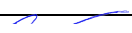


Statytojas	VĮ „LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA“
Užsakovas	PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Projektuotojas	UAB „SRP PROJEKTAS“
Statinio projekto pavadinimas	VALSTYBINĖS REIKŠMĖS RAJONINIO KELIO NR. 2304 DARBĖNAI-ŠVENTOJI, RŪOŽO NUO 10,251 IKI 10,340 KM, KURIAM PALANGOS M. SAV. SUTEIKTAS ELIJOS G. PAVADINIMAS, KAPITALINIO REMONTO TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statinio projekto Nr.	P21-032
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statinio projekto dalis	ELEKTROTECHNIKOS (APŠVIETIMO) DALIS
Bylos žymuo	E1
Bylos laidos žymuo	0
Bylos išleidimo data	2021-09
Statybos rūšis	STATINIO KAPITALINIS REMONTAS
Statinio kategorija	YPATINGASIS

Atestato Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
	Direktorius		
	Projekto vadovas		
	Projekto dalies vadovas		

Vilnius, 2021 m.

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS


Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji dalis	
2.	S	0	Susisiekimo dalis	
3.	E1	0	Elektrotechnikos (apšvietimo) dalis	
4.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
5.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

STATINIO PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS


Eil. Nr.	Laida	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų sk.
1.	0	-	Antraštinis lapas	1
2.	0	P21-032-TDP-E1.PDSŽ	Projekto dokumentų sudėties žinaraštis	1
3.	0	P21-032-TDP-E1.AR	Aiškinamasis raštas	6
4.	0	P21-032-TDP-E1.TS	Techninė specifikacija	9
5.	0	P21-032-TDP-E1.SDKŽ	Suvestinis darbų ir medžiagų kiekių žinaraštis	3

STATINIO PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Laida	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų sk.
1.	0	P21-032-TDP-E1.BR1	Suvestinis inžinerinių tinklų planas	1
2.	0	P21-032-TDP-E1.BR2	Elektros tinklų planas	1
3.	0	P21-032-TDP-E1.BR3	Elektrinė schema	1

0	2021-09	Statybos leidimui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2304 Darbėnai–Šventoji, ruožo nuo 10,251 iki 10,340 km, kuriam Palangos m. sav. suteiktas Elijos g. pavadinimas, kapitalinio remonto techninis darbo projektas	
	SPV	Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumentų pavadinimas		Laida
	SPDV	Projekto dokumentų sudėties žinaraštis		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“		Dokumentų žymuo: P21-032-TDP-E1.PDSŽ	Lapas 1
				Lapų 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0	2021 - 09	Statybos leidimui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2304 Darbėnai–Šventoji, ruožo nuo 10,251 iki 10,340 km, kuriam Palangos m. sav. suteiktas Elijos g. pavadinimas, kapitalinio remonto techninis darbo projektas	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		Aiškinamasis raštas		0
KALBA	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“	P21-032-TDP-E1.AR		LAPŲ
				1
				6

Turinys

1.1.	Projektiniai duomenys.....	3
1.2.	Elektrotechniniai sprendimai.....	3
1.3.	Statybiniai sprendiniai.....	3
1.4.	Šviesotechniniai sprendiniai	4
1.5.	Pagrindiniai normatyviniai ir kiti dokumentai.....	4
1.6.	Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis rengiama ši dalis:.....	4
1.7.	Šviesotechninių sprendinių skaičiavimai	5

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P21-032-TDP-E1.AR	2	6	0

1.1. Projektiniai duomenys

- Šiuo projektu numatoma įrengti stotelės apšvietimą Elijos g. Projektas parengtas pagal Palangos miesto savivaldybės administracijos išduotas technines projektavimo sąlygas.
- Projektavimo sąlygose numatyta suprojektuoti autobusų stotelės LED apšvietimą ir pajungti reikiamo skerspjuvio kabeliu iš šalia esančios gatvių valdymo apšvietimo spintos.
- Stotelės apšvietimo kabelinei linijai ir LED šviestuvams numatyti apsaugą nuo perkrovų ir trumpo jungimo. Projektuojama stotelės apšvietimo linija turi būti tiesiama PE vamzdžiuose.
- Apšvietimo įrangos gaminiai turi turėti ISO 9001 sertifikata. Visi gaminiai privalo būti sertifikuoti ES sertifikatais, turėti: CE ženklavimo deklaraciją.

1.2. Elektrotechniniai sprendimai

- Apšvietimui numatoma įrengti vieną 6 m atramą su 1,0x1,0m gembe (gembė nukreipta į gatvės pusę). Ant gembės montuojamas ne mažesnis nei 30 W galios laukinis šviestuvai;
- Apšvietimų stulpai jungiami nuo esamo gatvės apšvietimo skydo (GAVS). Esamame GAVS skyde kabelinė linija prijungiama 1 F C16 automatinio jungiklio. Įvadinis gnybtynas prijungtas prie laiko relės (esant netikslumams schemą tikslinti vietoje) .
- Iki šviestuvo atramos projektuojama AL 4x16 mm² kabelinė linija, kuri per visą trasos ilgį apsaugota d50 vamzdžiu.
- Atramoje nuo įvadinio montuojamas gnybtyno montuojamas 1 F C6 automatinis jungiklis. Iki šviestuvo nuo automatinio jungiklio projektuojama CU 3x1,5 mm² kabelinė linija. Kabelis vamzdyje tvirtinamas laikikliais.
- Atrama montuojama ant gelžbetoninio pamato, o metalinė šviestuvo atramos dalis turi būti įžeminta ne didesne nei 10 omų varža bet kuriuo metų laiku.
- Požeminius kabelius iškeliant prie g/b atramų, juos apsaugoti cinkuotais gaubtais. Kabeliai prie atramų tvirtinami laikikliais, juostomis

1.3. Statybiniai sprendiniai

- Atrama įmontuojama į specialų gelžbetoninį pamatą.
- Esant susikirtimams su kitomis komunikacijomis kasama rankiniu būdu iškvietus esamų inžinerinių tinklų atstovus altitudžių nustatymui.
- Statybos darbus galima vykdyti tik pilnai parengus projektą. Montavimo darbai privalo būti atliekami atestuotų tokio pobūdžio darbams atlikti organizacij. Naudojamos medžiagos ir tiekiami įrenginiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje galiojančioms kokybės bei saugumo normoms. Atlikus statybinius darbus, prieš tai buvusios dangos atstatomos į pradinę būklę. Tranšėjoje sutankinamas gruntas. Statybos darbus atlikti laikantis darbų saugos ir EĪBT bei ELIĪT reikalavimų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P21-032-TDP-E1.AR	3	6	0

1.4. Šviesotechniniai sprendiniai

- Šiame projekte šviesotechniniai sprendiniai projektuojami vadovaujantis gatvių apšvietimo normavimo principais ir standartais. Atlikus gatvių apšvietimo projekto skaičiavimus pateikiami gauti rezultatai, kurie lyginami su normomis ir standartais.
- Projekte pateiktos rekomenduojamos šviestuvų techninės specifikacijos (šviesos stiprio kreivės, šviestuvo apsaugos laipsnis, mechaninis atsparumas ir kt.

1.5. Pagrindiniai normatyviniai ir kiti dokumentai

STR	Dėl statybos techninio reglamento STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtinimo
EJBT	Dėl Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių patvirtinimo
ELIIT	Dėl Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių patvirtinimo
AEIIT	Dėl Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklių patvirtinimo
EN 13201-2:2004	Lietuvos standartą LST EN 13201-2:2004 „Gatvių apšvietimas. 2 dalis. Eksploataciniai reikalavimai“
EN 13201-3:2004	Lietuvos standartą LST EN 13201-3:2004 „Gatvių apšvietimas. 3 dalis. Eksploatacinių parametrų skaičiavimai“
EN 13201-4:2004	Lietuvos standartą LST EN 13201-4:2004 „Gatvių apšvietimas. 3 dalis. Apšvietimo parametrų matavimo metodai“;
CEN13201-1:2014	Kelių apšvietimas. 1 dalis. Apšvietimo klasių parinkimo vadovas. LST TR/CEN13201-1:2014.

