



Statytojas (Užsakovas)	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ (ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA)
Statinio projekto pavadinimas	VILTIES GATVĖS (SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ STATINIAI) KAPITALINIO REMONTO IŠPLEČIANT AUTOMOBILIŲ AIKŠTELĘ IR NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ (INŽINERINIAI TINKLAI) STATYBOS ALYTUJE PROJEKTAS
Statinio kategorija	NEYPATINGAS STATINYS, NESUDĖTINGASIS STATINYS
Statinio grupė	SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS, INŽINERINIAI TINKLAI
Naudojimo paskirtis	GATVĖS, NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI
Statybos rūšis	KAPITALINIS REMONTAS, NAUJA STATYBA
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statinio projekto dalis	ELEKTROTECHNIKOS (GATVIŲ APŠVIETIMAS) DALIS
Statinio projekto numeris	AT-25S-2445
Bylos (segtuvo) žymuo	EA-01
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	0

Vilnius, 2026 m.

UAB „ATAMIS“	DIREKTORIUS	MINDAUGAS UNDAKAVIČIUS	
	PROJEKTO VADOVAS	MARIUS KAZAKEVIČIUS Atestato Nr. 38708	
	PROJEKTO DALIES VADOVAS	Atestato Nr. 32245	

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
a	b	c	d	e
1.	BD-01	0	Bendroji	
2.	SD-02	0	Susisiekimo	
3.	VN-03	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
4.	EA-04	0	Elektrotechnikos (gatvių apšvietimas) dalis	
5.	SO-05	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
6.	KS-06	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

Lentelės skiltyje įrašomi šie duomenys:


a – bylos (segtuvo) eilės numeris;

b – bylos (segtuvo) žymuo pagal statinio projekto dalis;

c – bylos (segtuvo) laidos žymuo;

d – statinio projekto dalies bylos (segtuvo) pavadinimas;

e – papildoma informacija apie laidą, projekto pakeitimus, ankstesnių laidų anuliavimą ir kt. Kai bylą (segtuvą) rengia kita projektavimo įmonė, nurodomas jos pavadinimas.

0	2026	Statybos leidimui, statybai, statybos užbaigimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vilties gatvės (susisiekimo komunikacijų statiniai) kapitalinio remonto išplečiant automobilių aikštelę ir nuotekų šalinimo tinklą (inžineriniai tinklai) statybos Alytuje projektas		
38708	PV	Marius Kazakevičius	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIKA
32245	PDV		00-Gatvės		0
			Projekto sudėties žiniaraštis		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO AT-25S-2445-00-TDP-EA.PSŽ		LAPAS LAPŲ
				1	2


PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
-	1	0	Titulinis lapas	
PSZ	2	0	Projekto sudėties žiniaraščiai	
PPL	1	0	Projekto pritarimų lentelė	
BR	1	0	Bendrieji rodikliai	
AR	10	0	Aiškinamasis raštas	
TS	19	0	Techninės specifikacijos	
SZ	4	0	Sąnaudų kiekių žiniaraščiai	
B	2	0	Brėžiniai	
-	3	-	Techninė užduotis	
-	2	-	Alytaus miesto savivaldybės raštas „Dėl Vilties g. automobilių stovėjimo aikštelės projektavimo sąlygų“	
-	2	-	Statytojo pritarimai sprendiniams	
-	12	-	Šviesotechninių skaičiavimų ataskaita	
-	2	-	Statytojo pritarimo sprendiniams nuorašai	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.PSZ	2	2	0

PROJEKTO DERINIMŲ, PRITARIMŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Institucija	Atsakingas asmuo	Suderinimo data, pastabos
1	2	3	4
1.	AB „Telia Lietuva“		Suderinta 2026-02-20. Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimiti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams
2.	UAB „Dzūkijos vandenys“		Suderinta 2026-02-25. Vandentiekio ir nuotekų tinklų nužymėjimui prieš tris paras iki darbų pradžios iškviesti bendrovės atstovą, tel. +37061593760. Vamzdynų apsaugos zonoje kasimo darbus atlikti rankiniu būdu.
3.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	Elektra	Suderinta 2026-05-20
4.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	Iškėlimas	Suderinta 2026-04-20
5.	Alytaus miesto savivaldybės administracija		Suderinta 2026-04-10


0	2026	Statybos leidimui, statybai, statybos užbaigimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vilties gatvės (susisiekimo komunikacijų statiniai) kapitalinio remonto išplečiant automobilių aikštelę ir nuotekų šalinimo tinklų (inžineriniai tinklai) statybos Alytuje projektas		
38708	PV	Marius Kazakevičius	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
32245	PDV		00-Gatvės		0
			Projekto pritarimų lentelė		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		AT-25S-2445-00-TDP-EA.PPL		1 1

BENDRIEJI RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
0,4kV elektros tinklai			
4. inžinerinių tinklų ilgis	m	148	
5. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	-	
6. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	4x16 3x1,5	
7. elektroninio ryšio laidininkų porų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	-	

TECHNINIAI RODIKLIAI


Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
Transformatorinių ir transformatorių skaičius, jų galia, įtampa	Vnt.	0	
Generatorinių ir nepriklausomų elektros energijos šaltinių techniniai duomenys (galia, įtampa, autonominio darbo laikas ar laiko resursai ir kt.);	Vnt.	0	
Projektuojamo objekto elektros energijos įrengtoji, leistina naudoti galia, elektros energijos gamybos modulio didžiausias pajėgumas;	kW	0,1665	
Preliminarus metinis iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintas kiekis ir (ar) gautos energijos suvartojimas	kWh	-	
Preliminarus metinis elektros energijos pagaminimas ir/ar suvartojimas;	kWh	608	

0	2026	Statybos leidimui, statybai, statybos užbaigimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vilties gatvės (susisiekimo komunikacijų statiniai) kapitalinio remonto išplečiant automobilių aikštelę ir nuotekų šalinimo tinklų (inžineriniai tinklai) statybos Alytuje projektas		
38708	PV	Marius Kazakevičius	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
32245	PDV		00-Gatvės		0
			Bendrieji rodikliai		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO AT-25S-2445-00-TDP-EA.BD		LAPAS 1
					LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Turinys

1. Bendrieji duomenys	2
2. Projekto rengimo pagrindas	2
2.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai	2
2.2. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas:	3
2.3. Pažintiniai duomenys (esama būklė).....	4
3. Projektiniai sprendimai	5
3.1. Planiniai sprendiniai.....	5
3.2. Apšvietimas.....	5
3.3. Elektros tiekimas ir valdymas	6
3.4. Kiti inžineriniai tinklai	6
4. DARBO IR PRIEŠGAISRINĖ SAUGA	7
4.1. Bendrieji reikalavimai.....	7
4.2. Darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimas	7
4.3. Saugos priemonės montuojant	9
4.4. Apsauga nuo elektros srovės poveikio.....	10
4.5. Darbuotojo veiksmai ypatingais atvejais	10

0	2026	Statybos leidimui, statybai, statybos užbaigimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vilties gatvės (susisiekimo komunikacijų statiniai) kapitalinio remonto išplečiant automobilių aikštelę ir nuotekų šalinimo tinklų (inžineriniai tinklai) statybos Alytuje projektas		
38708	PV	Marius Kazakevičius	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
32245	PDV		00-Gatvės		0
			Aiškinamasis raštas		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO AT-25S-2445-00-TDP-EA.AR		LAPAS 1 LAPŲ 10

1. BENDRIEJI DUOMENYS

PROJEKTO PAVADINIMAS – „Vilties gatvės (susisiekimo komunikacijų statiniai) kapitalinio remonto išplečiant automobilių aikštelę ir nuotekų šalinimo tinklų (inžineriniai tinklai) statybos Alytuje projektas“;

STATYTOJAS – Alytaus miesto savivaldybė;

UŽSAKOVAS – Alytaus miesto savivaldybės administracija;

STATINIŲ GRUPĖS – susisiekimo komunikacijos, kiti inžineriniai statiniai;

STATYBOS RŪŠIS – kapitalinis remontas, nauja statyba;

STATINIO KATEGORIJA – neypatingasis statinys, nesudėtingasis statinys;

STATYBOS VIETA – Vilties gatvė, Alytus;

PROJEKTO PARENGIMO LAIKAS – 2026 m;

STATINIO PROJEKTO ETAPAS IR SUDĖTIS: Etapas – Techninis darbo projektas,

SUDĖTIS - pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

Projektavimo tikslai:

Vadovaujantis galiojančiais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, projektavimo užduotimi parengti projektą, kurio tikslai suprojektuoti:

- Kapitališkai remontuoti gatvę, išplečiant automobilių stovėjimo aikštelę;
- Įrengti apšvietimo tinklus;
- Įrengti lietaus nuotekų tinklus.

Projektiniai sprendiniai atitinka:

Privalomus projekto rengimo dokumentus, esminius statinio architektūros. Taip pat, normatyvinius statybos techninius, normatyvinius statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Sprendiniai nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

Projektavimui buvo naudojama programinė įranga: QCad, MS Office.

2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

2.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai

Projektavimo užduotis;

Kiti dokumentai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.AR	2	10	0

2.2. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas:

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Žymuo	Pastabos
1.	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas	I-1240	<u>2026-01-08 - 2026-10-31</u>
2.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	STR 1.04.04:2017	<u>2024-11-01 -</u>
3.	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas	STR 1.05.01:2017	2025 m. spalio 31 d. Nr. D1-167
4.	Statinių ir patalpų klasifikavimas	STR 1.01.03:2017	<u>2025-05-21 -</u>
5.	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	LST 1516	
6.	Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymas	VIII-1881	
7.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	2012	<u>2025-12-24 -</u>
8.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	2011	<u>2025-05-29 -</u>
9.	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės	2011	<u>2025-05-29 -</u>
10.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės	2011	
11.	Elektros tinklų statybos rūšių ir elektros įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašas	2016	<u>2024-01-26 -</u>
12.	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo	STR 2.01.06:2009	
13.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	2010	<u>2026-01-08 -</u>
14.	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės		<u>2024-05-25 -</u>
15.	Elektros tinklų apsaugos taisyklės		<u>2022-07-23 -</u>
16.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės		<u>2025-11-01 -</u>
17.	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės		<u>2025-01-01 -</u>
18.	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės		<u>2022-05-14 -</u>
19.	Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai	GKTR 2.08.01:2000	<u>2000-05-04 -</u>
20.	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	STR 1.06.01:2016	<u>2025-05-01 -</u>
21.	Specialių žemės naudojimo sąlygų įstatymas		<u>2026-05-01 -</u>
22.	“Gatvių apšvietimas. I dalis. Apšvietimo klasių parinkimas, 2 dalis. Eksploataciniai reikalavimai, 3 dalis. Eksploatacinių parametrų apskaičiavimai”	LST EN 13201-1÷3	
23.	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai	STR 2.06.04:2014	<u>2024-11-01 -</u>

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.AR	3	10	0

2.3. Pažintiniai duomenys (esama būklė)

Planuojamos aikštelės statybos darbai bus vykdomi Alytaus miesto ribose. Teritorija, kurioje vykdomi projektavimo darbai nepatenka į kultūros paveldo teritoriją ar į kitas saugomas teritorijas. Darbai numatomi sklype Nr. 4400-6392-0761.

Esamos aikštelės plotis 1161 m², aikštelės esama danga asfaltas. Šiuo metu kieme automobiliai yra statomi statmenai.

Teritorijoje yra nutiesti elektros, vandentiekio, nuotekų ir lietaus tinklai.



1 pav. Objekto vieta

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	10	0
AT-25S-2445-00-TDP-EA.AR			

3. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

Projektas rengiamas vadovaujantis Statinio projekto rengimo užduotimi (pateikiama prieduose).
Vilties g. priskiriama neypatingiems statiniams. Gatvės kategorija D.

3.1. Planiniai sprendiniai

Įvažiavimas į aikštelę projektuojamas 5,50 m pločio. Automobilių stovėjimo vietos kieme numatomos statmenos. Automobilio vietos ilgis numatomas 4,35 m, o plotis – 2,50-3,40 m. Bendras stovėjimo vietų skaičius – 55 vnt. Aikštelė įrengiama iš asfalto dangos.

Aikštelėse įrengiamos neįgaliųjų vietos. Jų kiekis parenkamas vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Aikštelėse numatomos dvi B ir viena A tipo neįgaliųjų automobilių stovėjimo vietos:

- A tipo automobilių statymo vietos plotis numatomas 3,40 m, o ilgis – 8,20 m.
- B tipo automobilių statymo vietos plotis numatomas 2,50 m, o ilgis – 5,20 m.

Jeigu šone ar gale automobilių statymo vietos įrengta pėsčiųjų judėjimo trasa, tada neįrengiama atskira išlipimo aikštelė. Jei nėra, šone įrengiama 1,50 m pločio išlipimo aikštelė.

Projekte projektuojami šaligatviai, jų plotis kinta nuo 1,80 m iki 3,00 m. Šaligatvio danga planuojama iš betoninių plytelių, kurių storis 8,0 cm.

Projektuojami bordiūrai ties automobilių stovėjimo vietomis, turi būti iškilę virš važiuojamosios dalies 8,0 cm (bordiūrai 1000x300x150), o ties Vilties gatve bordiūrai iškilę 10-15 cm (bordiūrai 1000x300x150). Vietose, kur pėsčiųjų srautai kerta važiuojamąją dalį bordiūrai privaloma nužeminti iki dangos lygio. Šiuo atveju skirtumas tarp paviršių neturi viršyti 5 mm (bordiūrai 1000x220x150). Visi bordiūrai įrengiami ant betono pagrindo. Šaligatviai įreminami vejais bordiūrais 1000x200x80.

