



Statytojas (užsakovas)	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ (ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA)
Statinio projekto pavadinimas	AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS STATYBOS, (ŽEMĖS SKLYPE, UNIK. NR. 4400-6050-9268) PRIE NAUJOSIOS G. 74 ĮRENGIANT LIETAUS NUOTEKŲ TINKLUS, TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statinio kategorija	NESUDĖTINGASIS STATINYS
Statinio grupė	KITI INŽINERINIAI STATINIAI, INŽINERINIAI TINKLAI
Naudojimo paskirtis	KITOS PASKIRTIES INŽINERINIAI STATINIAI, NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI
Statybos rūšis	NAUJA STATYBA
Statinio projekto etapas	SUPAPRASTINTAS STATYBOS PROJEKTAS
Statinio projekto dalis	ELEKTROTECHNIKOS DALIS
Statinio projekto numeris	AT-25S-2313
Bylos (segtuvo) žymuo	EA
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	0

Vilnius, 2026 m.

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



STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
a	b	c	d	e
1.	BD/SD-01	0	Bendroji/Susisiekimo dalis	
2.	NŠ-02	0	Nuotekų šalinimo dalis	
3.	EA-03	0	Elektrotechnikos (gatvių apšvietimas) dalis	
4.	ER-04	0	Elektroninių ryšių dalis	
5.	KS-05	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	
6.	AB „ESO“ projektas rengiamas atskiru projektu (pagal išduotas elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygas NR. ISK25-46328)			Statytojas AB „ESO“
7.	AB „ESO“ projektas rengiamas atskiru projektu (pagal išduotas prijungimo sąlygas terminuotam elektros įrenginių prijungimui NR. TER25-A4473)			Statytojas AB „ESO“

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, konkursui, statybai				
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 Automobilių stovėjimo aikštelės statybos, (žemės sklype, unik. Nr. 4400-6050-9268) prie Naujosios g. 74 įrengiant lietaus nuotekų tinklus, techninis darbo projektas			
38708	PV	Marius Kazakevičius		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIKA
32245	PDV	Darius Rimša		00-Kitos paskirties inžineriniai statiniai (aikštelė)		0
				Statinio projekto sudėties žiniaraštis		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO AT-25S-2313-00-TDP-EA.PSŽ		LAPAS	LAPŲ
					1	2


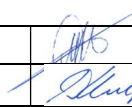
PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

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	23	0	Techninės specifikacijos	
SZ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraščiai	
B	2	0	Brėžiniai	
-	5	-	Projektavimo užduotis	
-	4	-	AB „Energijos skirstymo operatorius“ prijungimo sąlygos terminuotam elektros įrenginių prijungimui Nr. TER25-A4473. Projekto derinimo lentelė.	
-	14	-	Šviesotechninių skaičiavimų ataskaita	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.PSŽ	2	2	0

PROJEKTO DERINIMŲ, PRITARIMŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Institucija	Asmuo	Data	Pastabos
1.				Derinimai pateikti projekto bendrojoje dalyje

0	2026	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
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 Automobilių stovėjimo aikštelės statybos, (žemės sklype, unik. Nr. 4400-6050-9268) prie Naujosios g. 74 įrengiant lietaus nuotekų tinklus, techninis darbo projektas	
38708	PV	Marius Kazakevičius		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
32245	PDV	Darius Rimša		00-Kitos paskirties inžineriniai statiniai (aikštelė)
				Projekto pritarimų lentelė
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		AT-25S-2313-00-TDP-EA.PPL	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

BENDRIEJI RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
0,4kV elektros tinklai			
4. inžinerinių tinklų ilgis	m	112	
5. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	-	
6. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	4x16 3x4 3x1,5	
7. elektroninio ryšio laidininkų porų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	-	