1.6. Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis rengiama ši dalis:

- Autodesk AutoCAD 2020
- Microsoft Office.
- DIALux EVO

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P21-032-TDP-E1.AR	4	6	0

1.7. Šviesotechninių sprendinių skaičiavimai

Vadovaujantis "LST TR/CEN13201-1:2014" ir "CIE 115:2010 2nd Edition" standartais, degalinės, kurioje bus įrengta stotelė, važiuojamoji dalis priskiriama konfliktinei zonai. Atlikus skaičiavimus priimta C3 konfliktinės zonos apšvietimo klasė. Šiai apšvietimo klasei taikoma ne mažesnė nei 15 lx vidutinė apšvieta ir ne mažesnis nei 0,5 cd/m² skaitis

1 lentelė. Kelių apšvietimo klasės parinkimas konfliktinėms zonoms pagal "LST TR/CEN13201-1:2014" ir "CIE 115:2010 2nd Edition" standartus

Parametras	Pasirinkimas	Aprašymas	Vertė, V _w	Pasirinktoji V _w
Greitis	Labai didelis	>100 km/h	3	0
	Didelis	70<x<100 km/h	2	
	Vidutiniškas	40<x<100 km/h	1	
	Mažas	<40 km/h	0	
Eismo apimtis	Labai didelis		1	0.5
	Didelis		0.5	
	Vidutiniškas		0	
	Mažas		-0.5	
	Labai mažas		-1	
Eismo sudėtis	Mišrus su daug nemotorizuotų eismo dalyvių		2	1
	Mišrus		1	
	Tik motorizuotos priemonės		0	
Važiuojamosios dalies atskyrimas	Nėra		1	1
	Yra		0	
Aplinkos šviesumas	Didelis		1	0
	Vidutiniškas		0	
	Mažas		-1	
Eismo valdymas	Blogas		0.5	0
	Vidutiniškas arba geras		0	
Suminė pasirinkimo vertė				2.5
Konfliktinės(C) gatvės klasė				3

2 lentelė. Konfliktinės kelio apšvietimo klasės apšvietos reikalavimai pagal "LST TR/CEN13201-1:2014" ir "CIE 115:2010 2nd Edition" standartus

Kelio klasė	E _{vid} , lx	U _o , lx
C0	50	0.4
C1	30	0.4
C2	20	0.4
C3	15	0.4

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P21-032-TDP-E1.AR	5	6	0

Vadovaujantis "LST TR/CEN13201-1:2014" ir "CIE 115:2010 2nd Edition" standartais, degalinės, kurioje bus įrengta stotelė, nevažiuojamoji dalis priskiriama pėsčiųjų zonai. Atlikus skaičiavimus priimta P3 pėsčiųjų zonos apšvietimo klasė. Šiai apšvietimo klasei taikoma ne mažesnė nei 1,5 lx ir ne didesnė nei 11,25 lx vidutinė apšvieta. Vidutinė apšvieta – 7,5 lx

3 lentelė. Kelių apšvietimo klasės parinkimas pėsčiųjų zonoms pagal "LST TR/CEN13201-1:2014" ir "CIE 115:2010 2nd Edition" standartus


Parametras	Pasirinkimas	Vertė, V_w	Pasirinktoji V_w
Greitis	Mažas	1	1
	Labai mažas (lėtas ėjimas)	0	
Eismo apimtis	Labai didelis	1	0.5
	Didelis	0.5	
	Vidutiniškas	0	
	Mažas	-0.5	
	Labai mažas	-1	
Eismo sudėtis	Pėstieji, dviratininkai, motorizuotas tr.	2	1
	Pėstieji ir motorizuotas tr.	1	
	Pėstieji ir dviratininkai	1	
	Tik pėstieji	0	
	Tik dviratininkai	0	
Ar yra stovinčių automobilių?	Yra	0.5	0.5
	Nėra	0	
Aplinkos šviesumas	Didelis	1	0
	Vidutiniškas	0	
	Maž	-1	
Ar reikalingas veido atpažinimas?	Reikalingas	0.5	0
	Nereikalingas	0	
Suminė pasirinkimo vertė			3
Pėsčiųjų zonos (P) klasė			3

4 lentelė. Pėsčiųjų kelio apšvietimo klasės apšvietos reikalavimai pagal "LST TR/CEN13201-1:2014" ir "CIE 115:2010 2nd Edition" standartus

Kelio klasė	E_{vid} , lx	E_{min} , lx
P1	15	3.0
P2	10	2.0
P3	7.5	1.5
P4	5	1.0
P5	3	0.6
P6	2	0.4

DOKUMENTO ŽYMUO P21-032-TDP-E1.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	6	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

0	2021-09	Statybos leidimui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2304 Darbėnai–Šventoji, ruožo nuo 10,251 iki 10,340 km, kuriam Palangos m. sav. suteiktas Elijos g. pavadinimas, kapitalinio remonto techninis darbo projektas	
			Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas Aiškinamasis raštas	Laida 0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“		Dokumento žymuo: P21-032-TDP-E1.TS	Lapas 1
				Lapų 9

TURINYS

1 lentelė. Reikalavimai atviru būdu žemėje klojamiems kabelių apsaugos vamzdžiams3
 2 lentelė. Reikalavimai uždaru būdu žemėje klojamiems kabelių apsaugos vamzdžiams3
 3 lentelė. Reikalavimai, taikomi signalinės juostos parinkimui4
 4 lentelė. Reikalavimai, taikomi iki 1000 V kabeliams plastikine izoliacija4
 5 lentelė. Reikalavimai, taikomi iki 1000 V kabeliams su plastikine izoliacija5
 6 lentelė. Reikalavimai, taikomi kontroliniams kabeliams5
 7 lentelė Reikalavimai, taikomi iki 1 kV kabelių plastikinė izoliacija galinėms ir jungiamosioms movos7
 8 lentelė. Reikalavimai, taikomi 0,4 kV 6-63 A automatiniais jungikliais7
 9 lentelė. Reikalavimai, taikomi apšvietimo atramų pamatamui8
 10 lentelė. Reikalavimai, taikomi gatvės apšvietimo atramai8
 11 lentelė. Reikalavimai, taikomi gatvės apšvietimo šviestuvui9
 12 lentelė Reikalavimai, taikomi cinkuotiems įžeminimo elementams9
 13 lentelė Reikalavimai, taikomi gembėms9

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P21-032-TDP-E1.TS	2	9	0

1 lentelė. Reikalavimai atviru būdu žemėje klojamiems kabelių apsaugos vamzdžiams

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 sertifikatą
3.	Medžiaga	PP, PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Gofruota
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona
7.	Vamzdžių išoriniai skersmenys	D50, D16
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: <ul style="list-style-type: none"> • Gamintojas; • Standartas; • Atsparumas gniuždymui (750 N); • Atsparumas smūgiams; • Vamzdžio nominalus diametras; • Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis.
9.	Darbo temperatūra	-20 + 60 °C
10.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
11.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

2 lentelė. Reikalavimai uždaru būdu žemėje klojamiems kabelių apsaugos vamzdžiams

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 sertifikatą
3.	Medžiaga	PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona arba raudona juostelė
7.	Vamzdžių gabaritiniai matmenys (išorinis vamzdžio skersmuo, mm)	d75;
8.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą	≥ 1250 N;
9.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą	Normalus (angl. N- normal);
10.	Vamzdžiai yra skirti kloti betranšėjiniu būdu: Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: <ul style="list-style-type: none"> • Gamintojas; • Standartas; • Atsparumas gniuždymui (≥ 1250 N);

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P21-032-TDP-E1.TS	3	9	0

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
		<ul style="list-style-type: none"> Atsparumas smūgiams; Vamzdžio nominalus diametras; Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis
11.	Darbo temperatūra	-20 ÷ +60 °C
12.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
13.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

3 lentelė. Reikalavimai, taikomi signalinės juostos parinkimui

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	ISO 6383-2
2.	Pateikti	Gamintojo atitikties deklaracija
3.	Juostos medžiaga	LDPE polietilenas
4.	Spalva	Geltona
5.	Skirta naudoti	Žemėje, atspari šarmams
6.	Aplinkos temperatūra	- 35 ... +35 °C
7.	Pakavimo kiekis	≥ 50 m
8.	Juostos storis	≥ 0,05 mm
9.	Juostos plotis	Nustatomas užsakant: <ul style="list-style-type: none"> Vienai kabelių linijai 100 mm; Dviems kabelių linijoms 310 mm;
10.	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	„Kabelis“ Teksto šriftas „Arial“. Šrifto dydis: <ul style="list-style-type: none"> 100 mm pločio juostai : 80 mm; 310 mm juostai 290 mm. Atstumas nuo kraštinių iki užrašo ne mažesnis kaip 10 mm.
11.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
12.	Garantinis laikas	≥ 5 metai
13.	Plėšiamasis stipris (Elmendorf Tear Resistance ISO 6383-2:1983 Elmendorf method).	Išilgine kryptimi >750 mN; Skersine kryptimi >6000 mN;
14.	Tempiamasis stipris / Tensile strength (ISO 527 Part 1, 3)	Išilgine kryptimi >16 MPa; Skersine kryptimi >16 MPa;