Ties inžineriniais tinklais žemės kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu.

Projekto sprendiniai parinkti taip, kad nebūtų pažeisti trečiųjų šalių interesai.

Projektuojama danga turi būti sklandžiai suvedama su esamais aukščiais ir pločiais.

3.2. Apšvietimas

Aikštelės apšvieta numatoma $E_{vid} 10lx$. Apšvietimui numatomos 8 m virš žemės paviršiaus gatvių apšvietimo apvalios, anoduoto aliuminio, juodos spalvos (RAL 9005, anoduoto aliuminio atitinkmuo C35) šviestuvų atramos montuojamos ant flanšinio pamato su 1m ilgio gembėmis bei juodos spalvos (RAL 9005) LED 55,5W šviestuvais (šviestuvų montavimo aukštis nuo žemės paviršiaus 8m). Jei nenurodyta kitaip, apšvietimo atramų montavimo atstumas nuo dangos turi būti 0,5m. Šviestuvai su pritemdymo funkcija, pritemdymo grafikas derinamas su Statytoju prieš darbų pradžią.

Atramose šviestuvų pajungimui, stulpų cokolinėje dalyje montuojami kabelių sujungimo gnybtai ir, šviestuvų apsaugai, 2A automatiniai jungikliai. Nuo automatinio jungiklio šviestuvai pajungiami Cu 3x1,5mm² kabeliais dviguba izoliacija. Maitinimo laidai neturi būti sujungiami šviestuvų tvirtinimo gėmių, vamzdžių ir kitų tvirtinimo konstrukcijų viduje, laidų sujungimo vietos turi būti prieinamos apžiūrai.

Atramoms įrengti įžeminimus, kurių varža bet kuriuo metų laikų būtų ne mažesnė kaip 30Ω.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.AR	5	10	0

3.3. Elektros tiekimas ir valdymas

Elektros tiekimas bei valdymas numatomas numatomas nuo esamo apšvietimo tinklo prisijungiant nuo artimiausios apšvietimo atramos.

El. paskirstymui tarp atramų klojamas Al 4x16mm² kabelis. Kabeliai žemėje klojami plastikiniuose vamzdžiuose dengiant signaline juosta.

3.4. Kiti inžineriniai tinklai

Vykdam statybas, turi būti užtikrinta, kad esami inžineriniai tinklai bus nepažeidžiami, todėl kasimo darbai inžinerinių tinklų vietoje turi būti atliekami rankiniu būdu.

Projekte numatoma apsaugoti esamus ESO tinklus. Rengiamas atskiras projektas pagal išduotas elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygas. Statytojas – AB „ESO“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.AR	6	10	0

4. DARBO IR PRIEŠGAISRINĖ SAUGA

4.1. Bendrieji reikalavimai

Darbai gali būti atliekami tik pilnai įvykdžius organizacines, bei technines priemones pagal saugumo technikos reikalavimus. Objekto statybos metu laikytis darbo ir priešgaisrinę saugą reglamentuojančių taisyklių:

Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės (2025-01-01 -);

Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės (2024-05-25 -);

Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir darbuotojų, darbdavių susitarimu pasiūstų laikinam darbui į įmonę iš kitos įmonės, instruktavimo tvarkos aprašas (2018-07-04 -);

Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (2025-11-01 -);

Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai (2022-07-01 -);

Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės T DVAER12 (2013-05-16 -).

Kiti galiojantys direktyviniai nurodymai ir normos.

Šių taisyklių reikalavimus privalo įvykdyti eksploatavimo ir montavimo darbus atliekantys asmenys.

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius DT 11 02, 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 elektros įrangos ir tinklus instaliuojantis personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos teisės).

Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose ne elektrotechninis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmenų). Šiuo atveju prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiems 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.

Darbai numatomi veikiančiose elektros linijose, todėl būtina įvykdyti technines ir organizacines priemones nurodytas Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių 44, 56, 72, 73, 132, 143, 147, 166, 167 ir kt. punktuose. Šių taisyklių reikalavimus privalo įvykdyti eksploatavimo ir montavimo darbus atliekantys asmenys.

4.2. Darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimas

Darbuotojų sauga turi būti užtikrinama vadovaujantis Elektros įrenginių eksploatavimo taisyklių, Saugos ir sveikatos taisyklių statyboje, Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklių, Elektros įrenginių įrengimo taisyklių, Darbo įrankių naudojimo bendraisiais nuostatais, Kėlimo kranų saugaus

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.AR	7	10	0

naudojimo taisyklių, Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų bei kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių dokumentų reikalavimais.

Vykdam darbus rangos būdu, be nurodytų norminių teisės aktų turi būti vadovaujama ir Fizinių ir juridinių asmenų leidimo dirbti veikiančiuose elektros įrenginiuose ir tarpusavio saugos darbe atsakomybės ribų nustatymo tvarka.

Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose ne elektrotechnikos darbuotojai gali vykdyti tik prižiūrėti elektrotechnikos darbuotojų. Šiuo atveju prižiūrėtinio nurodymai dirbantiesiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

Elektrotechnikos 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.

Kiekvieno darbuotojo pareiga yra vykdyti darbuotojų saugos ir sveikatos norminių dokumentų ir darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus, su kuriais jie supažindinti ir (ar) apmokyti juos vykdyti, ir kaip galima labiau rūpintis savo ir kitų darbuotojų sauga ir sveikata remiantis savo žiniomis ir vadovaujantis padalinio vadovo, darbdaviui atstovaujančio asmens duotais nurodymais. Darbuotojai rūpindamiesi savo ir kitų darbuotojų sauga ir sveikata, privalo:

- darbo priemonės naudoti pagal darbo priemonių dokumentuose, darbuotojų saugos ir sveikatos inspekcijose nurodytus jų saugaus naudojimo reikalavimus;

- tinkamai naudoti kolektyvines ir (ar) asmenines apsaugos priemones;

- savavališkai neišjungti, nekeisti ar nešalinti naudojamose darbo priemonėse ar kituose įrengimuose, pastatuose, kitose vietose įrengtų saugos ir sveikatos apsaugos įtaisų (priemonių) ar ženklų, naudoti tokius įtaisus pagal jų paskirtį ir apie jų gedimus pranešti padalinio vadovui, darbuotojui, vykdančiam saugos ir sveikatos tarnybos funkcijas;

- nedelsiant pranešti padalinio vadovui, darbuotojui, vykdančiam saugos ir sveikatos tarnybos funkcijas, apie situaciją darbo vietose, darbo patalpose ar kitose vietose, kuri, jų įsitikinimu, gali kelti pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai, ir apie darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų pažeidimus, kurių patys pašalinti negali ar neprivalo;

- pagal galimybes bei turimas žinias imtis priemonių pašalinti priežastims, galinčioms sukelti traumas, ūmius apsinuodijimus, avarijas, apie tai nedelsiant pranešti padalinio vadovui, darbuotojui, vykdančiam saugos ir sveikatos tarnybos funkcijas;

- nedelsiant pranešti padalinio vadovui, budinčiajam dispečeriui, darbuotojui augos ir sveikatos tarnybos funkcijas apie darbo metu gautas traumas, kitus su darbu susijusius sveikatos sutrikimus;

- laikytis darbo tvarkos taisyklėse, darbo grafike nustatyto darbo ir poilsio režimo;

- vykdyti padalinio vadovo, darbdaviui atstovaujančio asmens ir jo įgaliotų asmenų bei pareigūnų, kontroliuojančių darbuotojų saugą ir sveikatą, teisėtus nurodymus;

- rūkyti tik tam skirtose vietose, vengti veiksmų, galinčių sukelti gaisrą;

- darbo vietose turėti gaisrų gesinimo priemones reikalingas pagal darbų pobūdį, mokėti jomis naudotis;

- darbo metu ir darbo vietoje nevertoti alkoholio, narkotikų, neleistinių medikamentų ir nebūti nuo jų apsvaigusiam;

- palaikyti tvarkingą ir švarią darbo vietą;

- laikytis asmens higienos reikalavimų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.AR	8	10	0

Rangovas yra atsakingas už pirmosios medicinos pagalbos suteikimo priemones. Jis turi pasirūpinti tokia pastolių sistema, kuri yra patvirtinta aukštesnių instancijų, o taip pat laikinu apšvietimu ir/arba energijos šaltinių darbų vietoje.

Saugos reikalavimai

Elektros įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti elektrikai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Rangovas, vykdamas statybos montavimo darbus, turi įvykdyti Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių reikalavimus, turi turėti atitinkamą elektros įrenginių eksploatavimo atestatą, nurodytą Asmenų, turinčių teisę įrengti ir eksploatuoti energetikos įrenginius, atestavimo taisyklėse.

Darbai turi būti vykdomi prisilaikant Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių ir kitų šiuos darbus reglamentuojančių teisės aktų bei vidaus tvarkos dokumentų, priimtų įrenginius eksploatuojančioje bendrovėje. Priklausomai nuo darbų pobūdžio ir kategorijos darbų pradžia ir pabaiga įforminama vykdamas tiems darbams keliamus reikalavimus. Eksploatuojančios bendrovės darbuotojai turi teisę nutraukti rangovų darbuotojų darbą, jei pastebi juos darbo vietoje nevykdant saugos reikalavimų, pažeidžiant darbo drausmę, apsvaigusius nuo narkotikų ar alkoholio ir pan. Draudžiama savavališkai išplėsti darbo zoną, vaikščioti po patalpas ar teritoriją, apžiūrinėti įrengimus, dirbti papildomus darbus ar pan., jei tai nenumatyta rangos sutartyje bei atsakomybės ribų akte. Visos papildomos sąlygos ar saugos reikalavimai, liečiantys abipusius santykius, turi būti aptarti Tarpusavio saugos darbų atsakomybės ribų akte ir privalomi rangovų dirbantiesiems.

Už darbuotojų saugą konkrečioje paruoštoje darbo vietoje, kai ją priėmė rangovų darbų vadovai, atsako tų organizacijų darbų vadovai ir darbų vykdytojai. Jei skiriamas elektros tinklų prižiūrintysis, jis atsako tik už prižiūrimų darbuotojų apsaugą nuo priartėjimo prie įtampą turinčių srovinių dalių.

Darbų vadovai, organizuojantys ir vykdamas darbus, jiems priskirtuose elektros įrenginiuose, koordinuoja vieni kitų (ir rangovų) planuojamus uir atliekamus darbus, informuoja vieni kitus apie darbų atlikimo tvarką bei eiliškumą ir užtikrina, kad darbams išrašytuose nurodymuose ar pavedimuose numatytos priemonės vienai darbo vietai nepablogintų kitos darbo vietos saugumo.

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.

4.3. Saugos priemonės montuojant

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.AR	9	10	0

4.4. Apsauga nuo elektros srovės poveikio

Dirbant elektros įrenginiuose būtina įvykdyti organizacines ir technines priemones darbo vietos paruošimui bei laikytis sąlygų:

-draudžiama priartėti prie įtampą turinčių dalių arčiau kaip lentelėje nurodytais mažiausiais leistinais atstumais;

Atstumas nuo žmonių ir jų naudojamų įrankių bei įtaisų, metrais

Elektros įrenginio kintamosios srovės	Atstumas nuo žmonių ir jų naudojamų įrankių bei įtaisų
Aukštesnė kaip 50 V iki 1000 V	Neprisiliesti
Aukštesnė kaip 1000 V iki 6 kV	0,4
Aukštesnė kaip 6 kV iki 35 kV	0,6
Aukštesnė kaip 35 kV iki 110 kV	1,0

-dirbant ant įtampą turinčių srovinių dalių ir arti jų būtina naudoti dielektrines pirštines, dielektrinius kilimėlius, dielektrinius botus arba dielektrinius kaliošus, įrankius ir prietaisus izoliuotomis rankenomis, izoliacines lazdas, saugos šalmus su apsauginiais veido skydeliais;

-nesiartinti (nesiliesti) prie nutrūkusių elektros oro linijų ar elektros linijų atvadų laidų, ant laidų užvirtusių medžių, nepriartėti arčiau 8 m iki įžemėjusio laido ar atramos oro linijose ir arčiau 4 m uždaroje skirstyklose iki įžemėjimo vietos;

-apsaugai nuo elektros lanko, kuris gali sukelti terminį nudegimą, naudoti apsauginius akinius arba apsauginį veido skydelį, dėvėti užsagstytus darbo drabužius, darbo avalynę, dielektrines pirštines, šalną. Apsaugai nuo metalo purslų vykdant suvirinimo darbus, būtina dėvėti specialius darbo drabužius, specialų apsauginį veido skydelį su šviesos filtrais, aukštai temperatūrai atsparias pirštines, darbo avalynę.

4.5. Darbuotojo veiksmai ypatingais atvejais

Darbuotojai, pastebėję, kad gali įvykti nelaimingas atsitikimas ar avarija įrenginiuose, nedelsdami turi imtis priemonių pavojų keliančioms kliūtims pašalinti, nutraukti darbus ir apie tai informuoti tiesioginį darbų vadovą.

Įvykus nelaimingam atsitikimui, nukentėjusiajam reikia suteikti pirmąją pagalbą, iškviesti gydytoją, išsaugoti nepakeistą įvykio vietą (jeigu tai negresia dirbančiųjų ar aplinkinių žmonių gyvybei ar sveikatai), o apie įvykį pranešti tiesioginiam darbų vadovui.

