

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 0,252 iki 1,091 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	A
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2023-11

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
-----------------------	--	-----------------	------------------------	----------------

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

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

A	2024	Atlikti pakeitimai po ekspertizės pastabų		
0	2023-11	Ekspertizei, statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		Projekto sudėties žiniaraštis		A
LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius		22026AI.2253-00-KRTDP-E2.PSŽ	LAPŲ
			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	A	Antraštinis lapas
2.	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.PSŽ	1	A	Statinio projekto dalies sudėties žiniaraštis
3.	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BSR	1	A	Bendrieji statinio rodikliai
4.	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.AR	6	A	Aiškinamasis raštas
5.	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.KL	2	A	Kabelių montavimo lentelė
6.	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.TS	15	A	Techninės specifikacijos
7.	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.SŽ	3	A	Suvestinis darbų kiekių žiniaraštis

PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas
1.	-	7	Techninė specifikacija (Projektavimo užduotis)
2.	-	2	Tipinės kelių apšvietimo projektavimo sąlygos
3.	TER24-22117	2	AB ESO prisijungimo sąlygos
4.	Nr. 40548	1	Kvalifikacijos atestatas
5.	-	25	Apšvietos skaičiavimai
6.	-	4	Statytojo pritarimas
7.	-	8	Projekto sprendinių derinimai su institucijomis

PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

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

A	2024	Atlikti pakeitimai po ekspertizės pastabų	
0	2023-11	Ekspertizei, statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
		Bylos sudėties žiniaraštis	
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
		22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BSŽ	1 1

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV	INŽINERINIAI TINKLAI			
1.	Kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai			
1.1.	Inžinerinių tinklų ilgis*	m	1317	
1.2.	elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	Al 4x35	
1.3.	Inžinerinių tinklų ilgis*	m	292	
1.4.	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.

A	2024	Atlikti pakeitimai po ekspertizės pastabų			
0	2023-11	Ekspertizei, statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką			
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai			
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
		Bendrieji statinio rodikliai		A	
		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	
		22026AI.2253-00-KRTDP-E.BSR		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.....	3
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 žemėnimas	4
3.3.	Informacija apie statybos darbus ir jų poveikį aplinkai	4
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	5
4.3.	Šviesotechniniai skaičiavimai	5
5.	Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis	6

A	2024	Atlikti pakeitimai po ekspertizės pastabų			
0	2023-10	Ekspertizei, statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką			
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai			
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
		Aiškinamasis raštas		A	
		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
		22026AI.2253-00-KRTDP-E.AR		1	6

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 Technine specifikacija (Projektavimo užduotis);
- Tipinėmis kelių apšvietimo projektavimo sąlygomis;
- 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
2.		Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas
3.		Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas
4.		Lietuvos Respublikos kelių įstatymas
5.		Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas
6.		Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
7.		Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių kelių įstatymas
8.		Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
9.		Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas
10.		Lietuvos Respublikos žemės įstatymas
11.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
12.	LST 1569:2012	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai
13.	STR 1.01.04:2015	Statybos techninis reglamentas
14.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
15.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
16.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
17.	STR 1.05.01:2017	Statybos užbaigimas, Savavališkos statybos padarinių šalinimas
18.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai, Statinio statybos priežiūra
19.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas
20.	STR 2.01.01(2):1999	Gaisrinė sauga
21.	STR 2.01.01(3):1999	Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
22.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
23.	STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo
24.	STR 2.01.01 (6):2008	Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
25.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
26.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
27.	Nr. 305/2011	Tarybos direktyva 89/106/EEB
28.	Nr. 68-1656	Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo
29.	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
30.	KPT SDK 19	Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės
31.	EN50174-1	Kabelinių sistemų instaliavimas, specifikacijos ir kokybės užtikrinimas
32.	EN50174-2, EN50174-3	Kabelinių sistemų instaliavimo planavimas ir atlikimas
33.	EN50085, EN50086, EN61537	Instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan.
34.	EN50081, EN50082	Elektromagnetinis suderinamumas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.AR	2	6	A

35.	EN50346	Instaliuotos kabelinės sistemos testavimas
36.	EN50310	Informacinių technologijų įrangos potencialai ir įžeminimas
37.		Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės
38.		Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės
39.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
40.	LST EN 50575:2014	Galios, valdymo ir ryšių kabeliai. Bendrosios paskirties statybos darbuose naudojami kabeliai, kuriems keliami reakcijos į ugnį reikalavimai
41.		Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės
42.		Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės
43.		Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas
44.		Elektros tinklų apsaugos taisyklės
45.		Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
46.		Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės
47.		Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklė
48.		Dėl produktų, kurių viešiesiems pirkimams ir pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašo, aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos ir perkantieji subjektai turi taikyti pirkdami prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo
49.	HN 98:2014	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai

Taip pat projektui parengti gali būti naudojami kiti sąraše 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 pėsčiųjų ir dviračio takų apšvietimo atramos	– 33 vnt.
Projektuojamas apšvietimo valdymo skydas	– 1 vnt.
Instaliuota galia	– 1,78 kW
Skaičiuota galia	– 1,78 kW
Skaičiuota srovė	– 2,86 A
Galios koeficientas	– 0,9
Projektuojamas metinis elektros energijos suvartojimas	– 1285 kWh

2.1. Projektuojamo statinio informacija

Projektuojamo objekto funkcinė paskirtis – pėsčiųjų ir dviračio takų bei 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 –

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.AR	3	6	A

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 ir dviračio tako bei pėsčiųjų perėjos apšvietimo tinklą su metalinėmis cinkuotomis atramomis.

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 ir dviračių taką šalia rajoninio kelias Nr. 2253 įrengiant metalines cinkuotas apšvietimo atramas su LED tipo šviestuvais. Pėsčiųjų perėjai projektuojami 40W, 60W ir 70W LED tipo kryptiniai šviestuvai, pėsčiųjų ir dviračio tako apšvietimui 40W LED tipo šviestuvai. Projektuojamas apšvietimo tinklas užmaitinamas nuo gyvenvietėje esančios SKS-11-8 (iš MT-11) skydo. Skyde sumontuojamas elektros energijos skaitiklis ir trifazis 16A „C“ charakteristikos automatinis jungiklis (pagal AB ESO išduotas prisijungimo sąlygas Nr. TER24-22117). Projektas parengtas atskira dalimi.

Apšvietimo valdymui šalia kelio juostos ribose suprojektuota apšvietimo valdymo spinta (AVS-1). Skyde suprojektuotas rankinis ir automatinis apšvietimo valdymas. Rankinis valdybas įjungiamas trijų padėčių rakto (A-0-R) pagalba, automatinis apšvietimas valdomas astronominės relės ir šviesos jutiklio pagalba. Jutiklis montuojamas ant AVS-1 skydo išorės.

Pėsčiųjų perėjos apšvietimo atramos suprojektuotos už kietųjų dangų ribų išlaikant ne mažesni 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 80W / $\geq 5000K$ LED tipo šviestuvai. Pėsčiųjų ir dviračio tako apšvietimui suprojektuotos 6,0 m aukščio atramos su 40W / $\geq 4000K$ LED tipo šviestuvais. Tiek pėsčiųjų ir dviračių tako, tiek pėsčiųjų perėjos šviestuvų korpusas turi turėti NEMA 7 kontaktų standartinę jungtį šviestuvo valdikliui sumontuoti.

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 $4 \times 35 \text{mm}^2$ skerspjuvio kabelis, kuris per visą savo ilgį įveriamas į $d75 \text{mm}$ (klojant atviru būdu) ir $d110 \text{mm}$ (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 ženklinaimą.

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, montažinės 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“ (AEI[T]) apšvietimo reikalavimus.

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 $d16-20 \text{mm}$ skersmens ir 1,50 m ilgio įžeminimo elektrodai padengti antikorozine danga. Įžemintuvus su metaline konstrukcija sujungiamas cinkuota plieno juosta $30 \times 4 \text{mm}$. 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 tiekiamas 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,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.AR	4	6	A

pažeistos statybos eigoje, kokybiškai atstatomos. Įvertinus išdėstytus argumentus, statybos aikštelėje vykdomi statybos darbai neigiamos įtakos aplinkinėms teritorijoms neturės, sąlygos tretiesiems asmenims nebus bloginamos.

Įrengiant požemines kabelių linijas želdiniuose ar želdynuose, atstumas nuo kabelių ar jų konstrukcijų iki medžių kamienų turi būti ne mažesnis kaip 2 m. Klojant kabelius krūmais apsodintose žaliosiose zonose arba ankštose zonose prie medžių kamienų, nurodyti atstumai turi būti ne mažesni kaip 0,75m. Siekiant nepažeisti šaknų sistemos šiose vietose kabeliai turi būti klojami vamzdžiuose.

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 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 atitiktą arba kitus lygiaverčius įrodymus.

4. Elektros tinklo skaičiavimai

4.1. Įtampos nuostolių skaičiavimai

Įtampos kritimai 0,4kV kabelinėje linijoje:

$$\Delta U = L(km) * P(kW) * koef. (\%)$$

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 ilgus, įvertinus transformatoriaus pilnutinę varžą apskaičiuojam trumpo jungimo srovės linijose.

$$I_{tj} = \frac{U_f}{\frac{Z_{tr}}{3} + Z_g}$$

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).

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 skaičio 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.

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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.AR	5	6	A

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	parduotuvių vitrinos, reklamų skydai, sporto aikštės, stotys, saugojimo plotai	1		
	Vidutinis	normali situacija	0	0	0
	Žemas		-1		
Veido atpažinimas	Būtinai		Papildomi reikalavimai		
	Nebūtinai		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	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	6	6	A

KABELIŲ MONTAVIMO LENTELE

Eilės Nr.	Kabelio pradžia	Kabelio pabaiga	Kabelio markė ir skerspjūvis	Viso ilgis (m)	Tranšėjoje (m)			Vamzdyje d110 krypt. gręž. dūdu	Vamzdyje d75 prakalimo dūdu	Po metaliniu gaubtu	Atramoje tvirtinant apkabomis	Įrengtomis konstrukcijomis	Tranšėjos kasimas (m) klojant joje		Jungiamoji mova (kompl.)	Stulpinė galinė mova (kompl.)	Galinė mova (kompl.)
					Signalina juosta	Vamzdyje d75	Vamzdyje d50						1 kabelį	2 kabelius			
0,4 ABONENTINIAI (APŠVIETIMO) TINKLAI																	
1	SKS-11-8	proj. AVS-1	Al 4x35	16	12	12						4	12				2
2	proj. AVS-1	A-01	Al 4x35	53	28	28		21				4	6	22			2
3	A-01	A-02	Al 4x35	30	26	26						4	26				2
4	A-02	A-03	Al 4x35	36	15	15		17				4	15				2
5	A-03	A-04	Al 4x35	32	28	28						4	28				2
6	A-04	A-05	Al 4x35	32	28	28						4	28				2
7	A-05	A-06	Al 4x35	32	28	28						4	28				2
8	A-06	A-07	Al 4x35	32	28	28						4	28				2
9	A-07	A-08	Al 4x35	32	28	28						4	28				2
10	A-08	A-09	Al 4x35	43	28	28		11				4	28				2
11	A-09	A-10	Al 4x35	32	28	28						4	28				2
12	A-10	A-11	Al 4x35	32	28	28						4	28				2
13	A-11	A-10	Al 4x35	32	28	28						4	28				2
14	PP-01	PP-02	Al 4x35	18	6	6		8				4	6				2
15	A-01	A-12	Al 4x35	49	31	31		14				4	9	(22)			2
16	A-12	A-13	Al 4x35	30	26	26						4	26				2
17	A-13	A-14	Al 4x35	30	26	26						4	26				2
18	A-14	A-15	Al 4x35	30	26	26						4	26				2

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga–Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas

19	A-15	A-16	AI 4x35	34	30	30					4	30					2
20	A-16	A-17	AI 4x35	30	26	26					4	26					2
21	A-17	A-18	AI 4x35	38	26	26		8			4	26					2
22	A-18	A-19	AI 4x35	30	26	26					4	26					2
23	A-19	A-20	AI 4x35	38	26	26		8			4	26					2
24	A-20	A-21	AI 4x35	30	26	26					4	26					2
25	A-21	A-22	AI 4x35	43	26	26		13			4	26					2
26	A-22	A-23	AI 4x35	30	26	26					4	26					2
27	A-23	A-24	AI 4x35	30	26	26					4	26					2
28	A-24	A-25	AI 4x35	30	26	26					4	26					2
29	A-25	PP-03	AI 4x35	14	10	10					4	10					2
30	PP-03	PP-04	AI 4x35	23	19	19					4	19					2
31	PP-04	PP-05	AI 4x35	28	5	5		19			4	5					2
32	PP-03	A-26	AI 4x35	41	18	18		19			4	0	18				2
33	A-26	PP-06	AI 4x35	36	32	32					4	7	7	(18)			2
34	PP-06	A-27	AI 4x35	18	14	14					4	7		(7)			2
35	A-27	PP-07	AI 4x35	23	19	19					4	19					2
36	PP-07	PP-08	AI 4x35	34	11	11		19			4	5	6				2
37	PP-08	A-28	AI 4x35	26	22	22					4	16		(6)			2
38	A-28	A-29	AI 4x35	30	26	26					4	26					2
39	A-29	A-30	AI 4x35	30	26	26					4	26					2
40	A-30	A-31	AI 4x35	30	26	26					4	26					2
41	A-31	A-32	AI 4x35	30	26	26					4	26					2
42	A-32	A-33	AI 4x35	30	26	26					4	26		(8)			2
Viso AI 4x35				1317	992	992		157			168	886	53	(53)			84
Viso tranšėjos				939													

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga–Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas

1	A-01 / A-33	šviest.	Cu 3x1,5	231							231						198
2	PP-01 / PP-08	šviest.	Cu 3x1,5	58							58						48
3	AVS-1	jutiklis ant skydo	Cu 3x1,5	3								3					
Viso Cu 3x1,5				292							289	3					246

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

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 darnųjų 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 tinkluose su įžeminta neutrale.

Spinta montuojama ant pamato, skirta lauko instaliacijai kai aplinkos temperatūra ne mažiau -30°...+55°C. Apsaugos klasė ne mažiau IP44. Spintos korpusas plastikinis, atsparumo klasė smūgiams IK10. Valdymo spinta turi būti

A	2024	Atlikti pakeitimai po ekspertizės pastabų		
0	2023-11	Ekspertizei, statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		Techninės specifikacijos		A
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		22026AI.2253-00-KRTDP-E.TS	1	15

ižeminta. 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: $-25\text{ }^{\circ}\text{C} \dots +35\text{ }^{\circ}\text{C}$;

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

– Apsaugos laipsnis: IP20;

– Prijungiamo laidininko skerspjūvis: 6 mm²;

– Dviejų modulių vietų.

2.4 Moduliniai kirtikliai

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

Kontaktorai turi būti nurodyto nominalo ir turėti visus kontaktus viena laiko veikimo. Turi būti galimybė prijungti laidas 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 skerspjūviai 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 (Plieniui stripei)
4.	Strypo diametras	≥ 14 mm.

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

5.	Strypus jungianti mova žalvarinė arba varinė	Srėginė arba užsispresuojanti
6.	žeminimo sistemos jungiamieji elementai	plieno; cinkuoto plieno
7.	žeminimo 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 sertifikata; pilnus atliktų (pagal standarto aktualią redakciją) tipinių bandymų protokolų kopijas.
3.	Vardinė įtampa U_0/U	$\geq 0,6/1$ kV
4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksplotavimo sąlygos	patalpose; žemėje; atvira ore
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Laidininko skerspjūvis	16 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	$\leq 12xD$; 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	$\geq +70$ °C
14.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui	$\geq +160$ °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	4	15	A

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 atitiktos 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	5	15	A

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 termosusitraukiančių 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 aprašymas; 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 Pėsčiųjų takų ir dviračių LED šviestuvai

Eil. Nr.	Reikalavimas, techninis parametras	Standartas, licencija, rodiklis, reikalavimas
1.	Eksploatavimo 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)	4000 K ± 10%
5.	Šviestuvo šviesinis efektyvumas	≥ 125 lm/W
6.	Šviesos nominali galia, W	40
7.	Šviestuvų šviesos srauto išlikimas	≥ 10000 val. (L60B10, kai T _a = 25 ° C)
8.	Spalvų atkūrimo indeksas	CRI ≥ 70
9.	Šviesos akinimo koeficientas	Ne blogiau nei G2 pagal LST EN 13201-2:2016
10.	Šviestuvo astapumas smūgiams	≥ IK08 pagal LST EN 62262:2004 arba lygiavėrio standarto reikalavimus
11.	Šviestuvo eksploatinė aplinkos temperatūra	nuo -30...+35° C
12.	Šviestuvo atsparumas žaibo iškvovai 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 lygiavėrio standarto reikalavimus
14.	Šviestuvų elektrosaugos 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	6	15	A

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"> Skirtas LED šviestuvams išorės apšvietimui; Privaloma apsauga nuo trumpojo sujungimo, perkaitimo, perkrovos ir apkrovos dingimo; Įtampa 230 V / 50 Hz; Pritemdymo diapazonas 100-50 %; Šviesos srauto kompensavimas (CLO); Apsaugos klasė su ne mažiau kaip IP20; Turi būti autonominio pritemdymo režimas, DALI (pagal protokolą IEC 62386-102)
22.	CE ženklavimas	Šviestuvai turi turėti CE ženklavimą

2.15.2 Pėsčiųjų perėjose 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 veikia 100 % režimu, ir ≥ 0.8, kai pritemdyta 50 % režimu
4.	Šviesos koreliacinė temperatūra (spalvinė temperatūra CCT)	5700 K ± 10%
5.	Šviestuvo šviesinis efektyvumas	≥ 150 lm/W (40 W) ≥ 150 lm/W (60 W) ≥ 145 lm/W (70 W)
6.	Šviesos nominali galia	≤ 40 W ≤ 60 W ≤ 70 W
7.	Šviesos srautas iš šviestuvo	≥ 6000 lm (40 W) ≥ 9300 lm (60 W) ≥ 10300 lm (70 W)
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 lygiavertį standarto reikalavimus
11.	Šviestuvo eksploatinė aplinkos temperatūra	nuo -30° C iki +35° C
12.	Šviestuvo atsparumas žaibo iškrovai ir viršįtampiams	ne mažiau 10 kV

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

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 elektrosaugos klasė	Ne žemesnė kaip II (antra)
15.	Šviestuvo korpuso spalva	Pilka
16.	Šviestuvo optinės dalies gaubtas	Pagamintas iš grūdinto stiklo
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 nuskaitymas 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.