4 lentelė. Reikalavimai, taikomi iki 1000 V kabeliams plastikine izoliacija

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST 1702 (HD 603) arba IEC 60502-1;
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje akredituotoje laboratorijoje arba. Akredituota laboratorija – laikoma tokia laboratorija, kuri yra akredituota Europos akreditacijos organizacijos (European co-operation for Accreditation) pripažįstamoje akreditacijos įstaigoje bandymų (testing) srityje.	Pateikti: <ul style="list-style-type: none"> akredituotos sertifikavimo įstaigos gaminio sertifikata; pilnus atliktų (pagal standarto aktualią redakciją) tipinių bandymų protokolų kopijas.
3.	Vardinė įtampa U_0/U	≥ 0,6/1 kV

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P21-032-TDP-E1.TS	4	9	0

4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksploatavimo sąlygos	žemėje;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Kabelio konstrukcija:	
8.1.	Laidininkų skaičius	4
8.2.	Laidininkas	Atkaitintas aliuminis;
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
8.6..	Išorinis apvalkalas	Juodas UV spinduliams atsparus PVC arba UV spinduliams atsparus nepalaikantis degimo PE
8.8.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	visos gyslos apsuktos tampria izoliacine juosta
9.	Maksimali ilgalaikė kabelio laidininko temperatūra	+ 90 °C
10.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 250 °C
11.	Žemiausia klojimo temperatūra	-10 °C kabeliams su aliuminėmis gyslomis -5 °C kabeliams su varinėmis gyslomis
12.	Kabelio konstrukcija ir techniniai parametrai	4x16mm²
13.	Minimalus lenkimo spindulys	≤ 12xD D – išorinis kabelio skersmuo
14.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
15.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

5 lentelė. Reikalavimai, taikomi iki 1000 V kabeliams su plastikine izoliacija

Laidininko skerspjūvio plotas, mm ²	Laidininko konstrukcija*	Aktyvioji varža esant 20 °C, Ω/km	Ilgalaikė gyslos (+70°C) darbinė srovė grunte, A**	Ilgalaikė gyslos (+90°C) darbinė srovė ore, A**
<u>Aliuminio gyslomis</u>				
4x16	RE	1,91	78	80

* SM - sektorinis daugiavielis.

**Ilgalaikės darbinės srovės aliuminiams laidininkams nurodytos pagal LST 1702 (HD 603) standartą, kai grunto temperatūra +15 °C, oro +25 °C.

6 lentelė. Reikalavimai, taikomi kontroliniams kabeliams

Eil. Nr.	Bendri standartai ir sertifikatai	Pavadinimas
1.	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001 arba lygiavertis
2.	Valdymo ir matavimo kabelių charakteristikos ir konstrukcija pagal vieną iš nurodytų standartų: ^{b)}	LST HD 627 (HD 627) LST HD 603 (HD 603) LST HD 604 (HD 604) DIN VDE 0276-603 DIN VDE 0276-627
3.	Kabelių atsparumas ugniai turi būti išbandytas pagal ^{b)}	LST EN 60332-1 (IEC 60332-1)

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P21-032-TDP-E1.TS	5	9	0

4.	Gyslų žymėjimas pagal standartą ^{b)}	VDE 0293 arba HD 308
Eil. Nr	Įrenginio, įrangos savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas
5.	Kabėlių degumo klasė ne mažesnė kaip (pagal EN 13501-6) ^{b)}	E _{ca}
6.	Vardinė įtampa U ₀ /U ^{b)}	≥ 450/750 V
7.	Bandymo įtampa ne žemiau ^{b)}	≥ 2500 V D.C
8.	Eksplotavimo sąlygos ^{b)}	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Lauke, <input type="checkbox"/>
9.	Gyslų skaičius ^{b)}	Minimalus gyslų skaičius nurodoma užsakant: 3
10.	Laidininkas ^{b)}	Varinė monolitinė apvali atkaitinto vario gysla
11.	Laidininkų izoliacija ^{b)}	Vienas iš: <input type="checkbox"/> PVC
12.	Ekranu medžiaga ^{b)}	Koncentrinis laidininkas iš vario vielų ir varinės juostos
13.	Išorinis apvalkalas ^{b)}	<input type="checkbox"/> PVC arba nepalaikantis degimo behalogenis mišinys; <input type="checkbox"/> UV atsparus lauko sąlygoms
14.	Kabelio laidininko skerspjūvio plotas ^{b)}	Nurodoma užsakant: <input type="checkbox"/> 1,5 mm² ; <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
15.	Minimalus lenkimo spindulys ^{b)}	<input type="checkbox"/> Montuojant ≤ 12xD (D – išorinis kabelio skersmuo)
16.	Leistina laidininko temperatūra trumpo jungimo metu (kai trumpo jungimo trukmė iki 5s) turi būti ne žemesnė kaip ^{b)}	≥ + 160 °C
17.	Valdymo ir matavimo kabėlių instaliavimo aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės nei ^{b)}	– 5°C ÷ +40°C
18.	Valdymo ir matavimo kabėlių eksploatavimo aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės nei ^{b)}	– 30°C ÷ + 70°C
19.	Garantinis laikotarpis ^{b)}	≥ 24 mėn.
20.	Tarnavimo laikas ^{b)}	≥ 40 m.

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P21-032-TDP-E1.TS	6	9	0

7 lentelė Reikalavimai, taikomi iki 1 kV kabelių plastikinė izoliacija galinėms ir jungiamosioms movos

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393 (Cenelec HD 623 S1) standartą
2.	Vardinė įtampa	1 kV
3.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Movos technologija	Termosusitraukianti
6.	Eksplotavimo sąlygos	• patalpose;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Darbinė kabelio temperatūra	≥ +90 °C
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko
10.	Kabelio gyslų skaičius	• 4
11.	Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	• 16 mm²
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 bimetaliniai (tinkami variui ir aliuminiui) su nulūžtančiomis galvutėmis
16.	Galinės movos ilgis	≥ 2 skirtingi ilgiai
17.	Įžeminimo sujungimas ir kontaktų atstatymas movoje	Visi kontaktai be litavimo (komplekte turi būti visos tam reikalingos medžiagos)
18.	Pateikiami dokumentai lietuvių kalba	• Gamyklinis aprašmas • Montavimo instrukcija
19.	Sandėliavimo laikas	Neribotas
20.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
21.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių

8 lentelė. Reikalavimai, taikomi 0,4 kV 6-63 A automatiniais jungikliais

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

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P21-032-TDP-E1.TS	7	9	0

8.	Maksimalioji įtampa	≥ 440 V
9.	Vardinis dažnis	50 Hz
10.	Izoliacijos įtampa	≥ 440 V
11.	Impulsinė įtampa	≥ 4 kV
12.	Vardinė srovė	Nurodomas užsakant: – ≥ 16 A; – ≥ 6 A;
13.	Atjungimo pajėgumas esant vardinei įtampai	– I _{cu} ≥ 10 kA; – I _{cs} ≥ 75 % I _{cu} (≥ 7,5 kA).
14.	Elektrinis atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius):	I _n ≤ 63 A; (≥ 10000);
15.	Atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898–1 standartą:	Nurodoma užsakant: – C;

9 lentelė. Reikalavimai, taikomi apšvietimo atramų pamatamui

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis , sąlyga
1.	Gamybos medžiaga	Gelžbetonis
2.	Vertikalumą reguliuojantys varžtai	Nėra
3.	Tinka atramoms	6-10 m
4.	Varžtai ir įvorės	Nerūdijančio plieno A2
5.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
6.	Garantinis laikas	>5 metai

10 lentelė. Reikalavimai, taikomi gatvės apšvietimo atramai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis , sąlyga
1.	Standartai	Atrama turi būti sertifikuota naudojimui Lietuvoje arba turėti CE sertifikata
2.	Medžiaga	Plienas
3.	Padengimas	>0,8mm karšto cinkavimo būdu iš išorės ir vidaus
4.	Tvirtinimas	Montuojama į pamatą
5.	Atramos aukštis virš žemės paviršiaus	6m
6.	Atramos tipas	Aštuonbriaunė kūgio formos
7.	Gnybtynas	Izoliacinė korpusa dalis pagaminta iš smūgiams atsparios ir degimo nepalaikančios termoplastinės medžiagos propileno
8.	Eksplotacija	Lauke
9.	Įžeminimas	Įžeminimo laidininko prijungimo gnybtas
10.	Saugumas	Apšvietimo atrama turi būti saugi jos nuolaužos ar kiti atitrūkę elementai negali parasiskerbti į automobilio saloną. Apšvietimo nuolaužos ar kiti nuo jos atitrūkę elementai negali sukelti pavojaus kitiems eismo dalyviams, pėstiesiems.
11.	Atramų tvirtinimo prie g/b pamato įvorės ir varžtai	Nerūdijančio plieno A2
12.	Aptarnavimas	Durėlės įleistos atramos apatinėje dalyje
13.	Kabelių įvedimas	Kabelių įvedimui paruošta anga atramos požeminėje dalyje
14.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
15.	Garantinis laikas	>5 metai