Darbai privalo būti nutraukti, jei aptinkami naudojamų mechanizmų, įtaisų ar prietaisų gedimai, turintys įtakos žmonių saugumui, kurių savo jėgomis negalima pašalinti.

Darbuotojai privalo reikalauti, kad darbdavys aprūpintų visomis darbui reikalingomis saugos priemonėmis bei techniškai tvarkingais įrankiais ir įtaisais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.AR	10	10	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Turinys

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI.....	2
2. PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	3
3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI ŽEMĖS DARBAMS	4
3.1. Geodezinis trasos nužymėjimas.....	4
3.2. Tranšėjų kasimas	5
3.3. Tranšėjų užpylimas.....	5
4. REIKALAVIMAI STATYBOS MONTAVIMO DARBAMS.....	6
4.1. Kabelių klojimas.....	6
4.2. Apšvietimo pamatų ir atramų montavimas	6
4.3. Šviestuvų montavimas	7
4.4. Izoliuotų laidų ir kabelių sujungimas, atsišakojimas ir galų apdirbimas	7
4.5. Įžeminimo įrengimas	7
4.6. Elektrofiziniai matavimai	8
5. TECHNINIAI REIKALAVIMAI ĮRENGINIAMS IR MEDŽIAGOMS	9
5.1. ATRAMOS.....	9
5.2. PAMATAS ATRAMOMS	10
5.3. LED ŠVIESTUVAI	11
5.4. 0,23 kV ĮTAMPOS AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI	12
5.5. 0,4kV ĮTAMPOS KABELIŲ SUJUNGIMO IR ATŠAKŲ GNYBTAI.....	13
5.6. IKI 1 kV VARINIAI KABELIAI	14
5.7. IKI 1000 V ŽEMĖJE KLOJAMI KABELIAI.....	15
5.8. IKI 1 kV KABELIŲ PLASTIKINE IZOLIACIJA GALINĖS IR JUNGIAMOSIOS MOVOS	16
5.9. ATVIRU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI	16
5.10. KABELIŲ SIGNALINĖ JUOSTA.....	17
5.11. ĮŽEMINIMO ELEMENTAI CINKUOTI.....	18
5.12. DAŽAI ATRAMŲ NUMERACIJAI.....	18
5.13. ELEKTROS ĮRENGINIŲ ŽYMENYS	19

0	2026	Statybos leidimui, statybai, statybos užbaigimui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8~5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vilties gatvės (susisiekimo komunikacijų statiniai) kapitalinio remonto išplečiant automobilių aikštelę ir nuotekų šalinimo tinklų (inžineriniai tinklai) statybos Alytuje projektas		
38708	PV	Marius Kazakevičius	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 00-Gatvės		LAIDA 0
32245	PDV				
			Techninės specifikacijos		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS		LAPAS 1
					LAPŲ 19

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

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. Viso objekto statybą vykdyti laikantis EII BT (2025-12-24 -), Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės (2024-05-25 -), Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas (2023-07-01 -), Elektros tinklų apsaugos taisyklės (2022-07-23 -), Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės (2025-01-01 -), Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (2025-11-01 -), STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ (2025-05-01 -), Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai (2025-11-01 -), Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus; vadovaujantis teisės aktais, normatyvais ir kitais dokumentais (albumais, instrukcijomis, technologinėmis kortomis ir pan.) Šviestuvai bei jų montavimas turi atitikti Lietuvos standartą LST EN 13201-2 “Gatvių apšvietimas” 2 dalis. Eksploataciniai reikalavimai”.

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

Visos metalinės elektros įrenginių, pastatų dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, sutrikti darbo režimas arba sugesti įrenginiai, turi būti įžemintos arba įnulinintos. Visi elektros įrenginiai arba jų elementai, kuriuos reikia įžeminti, turi būti prijungti prie įžemintuvo atskirais įžeminimo laidininkais. Neleidžiama įrenginių į įžeminimo grandinę jungti nuosekliai.

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

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, - nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, - statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

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

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

Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gauta privaloma techninė dokumentacija, surinkimo instrukcija ir schemas.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.TS	2	19	0

Elektros įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas griežtai prisilaikant techninėje dokumentacijoje pateiktų nurodymų.

Jungiamųjų plokštelių (šynų) sujungimai ar išsišakojimai atliekami jas suvirinant. Varžtais sujungiama tik ten, kur reikalingas išardomas sujungimas. Viengysliai laidai sujungiami juos susukant. Jų negalima virinti. Elektros montavimo darbai atliekami specialiais, tik tam skirtais įrankiais ir priemonėmis.

Siūlydamas įrangą, Rangovas Užsakovo ir Inžinieriaus-projektuotojo įvertinimui turi pateikti visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus, prospektus bei brėžinius. Be to, prieš pradėdant tiekimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

Rangovas Užsakovo ar jo atstovo akivaizdoje turi išbandyti elektros instaliacijos veikimą ir suderinti su elektros įrangą priimančiomis organizacijomis. Pajungus elektros srovę, Rangovas turi perduoti visą savo įrangą užsakovui.

Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos būtų tinkamos ir pakankamai galingos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai.

Rangovas turi atsakyti už pagal kontraktą atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą. Užbaigus sistemos perdavimą, Rangovas turi pateikti Užsakovui išsamius atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus bei instrukcijas lietuvių kalba. Turi būti atlikti visi elektros įrangos instaliavimui bei elektros paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi statybiniai darbai.

Baigti montuoti elektros įrengimai užsakovui privalo būti priduoti pagal aktą.

2. PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Viso objekto statybą vykdyti laikantis galiojančiais statybos reglamentais; vadovaujantis teisės aktais, normatyvais ir kitais dokumentais (albumais, instrukcijomis, technologinėmis kortomis ir pan.).

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

Statybos darbuose reikia vadovautis normomis ir taisyklėmis, reglamentu STR 1.06.01:2016 "Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra" (redakcija 2025-05-01 -) ir kitais statybos procesą reglamentuojančiais dokumentais.

Statybos paruošiamajame laikotarpyje įrengiama:

laikini statiniai ir įrengimai (įrenginių ir mechanizmų sandėliavimas nenumatomas)

paruošiamas statybos sklypas

suderinimas konkretus el. įtampos atjungimo grafikas, neviršinant teisės aktuose nustatyto leistino atjungimo laiko.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

Pradėti žemės darbus tik gavęs leidimą kasti žemę (jeigu jis privalomas), turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema;

Nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš dvi paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys žemės sklypai ar 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;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.TS	3	19	0

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

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

Prieš žemės kasimą veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šilumos tinklų, dujotiekio įmonių atstovų nurodymus.

Vykdamas žemės darbus želdiniai nepažeidžiami. Praeinant pro atskirus medžius kabeliai klojami nepažeidžiant medžių šaknų. Esami inžineriniai tinklai atkasami be smūgių, rankiniu būdu.

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.

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

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

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

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

3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI ŽEMĖS DARBAMS

Statybos metu turi būti įvykdyti reikalavimai nurodyti STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ (redakcija 2025-05-01 -) 1.2 p. ir V skyriuje „Žemės darbai“ ir Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklių (2025-01-01 -) p. 1172.

3.1. Geodezinis trasos nužymėjimas

Nužymėjimas atliekamas, pagal projekte nurodytas koordinates. Nužymima medinėmis gairėmis linijinėje plane nurodytomis koordinatėmis, ne rečiau kaip kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis šviestuvų vieta;

Padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant tam skirtus ženklus;

Nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas kas 20 m (0,35 m pločio skersinės tranšėjos, per kasamos tranšėjos visą plotį ir gylį); kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių iešikliais;

Dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui, parengiamas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.TS	4	19	0

3.2. Tranšėjų kasimas

Vietovėse, kuriose daug komunikacijų, tranšėjų kasimas vykdomas rankiniu būdu. Kur įmanoma kabelinės tranšėjos kasamos mechanizuotai. Perėjimuose per kelius, pelkes, želdinius ar kt., taip pat gali būti vykdomi uždari perėjimai;

Iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu, kaip 0,5 m atstumu nuo tranšėjos briaunos. Derlingos žemės sluoksnis supilamas atskirai, kuris užkasus tranšėją supilamas ant viršaus. Nemuno upės apsaugos juostos ribose iškastas gruntas nesandėliuojamas;

Iškasta tranšėja išvaloma nuo akmenų ir kt. šiukšlių; įrengiamas 10 cm smėlio paklotas;

Be tvirtinimo leidžiama kasti tranšėjas vertikaliomis sienelėmis:

piltame grunte iki 1,0 m gylio;

priesmėliuose iki 1,25 m gylio;

molyje iki 1,5 m gylio.

Mechanizuotai kasti tranšėjas kabelių apsaugos zonose leidžiama:

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;

Elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu;

Leidžiami sekantys nuokrypiai nuo projektinės dugno altitudės:

kasant vienakaušiais ekskavatoriais + 15 cm;

kasant tranšėjiniais ekskavatoriais + 10 cm.

3.3. Tranšėjų užpylimas

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

priemolio, molio žemėje - smėliu;

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

įrengiamos kabelių apsaugos nuo mechaninių pažeidimų;

6-10 kV įt. kabeliai uždengiami specialiais gaubtais (perėjimuose per kelius), apsauginėmis juostomis 0,1 - 0,15 m atstumu virš kabelio. 0,3 m nuo žemės paviršiaus klojama 0,5 mm storio signalinė juosta su užrašu "Dėmesio! Kabelis!".

žemos įtampos kabeliai 0,35 - 0,7 m gylyje ir dažnų kasinėjimų vietose apsaugomi gaubtais arba paklojami vamzdžiuose.

Signalinės juostos klojamos 0,3 m gylyje. Užpilant tranšėją, signalinė juosta turi būti išlyginama.

Įrengus kabelių apsaugą, elektros įrangos montavimo ir rangovo atstovai, kartu su užsakovo techninę priežiūrą atliekančiu inžinieriumi, patikrina trasą, parengia dengtų darbų aktą. Padaromos komunikacijų geodezinės nuotraukos.

Gruntas sutankinamas 20-30 cm sluoksniais mažosios mechanizacijos priemonėmis, sutankinimo koeficientas - 0,98. Klojant kabelius per laukus, užpilama tranšėja netankinama.

Perėjimuose per kelius, gatves, gatvės tranšėja užpilama smėliu, sutvarkoma danga, atstatomas gerbūvis. Baigti darbai priduodami savivaldybės atstovui, išdavusiam leidimą, žemės darbams.

Paklojus kabelį nederbamoje žemėje, pirmiausia užpilamas nederbamos žemės sluoksnis, o virš jo pilamas paviršinis dirvožemis, kuris išpurenamas, suilyginamas ir užsėjamas veja.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.TS	5	19	0

4. REIKALAVIMAI STATYBOS MONTAVIMO DARBAMS

4.1. Kabelių klojimas

- Klojant kabelius lygiagrečiai kitiems kabeliams ar komunikacijoms arba jas kertant, klojant arti pastatų bei kitų statinių būtina laikytis atstumų, numatytų galiojančiose normose ir taisyklėse.
- Vidinis kabelio apsauginio vamzdžio skersmuo turi būti ne mažiau 1,5 išorinio kabelio skersmens.
- KL gylis nuo išlyginto žemės paviršiaus iki 0,4 kV kabelio turi būti ne mažesnis kaip 0,7m (dirbamoje žemėje min. 1m).
- Kabeliai po keliais, gatvėmis klojami 1m gylyje; (turi būti užtikrintas > 10 cm storis tarp inžinerinių tinklų ir apsauginių vamzdžių viršutinės dalies bei žemės sankasos viršaus.)
- Kabeliai tiesiogiai žemėje neturi būti tiesiami giliau kaip 1,5m.
- Iki 1000 V įtampos kabeliai tose vietose, kur yra požeminiai vamzdynai, nepakankamas grunto storis ir pan., turi būti tiesiami ne mažesniame kaip 0,35–0,7m gylyje, nurodant tas vietas projekte.
- Ariamose žemėse 0,4–35 kV įtampos kabeliai turi būti tiesiami ne mažesniame kaip 1 m gylyje.
- 0,3 m gylyje nuo žemės paviršiaus, o ariamose žemėse 0,5 m gylyje nuo žemės paviršiaus kiekvienam kabeliui klojama signalinė juosta su užrašu “Dėmesio! Kabelis !”. Užpilant tranšėją, signalinė juosta turi būti išlyginta.
- Kabeliai turi būti klojami su 1–3% ilgio atsarga, kad išvengtų pavojingų mechaninių įtempimų judant gruntui ir esant temperatūrinėms deformacijoms.
- Paklojus kabelinę liniją turi būti padarytos įrengtų tinklų geodezinės nuotraukos.
- Sumontavus jungiamąsias movas iki 1000 V kabeliams megommetru išmatuojama kabelio izoliacijos varža.
- Iki to laiko, kai paklotas kabelis bus perduotas naudoti kabelių linijas eksploatuojančiai įmonei, už kabelio techninę būklę yra atsakinga klojimo darbus vykdanči įmonė.

4.2. Apšvietimo pamatų ir atramų montavimas

Šviestuvo pamato pastatymui turi būti iškasama duobė, kurios apačioje įrengiamas išlyginto ir sutankinto grunto pagrindas. Užpilant montuojamą pamatą gruntas aplink jį turi būti sutankinamas kas 0,2m.

Pamatų montavimo metu per pamatuose esančias technologines angas turi būti įveriami elektros kabeliai ir jų apsauginiai vamzdžiai.