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

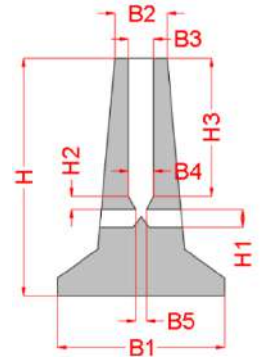
2.18 Įrenginių žymenys

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.

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 aukštis: ± 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

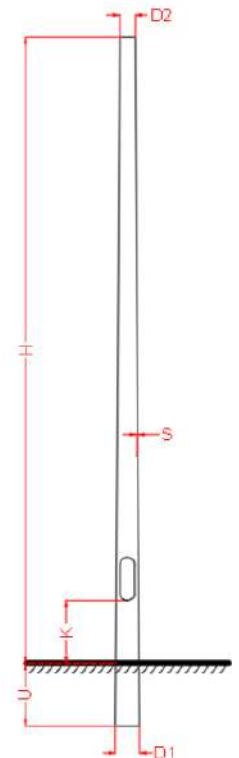


1. lentelė

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	1-8	125	950	150	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 drelėmis atramos apatinėje dalyje
2.	Įleidžiamos drelės	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 absorbavimo 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



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

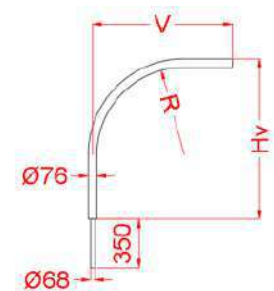
10.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
11.	Garantinis laikas	≥ 5 metai
12.	Atramos turi būti įžemintos pagal E B taisykles.	
13.	Atramos turi būti sunumeruotos.	

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

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 šviesutvą. 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 gaminiams

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 kuri specifikacijoje nurodyta produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmybė, 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 priežiūros, valymo bei pakeitimo tikslu. Užsakovas ar Inžinierius turi teisę atmesti 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 gaminiams ir medžiagoms galimi 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

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

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 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 eismo 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 kokiu 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

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

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.
 - 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 nuokrypiai nuo projektinės dugno altitudės.
 - Kasant vienakaušiais ekskavatoriais +15 cm;
 - Kasant tranšėjiniais ekskavatoriais +10 cm;

3.6 Vamzdžių ir kabelių klojimas

Kabelio klojimo gyčiai:

- 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 iškviečiamas 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 pritraukimui.

Gręžimo padėties nustatymo įrenginys reikalingas gręžimo trajektorijos planavimui ir kontrolei.

Gręžimas pradamas tam tikru kampu į žemės paviršių, po to vykdomas horizontalus gręžimas ir išvedimas kampu į žemės paviršių. 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;

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

- 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.

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 inžinerinių 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 tiktai 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 matavims 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, projekto 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 (asmens). 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:

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

- „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje”,
 - „Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės“, patvirtinta 2010 m. kovo 30 d. [sakymu 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 statybvietei:

Vykdydamas statybos darbus minėtame objekte, rangovas turi vadovautis „Darboviečių įrengimo statybvietėse 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, standartais, metodiniais nurodymais.

Pagal darboviečių 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 „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose“, patvirtintuose Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministrės ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. [sakymu 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 paaukštinti, 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 aukštalaipio kvalifikaciją. Naujus darbuotojus, atliekančius aukštalaipio darbus, vienerius metus turi prižiūrėti patyrę darbuotojai, paskirti darbdavio [sakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu.

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

Elektros įrenginiai ir jų instaliacija:

- elektros instaliacijos turi būti suprojektuotos ir įrengtos taip, kad nekiltų gaisro arba 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, prireikus privalo būti

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

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

Apsauginės priemonės:

- izoliuojančios operatyvinės lazdos, izoliuojančios replės, įtampos indikatoriai (įtampos 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 įranga 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	A

SUVESTINIS SAŃAUDŲ KIEKIŲ ŹINIARAŠTIS

ĮRENGINIŲ IR MEDŹIAGŲ KIEKIŲ ŹINIARAŠTIS

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Źymuo	Techninė specifikacija	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	1. ESO tinklų statyba					
1.1.	Kabėlių apskaitos pinta SKS-11-8 - Komplektuojama pagal brėŹinį 22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BR-03					Esama
1.2.	0,4 kV įtampos automatinis jungiklis: - vardinė srovė – 10A; - atjungimo charakteristika – C; - prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje) – 35 mm ² ; - laidininko prijungimas – varžtiniais gnybtais; - polių skaičius – 3;		3.1	vnt.	1	Pagal ESO reikalavimus
1.3.	Elektros energijos skaitiklis 3f, 400V		-	vnt.	1	Pagal ESO reikalavimus
	2. Apšvietimo valdymo skydas					
2.1.	Elektros skydas 1308x260x245 mm su durimis iš stiklo pluoštu armuoto poliesterio; su pamatu ir montaŹine plokšte; IP 66; IK10; su rakinamom durėlėm; DIN bėgeliais; N ir PE rinklėmis; su Źymėjimais		TS 2.1 TS 2.18	vnt.	1	
2.2.	Programuojamas astronominis laikrodis 16A		TS 2.3	vnt.	1	
2.3.	Automatinis jungiklis 3f/10A		TS 2.2	vnt.	2	
2.4.	Automatinis jungiklis 1f/6A		TS 2.2	vnt.	1	
2.5.	Kontaktorius 4p/20A		TS 2.4	vnt.	1	
2.6.	Foto relė su šviesos jutikliu		TS 2.7	vnt.	1	
2.7.	Pasukamas dviejų padėčių raktas automatiniam rankiniam valdymui		TS 2.5	vnt.	1	
2.8.	Valdymo mygtukai 1NC/1NO		TS 2.6	vnt.	1	
2.9.	Gnybtynas Al/Cu 2.5-35mm ²		TS 2.8	vnt.	1	
2.10.	Jungiamieji laidai, Cu 3x1.5 mm ² , L-3m		TS 2.11	kompl	1	
	3. Apšvietimo atramos					
3.1.	Metalinė cinkuota h – 6,0 m aukščio atrama; su įleidžiamomis durėlėmis (aps. klasė IP54); su Źymėjimais		TS 2.21 TS 2.18	vnt.	41	
3.2.	LED šviestuvai 40W, ≥125lm/W, 4000K su laikikliu. Apsauga nuo dulkių drėgmės - IP66. Su tvirtinimo detalėmis.		TS 2.15.1	vnt.	33	

A	2024	Atlikti pakeitimai po ekspertizės pastabų
0	2023-11	Ekspertizei, statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŹASTIS (JEI TAIKOMA)
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruoŹo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Suvestinis darbų kiekių Źiniaraštis
		DOKUMENTO ŹYMUO 22026AI.2253-00-KRTDP-E.SŹ
		LAPAS 1
		LAPŲ 3

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Techninė specifikac ija	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
3.3.	Kryptinis LED šviestuvas 40W, ≥6000 lm, 5700K su laikikliu. Apsauga nuo dulkių drėgmės - IP66. Su tvirtinimo detalėmis.		TS 2.15.2	vnt.	2	
3.4.	Kryptinis LED šviestuvas 60W, ≥9300 lm, 5700K su laikikliu. Apsauga nuo dulkių drėgmės - IP66. Su tvirtinimo detalėmis.		TS 2.15.2	vnt.	4	
3.5.	Kryptinis LED šviestuvas 70W, ≥10300 lm, 5700K su laikikliu. Apsauga nuo dulkių drėgmės - IP66. Su tvirtinimo detalėmis.		TS 2.15.2	vnt.	2	
3.6.	Apšvietimo atramos gembė 1,0/1,5/5		TS 2.21	vnt.	4	
3.7.	Atramos pamatas		TS 2.19	vnt.	41	
3.8.	Apsauginė guma pamatui		TS 2.16	vnt.	41	
3.9.	Automatinis jungiklis 1f/C/6A		TS 2.2	vnt.	41	
3.10.	Kabelis Cu 3x1.5 mm ² su PVC izoliacija ir apvalkalu		TS 2.11	m	292	
3.11.	Gnybtynas Al/Cu 2.5-35mm ²		TS 2.8	vnt.	41	
	4. Apšvietimo tinkas					
4.1.	Jėgos kabelis įtampai iki 0,4kV; skirtas kloti žemėje Al 4x35 mm ²		TS 2.10	m	1317	
4.2.	Galinė mova kabelio skerspjūviui 4x35 mm ²		TS 2.13	vnt.	84	
4.3.	Apsauginis instaliacinis vamzdis Ø 75 mm klojimui atviru būdu		TS 2.12.1	m	992	
4.4.	Apsauginis instaliacinis vamzdis Ø 110 mm klojimui uždaru būdu		TS 2.12.2	m	157	
4.5.	Kabelio signalinė juosta		TS 2.14	m	992	
	5. Įžeminimas					
5.1.	Plieninis Ø 14.2mm cinkuotas elektrodas: 6vnt., ilgis 1.5 m; su sujungimo movomis		TS 2.9	kompl	1	apšvietimo valdymo skydai
5.2.	Plieninis Ø 14.2mm cinkuotas elektrodas: 8vnt., ilgis 1.5 m; su sujungimo movomis		TS 2.9	kompl	41	apšvietimo atramoms
5.3.	Cinkuota plieninė juosta 30x4mm		TS 2.9	m/kg	43/54	
5.4.	Gnybtas kryžminiam plieninės juostos ir elektrodo sujungimui.		TS 2.9	vnt.	42	
5.5.	Įkalimo galvutė		TS 2.9	vnt.	42	
5.6.	Antikorozinė pasta		TS 2.17	kg	5	

STATYBOS-MONTAVIMO DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	1. ESO tinklų statyba				
1.1.	Automatinių jungiklių montavimas	TS 3	vnt.	1	
1.2.	Elektros energijos skaitiklio montavimas	TS 3	vnt.	1	
	2. Apšvietimo tinklo įrengimas				
2.1.	Duobių kasimas ir užkasimas spintos pamatų įrengimui	TS 3	m ³	1	
2.2.	Apšvietimo valdymo skydo (AVS-1) su pamatu montavimas	TS 3	vnt.	1	
2.3.	Valdymo įrangos montavimas AVS-1	TS 3	kompl.	1	
2.4.	Trasos nužymėjimas	TS 3	kompl.	1	
2.5.	Tranšėjos kasimas ir užkasimas mechanizuotu būdu iki 1,2m gylio tranšėjoje. Kabelio tiesimui ir kabelio klojimas įvertinant žemės darbus.	TS 3	m	900	
2.6.	Tranšėjos kasimas ir užkasimas rankiniu būdu iki 1,2m gylio tranšėjoje. Kabelio tiesimui ir kabelio klojimas įvertinant žemės darbus.	TS 3	m	92	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.SŽ	2	3	A

Poz., eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
2.7.	Polietileninių iki 110mm skersmens vamzdžių paklojimas tranšėjoje	TS 3	m	992	
2.8.	Signalinės juostos paklojimas virš pakloto kabelio	TS 3	m	992	
2.9.	Darbo duobių kasimas ir užkasimas uždaro perėjimo įrengimui	TS 3	vnt./m ³	22/66	
2.10.	Uždaro perėjimo įrengimas kryptinio gręžimo būdu įtraukiant iki 110 mm skersmens vamzdį	TS 3	m	157	
2.11.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis	TS 3	m ³	562	
2.12.	Žalios vejos atstatymas	TS 3	m ²	562	
2.13.	Kabelio tiesimas vamzdžiuose	TS 3	m	1149	
2.14.	Kabelio montavimas atramoje, įrengtomis konstrukcijomis	TS 3	m	460	
2.15.	Kabelio galinė movos montavimas	TS 3	vnt.	84	
2.16.	Kabelio galų paruošimas Cu 3x1,5 mm ² kabeliams	TS 3	vnt.	246	
2.17.	Apšvietimo atramų montavimas (duobių gręžimas pamatams, pamatų, gembų, šviestuvų montavimas)	TS 3	vnt.	41	
2.18.	Gembų montavimas ant atramos	TS 3	vnt.	4	
2.19.	Sviestuvų montavimas ant atramos	TS 3	vnt.	41	
2.20.	Atramų žymėjimas	TS 3	vnt.	41	
2.21.	Įžeminimo įrengimas	TS 3	kompl	42	
2.22.	Atramos ir AVS pajungimas prie įžemintuvo	TS 3	vnt.	42	
2.23.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas	TS 3	vnt.	42	
2.24.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	TS 3	vnt.	42	
2.25.	Derinimo, programavimo darbai	TS 3	kompl	1	
2.26.	Apšvietos matavimas	TS 3	kompl	1	
2.27.	Geodezinė išpildomoji nuotrauka	TS 3	kompl	1	
2.28.	Izoliacijos, įžeminimo įrenginių kontaktinių jungčių, PEN, PE ir N laidų pereinamosios varžos, fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimai	TS 3	kompl	1	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22026AI.2253-00-KRTDP-E.SŽ	3	3	A



VALSTYBĖS ĮMONĖ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA

TECHNINĖ UŽDUOTIS VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KELIŲ IR / ARBA JŲ ELEMENTŲ PROJEKTAVIMUI

1. **Statytojas:** Valstybės įmonė Lietuvos automobilių kelių direkcija.
2. **Užsakovas:** Palangos savivaldybės administracija.
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. 2253 Palanga–Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 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 0,252 iki 1,091 km;
- 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. Kapitaliai suremontuoti kelio Nr. 2253 Palanga–Graudūšiai 0,948 km esančią sankryžą;
- 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. *apšvietimas*: Numatyti;
- 11.17. *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: Taip.

13. Finansavimo šaltinis: Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšos; Savivaldybės biudžeto 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 13:31:20)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Techninė užduotis (2253 0,252-1,091 km PDT)
Dokumento rūšys	-
Dokumento registracijos data ir numeris	2021-12-31 Nr. TU-298
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	
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-12-30 09:18:34 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-XL
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021-12-30 09:19:07 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	
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	
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-12-31 09:55:07 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-XL
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021-12-31 09:55:41 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	
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	2021-12-31 09:55:42 (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 13:31:20)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	

Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

TIPINĖS KELIŲ APŠVIETIMO PROJEKTAVIMO SĄLYGOS

Valstybinės reikšmės keliuose, projektuojant apšvietimo linijas, reikalinga įrengti apšvietimą su naujais LED tipo šviestuvais, saugiomis atramomis, apšvietimo valdymo spintomis ir atskiru elektros įvadu.

Minimalūs reikalavimai LED tipo šviestuvams:

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)	4000 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 T _a = 25 °C)
8	Spalvų atkūrimo indeksas	CRI ≥ 70
9	Šviesos akinimo koeficientas	Ne blogiau nei G*2 pagal LST EN13201-2:2016
10	Šviestuvo atsparumas smūgiams	≥ IK08 pagal LST EN 62262:2004 arba lygiaverčio standarto reikalavimus
11	Šviestuvo eksploatacinė aplinkos temperatūra	nuo –30 °C iki +35 °C
12	Šviestuvo atsparumas žaibo iškrovai ir viršįtampiams	ne mažiau 10 kV
13	Atsparumas aplinkos poveikiui	Elektros, valdymo ir optinei dalims ne mažesnė, kaip IP 66 pagal LST EN 60598-1, EN 60598-2-3 arba lygiaverčio standarto reikalavimus
14	Šviestuvų elektroaugos klasė	Ne žemesnė kaip II (antra)
15	Šviestuvų korpuso spalva	Pilka
16	Šviestuvo optinės dalies gaubtas	Pagamintas iš grūdinto stiklo
17	Šviestuvų korpusas, jo konstrukcija	Korpusas pagamintas iš lieto aliuminio, padengtas antikorozine danga, atsparus ultravioletiniams spinduliams, mechaniniams pažeidimams, nusidėvėjimui bei trinčiams. Optinė sistemos dalis atskirta nuo maitinimo šaltinio dalies sandaria pertvara. Šviestuvo korpuso viršuje turi būti NEMA 7 kontaktų standartinė jungtis šviestuvo valdikliui įmontuoti
18	Šviestuvų fotometrinių 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

Eil. Nr.	Techniniai parametrai	Reikalavimas, standartas, rodiklis, reikšmė
20	Šviestuvų registracija	Elektroninė šviestuvų registracija naudojant QR kodą, kurio pagalba pateikiami pagrindiniai parametrai. Kodas turi būti nuskaitymas 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 ne mažiau IP20; 7. Turi būti autonominio pritemdymo režimas, DALI (pagal protokolą IEC 62386-102)
22	CE ženklavimas	Šviestuvai turi turėti CE ženklavimą

Šviestuvų parametrai ir išdėstymas parenkami remiantis apšvietos skaičiavimais.