TECHNINIAI RODIKLIAI


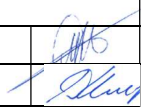
Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
Transformatorinių ir transformatorių skaičius, jų galia, įtampa	Vnt.	0	
Generatorinių ir nepriklausomų elektros energijos šaltinių techniniai duomenys (galia, įtampa, autonominio darbo laikas ar laiko resursai ir kt.);	Vnt.	0	
Projektuojamo objekto elektros energijos įrengtoji, leistina naudoti galia, elektros energijos gamybos modulio didžiausias pajėgumas;	kW	0,265	
Preliminarus metinis iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintas kiekis ir (ar) gautos energijos suvartojimas	kWh	-	
Preliminarus metinis elektros energijos pagaminimas ir/ar suvartojimas;	kWh	967	

0	2026	Statybos leidimui, konkursui, statybai			
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 Automobilių stovėjimo aikštelės statybos, (žemės sklype, unik. Nr. 4400-6050-9268) prie Naujosios g. 74 įrengiant lietaus nuotekų tinklus, techninis darbo projektas		
38708	PV	Marius Kazakevičius	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
32245	PDV	Darius Rimša	00-Kitos paskirties inžineriniai statiniai (aikštelė)		0
			Bendrieji rodikliai		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO AT-25S-2313-00-TDP-EA.PSŽ		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. Vaizdo stebėjimas	5
3.4. Elektros tiekimas ir valdymas	6
3.5. 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, konkursui, statybai			
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 Automobilių stovėjimo aikštelės statybos, (žemės sklype, unik. Nr. 4400-6050-9268) prie Naujosios g. 74 įrengiant lietaus nuotekų tinklus, techninis darbo projektas		
38708	PV	Marius Kazakevičius		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
32245	PDV	Darius Rimša		00-Kitos paskirties inžineriniai statiniai (aikštelė)	0
				Aiškinamasis raštas	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		AT-25S-2313-00-TDP-EA.AR		LAPŲ
				1	10

1. BENDRIEJI DUOMENYS

PROJEKTO PAVADINIMAS – „Automobilių stovėjimo aikštelės statybos, (žemės sklype, unik. Nr. 4400-6050-9268) prie Naujosios g. 74 įrengiant lietaus nuotekų tinklus, techninis darbo projektas“;

STATYTOJAS – Alytaus miesto savivaldybė;

STATINIŲ GRUPĖS – kitos paskirties inžineriniai statiniai, nuotekų šalinimo tinklai;

STATYBOS RŪŠIS – nauja statyba;

STATINIO KATEGORIJA – nesudėtingasis statinys;

STATYBOS VIETA – Alytaus m., prie Naujosios g. 74;

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:

- Įrengti stovėjimo aikštelę sklype, unikalus Nr. 4400-6050-9268, prie Alytaus Naujosios g. 74;
- Įrengti lietaus nuotekas aikštelėje;
- Įrengti apšvietimo tinklus ir vaizdo stebėjimo kamerą.

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.

Projektas skaidomas į 2 etapus:

- I etapas – automobilių stovėjimo aikštelės ir lietaus nuotekos tinklų įrengimas;
- II etapas – elektromobilių prieigos įrengimas.

2. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

2.1. Privalomieji projekto rengimo dokumentai

Projektavimo užduotis;

Nuosavybės dokumentai;

Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla;

