤ 10 omų apšvietimo valdymo skydai
PP-xx	pėsčiųjų perėjoms apšvietimo atrama su gembė
—	šviesos jutiklis, montuojamas ant skydo

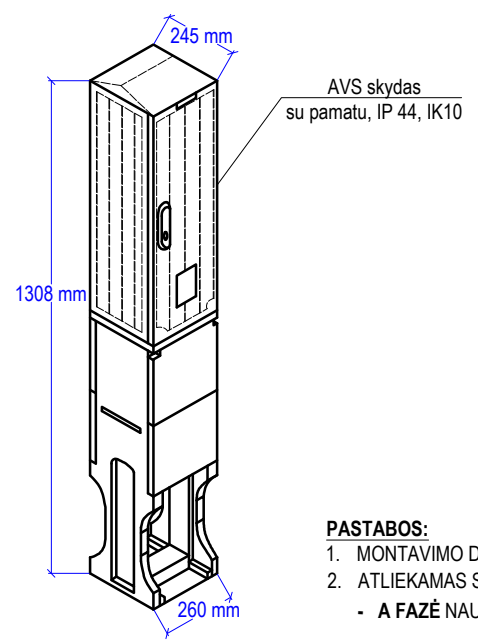
PERĖJA NR. 3



I_tr, A	116
ΔU_N, %	5.82

ŽYMĖJIMAI

- QS - įvadinis kirtiklis;
- KM - magnetinis kontaktorius;
- K - tarpinė relė;
- SF - automatinis jungiklis;
- FR - šviesos jutiklio relė;
- KT - astronominis laikrodis;
- S - trijų padėčių pasukas raktas (R-O-A);
- GM - kabelio galinė mova



- PASTABOS:**
- MONTAVIMO DARBUS ATLIKTI PAGAL EIBT REIKALAVIMUS;
 - ATLIEKAMAS SUMONTUOTŲ ŠVIESTUVŲ FAZAVIMAS:
 - **A FAZĖ** NAUDOJAMA PĖSČIŪJŲ PERĖJOS APŠVIETIMO ATRAMŲ KOMUTACIJAI;

0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką		
SPV	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
KVAL. PATV. DOK. NR.	Pagal individualios veilos pažymą Nr.		RRŽINIO PAVADINIMAS
	PDV		Apšvietimo tinklo skaičiuojamoji schema
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		BRĖŽINIO ŽYMUO
	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius		22026Al.2253-00-KRTDP-E2.BR-04
		LAPAS	LAPŲ
		2	3