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.

Šviestuvų atramos privalo būti saugios (pagal LST EN 12767), cinkuotos (pagal LST EN ISO 1461) ir įžemintos (pagal EİB taisykles). Atramos turi būti sunumeruotos.

Visa įranga, gaminiai ir medžiagos, jų įrengimas, montavimas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinius ir teisinius dokumentus. Visi projekte numatomi naudoti elektros prietaisai, įranga, elektros skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti.

Projektuojamo apšvietimo linijos elektros įvadas privalo būti atskiras su diferencijuotu (4 tarifų) elektros apskaitos prietaisu, kuris turi turėti nuotolinį duomenų nuskaitymą.

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.

PRIJUNGIMO SĄLYGOS TERMINUOTAM ELEKTROS ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMUI NR.

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: Žiogupio g. -, Palanga, Palangos m. sav.

Investicinio projekto Nr.:

Kliento prijungimo objekto duomenys:			
	Mato vnt.	Leistinoji naudoti galia	Atvado tipas (trifazis/vienfazis)
Esama leistinoji naudoti galia	kW	-	
Nauja leistinoji naudoti galia	kW	5	Trifazis
Visa leistinoji naudoti galia	kW	5	Trifazis
Komerčinės apskaitos spintos spalva:			

1. Šios prijungimo sąlygos terminuotam elektros įrenginių prijungimui išduodamos Kliento objekto, esančio Žiogupio g. -, 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. Susipažinkite su terminuotų (laikinių) elektros įrenginių prijungimo prie Bendrovės tinklų paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.2. Pasirinkite ir užsisakykite reikiamą kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką (kvalifikaciją turinčią įmonę/elektriką galite pasirinkti savarankiškai arba iš Bendrovės pateikiamo partnerių portalo sąrašo 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 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.

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

3.4. Svarbi informacija:

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

3.4.2. 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.

3.4.3. 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.

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

3.4.5. 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. Esamoje komercinės apskaitos spintoje su tranzitine dalimi SKS-11-8, prijungtoje nuo transformatorinės MT-11 įrengti trifazį „C“ charakteristikos 10 A automatinį jungiklį.

4.2. Įrengti elektros energijos apskaitos skaitiklį.

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.

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.

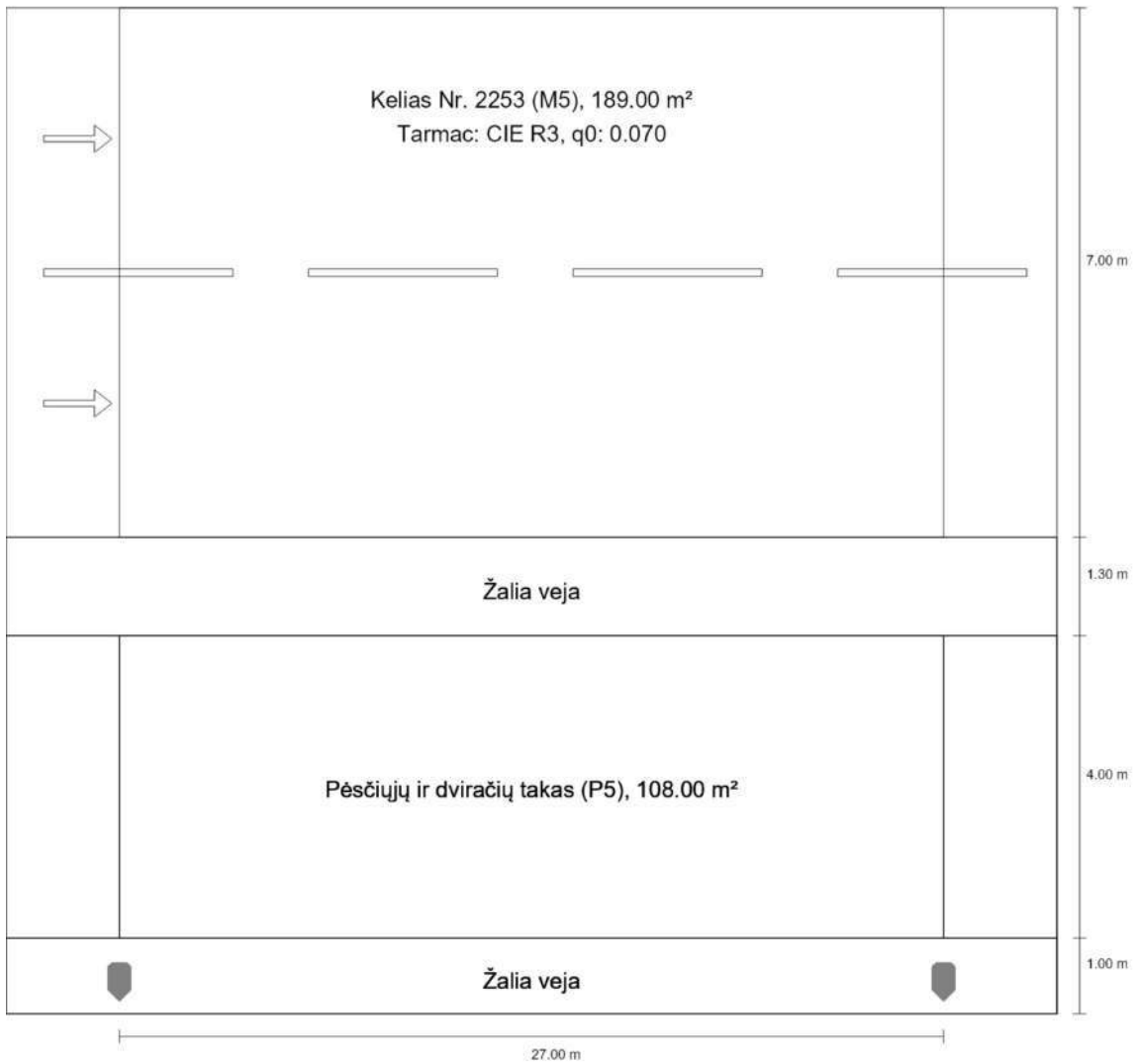
Direktorius

Išduotas 2022 m. spalio 14 d.

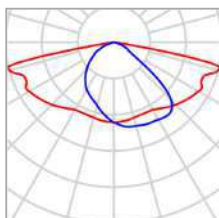
Pirmą kartą išduotas 2021 m. lapkričio 23 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.ssva.lt

Summary (according to EN 13201:2015)



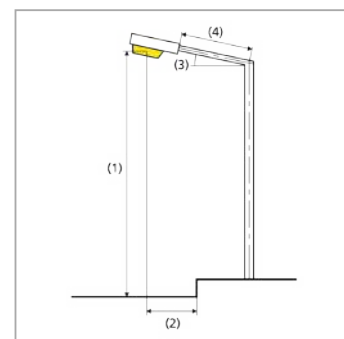
Summary (according to EN 13201:2015)



Manufacturer	Philips	P	34.0 W
Article name	BGP501 T25 DM11 LED55/- NO	Φ_{Lamp}	5600 lm
Fitting	1x LED55-4S/740	$\Phi_{Luminaire}$	4872 lm
		η	86.99 %

BGP501 T25 DM11 LED55/- NO (single side bottom)

Pole distance	27.000 m
(1) Light spot height	6.000 m
(2) Light point overhang	-5.884 m
(3) Boom inclination	10.0°
(4) Boom length	0.100 m
Annual operating hours	4000 h: 100.0 %, 34.0 W
Wattage / route	1258.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	≥ 70°: 646 cd/klm ≥ 80°: 358 cd/klm ≥ 90°: 4.90 cd/klm
Luminous intensity class The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	-
Glare index class	D.6
MF	0.90



Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

A maintenance factor of 0.90 was used for calculating for the installation.

	Symbol	Calculated	Target	Check
Kelias Nr. 2253 (M5)	$L_{av}^{(1)}$	0.29 cd/m ²	-	
	$U_o^{(1)}$	0.32	-	
	$U_l^{(1)}$	0.84	-	
	$TI^{(1)}$	13 %	-	
	$R_{EI}^{(1)}$	0.32	-	
Pėsčiųjų ir dviračių takas (P5)	E_{av}	14.00 lx	[3.00 - 4.50] lx	✗
	E_{min}	5.40 lx	≥ 0.60 lx	✓
	$E_{sc,min}$	1.72 lx	≥ 0.60 lx	✓
	$E_{v,min}$	1.03 lx	≥ 1.00 lx	✓

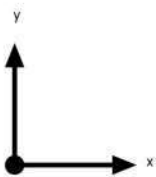
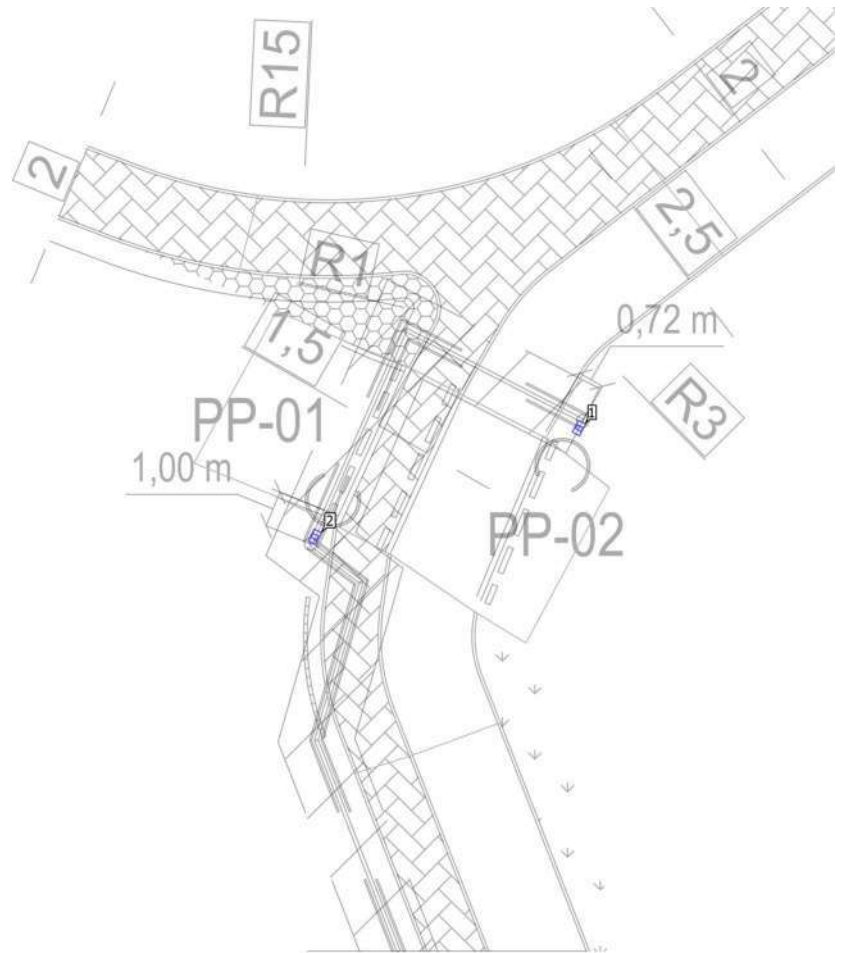
(1) Informative, not part of the valuation

Results for energy efficiency indicators

	Symbol	Calculated	Energy Consumption
Kelias Nr. 2253	D_p	0.014 W/lx*m ²	-
BGP501 T25 DM11 LED55/-NO (single side bottom)	D_e	0.5 kWh/m ² yr	136.0 kWh/yr

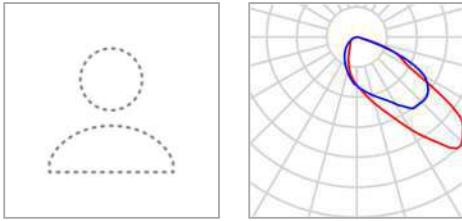
Site 1

Luminaire layout plan



Site 1

Luminaire layout plan



Manufacturer	ENIM	P	60.0 W
Article name	MPL 32 L1 60 757 9356 PCR	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	9357 lm
Fitting	1x		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
31.592 m	21.466 m	6.000 m	1
23.050 m	17.952 m	6.000 m	2

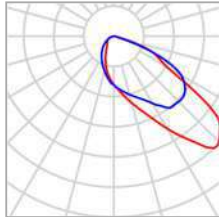
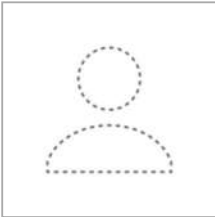
Site 1

Luminaire list

Φ_{total}
18714 lm

P_{total}
120.0 W

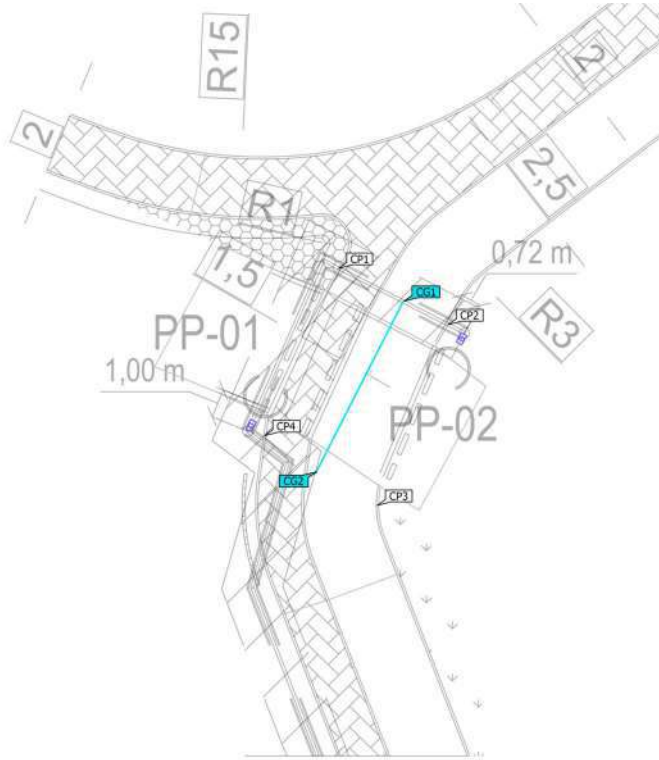
Luminous efficacy
156.0 lm/W



pcs.	2	P	60.0 W
Manufacturer	ENIM	Φ_{Lamp}	9356 lm
Article name	MPL 32 L1 60 757 9356 PCR	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	9357 lm
Fitting	1x	η	100.01 %
		Luminous efficacy	155.9 lm/W
		CCT	5700 K
		CRI	70

Site 1 (Light scene 1)
Calculation objects

Project



Site 1 (Light scene 1)

Calculation objects

Calculation surfaces

Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Vetikali plokštuma 1 Vertical illuminance Rotation: 0.0°, Height: 1.000 m	59.1 lx	23.6 lx	100 lx	0.40	0.24	CG1
Vetikali plokštuma 2 Vertical illuminance Rotation: -180.0°, Height: 1.000 m	63.0 lx	25.5 lx	108 lx	0.40	0.24	CG2

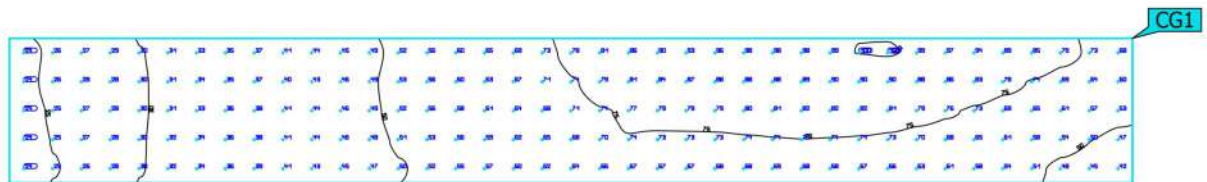
Calculation points

Properties	Calculated	Index
Laukimo aikštelės kampas 1 Vertical illuminance Rotation: -30.0°, Height: 1.000 m	74.7 lx	CP1
Laukimo aikštelės kampas 2 Vertical illuminance Rotation: -30.0°, Height: 1.000 m	13.9 lx	CP2
Laukimo aikštelės kampas 3 Vertical illuminance Rotation: -210.0°, Height: 1.000 m	61.8 lx	CP3
Laukimo aikštelės kampas 4 Vertical illuminance Rotation: -210.0°, Height: 1.000 m	12.2 lx	CP4