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P21-032-TDP-E1.TS	8	9	0

11 lentelė. Reikalavimai, taikomi gatvės apšvietimo šviestuvui

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis , sąlyga
1.	Standartas	LST EN 13201 2015
2.	Atitikties deklaracija	CE
3.	Įtampa	230 VAC
4.	Įtampos dažnis	50 Hz
5.	Galingumas	Ne mažiau 25 W
6.	Spalvos temperatūra	>3000K
7.	Šviesos srautas	>4000lm
8.	Šviesinis efektyvumas	>148 lm/W
9.	Šviesos šaltinio spalvų atkūrimo indeksas CRI	>99
10.	Šviestuvo korpusas	Al, polikarbonatas, plienas su polimeriniu padengimu
11.	Apsaugos klasė	IP66
12.	Mechaninės apsaugos klasė	IK08
13.	Eksplotacijos laikas	Min 90 000 val.
14.	Maksimalus šviestuvo svoris	5 kg
15.	Darbo temperatūra	-30 iki +40 laipsn. C
16.	Garantinio aptarnavimo laikotarpis	5 metai
17.	Šviestuvų sertifikatai	CE, IEC60598

Siūlomas projektuoti šviestuvai, su kuriuos atlikti šviesotechniniai skaičiavimai: DigiStreet BGP760 1xLED90-4S/740/740 - DX70. TIKSLIUS ŠVIESTUVŲ MODELIUS, IŠVAIZDĄ DERINTI SU UŽSAKOVU DARBŲ METU. Gatvės apšvietimo šviestuvai turi būti kuo artimesni arba analogiški pateiktiems parametrams.

12 lentelė Reikalavimai, taikomi cinkuotiems įžeminimo elementams


Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Standartai	ISO 9001:2000; ISO 14001:2004
2	Strypo medžiaga	Plienas
3	Strypo padengimas	≥ 0,07 mm. Cinko danga (Plieniniam strypui)
4	Strypo diametras	≥ 14 mm.
5	Strypus jungianti mova žalvarinė arba varinė	srėginė arba užsispresuojanti
6	Įžeminimo sistemos jungiamieji elementai	plieno; cinkuoto plieno
7	Sistema nenaudojama	Visų tipų transformatorinėse ir skirstomuosiuose punktuose
8	Įžeminimo sistemos efektyvumo laikotarpis	≥ 15 metai

13 lentelė Reikalavimai, taikomi gembėms

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Paskirtis	Tvirtinama prie stulpo atramos, šviestuvo laikinčioji konstrukcija
2.	Strypo medžiaga	Plienas
3.	Strypo padengimas	≥ 0,07 mm. Cinko danga (Plieniniam strypui) dažyta RAL 7022 spalva
4.	Gatvių apšvietimo gembių parametrai	1,0 m x 1,0 m
5.	Įžeminimo sistemos jungiamieji elementai	plieno; cinkuoto plieno

Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų	Laida
P21-032-TDP-E1.TS	9	9	0

SUVESTINIS DARBŲ IR MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

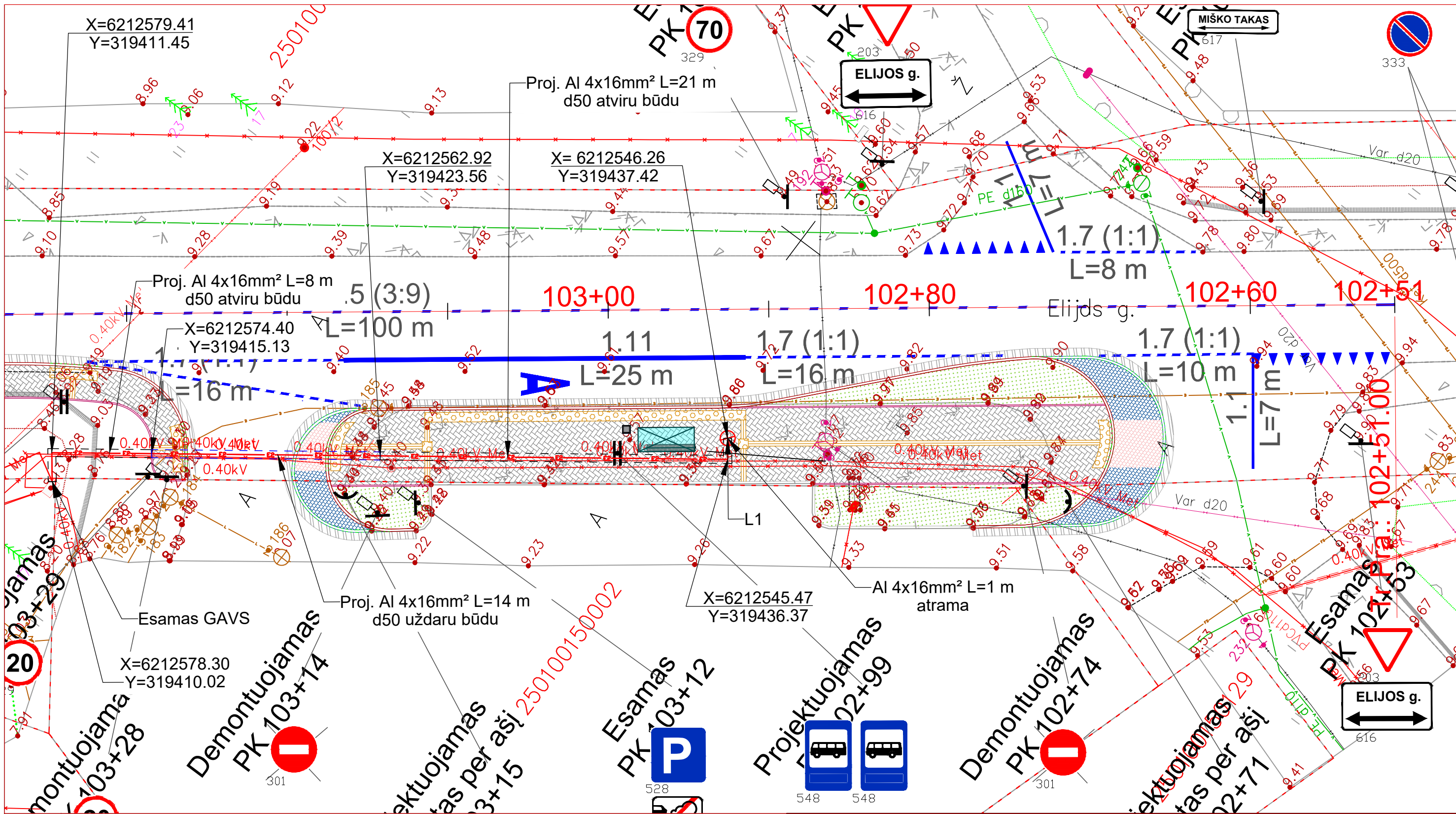
0	2021-09	Statybos leidimui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2304 Darbėnai–Šventoji, ruožo nuo 10,251 iki 10,340 km, kuriam Palangos m. sav. suteiktas Elijos g. pavadinimas, kapitalinio remonto techninis darbo projektas	
			Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas Suvestinis darbų ir medžiagų kiekių žiniaraštis	Laida
				0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“		Dokumento žymuo: P21-032-TDP-E1.SDKŽ	Lapas 1
				Lapų 3

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
1.	Montavimo darbai				
1.1	Tranšėjos kasimas ir užpylimas kabeliams (viso):		m	29	-
1.1.1	a) rankiniu būdu		m	8	-
1.1.2	b) Mechanizuotu būdu		m	21	-
1.2	D50mm vamzdžio paklojimas (viso)		m	43	TS.1
1.2.1	a) atviru būdu		m	29	TS.1
1.2.2	b) uždaru būdu		m	0	TS.1
1.3	D75mm vamzdžio paklojimas (viso)		m	14	TS.2
1.3.1	a) atviru būdu		m	0	TS.2
1.3.2	b) uždaru būdu		m	14	TS.2
1.4	Projektuojamų kabelių 4x16 AL montavimas (viso)		m	46	TS.4
1.4.1	a) D50 vamzdyje		m	43	TS.1
1.4.2	b) spintoje		m	2	TS.1
1.4.3	c) atrama		m	1	TS.1
1.5	Projektuojamų kabelių 3x1,5 CU montavimas (viso)		m	7	TS.6
1.5.1	a) D16 vamzdyje		m	0	TS.1
1.5.2	b) spintoje		m	0	TS.1
1.5.3	c) D16 vamzdyje atrama		m	7	TS.1
1.6	Galinės movos kabeliui montavimas		vnt.	1	TS.7