Kai pamatų montavimas yra baigtas, į juo yra montuojamos cinkuotos plieninės apšvietimo atramos. Atramos patinė dalis savaime centruojasi siaurėjančioje pamato ertmėje, o vertikalumas nustatomas ir užfiksuojamas pamato viršuje esančiais 3 nerūdijančio plieno varžtais. Tarp stulpo ir pamato likęs plyšys uždengiamas specialia gumine tarpine.

Atramų cokolinėje dalyje montuojami kabelių sujungimo, atsišakojimo gnybtai, šviestuvų apsaugos ir komutaciniai įrenginiai.

Apšvietimo atramų korpusai turi būti prijungti prie šalia montuojamų įžeminimo įrenginių. Prijungimas turi būti atliekamas atramos gamintojo numatytoje vietoje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.TS	6	19	0

4.3. Šviestuvų montavimas

Šviestuvai montuojami prieš statant arba tik visiškai įtvirtinus atramas. Šviestuvų korpusai apsauginiu PE laidininku turi būti prijungti prie atramoje įrengto pakartotinio žemintuvo.

Šviestuvai prijungiami 3x1,5 mm² variniais kabeliais nuo atramos cokolinėje dalyje įrengiamo apsaugos aparato. Maitinimo kabelis nuo šviestuvo iki apsaugos aparato turi būti vientisas, be sujungimų.

Atliekant montavimo darbus vadovautis gamintojo instrukcijomis.

Baigus montavimo darbus atlikti kabelių ir laidų izoliacijos ir elektros įrenginių žeminimo varžų matavimus.

4.4. Izoliuotų laidų ir kabelių sujungimas, atsišakojimas ir galų apdirbimas

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

Galinė mova – susidedanti iš apipresuotų ant kabelių gyslų antgalių izoliuotų ir hermetizuotų storesniais vamzdeliais kurių vidinis paviršius padengtas klajais. Analogiškai didesnio diametro termiškai susitraukiantis vamzdelis izoliuoja ir hermetizuoja visus vidinius komponentus.

Sujungimo mova – sujungimo erdvės užpildymui naudojamas specialus užpildas apsaugantis kabelį nuo drėgmės. Šis užpildas užtikrina gerą hermetizavimą izoliacinių medžiagų be metalinio sujungėjo

4.5. Įžeminimo įrengimas

Visos apšvietimo tinklo metalinės dalys, normaliai esančios ne po įtampa, bet galinčios ją gauti, turi būti įžemintos. Atvirai nutiesti įžeminimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos.

Pradėti įžeminimo įrenginio montavimo darbus galima tik įsitikinus, kad jo įrengimo metu nebus pažeistos esamos požeminės komunikacijos.

Įžeminimo įrenginių konstrukcijos tikrinamos juos sumontavus ir dar neužpylus gruntu bei neprijungus natūraliųjų žemintuvų ir įžeminamųjų elementų. Tikrinamos sujungimo vietos.

Kontaktinio sujungimo varža turi būti ne didesnė kaip 0,05Ω.

Apšvietimo atramos įžeminamos, atramoms įrengiami žemikliai, kurių varža bet kuriuo metų laiku turi būti ne didesnė kaip 30Ω, o atstojamoji varža – ne didesnė kaip 10Ω.

TN tinklų sistemoje apsauginis nulinis laidininkas turi būti pakartotinai įžemintas oro linijų, požeminių ir oro kabelių linijų ir ilgesnių kaip 200 m linijų atšakų galuose. Šis laidininkas taip pat turi būti pakartotinai įžeminamas oro ir oro kabelių linijų atramose, prie kurių jungiami atvada, arba įvadinėje spintoje, jeigu vartotojų įrenginiai įnulinami apsauginiu laidininku PE. Pakartotinai įžeminant nulinį laidininką taip pat panaudojamas ir vartotojo žemintuvas. Vartotojo įžeminimo įrenginių varža turi būti ne didesnė kaip 10 Ω. Apsauginio nulinio laidininko pakartotinio įžeminimo įrenginio varža turi būti ne didesnė kaip 10 Ω. Kiekvienos oro ir kabelių linijų apsauginio nulinio laidininko pakartotinių įžeminimo įrenginių atstojamoji varža turi būti ne didesnė kaip 10 Ω.

Jei reikalinga varža neužtikrinama, reikia panaudoti papildomus strypinius elektrodus, kol bus gauta reikiama įžeminimo varža.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.TS	7	19	0

Nuo įrengtų žemintuvų paklojami žeminimo laidininkai iš cinkuotos plieninės žeminimo juostos iki žeminamų įrenginių prijungimo vietų. Žemintuvų prijungimo vietos turi būti pažymėtos spec. žeminimo simboliu.

4.6. Elektrofiziniai matavimai

Objekte atlikus elektros tinklų ir žeminimo instaliacijos darbus būtina atlikti reikalingus elektrofizinius matavimus ir parengtus matavimų protokolus perduoti užsakovui.

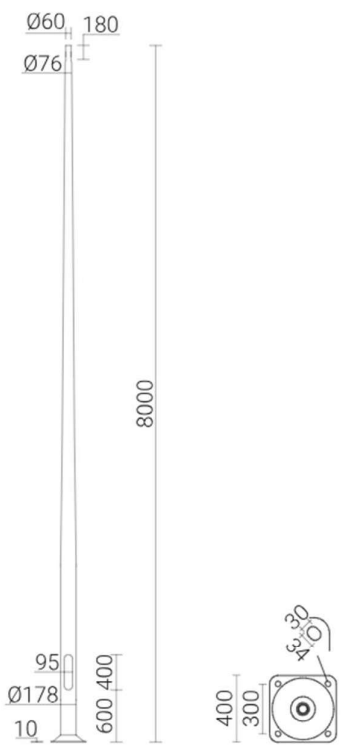
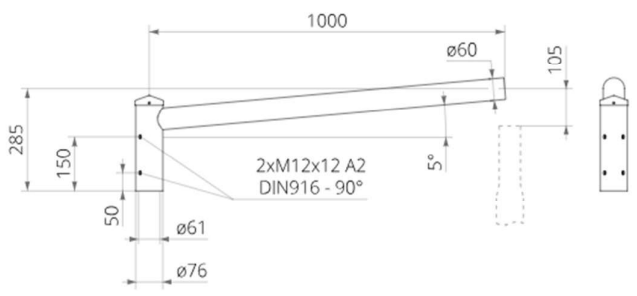
Matavimus atlikti vadovaujantis elektros įrenginių įrengimo taisyklių ir elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašo reikalavimais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.TS	8	19	0

5. TECHNINIAI REIKALAVIMAI ĮRENGINIAMS IR MEDŽIAGOMS

5.1. ATRAMOS

- Anoduota, šlifuota atrama, pagaminta iš aliuminio lydinio EN AW-6060
- Flanšas pagamintas iš aliuminio lydinio EN AW-5754
- Apšvietimo atramų projektavimas grindžiamas EN 40 standartų grupės reikalavimais
- Apšvietimo atramų vėjo poveikio skaičiavimai grindžiami EN 1991-1 4 standartu
- Apšvietimo atramų saugumo bandymai grindžiami standartu EN 12767:2019
- Pasyvaus saugumo klasifikacijos kodas – 50-NE-B-S-SE-MD-0, 70-NE-B-S-SE-MD-0, 100-NE-B-S-SE-MD-0
- Anodinė danga ištestuota remiantis EN ISO 6581 standartu
- Aliuminio paviršiaus anodavimo procesas atitinka tarptautinį QUALANOD kokybės standartą
- Anoduotas paviršius buvo išbandytas pagal EN ISO 7599 standartą
- Įmonė turi EN 1090-1 sertifikatą
- CE sertifikatas
- QR pasas, kurio informaciją individualiai pateikia užsakovas, pavyzdžiui: objekto lokacija, rangovas, apkrovų skaičiavimai, atramų atstovas Lietuvoje, darbų pradžios / pabaigos data, garantija
- Anoduotų atramų eksploatacijos laikotarpis ≥ 50 metų
- Anoduotų atramų gamyklinė garantija ≥ 15 metų
- Anodavimo storis $\geq 20 \mu\text{m}$
- Spalva C35 (atitinkama RAL9005 spalvai).

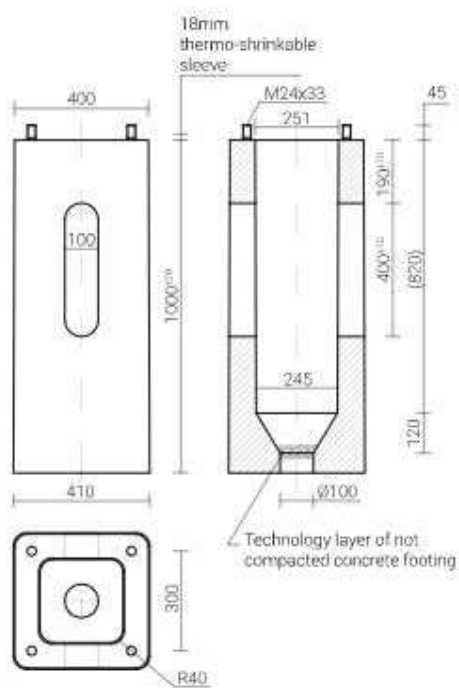
Atrama gatvės apšvietimui	Genbė								
									
<table><tr><td>DOKUMENTO ŽYMUO</td><td>LAPAS</td><td>LAPŲ</td><td>LAIDA</td></tr><tr><td>AT-25S-2445-00-TDP-EA.TS</td><td>9</td><td>19</td><td>0</td></tr></table>		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA	AT-25S-2445-00-TDP-EA.TS	9	19	0
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA						
AT-25S-2445-00-TDP-EA.TS	9	19	0						

5.2. PAMATAS ATRAMOMS

- Betono klasė pagal: EN 206 – C30 / 37 normą EN 206
- Inkariniai varžtai iš plieno B500: cinkuoti karštu būdu
- Pamatų padengtas – bitumine hidro izoliacine emulsija
- Veržlių apsauginiai dangteliai
- Betoniniai gaminiai atitinka EN 14991:2007 standartą – „Gamykliniai betoniniai gaminiai. Pamato elementai”
- Svoris: 8m atramai ~255kg;



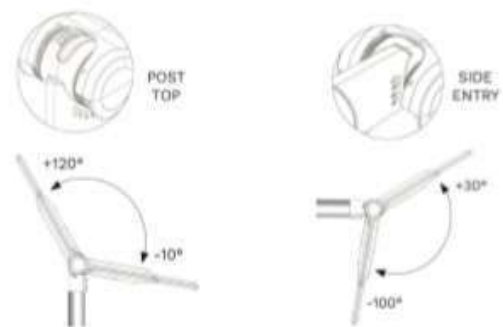
Pamatas 8m gatvės apšvietimo atramai



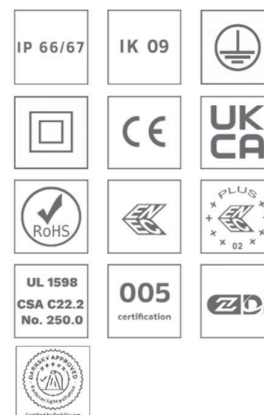
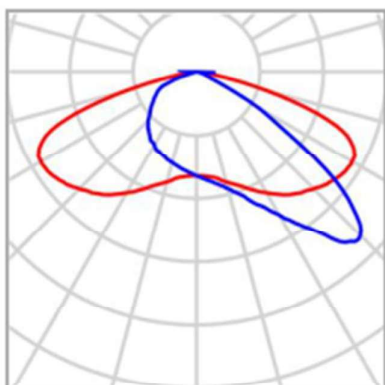
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.TS	10	19	0

5.3. LED ŠVIESTUVAI

- Daugiasluksnė lęšinė optika
- Keičiamas LED modulis
- Slėgio vožtuvas
- Šviesos koreliacinė temperatūra 4000 K
- Spalvų atgavos koeficientas $R_a \geq 70$
- Maitinimo šaltinis su procesoriumi, automatinė temperatūros kontrolė
- Ilgas tarnavimo laikas – 100 000 h L95 T25°
- Lieto aliuminio korpusas
- Optika - PMMA
- Skaidrus grūdintas stiklas
- Korpusas padengtas poliesteriu milteliniu būdu
- Vibracija testas – atitinkantis ANSI C 136-31 standartą, 3G IEC 68-2-6(0.5G)
- Hermetiškumo klasė – IP66 / IP67
- Atsparumas smūgiams – IK09
- II elektrosaugos klasė
- LED maitinimo srovė – 450mA
- NEMA 7- pin / Zhaga jungtis
- Sertifikatai – CE, ENEC, ENEC+, Zhaga -D4i
- Testavimo standartai - LM 79-08 (matavimai atlikti ISO17025 akredituotoje laboratorijoje, LM 80 (matavimai atlikti ISO17025 akredituotoje laboratorijoje), EN 60598-1:2015+A1:2018, EN 60598-2-13:2006+AL:2012+A2:2016, EN 62262:2002, IEC TR 62778:2014
- Apsauga nuo viršįtampių – ≥ 10 kV integruotą į maitinimo
- šaltinį ir ≥ 12 kV atskirą prieš maitinimo šaltinį
- Maitinimo įtampa - 220-240 V / 50-60 Hz
- Galios koeficientas $\geq 0,95$
- Elektromagnetinis suderinamumas – (EMC) EN 55015:2013/A1:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN61547:2009, EN 62493:2015
- Valdymo galimybės: AmpDim, Bi-power, pasirinktinis pritemdymas, fotoelementas, nuotolinis valdymas
- Šviestuvo vertikalus reguliavimas nuo gembės – nuo -100° iki $+30^\circ$
- Aplinkos temperatūros diapazonas $-40^\circ \text{ C} \div +55^\circ \text{ C}$
- Gabaritiniai matmenys – 562x94x352 mm
- Šviestuvo masė $\leq 7,1\text{kg}$
- Šviestuvo instaliuota galia $\leq 55,5 \text{ W}$
- Šviesos srautas iš šviestuvo $\geq 7883\text{lm}$
- Efektyvumas $\geq 140 \text{ lm/W}$;
- Garantija – 10 metų
- Spalva – RAL 9005 (juoda)
- Optika 5393:



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.TS	11	19	0



5.4. 0,23 kV ĮTAMPOS AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 60947-1; LST EN 60947-2
2.	<p>Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje.</p> <p>Tipinių bandymų protokolą išdavusi organizacija turi būti akredituota atlikti bandymus, pagal aktualią standartų redakciją.</p> <p>Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys.</p> <p>Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: http://www.european-accreditation.org/ea-members</p>	<p>Pateikti:</p> <p>Pilną tipinių bandymų protokolo kopiją;</p> <p>Produkto sertifikatą arba tipinių bandymų sertifikatą.</p>
3.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
4.	Aplinkos temperatūra	-25 C ... +55 C
5.	Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %
6.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
7.	Vardinė įtampa	230 V/400 V AC
8.	Maksimalioji įtampa	440 V
9.	Vardinis dažnis	50 Hz
10.	Izoliacijos įtampa	≥ 440 V
11.	Impulsinė įtampa	≥ 4 kV
12.	Vardinė srovė	≥ 2A;
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:	C;
16.	Apsaugos laipsnis	IP2X
17.	Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje	1,5-4mm ² .