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

Site 1 (Light scene 1)

Vetikalni plokštuma 1

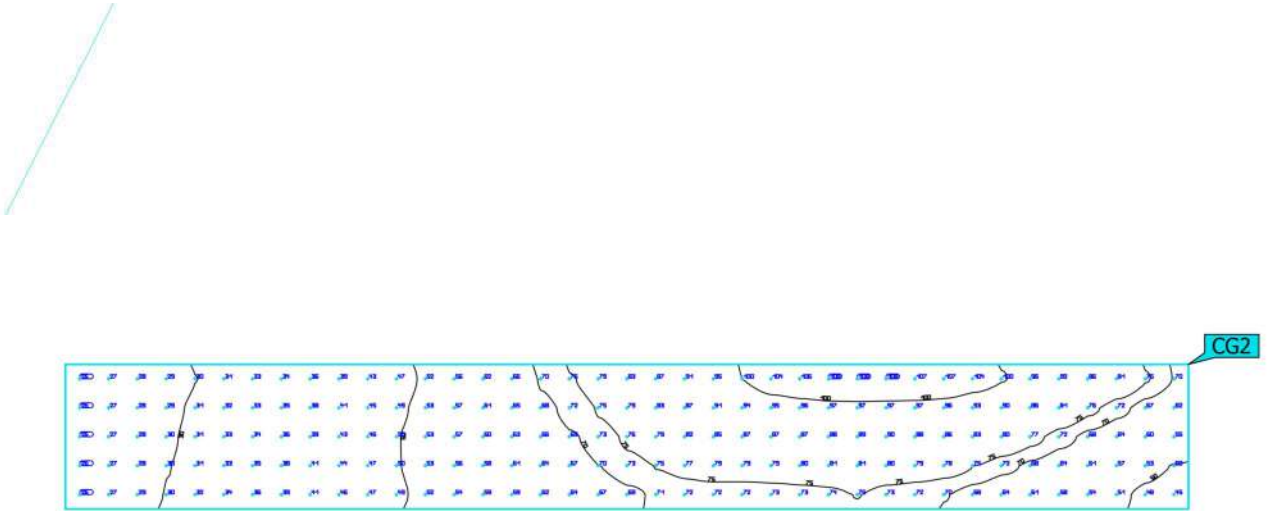


Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Vetikalni plokštuma 1 Vertical illuminance Rotation: 0.0°, Height: 1.000 m	59.1 lx	23.6 lx	100 lx	0.40	0.24	CG1

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

Site 1 (Light scene 1)

Vetikali plokštuma 2

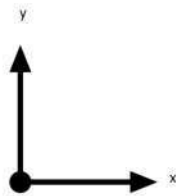
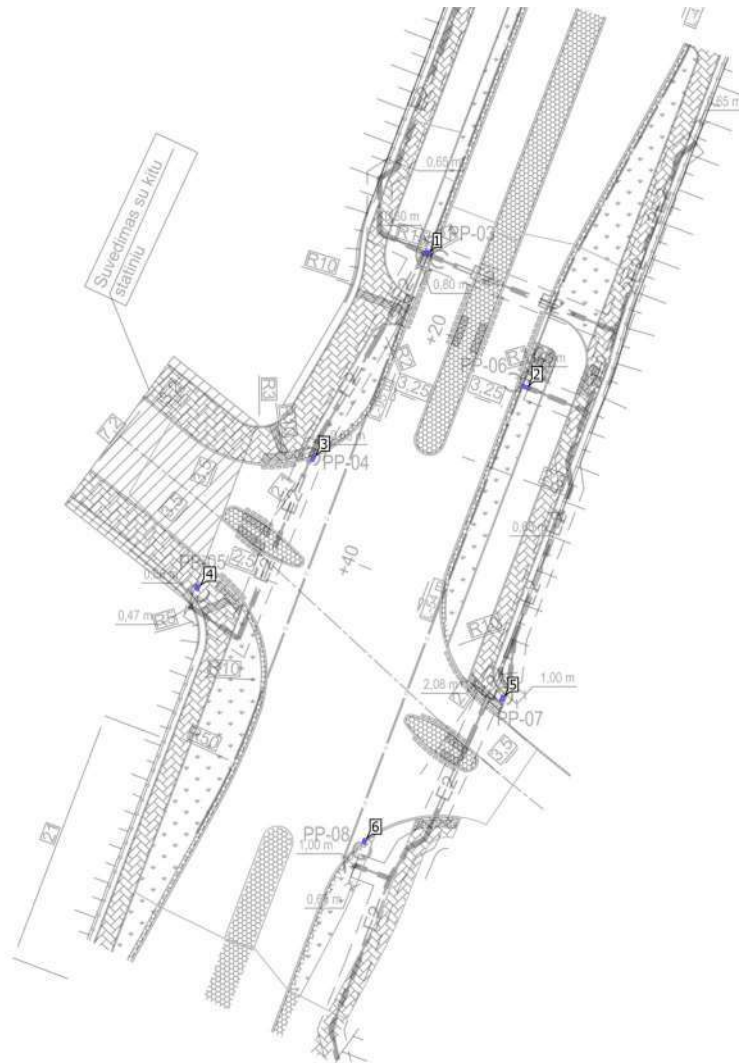


Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Vetikali plokštuma 2 Vertical illuminance Rotation: -180.0°, Height: 1.000 m	63.0 lx	25.5 lx	108 lx	0.40	0.24	CG2

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

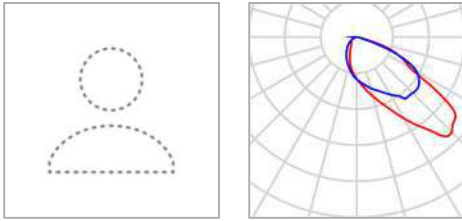
Site 1

Luminaire layout plan



Site 1

Luminaire layout plan

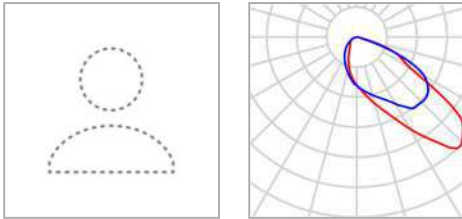


Manufacturer	ENIM	P	40.0 W
Article name	MPL 16 L1 40 757 6018 PCR	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	6019 lm
Fitting	1x		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
39.547 m	80.262 m	6.000 m	1
47.468 m	69.375 m	6.000 m	2

Site 1

Luminaire layout plan

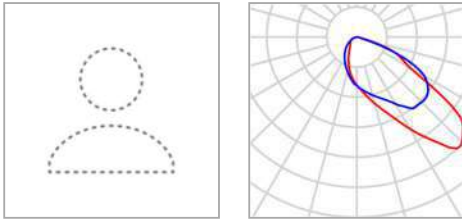
Manufacturer	ENIM	P	60.0 W
Article name	MPL 32 L1 60 757 9356 PCR	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	9357 lm
Fitting	1x		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
20.872 m	53.082 m	7.000 m	4
45.599 m	44.093 m	7.000 m	5

Site 1

Luminaire layout plan



Manufacturer	ENIM	P	70.0 W
Article name	MPL 32 L1 70 757 10304 PCR	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	10305 lm
Fitting	1x		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
30.248 m	63.577 m	6.950 m	3
34.406 m	32.505 m	7.000 m	6

Site 1

Luminaire list Φ_{total}

51362 lm

 P_{total}

340.0 W

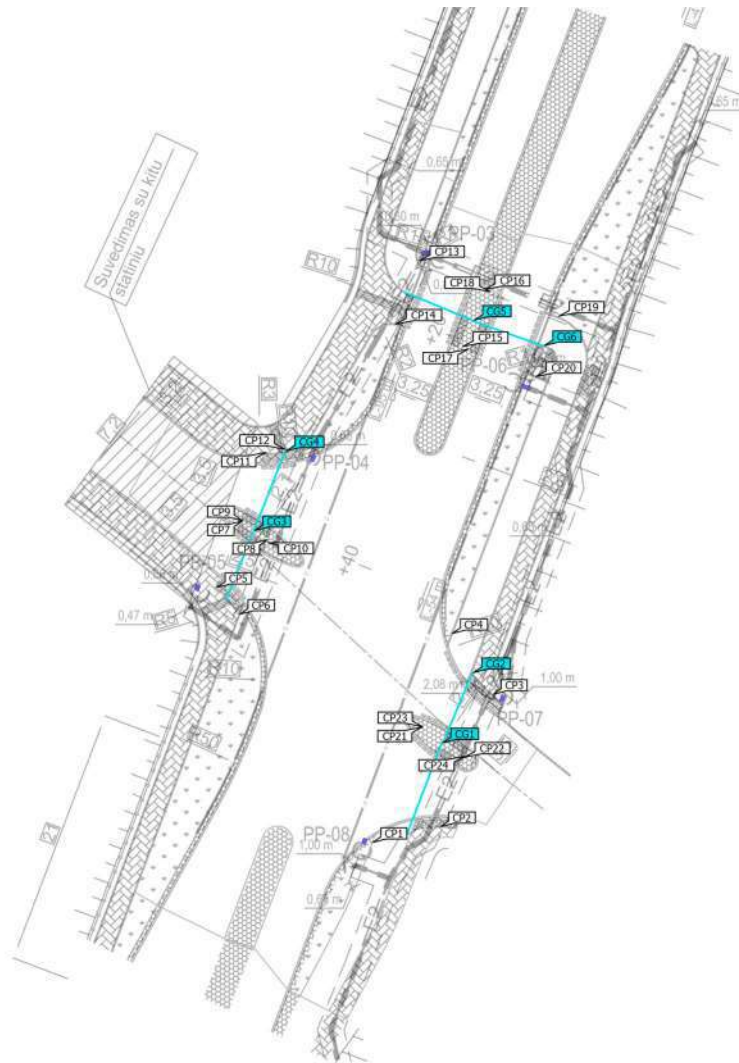
Luminous efficacy

151.1 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
2	ENIM		MPL 16 L1 40 757 6018 PCR	40.0 W	6019 lm	150.5 lm/W
2	ENIM		MPL 32 L1 60 757 9356 PCR	60.0 W	9357 lm	155.9 lm/W
2	ENIM		MPL 32 L1 70 757 10304 PCR	70.0 W	10305 lm	147.2 lm/W

Site 1 (Light scene 1)

Calculation objects



Site 1 (Light scene 1)

Calculation objects

Calculation surfaces

Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Vertikali plokštuma 1.1 Vertical illuminance Rotation: -180.0°, Height: 1.000 m	40.3 lx	17.4 lx	71.1 lx	0.43	0.24	CG1
Vertikali plokštuma 1.2 Vertical illuminance Rotation: 0.0°, Height: 1.000 m	48.9 lx	24.6 lx	65.8 lx	0.50	0.37	CG2
Vertikali plokštuma 2.1 Vertical illuminance Rotation: -180.0°, Height: 1.000 m	44.9 lx	27.5 lx	59.3 lx	0.61	0.46	CG3
Vertikali plokštuma 2.2 Vertical illuminance Rotation: 0.0°, Height: 1.000 m	46.1 lx	27.7 lx	64.5 lx	0.60	0.43	CG4
Vertikali ploštuma 3.1 Vertical illuminance Rotation: 90.0°, Height: 1.000 m	49.1 lx	23.3 lx	73.1 lx	0.47	0.32	CG5
Vertikali ploštuma 3.2 Vertical illuminance Rotation: 270.0°, Height: 1.000 m	49.0 lx	22.0 lx	73.2 lx	0.45	0.30	CG6

Calculation points

Properties	Calculated	Index
Laukimo aikštelēs kampas 1.1 Vertical illuminance Rotation: -200.0°, Height: 1.000 m	10.2 lx	CP1
Laukimo aikštelēs kampas 1.2 Vertical illuminance Rotation: -200.0°, Height: 1.000 m	57.4 lx	CP2
Laukimo aikštelēs kampas 1.7 Vertical illuminance Rotation: -20.0°, Height: 1.000 m	10.4 lx	CP3
Laukimo aikštelēs kampas 1.8 Vertical illuminance Rotation: -20.0°, Height: 1.000 m	21.1 lx	CP4

Site 1 (Light scene 1)

Calculation objects

Properties	Calculated	Index
Laukimo aikštelės kampas 2.1 Vertical illuminance Rotation: 160.0°, Height: 1.000 m	20.0 lx	CP5
Laukimo aikštelės kampas 2.2 Vertical illuminance Rotation: 160.0°, Height: 1.000 m	45.8 lx	CP6
Laukimo aikštelės kampas 2.3 Vertical illuminance Rotation: 160.0°, Height: 1.000 m	12.7 lx	CP7
Laukimo aikštelės kampas 2.4 Vertical illuminance Rotation: 160.0°, Height: 1.000 m	28.8 lx	CP8
Laukimo aikštelės kampas 2.6 Vertical illuminance Rotation: -20.0°, Height: 1.000 m	21.8 lx	CP9
Laukimo aikštelės kampas 2.5 Vertical illuminance Rotation: -20.0°, Height: 1.000 m	10.6 lx	CP10
Laukimo aikštelės kampas 2.7 Vertical illuminance Rotation: -20.0°, Height: 1.000 m	66.2 lx	CP11
Laukimo aikštelės kampas 2.8 Vertical illuminance Rotation: -20.0°, Height: 1.000 m	15.8 lx	CP12
Laukimo aikštelės kampas 3.2 Vertical illuminance Rotation: 70.0°, Height: 1.000 m	11.8 lx	CP13
Laukimo aikštelės kampas 3.1 Vertical illuminance Rotation: 70.0°, Height: 1.000 m	40.0 lx	CP14
Laukimo aikštelės kampas 3.4 Vertical illuminance Rotation: 70.0°, Height: 1.000 m	16.7 lx	CP15
Laukimo aikštelės kampas 3.3 Vertical illuminance Rotation: 70.0°, Height: 1.000 m	10.7 lx	CP16

Site 1 (Light scene 1)

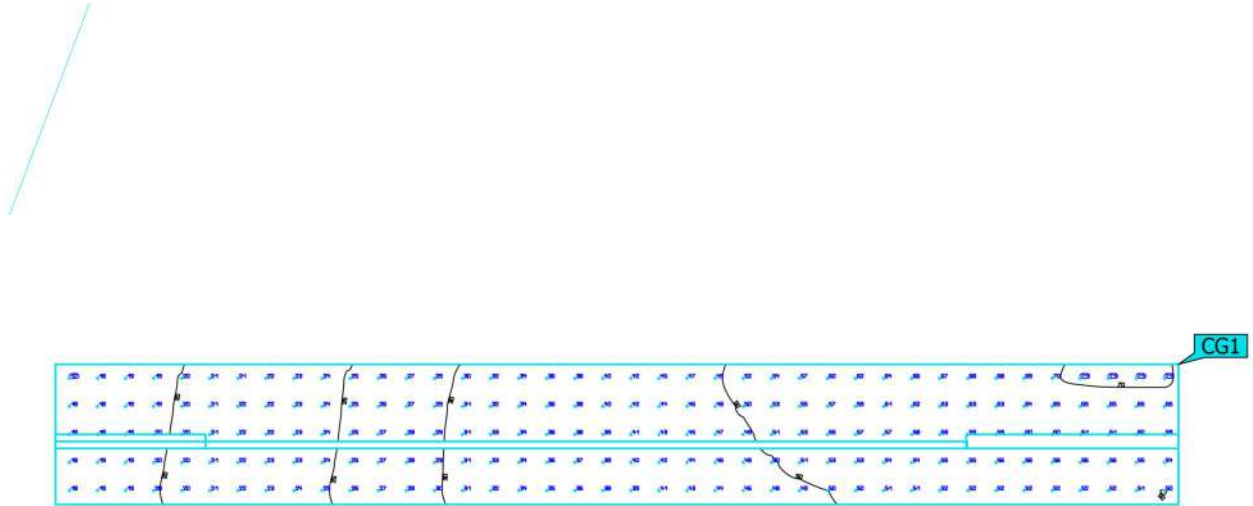
Calculation objects

Properties	Calculated	Index
Laukimo aikštelės kampas 3.5 Vertical illuminance Rotation: -110.0°, Height: 1.000 m	11.2 lx	CP17
Laukimo aikštelės kampas 3.6 Vertical illuminance Rotation: -110.0°, Height: 1.000 m	16.6 lx	CP18
Laukimo aikštelės kampas 3.7 Vertical illuminance Rotation: -110.0°, Height: 1.000 m	41.5 lx	CP19
Laukimo aikštelės kampas 3.8 Vertical illuminance Rotation: -110.0°, Height: 1.000 m	14.3 lx	CP20
Laukimo aikštelės kampas 1.4 Vertical illuminance Rotation: -200.0°, Height: 1.000 m	6.46 lx	CP21
Laukimo aikštelės kampas 1.3 Vertical illuminance Rotation: -200.0°, Height: 1.000 m	12.5 lx	CP22
Laukimo aikštelės kampas 1.5 Vertical illuminance Rotation: -20.0°, Height: 1.000 m	38.0 lx	CP23
Laukimo aikštelės kampas 1.6 Vertical illuminance Rotation: -20.0°, Height: 1.000 m	12.4 lx	CP24