Dokumento žymuo: P21-032-TDP-E1.SDKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Nuoroda į TS
1.7	Šviestuvų stiebų pamato montavimas		vnt.	1	TS.9
1.8	Šviestuvų stiebų montavimas		vnt.	1	TS.10
1.9	Gembės montavimas ant stiebo		vnt.	1	TS.13
1.10	Šviestuvų montavimas		vnt.	1	TS.11
1.11	Įžeminimo kontūro varžos įrengimas		vnt.	1	TS.12
1.12	Įžeminimo kontūro varžos matavimas		kompl.	1	TS.12
1.13	Signalinės juostos klojimas		m	1	TS.3
1.14	Kabelio izoliacijos varžos matavimas		vnt.	1	TS.11
1.15	Žymenų sudėjimas		kompl	4	-
1.16	Grunto sutankinimas		m ³	10	-

Dokumento žymuo: P21-032-TDP-E1.SDKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0



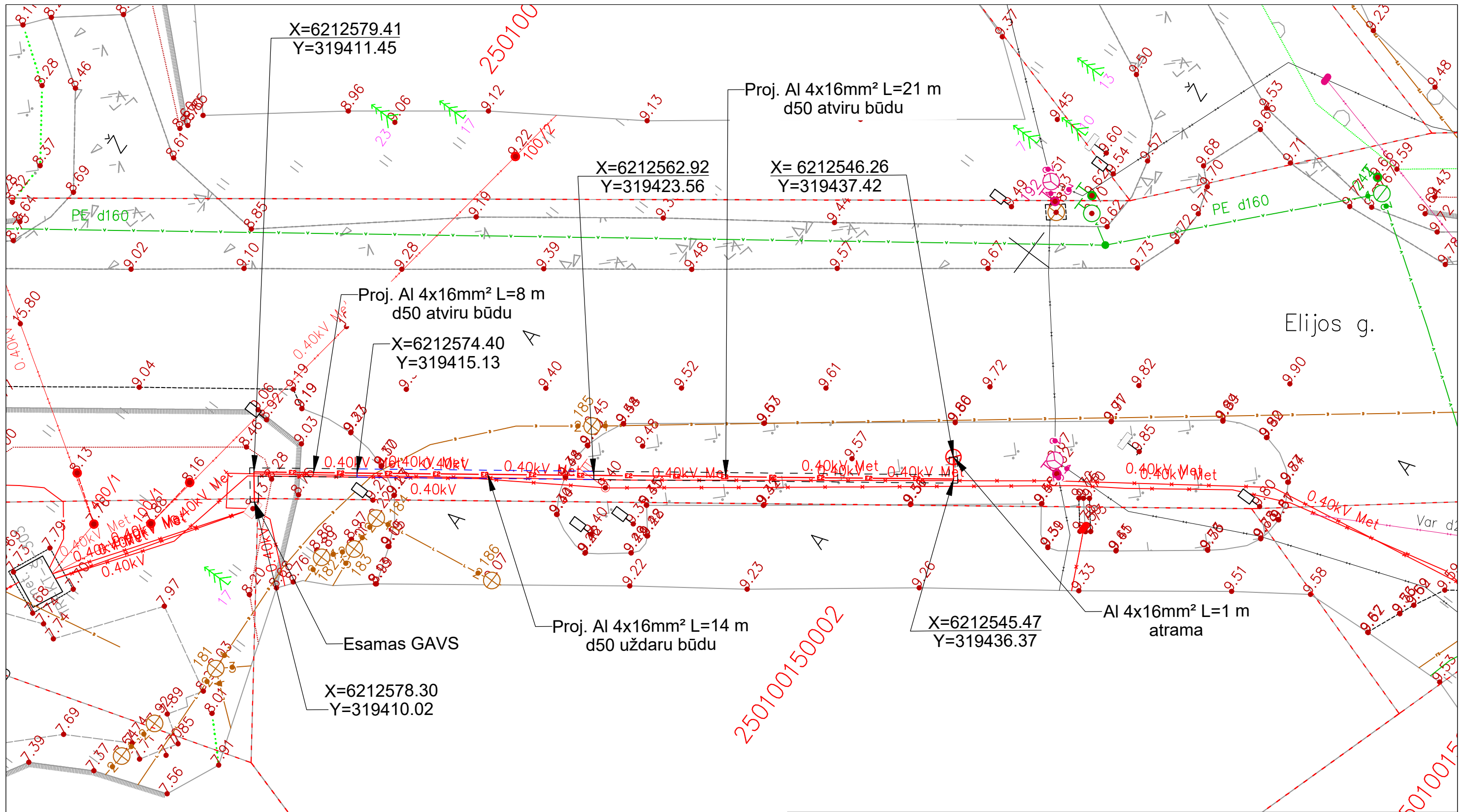
Sutartiniai ženklai

- Projektuojamas 0,4 kV elektros kabelis
- Projektuojamas vamzdis uždaru būdu
- Projektuojamas vamzdis atviro būdu
- Gatvės apšvietimo šviestuvai ant atramos (L1)

Elektrotechninės pastabos:

1. Projektuojamą 0,4 kV kabelinę liniją kloti 1,2 m gilyje;
2. Visoje trasoje kabelį apsaugoti d50 vamzdžiu;
3. Po visų darbų numatomas gerbūvio sutvarkymas, tranšėjos sutankinimas, žolės užsėjimas, statybinių šiukšlių išvežimas;
4. Darbus atlikti vadovaujantis EIT ir ELIT taisyklėmis.

0	2021-09	Statybos leidimui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		
Statytojas ir (arba) užsakovas		Statinio projekto pavadinimas Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2304 Darbėnai-Šventoji, ruožo nuo 10,251 iki 10,340 km, kuriam Palangos m. sav. suteiktas Elijos g. pavadinimas, kapitalinio remonto techninis darbo projektas
LT	VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“	Dokumento pavadinimas Suvestinis inžinerinių tinklų planas
Dokumento žymuo		Laida
P21-032-TDP-E1.BR1		0
Lapas		Lapų
1		3