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.TS	12	19	0

	fazėje)	
18.	Laidininko prijungimas	Nurodoma užsakant
19.	Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams
20.	Atkabiklio poveikis	Nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos;
21.	Polių skaičius	1, 3
22.	Tvirtinimo būdas	Ant montažinio DIN bėgelio (šynos), pagal LST EN 60715 standartą
23.	Automatinio jungiklio atsparumas aukštai temperatūrai ir užsiliepsnojimui	Pagal LST EN 60947-1, skyriai 7.1.2.2 arba 7.1.2.3
24.	Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma:	Vardinė srovė (In); Vardinė įtampa (Ue); Atjungimo geba (Icu); Servisinė atjungimo geba (Ics); Impulsinė įtampa (Uimp); Atjungimo charakteristika (B, C, D, K); Mnemoschema; Standartas kuriam atitinka (IEC/EN 60947-2).
25.	Automatinio jungiklio atsparumas taršai (angl. Pollution degree).	3 klasė, pagal LST EN 60947-1.
26.	Grandinės izoliavimas	Turi atitikti konstrukcijos reikalavimus grandinės izoliavimui pagal LST EN 60947-1 standarto 7.1.7 skyrių
27.	Techniniai dokumentai:	Montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; Gabaritinis brėžinys.
28.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
29.	Garantinis laikas	24 mėnesiai

5.5. 0,4kV ĮTAMPOS KABELIŲ SUJUNGIMO IR ATŠAKŲ GNYBTAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	Galiojantys LST EN 60998-1, LST EN 60998-25-1, LST EN 60999-2, RoHS, ISO
2.	Vardinė įtampa	230 V AC/ 400 V AC
3.	Izoliacijos įtampa	≥ 600 V AC
4.	Maksimali darbo įtampa	≥ 690 V AC
5.	Maksimali darbo srovė	≥ 125 A Cu AL laidininkui
6.	Vardinis tinklo dažnis	50 Hz
7.	Aplinkos temperatūros diapazonas	-25°C - + 55° C
8.	Montavimo temperatūra	Ne mažesnė + 5° C

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.TS	13	19	0

9.	Gnybtų paskirtis	Sujungti kabelių gyslų laidininkus ir prijungti atšakas į šviestuvus ir valdymo blokus metalinių apšvietimo atramų viduje
10.	Kabelio ir atšakų laidininkų skerspjūvis	Kabelių 10-35mm ² Atšakų 1,5-10mm ²
11.	Gnybto konstrukcija	Gnybtų bloko kontaktų pagrindas iš aliuminio lydinio, kontaktų varžtai plieniniai. Polikarbonato gnybto korpusas vientisas.
12.	Gnybto kontaktų varžto galvutė	Lygi 4-6mm įleidžiamam vidinio šešiakampio cilindro formos raktui
13.	Žymėjimas ant gnybto	Gaminio tipas; Gamintojas arba logotipas; Pagrindinio ir atšakos laido skerspjūvis; Maksimali darbo srovė; Maksimali darbi įtampa.
14.	Pateikiami dokumentai	Gamyklinis aprašymas; Atitikimo techniniams parametrams dokumentų kopijos; Montavimo instrukcija.
15.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
16.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

5.6. IKI 1 KV VARINIAI KABELIAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	<u>LST 1537.4:2000</u> (HD 21.4)
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas
3.	Vardinė įtampa U_0/U	≥ 300/500 V
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Bandymo įtampa	≥ 2000 V, 50 Hz, 5 min.
6.	Eksplotavimo sąlygos	Nešildomose patalpose; žemėje;
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 <u>LST HD 308 S2:2003</u> arba <u>IEC 60757</u>
12.	Išorinis apvalkalas	PVC
13.	Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra	≥ +70 °C
14.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	≥ +160 °C
15.	Žemiausia montavimo temperatūra	-15 °C
16.	Kabelio skerspjūvio plotai	1,5 mm ²
17.	Minimalus lenkimo spindulys montuojant	Montuojant 10xD;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.TS	14	19	0

		Sulenkus vieną kartą 8xD. D – išorinis kabelio skersmuo
18.	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą	E _{ca}
19.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metų
20.	Garantinis laikas	≥ 12 mėnesių

5.7. IKI 1000 V ŽEMĖJE KLOJAMI KABELIAI

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: akredituotos sertifikavimo įstaigos gaminio sertifikatą; pilnus atliktų (pagal standarto aktualiąją redakciją) tipinių bandymų protokolų kopijas.
3.	Vardinė įtampa U ₀ /U	≥ 0,6/1 kV
4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksplotavimo sąlygos	Nešildomose patalpose; žemėje;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Kabelio konstrukcija:	
8.1.	Laidininkų skaičius, skerspjūvis	4x16;
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	užpildas;
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.	Minimalus lenkimo spindulys	≤ 12xD

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.TS	15	19	0

		D – išorinis kabelio skersmuo
13.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
14.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

5.8. IKI 1 kV KABELIŲ PLASTIKINE IZOLIACIJA GALINĖS IR JUNGIAMOSIOS MOVOS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393 (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	– nešildomose patalpose;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Darbinė kabelio temperatūra	≥ +90 °C
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko
10.	Kabelio gyslų skaičius	4
12.	Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: atmosferos veiksniams
13.	Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: atmosferos veiksniams; agresyvaus grunto poveikiui; atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui;
15.	Pateikiami dokumentai lietuvių kalba	Gamyklinis aprašymas Montavimo instrukcija
16.	Sandėliavimo laikas	Neribotas
17.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
18.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių

5.9. ATVIRU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ 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 sertifikatą
3.	Medžiaga	PP, PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Gofruota
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.TS	16	19	0

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
7.	Vamzdžių išoriniai skersmenys	Vamzdžių išoriniai skersmenys parenkami pagal 1 lentelėje nurodytus kabelius.
8.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą	≥ 750 N;
9.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą	Normalus (angl. N- normal)
10	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas; Gamintojas; Standartas; Atsparumas smūgiams; Vamzdžio nominalus diametras; Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis.
11	Darbo temperatūra	$-20 \div +60$ °C
12	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
13	Garantinis laikas	≥ 5 metai
14	Išorinis vamzdžio skersmuo	50mm

5.10. KABELIŲ SIGNALINĖ JUOSTA

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	ISO 6383-2
2.	Pateikti	Gamintojo atitikties deklaraciją
3.	Juostos medžiaga	LDPE polietilenas
4.	Spalva	Geltona
5.	Skirta naudoti	Žemėje, atspari šarmams
6.	Aplinkos temperatūra	$-35 \dots +35$ °C
7.	Pakavimo kiekis	≥ 50 m
8.	Juostos storis	$\geq 0,05$ mm
9.	Juostos plotis	Nustatomas užsakant: Vienai kabelių linijai 100 mm; Dviems kabelių linijoms 310 mm;
10.	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	„Kabelis“ Teksto šriftas „Arial“. Šrifto dydis: 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	Išilgine kryptimi >16 MPa;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.TS	17	19	0

(ISO 527 Part 1, 3)	Skersine kryptimi >16 MPa;
---------------------	----------------------------

5.11. IŽEMINIMO ELEMENTAI CINKUOTI

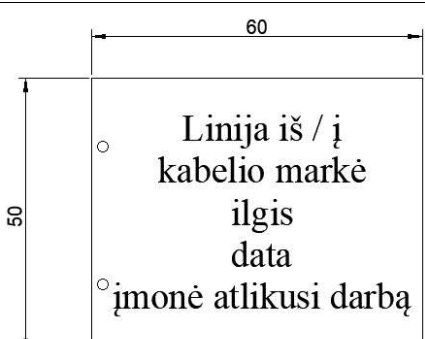
Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės
1.	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas	ISO 9001 arba lygiavertis
2.	Strypo medžiaga	plienas
3.	Strypo padengimas antikorozone medžiaga	≥ 0,07 mm. Cinko danga (Plieniniam strypui)
4.	Strypo diametras	≥ 20 mm
5.	Strypus jungianti mova	Srieginė arba užsipresuojanti
6.	Ižeminimo sistemos jungiamieji elementai	plieno; cinkuoto plieno
7.	Sistema nenaudojama	Visų tipų transformatorinėse ir skirstomuosiuose punktuose
8.	Ižeminimo sistemos efektyvumo laikotarpis	≥ 15 metų

5.12. DAŽAI ATRAMŲ NUMERACIJAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	ISO 12944-5:2020
2.	Skirti naudoti	Lauko ir vidaus sąlygomis
3.	Antikoroziniai pigmentai	Galimi
4.	Sausų medžiagų kiekis	≥ 60 %
5.	Spalva	RAL7035 (pilka) – tamsiems stulpams RAL9004 (juoda) – šviesiems stulpams
6.	Plėvelės patvarumas	Vidutinis (V) pagal LST EN ISO 12944-1
7.	Plėvelės garantinis laikas (laikantis dažymo technologijos)	24 mėn.
8.	Plėvelės atsparumas	Atmosferiniam poveikiui, UV spinduliams, korozijai, alyvai, temperatūrai nuo -35 °C iki 70 °C
9.	Dengiamas paviršius	Cinkuotas plienas Dažytas plienas Gelžbetonio konstrukcija Anoduotas aliuminis
10.	Dengimo būdas	Purškiant
11.	Dengimo paviršiaus temperatūra	+5 °C ... +60 °C
12.	Santykinė oro drėgmė dengimo metu	≤ 80 %
13.	Vardinis sausos plėvelės storis dengiant vienu sluoksniu	40 μm
14.	Sluoksnių skaičius	≥ 1
15.	Džiūvimo trukmė esant 23 °C	≤ 10 val.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.TS	18	19	0

5.13. ELEKTROS ĮRENGINIŲ ŽYMENYS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Elektros įrenginių užrašų paskirtis	0,4 kV kabelių linijų operatyvinių ir techninių pavadinimų sudarymas
2.	Plokštelės medžiaga ir ant jos esantis tekstas	Temperatūra: -35 °C ... +35 °C Santykinė drėgmė: ≥ 95 % Atsparus ultravioletiniams spinduliams, atmosferiniam ir mechaniniam poveikiui
3.	Teksto rašymo ant plokštelės būdas	Šilkografijos, graviravimo
4.	Plokštelės medžiaga ir spalva	Kietas, standus plastikas, spalva – balta
5.	Užrašo spalva	Juoda
6.	Plokštelės matmenys	Ilgis – 60 mm Plotis – 50 mm
7.	Šrifto aukštis	5 mm
8.	Plokštelės prie elektros įrenginių tvirtinamos	Prie kabelio tvirtinama plastikiniu dirželiu ant PEN arba PE laido
9.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
10.	Garantinis laikas	≥ 48 mėnesiai
11.	Pvz.:	