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

Site 1 (Light scene 1)

Vertikali plokštuma 1.1

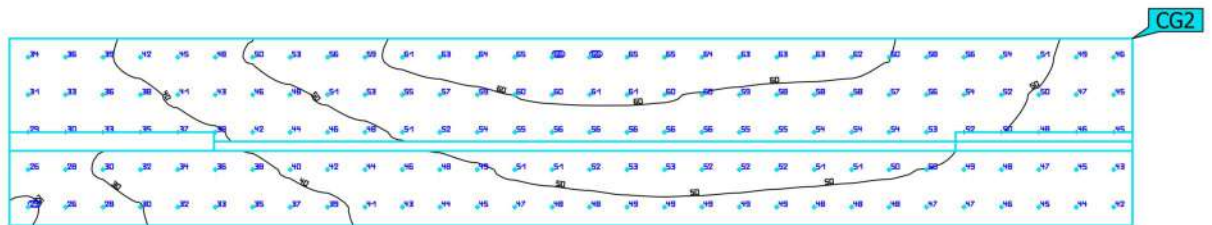


Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Vertikali plokštuma 1.1 Vertical illuminance Rotation: -180.0°, Height: 1.000 m	40.3 lx	17.4 lx	71.1 lx	0.43	0.24	CG1

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

Site 1 (Light scene 1)

Vertikali plokštuma 1.2

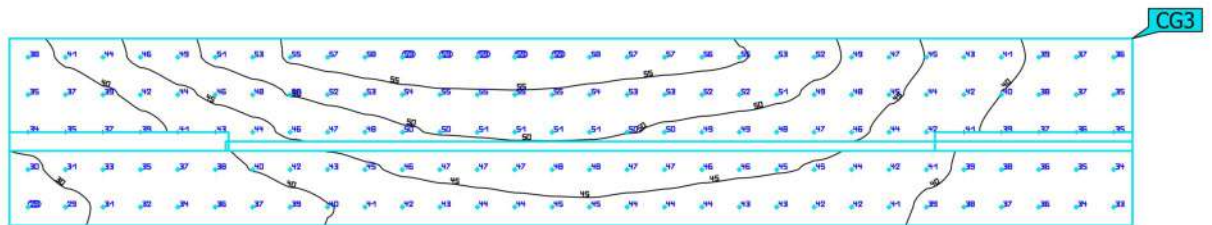


Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_0 (g_1)$	g_2	Index
Vertikali plokštuma 1.2 Vertical illuminance Rotation: 0.0°, Height: 1.000 m	48.9 lx	24.6 lx	65.8 lx	0.50	0.37	CG2

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

Site 1 (Light scene 1)

Vertikali plokštuma 2.1

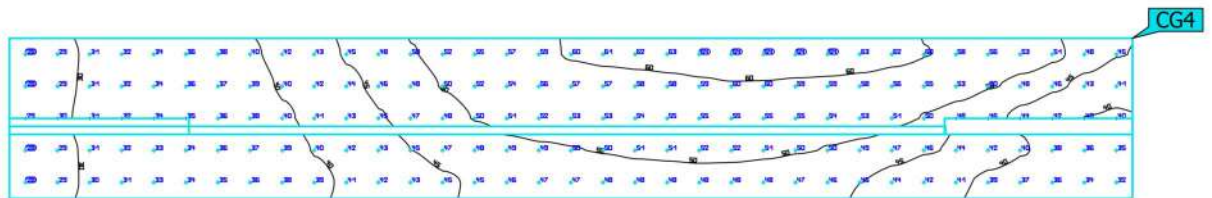


Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_0 (g_1)$	g_2	Index
Vertikali plokštuma 2.1 Vertical illuminance Rotation: -180.0°, Height: 1.000 m	44.9 lx	27.5 lx	59.3 lx	0.61	0.46	CG3

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

Site 1 (Light scene 1)

Vertikali plokštuma 2.2

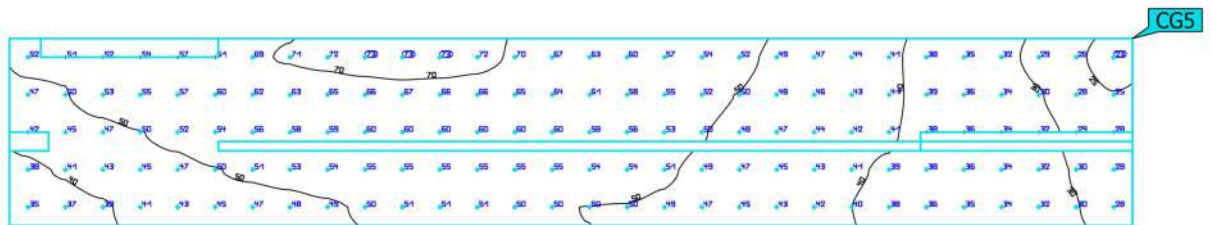


Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Vertikali plokštuma 2.2 Vertical illuminance Rotation: 0.0°, Height: 1.000 m	46.1 lx	27.7 lx	64.5 lx	0.60	0.43	CG4

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

Site 1 (Light scene 1)

Vertikali ploštuma 3.1

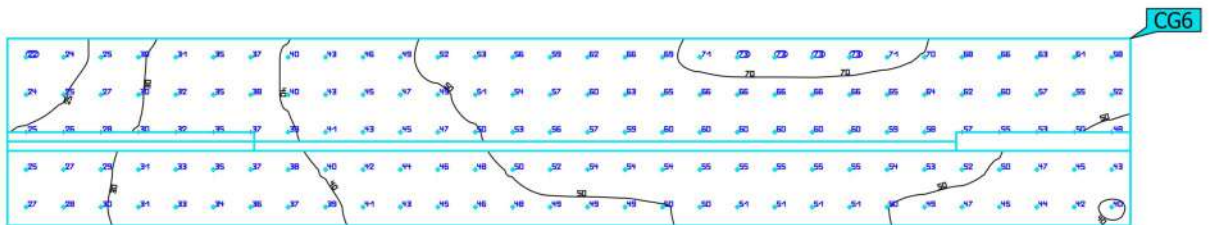
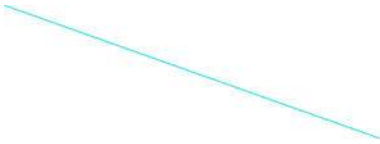


Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_0 (g_1)$	g_2	Index
Vertikali ploštuma 3.1 Vertical illuminance Rotation: 90.0°, Height: 1.000 m	49.1 lx	23.3 lx	73.1 lx	0.47	0.32	CG5

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

Site 1 (Light scene 1)

Vertikali ploštuma 3.2



Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_0 (g_1)$	g_2	Index
Vertikali ploštuma 3.2 Vertical illuminance Rotation: 270.0°, Height: 1.000 m	49.0 lx	22.0 lx	73.2 lx	0.45	0.30	CG6

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



AKCINĖ BENDROVĖ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA

RENGIAMŲ KELIŲ IR KELIO STATINIŲ PROJEKTŲ KOORDINAVIMO KOMISIJOS POSĖDŽIO PROTOKOLAS

2024 m. _____ d. Nr. _____
Vilnius

Posėdis įvyko 2024 m. vasario 20 d. 9 val. 37 min. nuotoliniu būdu.

Posėdžio pirmininkas:

Kelių direkcijos Stebėsenos ir kontrolės skyriaus vadovas

Posėdžio sekretorė:

Kelių direkcijos Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovė

Dalyvavo:

Kelių direkcijos Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierė

Kelių direkcijos Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierė

Kelių direkcijos Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierius

Kelių direkcijos Paslaugų ir kompetencijų grupės projektų inžinierė

Kelių direkcijos Klientų aptarnavimo centro komandos vadovas

Kelių direkcijos Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovas

Kelių direkcijos Infrastruktūros duomenų valdymo skyriaus vadovas

Kelių direkcijos Infrastruktūros duomenų valdymo skyriaus komandos vadovas

Kelių direkcijos Infrastruktūros palaikymo grupės projektų inžinierius

Kelių direkcijos Infrastruktūros priežiūros projektų vadovas

Kelių direkcijos Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovė

Kelių direkcijos Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovė

Kelių direkcijos Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų inžinierius

Kelių direkcijos Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovas

Kelių direkcijos Kitų projektų valdymo skyriaus projektų vadovas

Kelių direkcijos Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų inžinierė

Kelių direkcijos Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų inžinierius

Kelių direkcijos Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierius

Kelių direkcijos Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovas

Kelių direkcijos Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovė

Kelių direkcijos Kitų projektų valdymo skyriaus projektų vadovė

DARBOTVARKĖ: Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga–Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninio darbo projekto pakartotinis svarstymas.

SVARSTYTA: Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga–Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninio darbo projekto (toliau – Projektas) sprendiniai (pakartotiniai).

Projekto rengėjas pristatė pagal buvusio PKK posėdžio protokolo nutartis pataisytus Projekto sprendinius:

1. Pateikė patikslintą sprendinį dėl kelio sankasoje esamų gruntų silpnų (su organikos priemaiša) stiprinimo, numatant jų iškasimą ir užpildymą nauju F1 klasės gruntu po kelio sankasa ir atitinkamų savybių gruntais kitose vietose.

2. Nurodė ir pateikė, kad Projektas papildytas patikslintu, detalizuotu šlaito grunto stabilizavimo sistema fasado brėžiniu. Pateikė patikslintą kelio išilginio pjūvio brėžinį, probleminės vietos skersinio profilio brėžinį, nurodant vyraujančius visus geologinius sluoksnius, esamų silpnų gruntų paplitimą ir jų iškasimą.

3. Nurodė, kad patikslinti statinio ribų sutartiniai žymėjimai.

4. Pateikė patikslintus pralaidų sprendinius. Nurodė, kad abėjuose projektuojamuose ruožuose: esamos pralaidos pakeičiamos įrengiant naujas. Pateikė jų detalius sprendinius, charakteristikas, parametrus. Nurodė, kad Projektuose pateikti visi reikalingi skaičiavimai (debitų ir pan.).

Komisija pateikė klausimus projekto rengėjui:

1. Ar pateiktas skersinio profilio brėžinys, kuriame būtų nurodyta šlaito tvirtinimo įgilinimas. Projekto rengėjas nurodė, kad visi detalūs sprendinių matmenys nurodyti šlaito grunto stabilizavimo sistemos fasado brėžinyje. Komisija paprašė papildyti ir skersinio profilio brėžinį visais aktualiais duomenimis ir matmenimis.

2. Komisija pasiteiravo dėl projektuojamų geotinklų gylio ties pralaidomis. Projekto rengėjas patikino, kad gylis yra pakankamas ir numatomų įrengti pralaidų ir geotinklų sprendiniai vieni kitiems netrukdo ir techniškai numatyti tinkamai.

Komisija daugiau klausimų ir pastabų nepateikė.

NUTARTA: pritarti Projekto sprendiniams.

Posėdžio pirmininkas

Posėdžio sekretorė

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Akcinė bendrovė Via Lietuva
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga–Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, TDP sprendiniai (pakartotinai).
Registracija #1	
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-03-06T17:10:27.517+02:00, PKK-85
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-03-06T08:53:07.0946050+02:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-03-06T08:53:29+02:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	2026-01-10T23:59:59+02:00
Parašas #2	
Parašo paskirtis	Tvirtinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	`
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-03-06T17:10:28.0609330+02:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-03-06T17:10:40+02:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	2028-09-26T23:59:59+03:00
Parašas #3	
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	DVS sistema Dokumentų valdymo sistema
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-03-06T17:10:42.5964515+02:00
Parašo formatas	XAdES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT
Sertifikato galiojimo laikas	2025-12-28T09:03:42+02:00
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	Metaduomenų vientisumas užtikrintas elektroniniais parašais
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0

Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.7.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų 2024-10-26 21:26:36



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Livio g. 25-101, 09320 Vilnius, tel. (8 5) 2688 262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2022-12-20 08:38:07

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.:
Registro tipas: **Žemės sklypas**
Sudarymo data: **2013-02-21**
Palanga

2. Nekilnojamieji daiktai:

- 2.1. **Žemės sklypas**
Palanga
- Unikalus daikto numeris: **4**
Žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: **1**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Miškų ūkio**
Žemės sklypo naudojimo būdas: **Rekreacinių miškų sklypai**
Žemės sklypo plotas: **1.0384 ha**
Miško žemės plotas: **1.0384 ha**
Miško plotas, įregistruotas Miškų valstybės kadastrė: **1.0384 ha**
Duomenų apie Miškų valstybės kadastrė įregistruotą miško plotą pateikimo data: **2020-12-19**
Matavimų tipas: **Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus**
Indeksuota miško medynų vertė: **1714 Eur**
Miško medynų vertė: **357 Eur**
Vidutinė rinkos vertė: **806 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2012-07-17**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Masinis vertinimas**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2012-07-17**
Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: **Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100358479**
Teritorijos nustatymo data: **2022-07-25**
Žymos apie teritoriją padarymo data: **2022-08-08**
Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100110400**
Teritorijos nustatymo data: **2021-10-25**
Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-11-16**
Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100110584**
Teritorijos nustatymo data: **2021-10-25**
Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-11-16**
Teritorija, kurioje taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Teritorijos unikalus numeris: **100113410**
Teritorijos nustatymo data: **2021-10-25**
Žymos apie teritoriją padarymo data: **2021-11-17**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

- 4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas:
Daiktas: **žemės sklypas I**, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: **2013-02-13 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas**
Įrašas galioja: **Nuo 2013-03-04**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė:

- 5.1. **Valstybinės žemės patikėjimo teisė**
Patikėtinis:
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4**, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: **2017-12-20 Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 1077**
2018-01-08 Perdavimo - priėmimo aktas Nr. 1077
Įrašas galioja: **Nuo 2018-01-15**

6. Kitos daiktinės teisės : įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- 9.1. **Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis)**
Daiktas: **žemės sklypas Nr. 4**, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: **2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166**
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: **0.0181 ha**

[rašas galioja: Nuo 2020-01-02

- 9.2. Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. , aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.007 ha
[rašas galioja: Nuo 2020-01-02
- 9.3. Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, aštuntasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. , aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.0594 ha
[rašas galioja: Nuo 2020-01-02
- 9.4. Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. , aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.0594 ha
[rašas galioja: Nuo 2020-01-02
- 9.5. Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (VI skyrius, vienuoliktasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. , aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 1.0384 ha
[rašas galioja: Nuo 2020-01-02
- 9.6. Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. , aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.6607 ha
[rašas galioja: Nuo 2020-01-02
- 9.7. Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. , aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 0.0315 ha
[rašas galioja: Nuo 2020-01-02
- 9.8. Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, pirmasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. , aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 1.0384 ha
[rašas galioja: Nuo 2020-01-02
- 9.9. Miško žemė (VI skyrius, trečiasis skirsnis)
Daiktas: žemės sklypas Nr. , aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2019-06-06 Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166
2019-12-19 Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymas Nr. 3D-711
Plotas: 1.0384 ha
[rašas galioja: Nuo 2020-01-02

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

- 10.1. Suformuotas naujas (daikto registravimas)
Daiktas: žemės sklypas Nr. , aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2012-07-17 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2013-02-13 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo sprendimas Nr. 16SK-(14.16.110.)-65
[rašas galioja: Nuo 2013-03-04
- 10.2. Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)
Daiktas: žemės sklypas Nr. , aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas: 2012-07-17 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-1717
[rašas galioja: Nuo 2013-03-04

11. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

12. Kita informacija: įrašų nėra

13. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

VALSTYBĖS ĮMONĖ VALSTYBINIŲ MIŠKŲ URĖDIJA**DĖL PROJEKTO SPRENDINIŲ DERINIMO. KELIO NR. 2253 Ruožas nuo 0,252 iki 1,091 km**

Valstybės įmonė Valstybinių miškų urėdija (toliau – VMU) išnagrinėjo 2024 m. rugsėjo 6 d. raštą Nr. S-286 „Dėl projekto sprendinių derinimo. Kelio NR. 2253 ruožas nuo 0,252 iki 1,091 km“ bei 2024 m rugsėjo 27 d. UAB TEC Infrastructure projektų vadovo – koordinatoriaus el. paštu pateiktą patikslintą brėžinį (brėžinio žymuo: 22026AI.2253-00-KRTDP-S_BR-04), kuriame nurodytos posūkio taškų koordinatės.

Planuojamas pėsčiųjų ir dviračių takas numatomas įrengti, nesuformuotame žemės sklype (kelio juostoje) besiribojančiame su VMU patikėjimo teise valdomu miško žemės sklypu unikalus Nr.