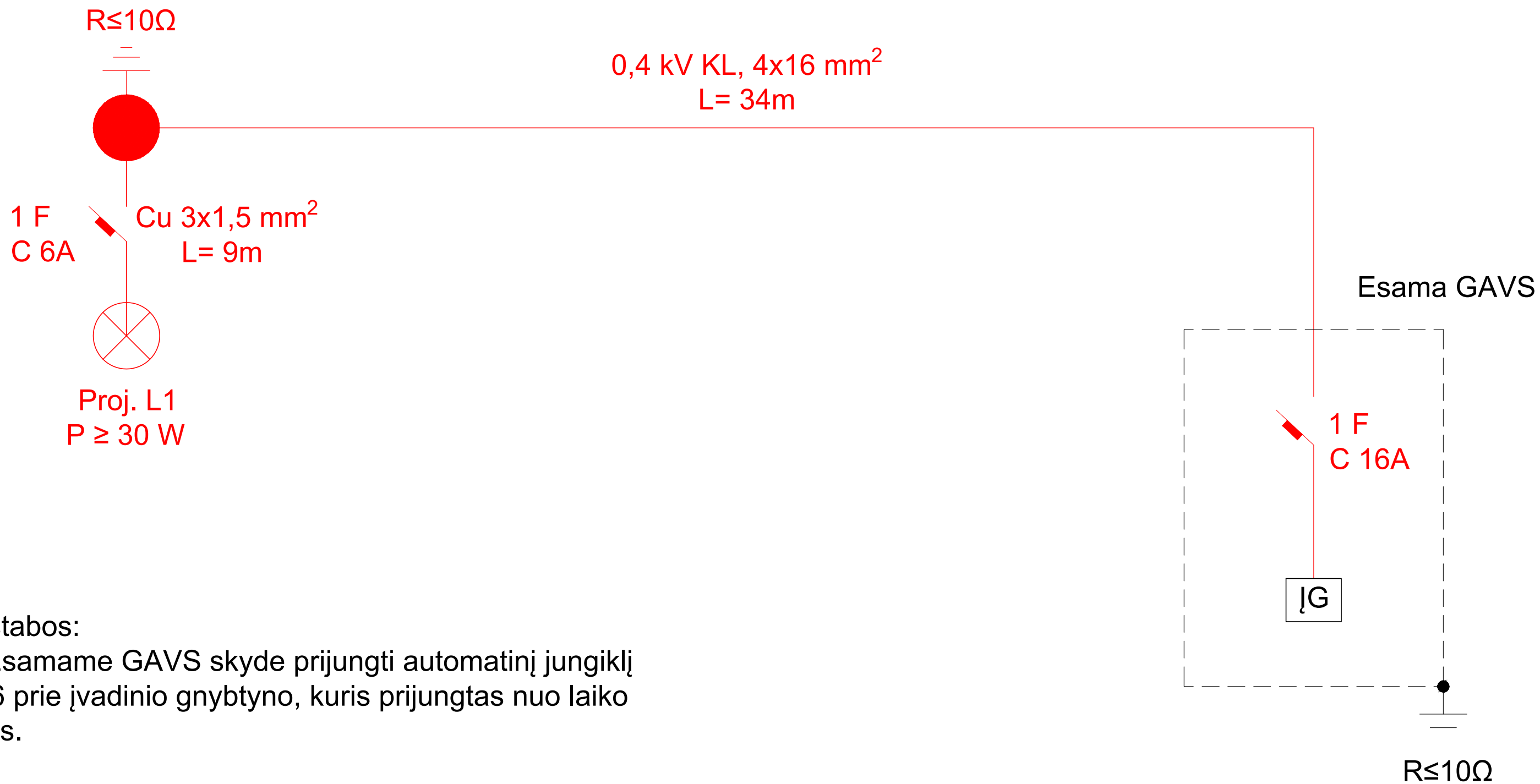
Sutartiniai ženklai

- - Projektuojamas 0,4 kV elektros kabelis
- Projektuojamas vamzdis uždaru būdu
- Projektuojamas vamzdis atviru būdu
- ⊕ - Gatvės apšvietimo šviestuvai ant atramos (L1)

Elektrotechninės pastabos:

1. Projektuojamą 0,4 kV kabelinę liniją kloti 1,2 m gilyje;
2. Visoje trasoje kabelį apsaugoti d50 vamzdžiu;
3. Po visų darbų numatomas gerbūvio sutvarkymas, tranšėjos sutankinimas, žolės užsėjimas, statybinių šiukšlių išvežimas;
4. Darbus atlikti vadovaujantis EĮBT ir ELJT taisyklėmis.



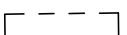

0	2021-09	Statybos leidimui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		
Statinio projekto pavadinimas Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2304 Darbėnai-Šventoji, ruožo nuo 10,251 iki 10,340 km, kuriam Palangos m. sav. suteiktas Elijos g. pavadinimas, kapitalinio remonto techninis darbo projektas		
Dokumento pavadinimas		Laida
Elektros tinklų planas		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“	Dokumento žymuo P21-032-TDP-E1.BR2
		Lapas 2
		Lapų 3




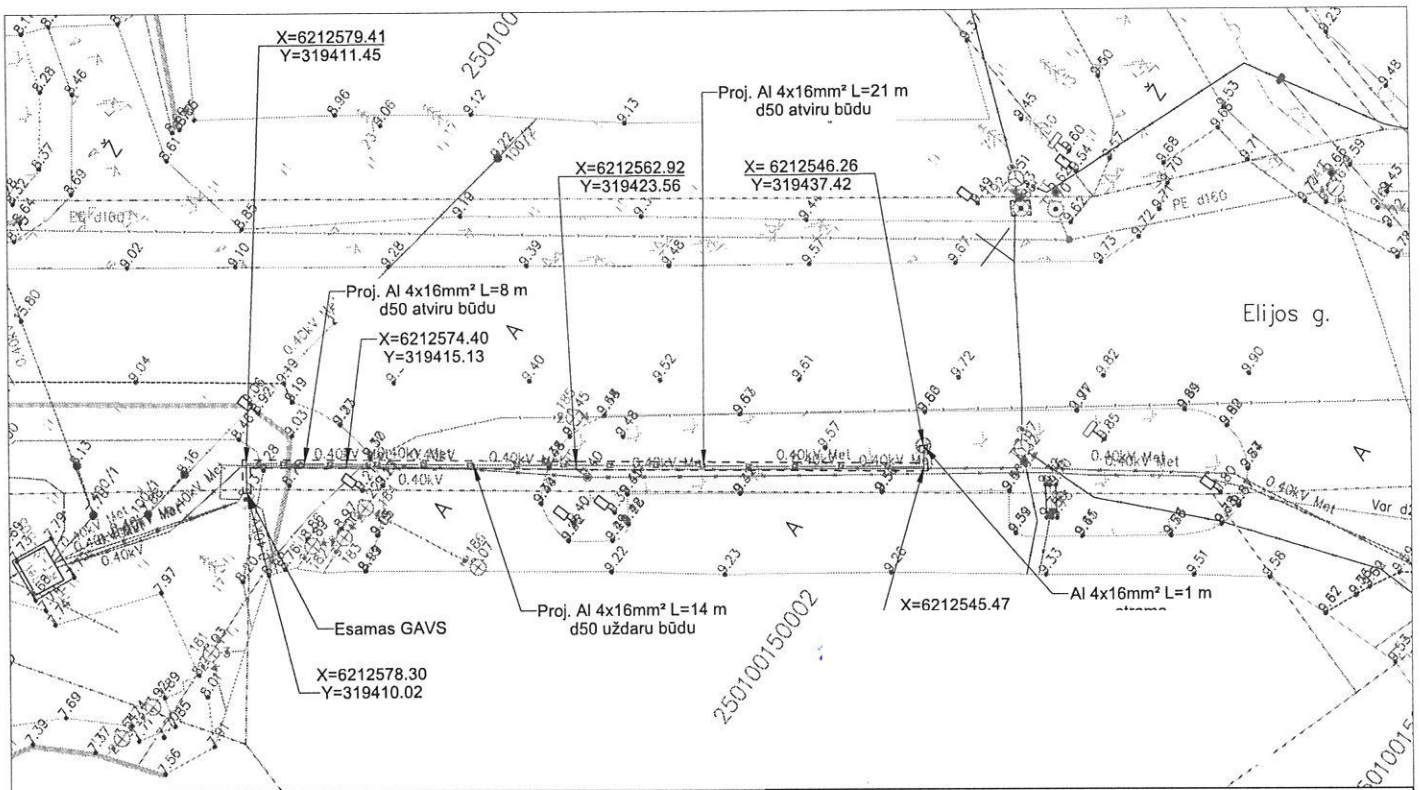
Pastabos:

1. Esamame GAVS skyde prijungti automatinį jungiklį C16 prie įvadinio gnybtyno, kuris prijungtas nuo laiko relės.

Sutartiniai ženklai

-  - Projektuojamas 0,4 kV elektros kabelis
-  - Projektuojamas vamzdis uždaru būdu
-  - Projektuojamas vamzdis atviru būdu
-  - Gatvės apšvietimo šviestuvai ant atramos (L1)