1 SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠČIAI

Eil. Nr.	Medžiagos, įrenginiai	Tech. charakteristika	Mato vnt.	Kiekis	Techn. specif. Nr.	Papildo mi duome nys
STATYBOS, MONTAVIMO DARBŲ ŽINIARAŠTIS						
1.	Tranšėjų kasimas rankiniu būdu		m	6		
2.	Tranšėjų užpylimas rankiniu būdu		m	6		
3.	Tranšėjų kasimas mechanizuotai		m	100		
4.	Tranšėjų užpylimas mechanizuotai		m	100		
5.	Kabelių apsaugos plastikinių gofruotų vamzdžių klojimas tranšėjose		m	106		
6.	Kabelių apsaugos plastikinių gofruotų vamzdžių montavimas konstrukcijose		m	9		
7.	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje		m	106		
8.	Kabelių įtraukimas į paklotus vamzdžius tranšėjose		m	106		
9.	Kabelio tiesimas įrengtom konstrukcijomis vamzdžiuose		m	9		
10.	Kabelio tiesimas įrengtom konstrukcijomis		m	6		
11.	Galinės movos (pirštinės) montavimas		vnt	6		
12.	Pamato apšvietimo atramoms montavimas		vnt.	3		
13.	Stulpų montavimas ant gelžbetoninių pamatų		vnt.	3		
14.	Gembės montavimas ant atramos		vnt.	3		
15.	LED šviestuvų montavimas ant 8m įrengtų atramų		vnt.	3		
16.	Gnybtų montavimas atramose		vnt.	4		
17.	Automatinių jungiklių montavimas atramose		vnt.	3		
18.	Laido tiesimas įrengtom konstrukcijomis		m	27		
19.	$R \leq 30\Omega$ įžeminimo įrengimas		kompl.	3		
20.	Cinkuotos įžeminimo juostos montavimas		m	6		
21.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	3		
22.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas		vnt.	3		
23.	Grandinės "fazė - nulis" tariamosios varžos		grandinė	12		

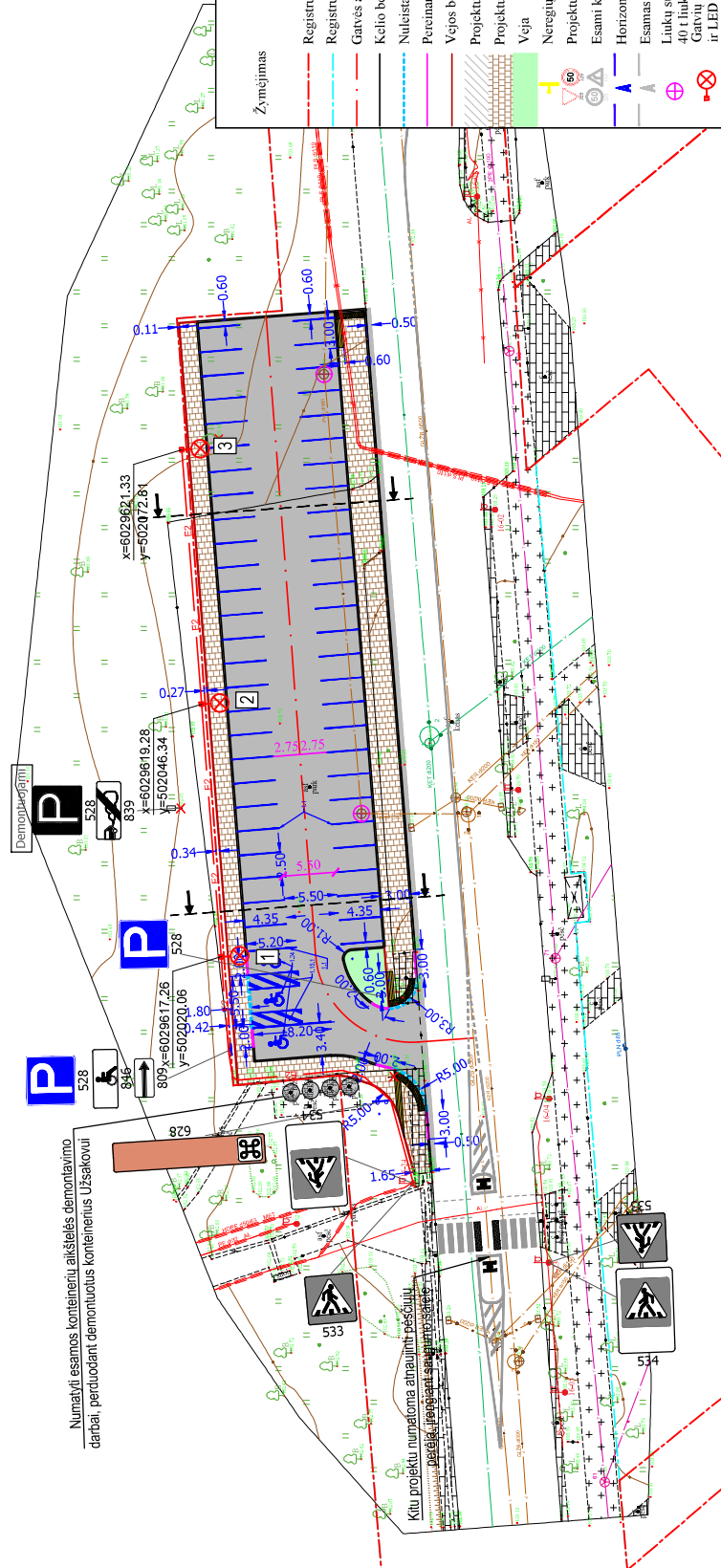
0	2026	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>atamis</div> <div>Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8-5) 272 83 34</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vilties gatvės (susisiekimo komunikacijų statiniai) kapitalinio remonto išplečiant automobilių aikštelę ir nuotekų šalinimo tinklų (inžineriniai tinklai) statybos Alytuje projektas		
38708	SPV	Marius Kazakevičius		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
32245	SPDV			00-Gatvės		0
				Sąnaudų kiekių žiniaraštis		
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	Alytaus miesto savivaldybė			AT-25S-2445-00-TDP-EA.SZ		LAPŲ
					1	2

	matavimas					
PAGRINDINIŲ ĮRENGINIŲ IR MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS						
1.	Šviestuvai LED ≤55,5W		vnt.	3	TS 5.3	
2.	8 m anoduoto aliuminio atrama kompl. Su gembe		vnt.	3	TS 5.1	
3.	Pamatas atramai		vnt	3	TS 5.2	
4.	Gnybtai		vnt.	4	TS 5.5	
5.	1F/C/2A automatiniai jungikliai		vnt.	3	TS 5.4	
6.	El. kabelis vario gyslomis 3x1,5mm ²		m	27	TS 5.6	
7.	El. kabelis aliuminio gyslomis 4x16mm ²		m	121	TS 5.7	
8.	Galinė mova AL 4x16mm ² kabeliui		vnt.	3	TS 5.8	
9.	Kabelių apsaugos vamzdis, montuojamas žemėje atviru būdu Ø50		m	106	TS 5.9	
10.	Signalinė juosta		m	106	TS 5.10	
11.	R≤30Ω įžeminimo komplektas: -apvalus cinkuotas plieninis strypas 1,5 m.Ø 20 mm. – 5 vnt.; - smailus antgalis – 1 vnt.; - jungtis strypui sujungi su plieno juosta – 1 vnt.;		kompl.	3	TS 5.11	
12.	Cinkuota įžeminimo juosta		m	6	TS 5.11	
13.	Elektros tinklo ženklas		kompl.	1	TS 5.13	

Pastabos:

1. Žiniaraštyje išvardinti tik preliminarūs pagrindinių medžiagų ir darbų kiekiai;
2. Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei projekte numatytus reikalavimus;
3. Statybos rangovai turi įvertinti papildomas instaliacines medžiagas ir priedus (apkabos, varžtai, ir pan.) taip pat ir papildomus darbus, kurie gali atsirasti atliekant elektros įrangos instaliaciją, nepriklosomai ar jie nurodyti žiniaraštyje ar ne.
4. Šis žiniaraštis turi būti skaitomas ir vertinamas kartu su techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu ir brėžiniais.
5. Visi darbai turi būti įvertinti kompleksiškai, kartu su visais palydinčiais darbais. Medžiagas ir įrenginius derinti su užsakovu darbų atlikimo metu.
6. Jeigu projekte yra nuorodos į konkrečių gamintojų produktus, laikytina kad tai tik pavyzdys, kuris gali būti keičiamas į ne prastesnių charakteristikų produktus.

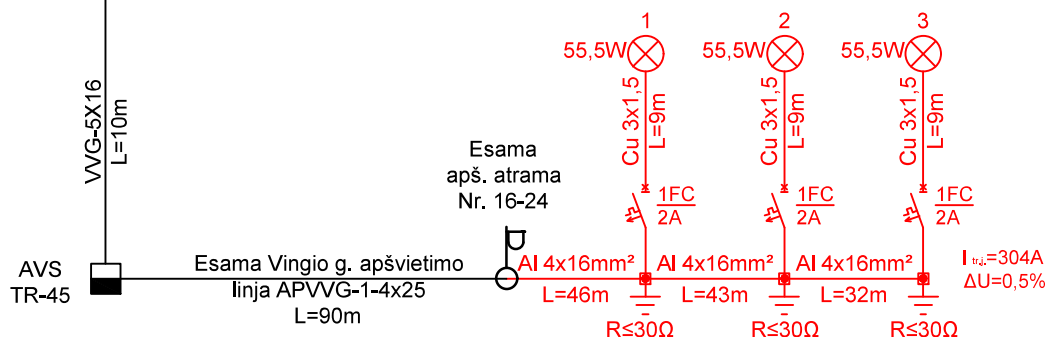
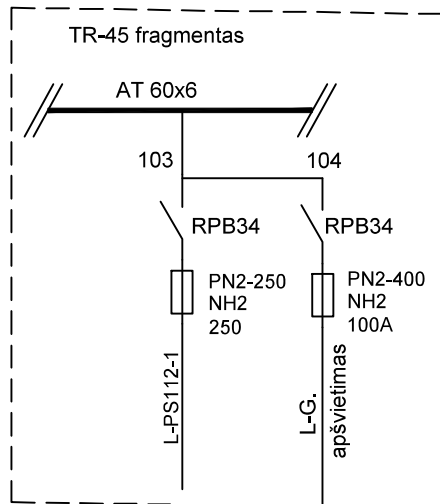
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2445-00-TDP-EA.SZ	2	2	0



1. opografini plana. Aukščių sistema – LAS07, koordinacių sistema – LKS-74.

1. Prieš darbu pradžią išskirti esamus inžinerinius tinklus aptarnaujančių įmonių atstovus, gauti visus reikalingus leidimus žemės kasimo darbams.
2. Prieš darbų pradžią išskirti esamus inžinerinius tinklus aptarnaujančių įmonių atstovus, gauti visus reikalingus leidimus žemės kasimo darbams.
3. Tiesiant kabelius, priartėjimuose prie esamų inžinerinių tinklų, darbus atlikti rankiniu būdu, nepažeidžiant jų. Priartėjimo vietoje atlikti esamų tinklų koordinacių ir atliučiuojų suitikslinimą, pastebėjus neatitikimus, tikslinti tinklo trasą, atsisveigiant į normatyvinius vertikaliinius bei horizontalius atstumo reikalavimus.
4. Jei nenurodyta kitaip, kabelių kloti pagal ELIJT reikalavimus kabelių klojimas žemėje kabelių apsaugos plastikiniuose vamzdiuose po 0,7-1m, o po ketais bei nuovazižimos, ne - mažesniam kaip 1,0m gyllyje. Saugoto želdinius, nepažeisti šaknų.
5. Apšvietimo atramos bei el. spinta įrežiniamos įrengiant įžeminius pagal EIJBT reikalavimus.
6. Atliekant darbus vadovautis STR 1.06.01:2016 "Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra". EIJBT, ELIJT reikalavimais.
7. Darbus vykdyti kartu su dangų įrengimo darbiais. Po darbų dangos bei gerbuvis turi būti atstatytas į ne prastesne padėtį kaip buvo prieš darbus.
8. Projekte nurodyta el. numeracija yra projeklinė, tikslslus numerius derinti su Statytoju.

0	2026	Statybos leidimui, konkursui	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	atomis Žemaitės g. 139, Vilnius Tel. (8-5) 2726334, Faks. (8-5) 2031280	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Vilnius gatvės (susisiekimo komunikacijų statiniai) kapitolinio remonto išplegiant automobilijų aikštelę ir nuoseklį salinio tinklų (nžnermai tinklai) statybos Alytaus projektas	
38708	PV	Marius Kazakevičius	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 00 - kitos paskirties nžnermai statiniai (aikštelė) Apskėdimo tinko planas
3245	PDV		
DOK. NR.	lnž.		MI-500
LT	Alytaus miesto savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMOČIO	LAIDA LAPAS LAPŲ 0 1 1
		AT-2.55-2445-00-TDP-EA-B-01	



Pastabos:

1. Atramų numeracija projektinė, tikslius numerius derinti darbų metu su Statytoju.
2. Kabeliai žemėjo klojami Ø50mm apsaugos vamzdžiuose.
3. Atramos įžeminamos įrengiant $R \leq 30\Omega$ įžeminimus.