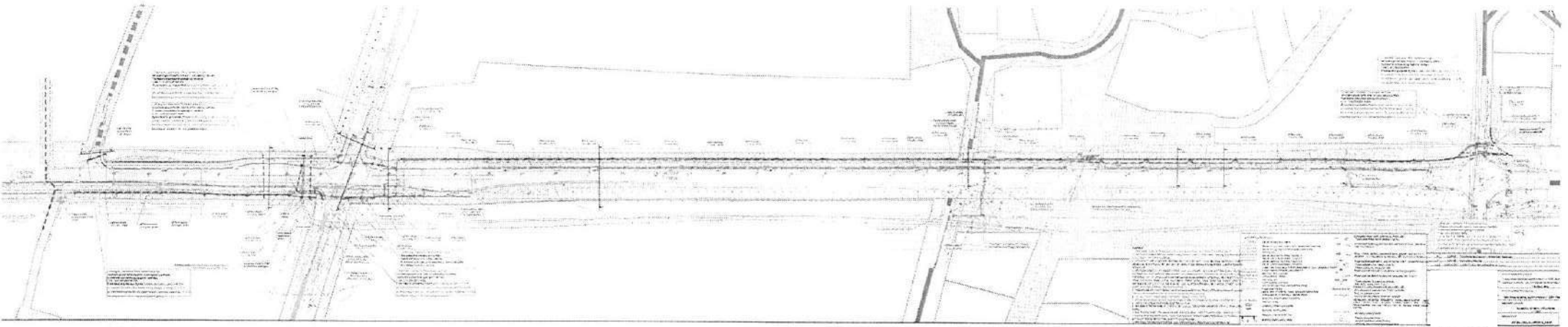
VMU, būdama patikėtiniu miško žemės sklypo (unikalus Nr.), besiribojančio su žemės sklypu, kuriame planuojama įrengti pėsčiųjų ir dviračių taką, derina projekto sprendinius su sąlyga, kad VMU žemės sklypo naudojimo sąlygos nebus apribojamos papildomomis apsaugos zonomis ar kitaip apribojamos jo daiktinės teisės.

Šis atsakymas Jūsų pasirinkimu per dvidešimt darbo dienų nuo jo gavimo gali būti skundžiamas Miškų urėdijai (adresas – Savanorių pr. 176, 03154 Vilnius) Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo (toliau – VAĮ) ir Prašymų ir skundų nagrinėjimo ir asmenų aptarnavimo viešojo administravimo subjektuose taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. rugpjūčio 22 nutarimu Nr. 875 „Dėl Prašymų ir skundų nagrinėjimo ir asmenų aptarnavimo viešojo administravimo subjektuose taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Taisyklės), nustatyta tvarka, arba aukštesniam pagal pavaldumą viešojo administravimo subjektui – Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijai (adresas – A. Jakšto g. 4, 01105 Vilnius) VAĮ ir Taisyklių nustatyta tvarka, arba per vieną mėnesį Lietuvos administracinių ginčų komisijai (adresas – Vilniaus g. 27, 01402 Vilnius) Lietuvos Respublikos ikiteisminio administracinių ginčų nagrinėjimo tvarkos įstatymo nustatyta tvarka arba Regionų apygardos administraciniam teismui (Kauno rūmai) (adresas – A. Mickevičiaus g. 8A, 44312 Kaunas) Lietuvos Respublikos administracinių bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

PRIDEDAMA. Patikslintas brėžinys (brėžinio žymuo: 22026AI.2253-00-KRTDP-S_BR-04), 1 lapas.

Miškininkystės direktorius

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	VĮ Valstybinių miškų urėdija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	KRETINGOS RP_DĒL PROJEKTO SPRENDINIŲ DERINIMO. KELIO NR. 2253 RUOŽAS NUO 0,252 IKI 1,091 KM
Registracija #1	
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-10-10T13:52:55+03:00, 77-S-15032-2024
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Parašo sukūrimo data ir laikas	
Parašo formatas	Kvalifikuotas elektroninis parašas
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-10-10T13:53:22+03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	2028-05-16T23:59:59+03:00
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	Metaduomenų vientisumas užtikrintas elektroniniais parašais
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20241003.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų, 2025-02-10 08:09:05



auderinta 2024.10.15

Projekto derinimo suvestinė

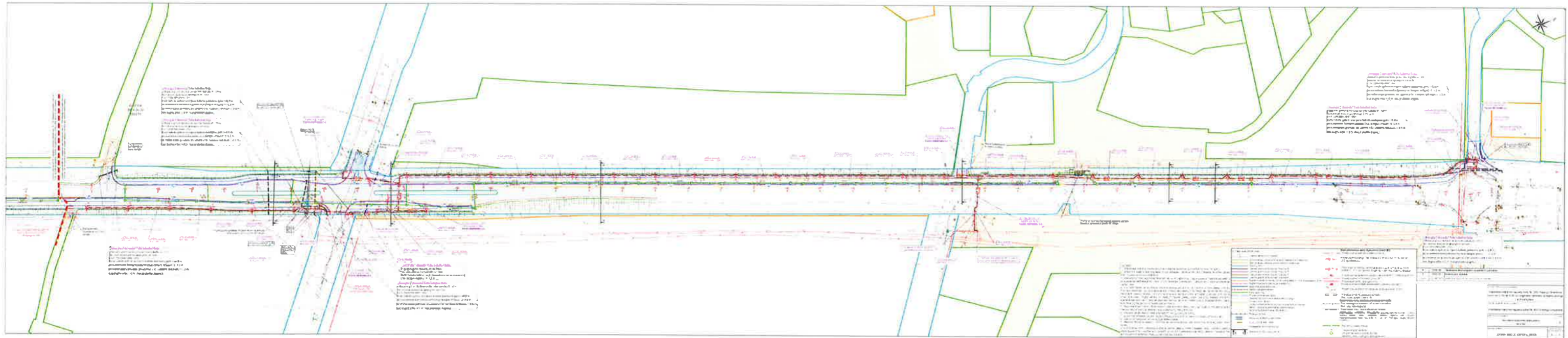
Nr.	Sritis	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra	Darius Stanslovas	2024-08-23	Pritarta	-	-
2.	Dujos		2024-08-16	Pritarta	Prieš darbų pradžią gauti ESO sutikimą žemės kasimo darbams dujų bei elektros tinklų apsaugos zonoje. Prieš darbų vykdymą, dujų ir elektros tinklų parodymui išsikviesti ESO atstovą. Dujotiekio altitudes tikslinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atkasimus. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui nuo pažeidimų. Vykdamas darbus, klojant komunikacijas išlaikyti minimalius leidžiamus vertikalius ir horizontalius atstumus iki dujotiekio, apsaugoti juos nuo pažeidimų. Neišlaikant atstumų iki dujotiekio, įrengti papildomas apsaugos priemones arba jį iškelti."	-

Registracijos Nr.

P99528

Pasirašymo data

2024-08-23 10:04

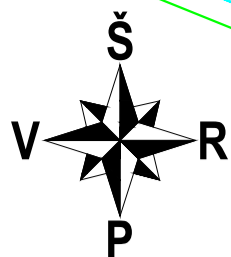
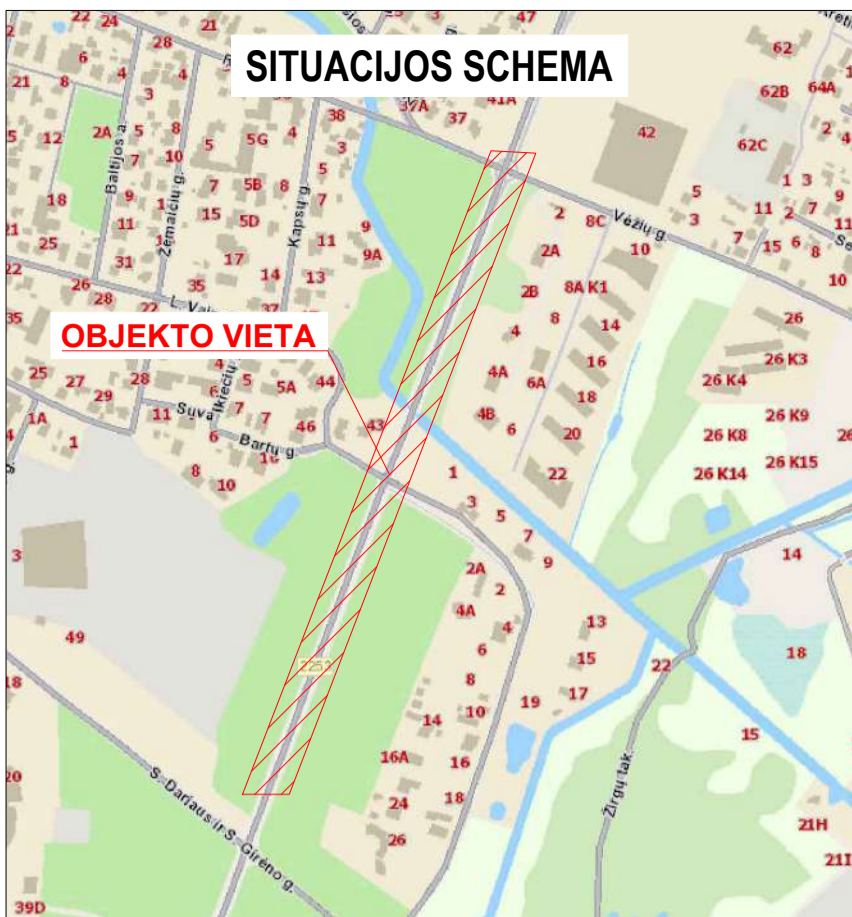


PRITARIA
 UAB „PALANGOS VANDENYS“

2024 m. 09 mėn. 24 d.

SITUACIJOS SCHEMA

OBJEKTO VIETA



4400-2603-3345
patikėjimo teisė
VĮ Valstybinių miškų urėdija

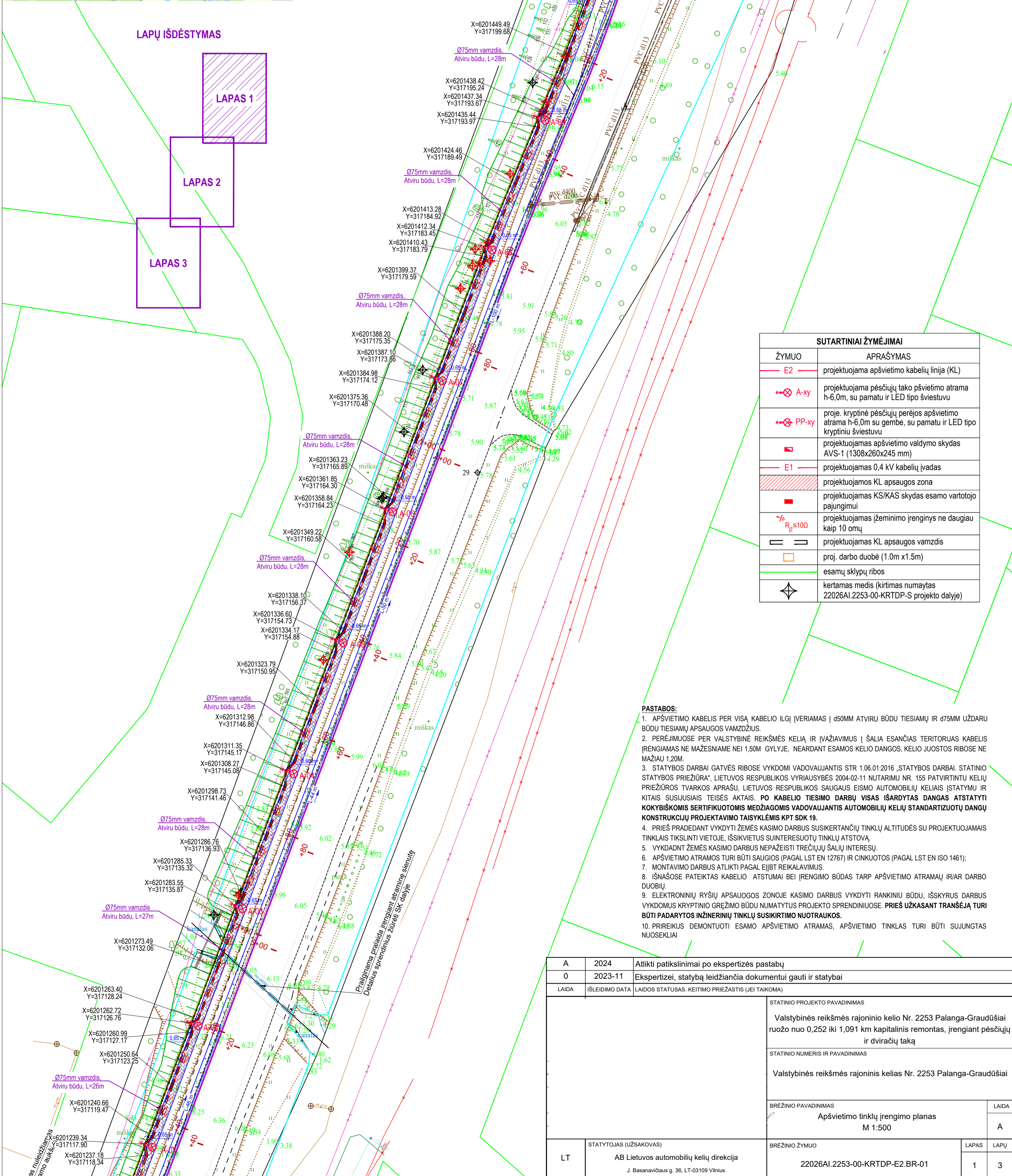
LAPŲ IŠDĖSTYMAS

LAPAS 1

LAPAS 2

LAPAS 3

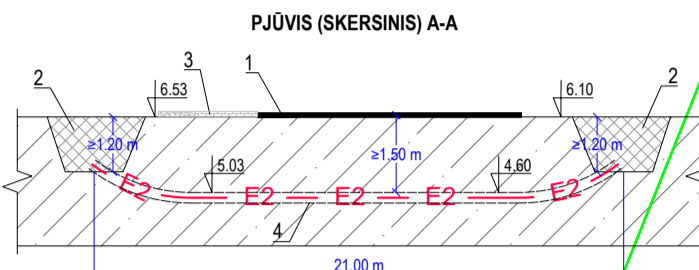
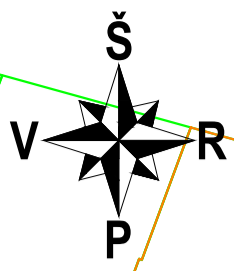
OBJEKTO VIETA



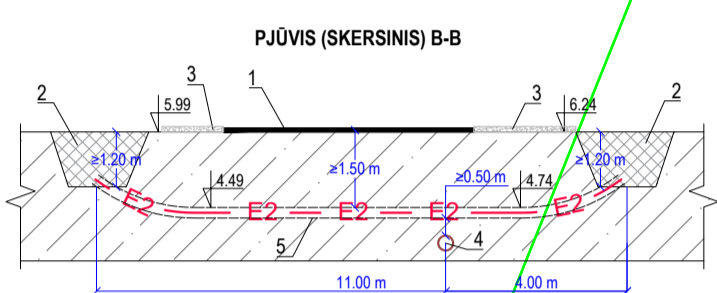
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
ŽYMUO	APRAŠYMAS
	projektuojama apšvietimo kabelių linija (KL)
	projektuojama pėsčiųjų tako pšvietimo atrama h-6,0m, su pamatu ir LED tipo šviestuvu
	proj. kryptinė pėsčiųjų perėjus apšvietimo atrama h-6,0m su gembė, su pamatu ir LED tipo kryptiniu šviestuvu
	projektuojamas apšvietimo valdymo skydas AVS-1 (1308x260x245 mm)
	projektuojamas 0,4 kV kabelių įvadas
	projektuojamos KL apsaugos zona
	projektuojamas KS/KAS skydas esamo vartotojo pajungimui
	projektuojamas žemėjimo įrenginys ne daugiau kaip 10 omų
	projektuojamas KL apsaugos vamzdis
	proj. darbo duobė (1.0m x1.5m)
	esamų sklypų ribos
	kertamas medis (kirtimas numaytas 22026AI.2253-00-KRTDP-S projekto dalyje)

- PASTABOS:**
1. APŠVIETIMO KABELIS PER VISĄ KABELIO ILGĮ VERTIAMAS Į Ø50MM ATVIRU BŪDU TIESIAMŲ IR Ø75MM UŽDARU BŪDU TIESIAMŲ APSAUGOS VAMZDŽIUS.
 2. 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.
 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 SERTIFIKUOTOMIS MEDŽIAGOMIS VADOVAUJANTIS AUTOMOBILIŲ KELIŲ STANDARTIZUOTŲ DANGŲ KONSTRUKCIJŲ PROJEKTAVIMO TAISYKLĖMS KPT SDK 19.**
 4. PRIEŠ PRADĖDANT VYKDYTI ŽEMĖS KASIMO DARBUS SUSIKERTANČIŲ TINKLŲ ALTITUDĖS SU PROJEKTUOJAMAIŠ TINKLAIS TIKSLINTI VIETOJE. IŠSIKVIETUS SUINTERESUOTŲ TINKLŲ ATSTOVŲ.
 5. VYKODANT 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 EĪBT 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 GREŽIMO BŪDU NUMATYTUS PROJEKTO SPRENDINIUOSE. **PRIEŠ UŽKASANT TRANŠĖJĄ TURI BŪTI PADARYTOS INŽINERINIŲ TINKLŲ SUSIKIRTIMO NUOTRAUKOS.**
 10. PRIREIKUS DEMONTUOTI ESAMO APŠVIETIMO ATRAMAS, APŠVIETIMO TINKLAS TURI BŪTI SUJUNGTAS NUOSEKLIAI