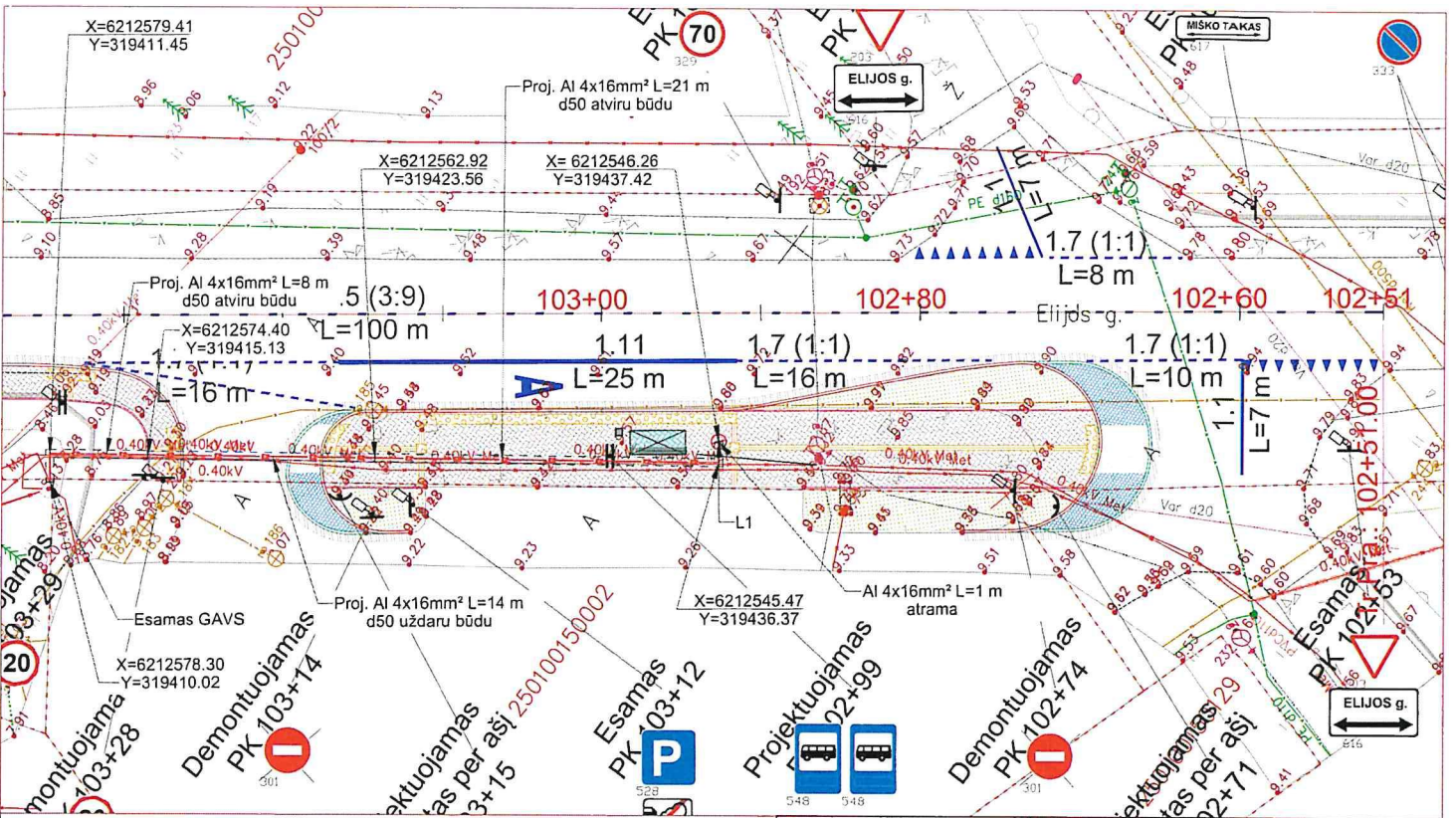
0	2021-09	Statybos leidimui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas	
			Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2304 Darbėnai-Šventoji, ruožo nuo 10,251 iki 10,340 km, kuriam Palangos m. sav. suteiktas Elijos g. pavadinimas, kapitalinio remonto techninis darbo projektas	
		Dokumento pavadinimas		Laida
		Principinė elektrinė schema		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas	Dokumento žymuo		Lapas
	VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“	P21-032-TDP-E1.BR3		Lapų
				3
				3



Sutartiniai ženklai

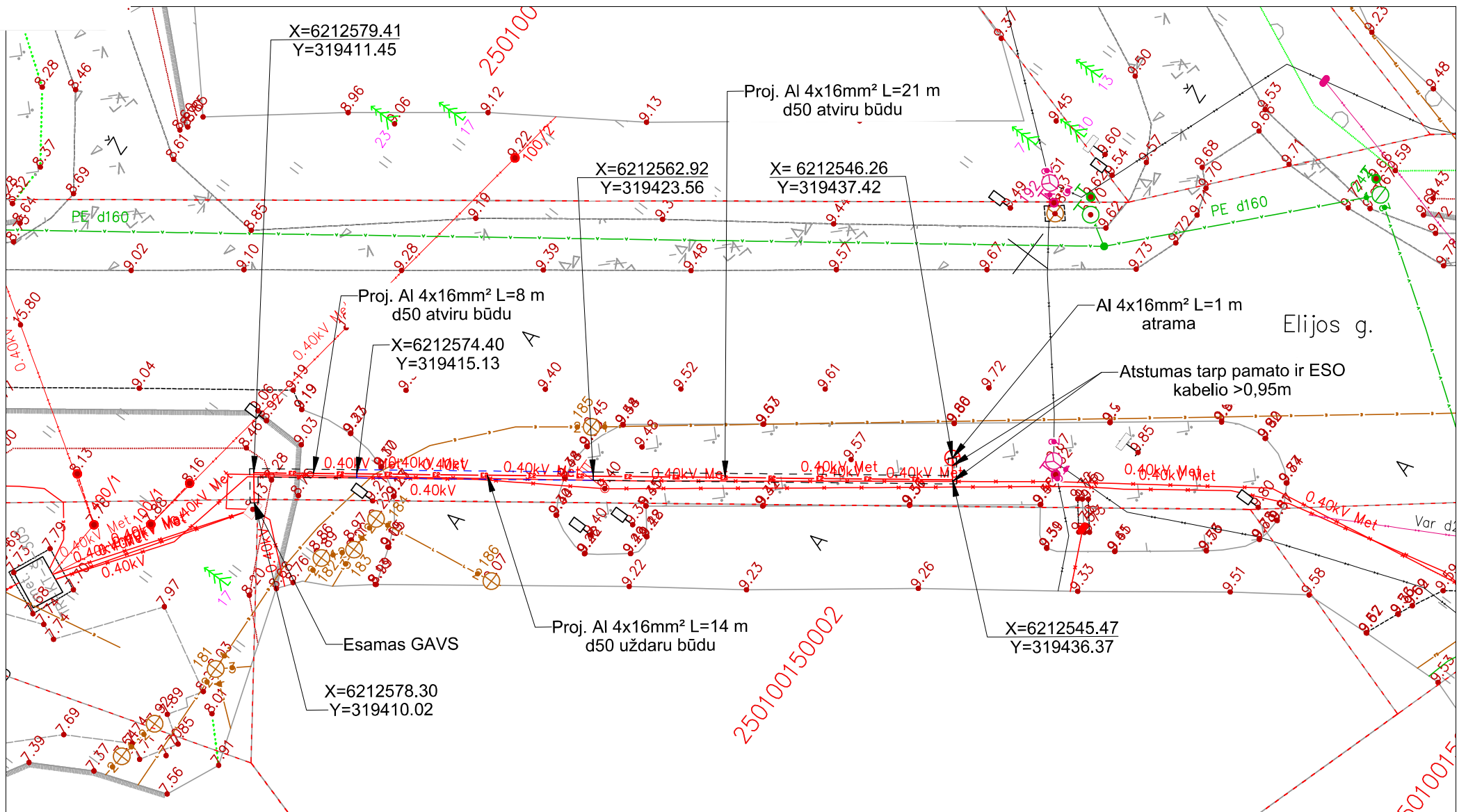
- — — - Projektuojamas 0,4 kV elektros kabelis
- □ □ - Projektuojamas vamzdis uždaru būdu
- □ □ - Projektuojamas vamzdis atviru būdu
- ⊕ - Gatvės apšvietimo šviestuvai ant atramos (L1)

0	2021-09	Slatybos leidimui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	SRP	Statybos projekto pavadinimas Valstybinės reikėmės rajoninio kelio Nr. 2304 Darbėnai-Šventoji, ruožo nuo 10,251 iki 10,340 km, kuriam Palangos m. sav. suteiktas Elijos g. pavadinimas, kapitalinio remonto techninis darbo projektas
		Dokumento pavadinimas Elektros tinklų planas
LT	Statybos ir (arba) užbašvos VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“	Dokumento žymuo P21-032-TDP-E1.BR2
		Laida 0
		Lapsas 2
		Lapų 3



- Projektuojamas 0,4 kV elektros kabelis
- Projektuojamas vamzdis uždaru būdu
- Projektuojamas vamzdis atviru būdu
- Gatvės apšvietimo šviestuvai ant atramos (L1)

0	2021-09	Statybos leidimui ir statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		Statybos leidimo paraišimas
		Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2304 Darbėnai-Sventoji, ruožo nuo 10,251 iki 10,340 km, kuriame Palangos m. sav. suteiktas Elijos g. pavadinimas, kapitalinio remonto techninis darbu projektas
Dokumento pavadinimas:		Laida
Suvestinis inžinerinių tinklų planas		0
LT	Statybos ir urbanistikos	Dokumento žymis:
VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“		P21-032-TDP-E1.BR1
	Lapas	Lapų
	1	3