0	2026	Statybos leidimui, konkursui, statybai					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>atomis</div> <div>Žirmūnų g. 139, Vilnius</div> <div>Tel. (8-5) 2728334, Faks. (8-5) 2031280</div>		STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS Vilties gatvės (susisiekimo komunikacijų statiniai) kapitalinio remonto išplečiant automobilių aikštelę ir nuotekų šalinimo tinklų (inžineriniai tinklai) statybos Alytuje projektas				
38708	PV	Marius Kazakevičius		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 00 - Gatvės Elektros tinklo schema			
32245	PDV						
LT	Statytojas / Užsakovas Alytaus miesto savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO AT-25S-2445-00-EA.B-02		LAIDA	LAPAS	LAPŲ
					0	1	1

20__m. _____d.
sutarties Nr. _____
2 priedas

PRELIMINARI PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

I. BENDRA INFORMACIJA APIE PIRKIMO OBJEKTĄ		
Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
1.	Projekto užsakovas	Alytaus miesto savivaldybės administracija
2.	Statytojas	Alytaus miesto savivaldybė Įstaigos kodas 111102979 Rotušės a. 4, LT-62504 Alytus
3.	Pirkimo objektas	Projekto parengimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos
4.	Paslaugos pavadinimas (tikslinti projekto rengimo metu)	Vilties gatvės kapitalinio remonto, atnaujinant ir išplečiant automobilių aikštelę, projektavimo bei projekto vykdymo priežiūros paslaugos
5.	Statinio adresas, statinio unikalus Nr.	Vilties g., Alytus, unikalus Nr. 4400-5557-7849
6.	Žemės sklypo unikalus. Nr.	Žemės sklypo unikalus Nr. 4400-6392-0761.
7.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) esami rodikliai (tikslinti projekto rengimo metu)	Statinių grupė – susisiekimo komunikacijų statiniai, pogrupis – kelių. Gatvės ilgis - 0.668 km.
8.	Statinio statybos rūšis (tikslinti projekto rengimo metu)	Kapitalinis remontas, lietaus nuotekų tinklų nauja statyba arba rekonstrukcija
9.	Statinio kategorija (tikslinti projekto rengimo metu)	Pagal NTR - II grupės nesudėtingasis, tačiau Vilties g. yra D kategorijos gatvė, kuri priskiriama neypatingiesiems statiniams
10.	Projektavimo stadija	Techninis darbo projektas
11.	Statinys yra kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje ir kultūros paveldo vietovėje:	Ne
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
12.	Perkamų paslaugų apimtis:	Būtinų parengti projekto dalių sąrašas (sąrašas orientacinis, projekto dalių sąrašą nustato projektuotojas pagal projektuojamas veiklas): - STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nurodyta sudėtis;

		<ul style="list-style-type: none"> - statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; - kitos dalys būtinos tinkamai atlikti projektavimo paslaugą.
12.1.	projektavimo paslaugos	<p>Parengti projektinę dokumentaciją pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus.</p> <p>(Pastaba: Jeigu reikalinga pagal projektuojamo objekto specifiką, projektuotojas patikslina ir atlieka reikalingus dokumentus).</p> <p>Projektavimo paslaugos apima:</p> <ul style="list-style-type: none"> - projektinių pasiūlymų (PP) parengimą pagal LR Statybos įstatymo ir STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus; - atlikti projektinių pasiūlymų viešinimo procedūras (jeigu privaloma); - statybą leidžiančio dokumento gavimas, veikiant Užsakovo vardu, jei tai numato teisės aktai, vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ reikalavimais; - techninio darbo projekto parengimas.
12.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	Topografinio plano parengimas ir suderinimas per elektroninę TOPD paslaugą, geologijos atlikimas.
12.3.	projekto vykdymo priežiūra	Taip
12.4.	projekto ekspertizė	Projekto ekspertizę organizuoja ir apmoka Statytojas (Užsakovas).
13.	Paslaugų suteikimo terminas	Projekto parengimo terminas – 9 mėn. , projekto vykdymo priežiūra nuo statybos darbų pradžios, bet neilgiau kaip 32 mėn. nuo projekto perdavimo priėmimo akto pasirašymo dienos.
III. REIKALAVIMAI PROJEKTUOJAMIEMS OBJEKTAMS		
<p>1. Esamą automobilių aikštelę (apie 1180 m², 45vietos) išplėsti iki 60 parkavimo vietų. Projektuojant aikštelės išplėtimą, numatyti esamos aikštelės remontą. Rengiant projektą vadovautis detaliuoju planu TPD reg. Nr. T00006219 (keitimas) ir ankstesne detaliojo plano versija.</p> <p>Aikštelės dangą numatyti viensluksnę asfalto pagrindo-dangos iš mišinio AC 16 PD, storis 8 cm. Numatyti automobilių stovėjimo vietas skirtas žmonėms su negalia.</p>		

Eismo organizavimas – numatyti kelio ženklus bei horizontalųjį ženklinimą, ženklinimas – termoplastu. Kelio ženklų stulpai, kelio ženklų nugarinės pusės ir tvirtinimo detalės turi būti juodos spalvos RAL 9005.

2. Suprojektuoti aikštelės (apimant esamą ir naujai projektuojamą aikštelės dalį) lietaus nuotekų tinklus. Esamų lietaus nuotekų schema pridedama. Projektuotojas išnagrinėja ir pateikia racionaliausią lietaus nuotekų įrengimo sprendimą.

3. Suprojektuoti aikštelės apšvietimą. Apšvietimo pajungimas nuo artimiausios apšvietimo atramos. Apšvietimo atramos anoduoto aliuminio apvalios konusinės su flanšiniu tvirtinimu prie pamato. Atramos ir šviestuvai juodos spalvos RAL 9005, derinti prie esamų gatvėje įrengtų atramų ir šviestuvų.

4. Suprojektuoti šaligatvius šalia automobilių aikštelės iki pėsčiųjų perėjos Vilties g. ties Vilties g. 32. Šaligatvių danga – betoninės šaligatvio plytelės 375 x 375 x 80 mm (derinama prie naujai įrengtos šaligatvio atkarpos). Neregijų ir silpnaregių įspėjimo vedimo sistemą įrengti iš geltonos spalvos betoninių trinkelų su reljefiniu paviršiumi.

PRIDEDAMA.

1. Statinio ir žemės sklypo NTR išrašas.

2. Kadastrinių matavimų byla.

3. Schema su lietaus nuotekų tinklais šalia projektuojamos automobilių aikštelės.

IV. NUORODOS PROJEKTAVIMUI

1. Įsigaliojus sutarčiai, ne vėliau kaip per 5 darbo dienas nuo sutarties įsigaliojimo dienos atvykti į objekto apžiūrą kartu su užsakovu (ar jo įgaliotu atstovu (-ais)) ir surašyti apžiūros aktą.

Per 1 mėn. nuo sutarties įsigaliojimo dienos pristatyti užsakovui projekto sprendinius.

2. Projektuotojas **parengia techninę užduotį ir dokumentus, reikalingus prisijungimo sąlygoms gauti ir gauna prisijungimo sąlygas**, bei parengia ir pateikia kt. reikalingus dokumentus projektavimo paslaugoms atlikti.

3. Projektuojant vadovautis galiojančiais statybos techniniais reglamentais; techninėmis sąlygomis ir kitais projektavimą reglamentuojančiais teisės aktais.

4. Projektuotojas, gavęs užsakovo pritarimą techninio darbo projekto (projekto) sprendiniams ir detalizavęs projekto sprendinius, turi pateikti užsakovo parinktam ekspertizės vykdytojui projekto ekspertizei atlikti.

5. Projektuotojas privalo gauti teigiamas projekto ekspertizės išvadas ir pateikti užsakovui (su originaliais ar elektroniniais parašais) bendruosius statinių rodiklius, suvestinį statybos kainos apskaičiavimą ir statinio ekonominius rodiklius techninio darbo projekto tvirtinimui. Statinių rodikliai pateikiami pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 5 priedą.

6. Parengti 3 (tris) egzempliorius (originalius) projektinės dokumentacijos analogine forma; 2 egzempliorius skaitmenine forma USB laikmenoje - 1 iš jų pilnai nuasmenintą, LKS' 94 koordinatų sistemoje *.dwg formatu skaitmeninėje laikmenoje parengto supaprastinto statybos projekto, kaip numato STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.



**ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
MIESTO ŪKIO SKYRIUS**

Biudžetinė įstaiga, Rotušės a. 4, 62504 Alytus, tel. (0 315) 55 113, el. p. miesto_ukis@alytus.lt,
el. pristatymo dėžutės adresas 188706935

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188706935

UAB „Atamis“
Žirmūnų g. 139
09120 Vilnius

Nr.
Į 2025-12- -
11

**DĖL VILTIES G. AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS PROJEKTAVIMO
SĄLYGŲ**

Jūsų prašymą išnagrinėjo Alytaus miesto savivaldybės administracijos Miesto ūkio skyriaus atsakingas specialistas.

Informuojame, kad projektuojamos automobilių aikštelės Vilties g., Alytuje naują apšvietimo tinklą galite jungti nuo artimiausios apšvietimo atramos.

Miesto ūkio skyriaus vedėja

, tel. (0 315) 55 126, el. p.



e-paslaugos

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Alytaus miesto savivaldybės administracija 188706935, Rotušės a. 4, LT-62504 Alytus
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL VILTIES G. AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-12-15 Nr. SD-10896 (6.17 E)
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	, Miesto ūkio skyriaus vedėja, Miesto ūkio skyrius
Sertifikatas išduotas	LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-12-15 11:18:24 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-12-15 11:18:38 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2024-02-01 13:13:00 – 2029-01-30 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Alytaus miesto savivaldybės administracija, į.k. 188706935 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-18 09:23:12 iki 2027-12-18 09:23:12
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.85.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-12-15 11:26:30)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-12-15 11:26:30 Dokumentų valdymo sistema Avilys

**VILTIES GATVĖS (SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ STATINIAI) KAPITALINIO
REMONTO IŠPLEČIANT AUTOMOBILIŲ AIKŠTELĘ IR NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLŲ
(INŽINERINIAI TINKLAI) STATYBOS ALYTUJE TECHNINIO DARBO PROJEKTO
PRITARIMO SPRENDINIAMS PRITARTI POSĖDŽIO PROTOKOLAS**

2026 m. balandžio 10 d. Nr.
Alytus

Pasitarimas įvyko 2026-04-10.
Posėdžio pradžia 10.30 val.
Posėdžio pabaiga 11.00 val.

Pasitarimo pirmininkas – Alytaus miesto savivaldybės
administracijos direktorius.

Pasitarimo sekretorius – Alytaus miesto savivaldybės
administracijos Statybos skyriaus vedėjo pavaduotojas.

Dalyvavo: Alytaus miesto savivaldybės administracijos Statybos skyriaus
vedėja, Žaneta Stasionienė, UAB „Atamis“ projekto vadovas Marius Kazakevičius.

DARBOTVARKĖ.

Dėl Vilties gatvės (susisiekimo komunikacijų statiniai) kapitalinio remonto
išplečiant automobilių aikštelę ir nuotekų šalinimo tinklų (inžineriniai tinklai) statybos Alytuje
techninio darbo projekto sprendinių.

SVARSTYTA. Vilties gatvės (susisiekimo komunikacijų statiniai) kapitalinio
remonto išplečiant automobilių aikštelę ir nuotekų šalinimo tinklų (inžineriniai tinklai)
statybos Alytuje techninio darbo projekto sprendinių pristatymas.

UAB „Atamis“ projekto vadovas Marius Kazakevičius, vadovaudamasis STR
1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo 2.7 punktu, dėl
projektinių sprendinių suderinimo su statytoju, pristatė parengto Vilties gatvės (susisiekimo
komunikacijų statiniai) kapitalinio remonto išplečiant automobilių aikštelę ir nuotekų šalinimo
tinklų (inžineriniai tinklai) statybos Alytuje techninio darbo projekto sprendinius.

NUTARTA. Pritarti Vilties gatvės (susisiekimo komunikacijų statiniai) kapitalinio
remonto išplečiant automobilių aikštelę ir nuotekų šalinimo tinklų (inžineriniai tinklai)
statybos Alytuje techninio darbo projekto sprendiniams.

Pasitarimo pirmininkas=

Pasitarimo sekretorius



Darius. Elektrotechnika <

>@gmail.com

RE: Dėl projekto "Vilties gatvės (susisiekimo komunikacijų statiniai) kapitalinio remonto išplečiant automobilių aikštelę ir nuotekų šalinimo tinklų (inžineriniai tinklai) statybos Alytuje projektas"

1 žinutė

2026 m. kovo 16 d. 11:27

Laba diena,

Projektui pastabų neturiu.

Pagarbiai



Alytaus miesto savivaldybės administracijos

Miesto ūkio skyriaus specialistas

Tel. +370 315 55 126www.alytus.lt

Mob. tel. +370 612 13808



El. p.

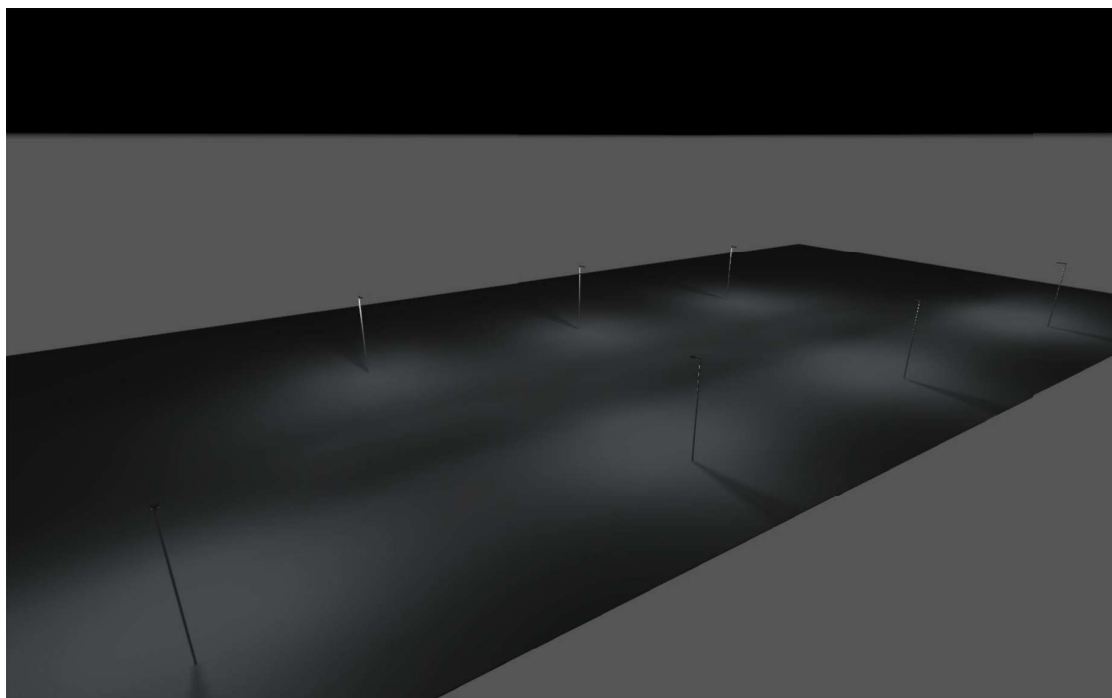
[Rotušės a. 4, 62504 Alytus](#)

Šiame laiške bei jo prieduose esanti informacija gali būti **konfidenciali** ir skirta tik tam asmeniui, kuriam ji adresuota. Jeigu gavote šį laišką, tačiau nesate adresatas, kuriam ši informacija skirta, prašome nedelsiant **pranešti** apie tai siuntėjui ir nedelsiant **ištrinti** šį laišką ir jo priedus iš Jūsų sistemos. Nesant šios informacijos adresatu **griežtai draudžiama** laiške esančią informaciją tvarkyti, kopijuoti, platinti ar atlikti bet kokius kitus veiksmus su šiais duomenimis. Už neteisėtą informacijos tvarkymą (naudojimą) atsakote

teisės aktų nustatyta tvarka.