A	2024	Atlikti patikslinimai po ekspertizės pastabų
0	2023-11	Ekspertizei, statybą leidžiančia dokumentu gauti ir statybai
LAIDA IŠLEIDIMO DATA LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką		
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai		
BRĖZINIO PAVADINIMAS		
Apšvietimo tinklų įrengimo planas M 1:500		
LAIDA		
A		
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	BRĖZINIO ŽYMUO
	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BR-01
	LAPAS	LAPŲ
	1	3



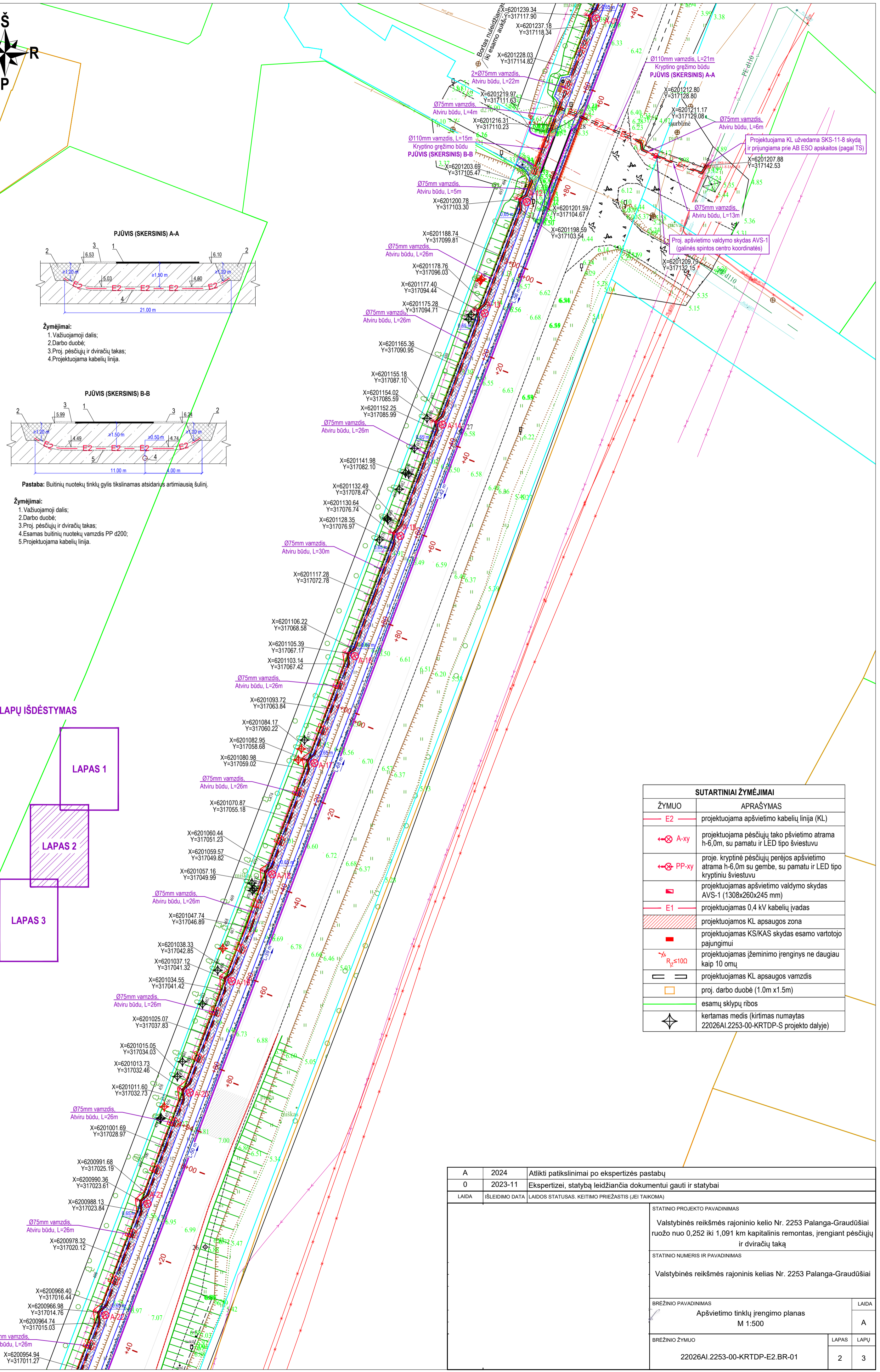
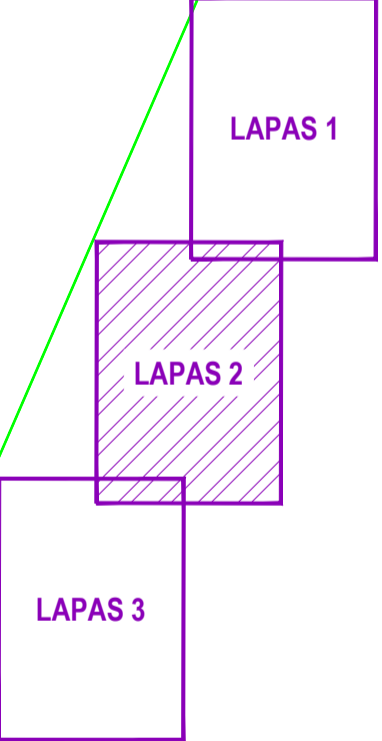
- Žymėjimai:**
1. Važiujamoji dalis;
 2. Darbo duobė;
 3. Proj. pėsčiųjų ir dviračių takas;
 4. Projektuojama kabelių linija.



Pastaba: Buitinių nuotekų tinklų gylis tikslinamas atsidarius artimiausią šulinį.

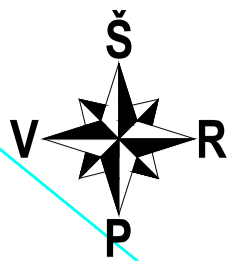
- Žymėjimai:**
1. Važiujamoji dalis;
 2. Darbo duobė;
 3. Proj. pėsčiųjų ir dviračių takas;
 4. Esamas buitinių nuotekų vamzdis PP d200;
 5. Projektuojama kabelių linija.

LAPŲ IŠDĖSTYMAS



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
ŽYMUO	APRAŠYMAS
E2	projektuojama apšvietimo kabelių linija (KL)
A-xy	projektuojama pėsčiųjų tako pšvietimo atrama h-6,0m, su pamatu ir LED tipo šviestuvu
PP-xy	proje. kryptinė pėsčiųjų perėjus apšvietimo atrama h-6,0m su gembė, su pamatu ir LED tipo kryptiniu šviestuvu
AVS-1	projektuojamas apšvietimo valdymo skydas AVS-1 (130x260x245 mm)
E1	projektuojamas 0,4 kv kabelių įvadas
KS/KAS	projektuojamas KL apsaugos zona
KS/KAS	projektuojamas KS/KAS skydas esamo vartotojo pajungimui
$R_p \leq 10m$	projektuojamas žemėjimo įrenginys ne daugiau kaip 10 omų
— —	projektuojamas KL apsaugos vamzdis
□	proj. darbo duobė (1.0m x1.5m)
—	esamų sklypų ribos
⊙	kertamas medis (kirtimas numaytas 22026AI.2253-00-KRTDP-S projekto dalyje)

A	2024	Atlikti patikslinimai po ekspertizės pastabų
0	2023-11	Ekspertizei, statybą leidžiančia dokumentu gauti ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką		
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai		
BRĖZINIO PAVADINIMAS		LAIDA
Apšvietimo tinklų įrengimo planas M 1:500		A
BRĖZINIO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BR-01		2 3

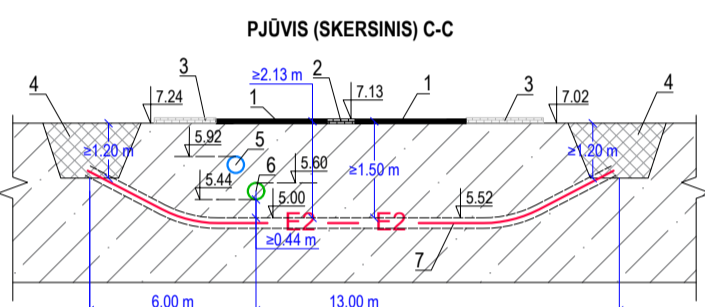


LAPŲ IŠDĖSTYMAS

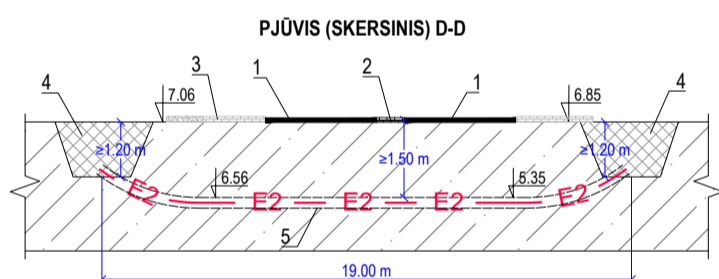
LAPAS 1

LAPAS 2

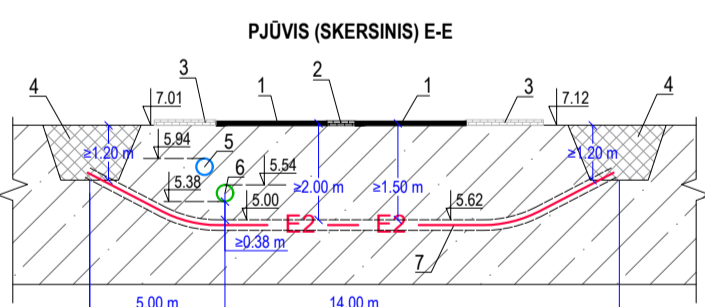
LAPAS 3



- Žymėjimai:**
1. Važiujamoji dalis;
 2. Saugumo salelė;
 3. Proj. pėsčiųjų ir dviračių takas;
 4. Darbo duobė;
 5. Esamas dujotekio vamzdis PLN d225;
 6. Esamas vandentekio vamzdis PE d160;
 3. Projektuojama kabelių linija.



- Žymėjimai:**
1. Važiujamoji dalis;
 2. Saugumo salelė;
 3. Proj. pėsčiųjų ir dviračių takas;
 4. Darbo duobė;
 2. Projektuojama kabelių linija.

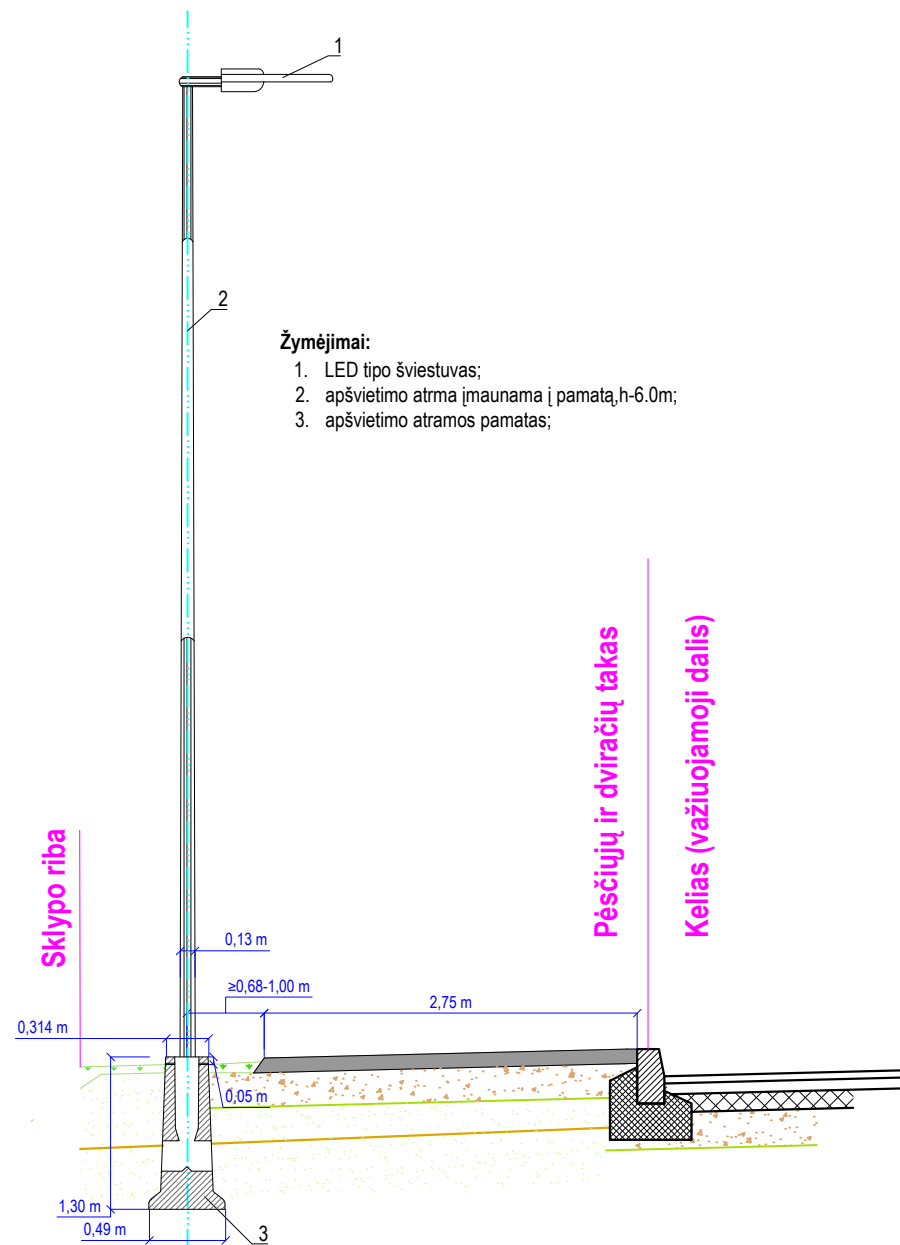


- Žymėjimai:**
1. Važiujamoji dalis;
 2. Saugumo salelė;
 3. Proj. pėsčiųjų ir dviračių takas;
 4. Darbo duobė;
 5. Esamas dujotekio vamzdis PLN d225;
 6. Esamas vandentekio vamzdis PE d160;
 3. Projektuojama kabelių linija.

ŽYMUO	APRAŠYMAS
E2	projektuojama apšvietimo kabelių linija (KL)
A-xy	projektuojama pėsčiųjų tako apšvietimo atrama h=6,0m, su pamatu ir LED tipo šviestuvu
PP-xy	proje. kryptinė pėsčiųjų perėjus apšvietimo atrama h=6,0m su gembė, su pamatu ir LED tipo kryptiniu šviestuvu
AVS-1	projektuojamas apšvietimo valdymo skydas AVS-1 (1308x260x245 mm)
E1	projektuojamas 0,4 kV kabelių įvadas
[Hatched]	projektuojamos KL apsaugos zona
[Red]	projektuojamas KS/KAS skydas esamo vartotojo pajungimui
$R_z \leq 10\Omega$	projektuojamas žeminimo įrenginys ne daugiau kaip 10 omų
[Box]	projektuojamas KL apsaugos vamzdis
[Yellow]	proj. darbo duobė (1.0m x1.5m)
[Green]	esamų sklypų ribos
[North Arrow]	kertamas medis (kirtimas numaytas 22026AI.2253-00-KRTDP-S projekto dalyje)

A	2024	Atlikti patikslinimai po ekspertizės pastabų
0	2023-11	Ekspertizei, statybą leidžiančia dokumentu gauti ir statybai
LAIDA	ĮŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai
BRĖZINIO PAVADINIMAS		Apšvietimo tinklų įrengimo planas
M 1:500		LAIDA
A		
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	BRĖZINIO ŽYMUO
AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius		22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BR-01
		LAPAS
		LAPŲ
		3 3