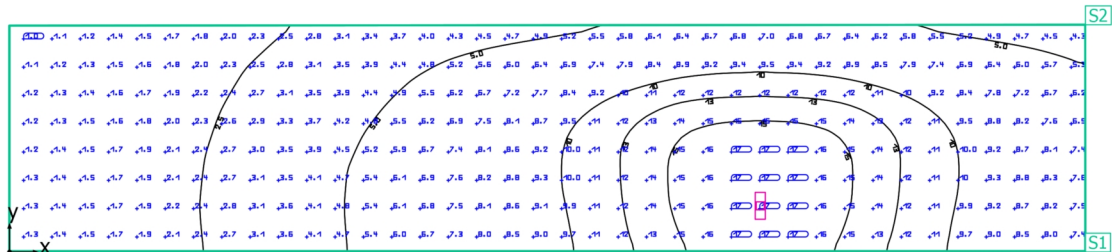


Sutartiniai ženklai

- Projektuojama 0,4 kV apšvietimo elektros kabelinė linija
- Projektuojamas vamzdis uždaru būdu
- Projektuojamas vamzdis atviru būdu
- Gatvės apšvietimo šviestuvai ant atramos (L1)

0	2021-09	Statybos leidimui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas
			Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2304 Darbėnai-Šventoji, ruožo nuo 10,251 iki 10,340 km, kuriam Palangos m. sav. suteiktas Elijos g. pavadinimas, kapitalinio remonto techninis darbo projektas
		Dokumento pavadinimas	Laida
		Apšvietimo elektros tinklų planas	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas	Dokumento žymuo	Lapas
	VĮ „Lietuvos automobilių kelių direkcija“	P21-032-TDP-E1.BR2	Lapų
			2 3

Outdoor space 1
Summary



Outdoor space 1

Summary

Results

	Symbol	Calculated	Target	Check	Index
Workplane	$\bar{E}_{\text{perpendicular}}$	7.31 lx	≥ 7.00 lx	✓	S2
	g_1	0.14	-	-	S2
Consumption values	Consumption	270 kWh/a	max. 4650 kWh/a	✓	
Lighting power density	Room	0.24 W/m ²	-	-	
		3.22 W/m ² /100 lx	-	-	

Utilisation profile: General circulation areas at outdoor workplaces, Regular vehicle traffic (max. 40km/h)

Luminaire list

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
1	PHILIPS		BGP760 1xLED90-4S/740/740 - DX70	31.0 W	4247 lm	137.0 lm/W

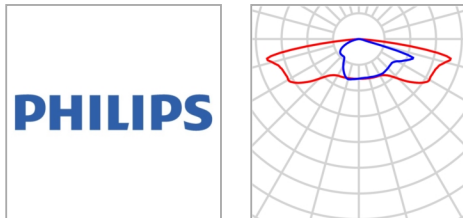
Outdoor space 1

Luminaire layout plan



Outdoor space 1

Luminaire layout plan



Manufacturer	PHILIPS	P	31.0 W
Article name	BGP760 1xLED90-4S/740/740 - DX70	Φ _{Luminaire}	4247 lm
Fitting	1x LED49-4S/740		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
17.474 m	1.077 m	6.000 m	1

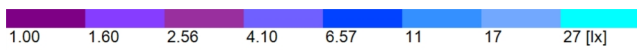
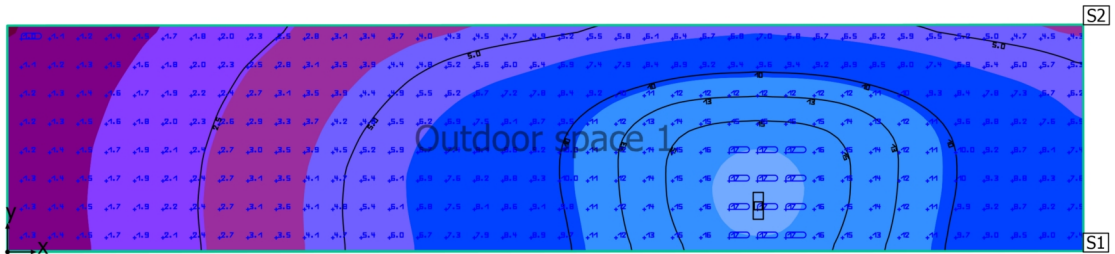
Outdoor space 1
Luminaire list

Φ_{total} 4247 lm	P_{total} 31.0 W	Luminous efficacy 137.0 lm/W
---------------------------	-----------------------	---------------------------------

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
1	PHILIPS		BGP760 1xLED90-4S/740/740 - DX70	31.0 W	4247 lm	137.0 lm/W

Outdoor space 1

Calculation objects



Outdoor space 1

Calculation objects

Work planes

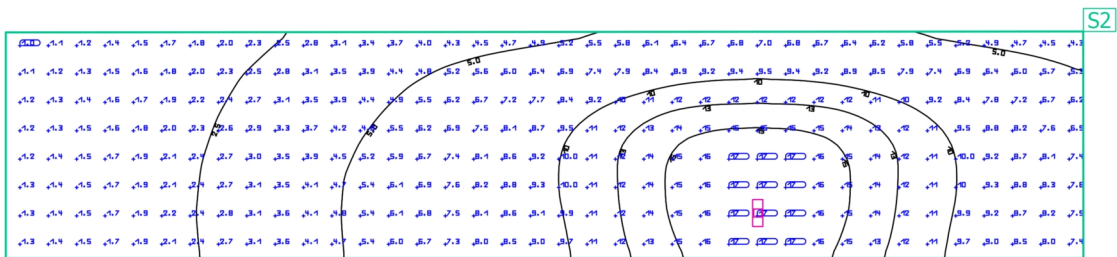
Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (Outdoor space 1) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m, Wall zone: 0.000 m	7.31 lx (≥ 7.00 lx) ✓	1.01 lx	17.4 lx	0.14	0.058	S2

Surface result objects

Properties	\bar{E}	min	max	g_1	g_2	Index
Surface result object 1 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	7.31 lx	0.98 lx	17.4 lx	0.13	0.056	S1
Surface result object 1 Luminance Height: 0.000 m	0.47 cd/m ²	0.063 cd/m ²	1.11 cd/m ²	0.13	0.057	S1

Utilisation profile: General circulation areas at outdoor workplaces, Regular vehicle traffic (max. 40km/h)

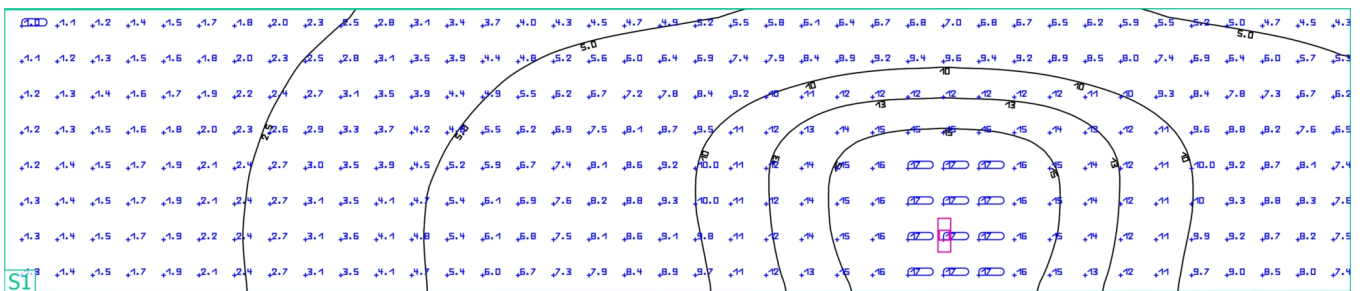
Outdoor space 1
Workplane (Outdoor space 1)



Properties	\bar{E} (Target)	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Workplane (Outdoor space 1) Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m, Wall zone: 0.000 m	7.31 lx (≥ 7.00 lx) ✓	1.01 lx	17.4 lx	0.14	0.058	S2

Utilisation profile: General circulation areas at outdoor workplaces, Regular vehicle traffic (max. 40km/h)

Outdoor space 1
Surface result object 1



Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Surface result object 1 Perpendicular illuminance (adaptive) Height: 0.000 m	7.31 lx	0.98 lx	17.4 lx	0.13	0.056	S1

Utilisation profile: General circulation areas at outdoor workplaces, Regular vehicle traffic (max. 40km/h)

Outdoor space 1
Surface result object 1



Properties	Ø	min	max	g ₁	g ₂	Index
Surface result object 1 Luminance Height: 0.000 m	0.47 cd/m ²	0.063 cd/m ²	1.11 cd/m ²	0.13	0.057	S1

Utilisation profile: General circulation areas at outdoor workplaces, Regular vehicle traffic (max. 40km/h)