Savivaldybės teikiamas paslaugas užsakykite internetu

<https://alytus.lt/gyventojams/paslaugos>



Vilties g., Alytus - automobilių stovėjimo aikštelė

Table of Contents

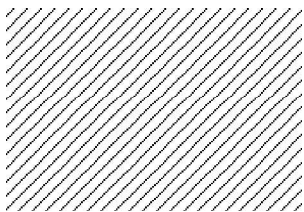
Cover	1
Table of Contents	2
Contacts	3
Images	4
Luminaire list	5

Site 1

Luminaire layout plan	6
Calculation objects / Aikštelės šviestuvai	9
Calculation objects / Gatvės + aikštelės šviestuvai	11



Contacts

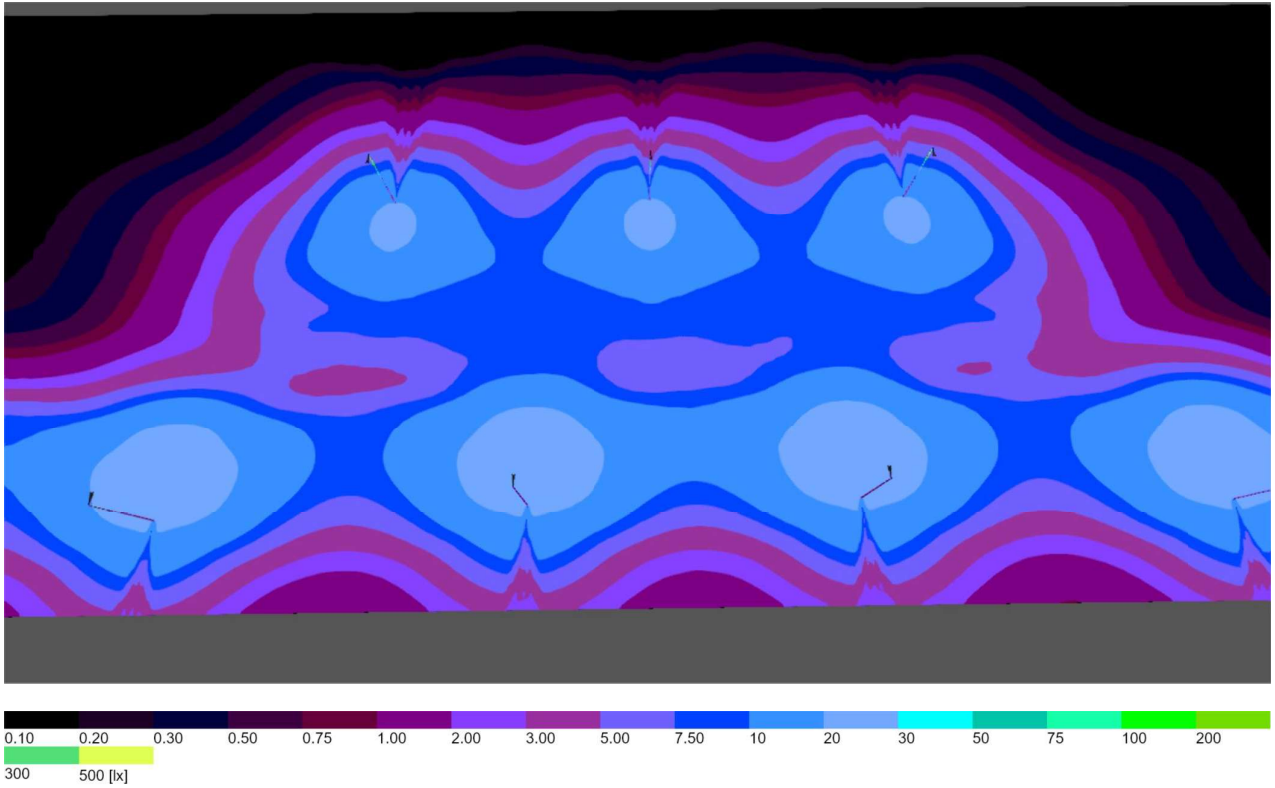


Apšvietimo projektuotoja

SID apšvietimas
Raudondvario pl. 127

T +370 660 28844

Images



Site 1 (5)

Luminaire list

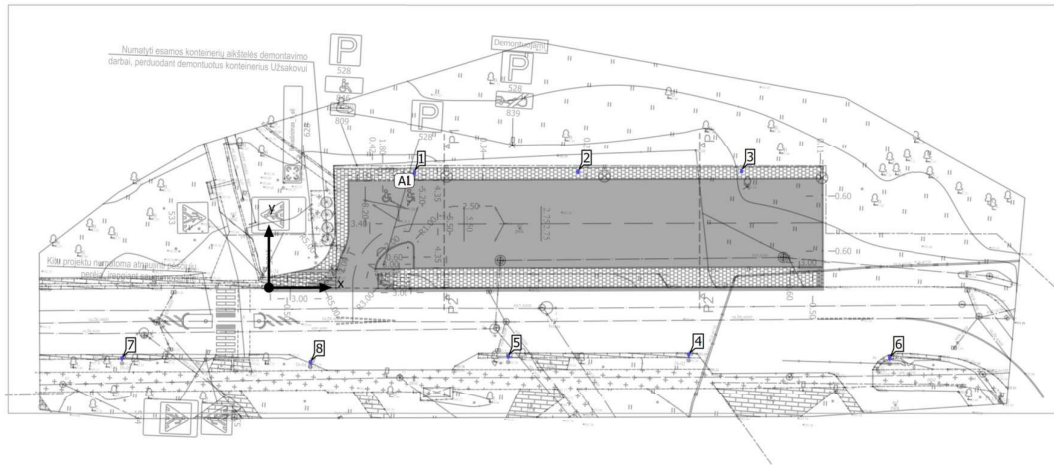
Φ_{total}	P_{total}	Luminous efficacy
64559 lm	444.0 W	145.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
5	Schröder		IZYLUM 2 / 5308 / 30 LEDs 600mA NW 740 55.5W / / 55.5 W 449572		8182 lm	147.4 lm/W
3	Schröder		IZYLUM 2 / 5393 / 30 LEDs 600mA NW 740 55.5W / / 55.5 W 501302		7883 lm	142.0 lm/W



Site 1

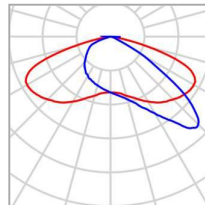
Luminaire layout plan



Handwritten signature

Site 1

Luminaire layout plan



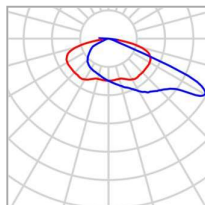
Manufacturer	Schröder	P	55.5 W
Article name	IZYLUM 2 / 5308 / 30 LEDs 600mA NW 740 55.5W / / 449572	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	8182 lm
Fitting	1x 30 LEDs 600mA NW 740		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
68.299 m	-11.095 m	8.000 m	4
39.022 m	-11.369 m	8.000 m	5
100.878 m	-11.629 m	8.000 m	6
-23.861 m	-11.714 m	8.000 m	7
6.730 m	-12.354 m	8.000 m	8

Site 1

Luminaire layout plan



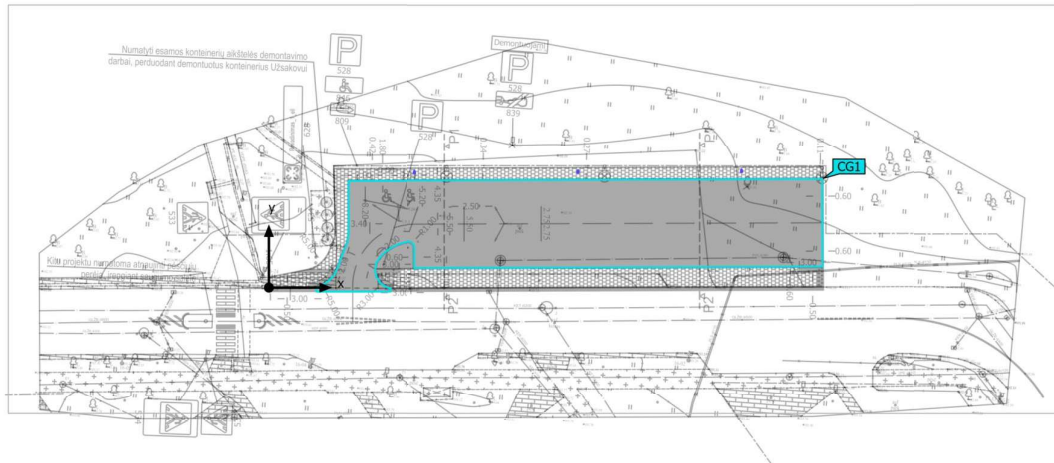
Manufacturer	Schröder	P	55.5 W
Article name	IZYLUM 2 / 5393 / 30 LEDs 600mA NW 740 55.5W / / 501302	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	7883 lm
Fitting	1x 30 LEDs 600mA NW 740		

3 x Schröder IZYLUM 2 / 5393 / 30 LEDs 600mA NW 740 55.5W / / 501302

Type	Line arrangement	X	Y	Mounting height	Luminaire
1st luminaire (X/Y/Z)	23.815 m / 18.902 m / 8.000 m	23.815 m	18.902 m	8.000 m	1
X-direction	3 pcs., Centre - centre, 26.528 m	50.342 m	19.000 m	8.000 m	2
Arrangement	A1	76.870 m	19.098 m	8.000 m	3

Site 1 (Aikštelės šviestuvai)

Calculation objects



Handwritten signature

Site 1 (Aikštelės šviestuvai)

Calculation objects

Calculation surfaces

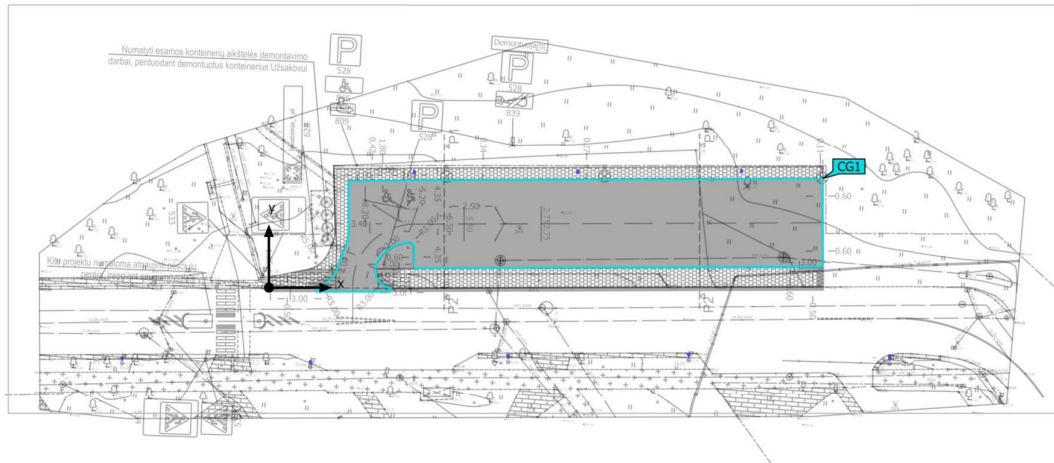
Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Aikštelė Horizontal illuminance Height: 0.000 m	10.6 lx	1.37 lx	23.1 lx	0.13	0.059	CG1

Utilisation profile: Parking areas (5.9.1 Light traffic, e.g. parking areas of shops, terraced and apartment houses, cycle parks)



Site 1 (Gatvės + aikštelės šviestuvai)

Calculation objects



Handwritten signature

Site 1 (Gatvės + aikštelės šviestuvai)

Calculation objects

Calculation surfaces

Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Aikštelė Horizontal illuminance Height: 0.000 m	10.9 lx	4.29 lx	23.2 lx	0.39	0.18	CG1

Utilisation profile: Parking areas (5.9.1 Light traffic, e.g. parking areas of shops, terraced and apartment houses, cycle parks)