PĒSČIŪJŪ IR DVIRAČIŪ TAKO APŠVIETIMO ATRAMOS ĪRENGIMAS,
KAI ATRAMOS AUKŠTIS 6,0 M BENDRAS SKERSINIS PJŪVIS



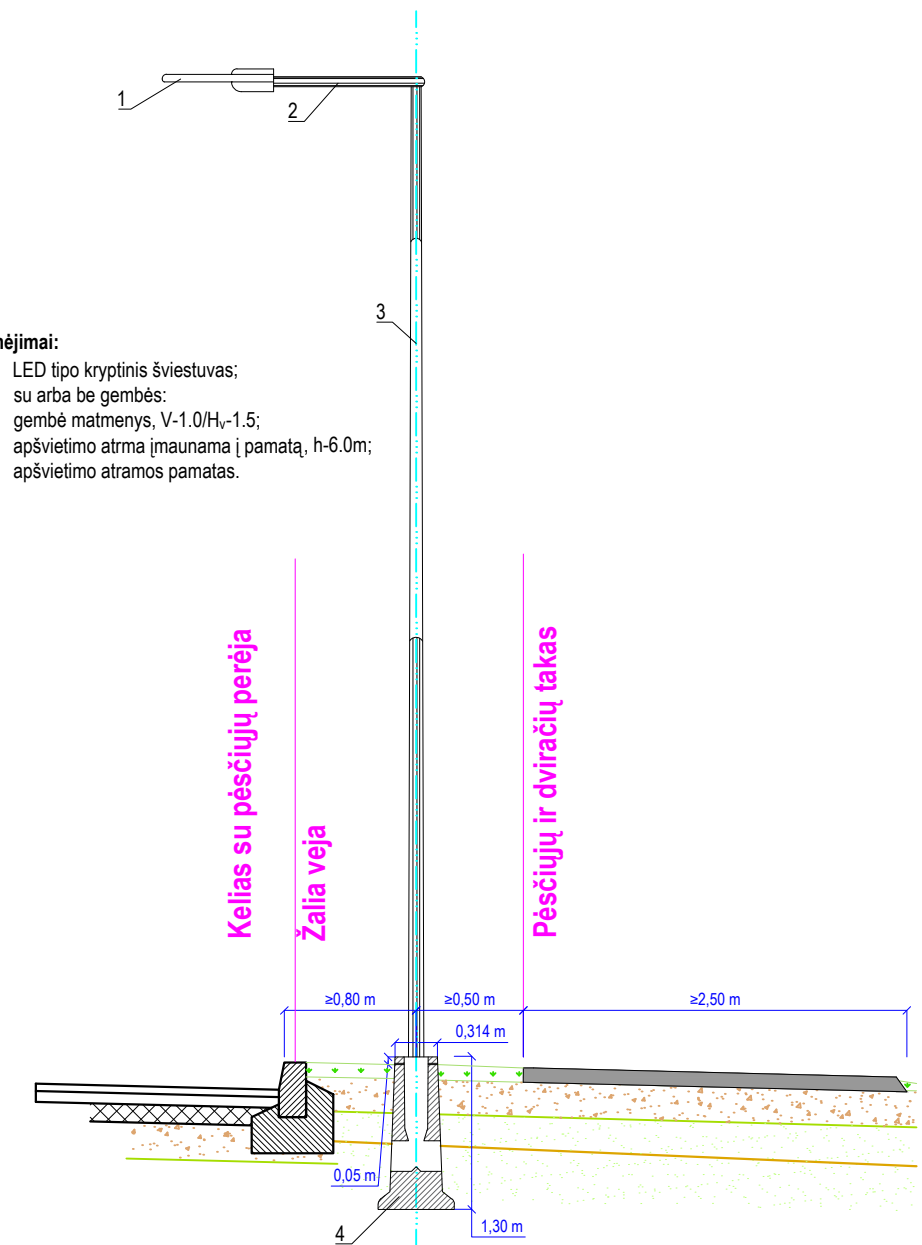
Žymėjimai:

1. LED tipo šviestuvai;
2. apšvietimo atrma įmaunama į pamatą, h-6.0m;
3. apšvietimo atramos pamatas;

PASTABOS:

1. APŠVIETIMO ATRAMOS TURI BŪTI SAUGIOS (PAGAL LST EN 12767) IR CINKUOTOS (PAGAL LST EN ISO 1461);
2. MONTAVIMO DARBUS ATLIKI PAGAL EĪBT REIKALAVIMUS.
3. ŠVIESTUVAI ANT PĒSČIŪJŪ PERĒJOS ATARMŲ MONTUOJAMI TIESIOGIAI ANT ATRMŲ ARBA ANT GEMBIŪ (ŽR. BRĒŽ. 22026A1.2253-00-KRTDP-E2.BR-04)

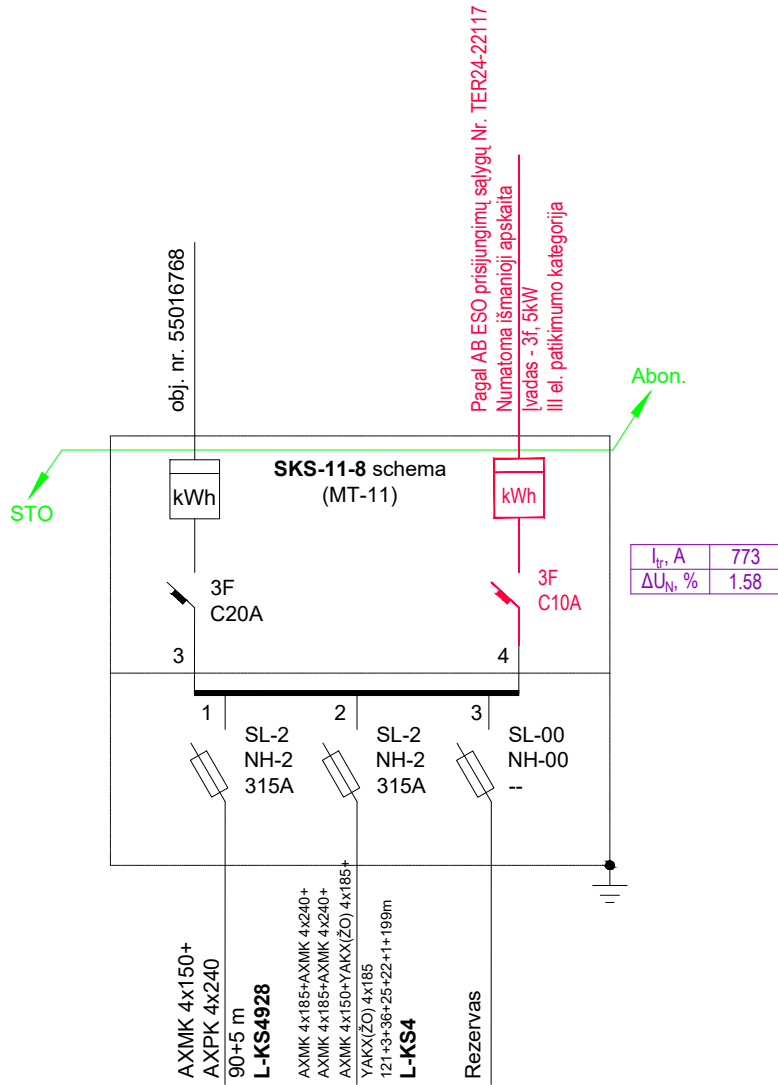
PĒSČIŪJŪ PERĒJOS KRYPTINĒS APŠVIETIMO ATRAMOS ĪRENGIMAS ŽALIOJE VEJOJE,
KAI ATRAMA MONTUOJAMA SU 1,0 M AUKŠČIO IR 1,5 M ILGIO GEMBE BENDRAS SKERSINIS PJŪVIS



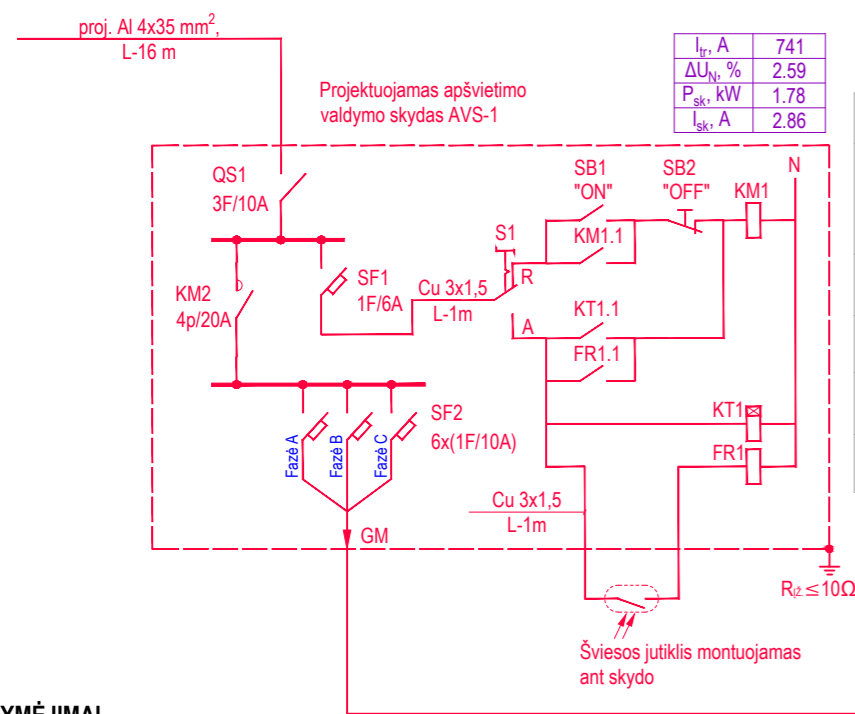
Žymėjimai:

1. LED tipo kryptinis šviestuvai;
2. su arba be gembės;
3. gembė matmenys, V-1.0/Hv-1.5;
4. apšvietimo atrma įmaunama į pamatą, h-6.0m;
5. apšvietimo atramos pamatas.

A	2024	Atlikti patikrinimai po ekspertizės pastabų		
0	2023-11	Ekspertizei, statybą leidžiančia dokumentui gauti ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai		
		BRĒŽINIO PAVADINIMAS		LAIDA
		Apšvietimo atramų įrengimo skersiniai pjūviai		A
STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		BRĒŽINIO ŽYMUO		LAPAS
LT	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius	22026A1.2253-00-KRTDP-E2.BR-02		LAPŪ
				1
				1



A	2024	Atlikti patikslinimai po ekspertizės pastabų		
0	2023-11	Ekspertizei, statybą leidžiančia dokumentui gauti ir statybai		
LAI DA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai		
		BRĖŽINIO PAVADINIMAS	LAI DA	
		Apskaitos įrengimo skaičiuojamoji schema	A	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS) AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius	BRĖŽINIO ŽYMUO 22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BR-03	LAPAS	LAPŲ
			1	1

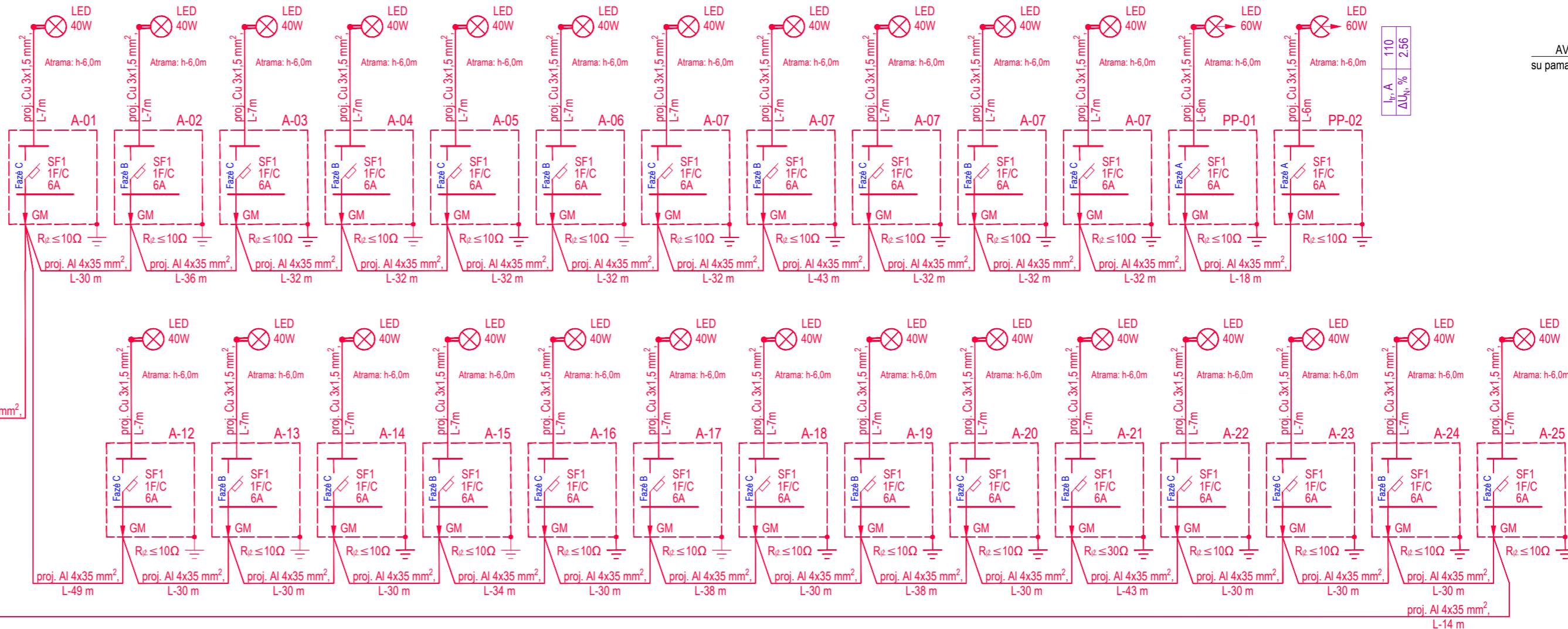


I_{pr}, A	741
$\Delta U_{pr}, \%$	2.59
P_{sk}, kW	1.78
I_{sk}, A	2.86

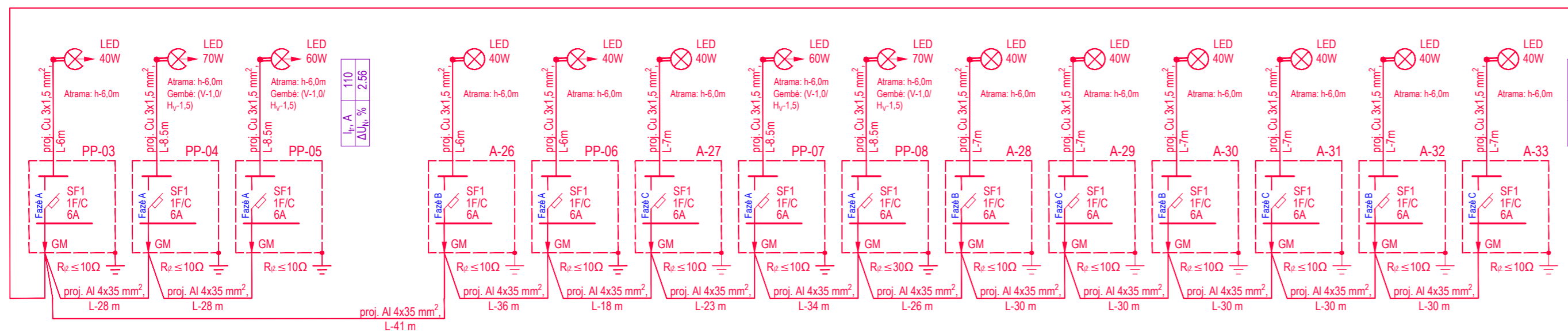
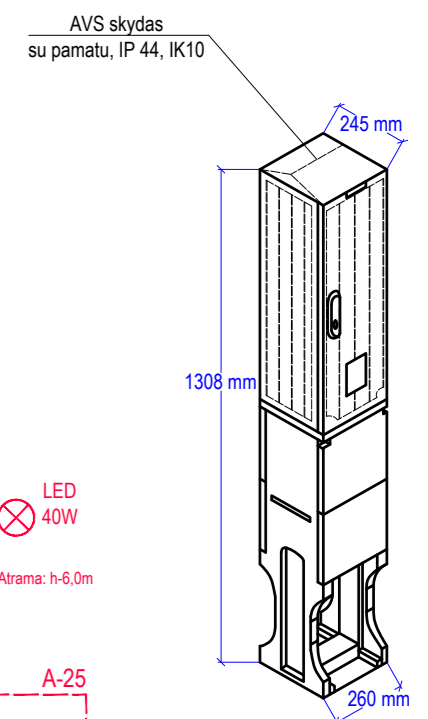
APŠVIETIMAS	
RANKINIS ĮJUNGIMAS/ IŠJUNGIMAS	
RANKINIS	VALDYMAS
AUTOMATINIS	
ASTRONOMINIS LAIKRODIS	
ŠVIESOS JUTIKLIO RELĖ	

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



I_{pr}, A	110
$\Delta U_{pr}, \%$	2.56



I_{pr}, A	110
$\Delta U_{pr}, \%$	2.56

I_{pr}, A	110
$\Delta U_{pr}, \%$	2.56

- PASTABOS:**
- MONTAVIMO DARBUS ATLIKI PAGAL EĮBT REIKALAVIMUS;
 - ATLIEKAMAS SUMONTUOTŲ ŠVIESTUVŲ FAZAVIMAS:
 - A FAZĖ** NAUDOJAMA PĖSČIŪJŲ PERĖJOS APŠVIETIMO ATRAMŲ KOMUTACIJAI;
 - B, C FAZĖ** NAUDOJAMA PĖSČIŪJŲ TAKO APŠVIETIMO ATRAMŲ KOMUTACIJAI. KAS ANTRA ATRAMA PAJUNGIAMA NUO SKIRTINGOS FAZĖS;

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

A	2024	Atlikti patikslinimai po ekspertizės pastabų
0	2023-11	Ekspertizei, statybą leidžiančia dokumentui gauti ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 0,252 iki 1,091 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai		BREŽINIO PAVADINIMAS
Apšvietimo tinklo skaičiuojamoji schema		
LAIDA	A	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	BRĖŽINIO ŽYMUO
	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius	22026AI.2253-00-KRTDP-E2.BR-04
	LAPAS	LAPŲ
	1	1