Kiti dokumentai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.AR	2	10	0

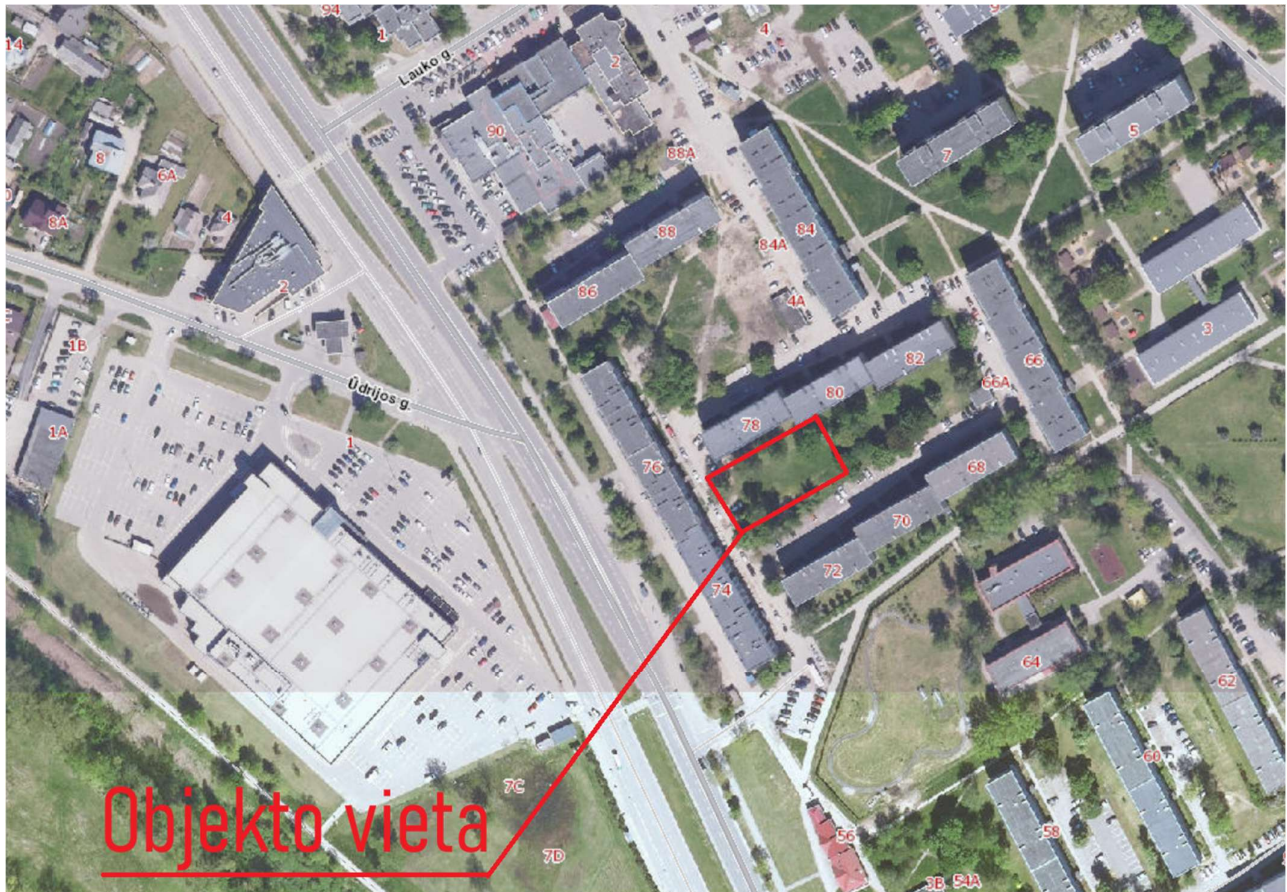
2.2. Pagrindiniai normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas:

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Žymuo	Pastabos
1.	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas	I-1240	
2.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	STR 1.04.04:2017	
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	
4.	Statinių klasifikavimas	STR 1.01.03:2017	
5.	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	LST 1516	
6.	Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymas	VIII-1881	
7.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	2012	
8.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	2011	
9.	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės	2011	
10.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės	2011	
11.	Elektros tinklų statybos rūšių ir elektros įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašas	2016	
12.	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo	STR 2.01.06:2009	
13.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	2010	
14.	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės		
15.	Elektros tinklų apsaugos taisyklės		
16.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės		
17.	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės		
18.	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės		
19.	Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas	GKTR 2.08.01:2000	
20.	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	STR 1.06.01:2016	
21.	Specialių žemės naudojimo sąlygų įstatymas		
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	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.AR	3	10	0

2.3. Pažintiniai duomenys (esama būklė)

Planuojamos aikštelės statybos darbai bus vykdomi Alytaus miesto ribose, šiaurės vakarinėje miesto dalyje. Teritorija, kurioje vykdomi projektavimo darbai nepatenka į kultūros paveldo teritoriją ar į kitas saugomas teritorijas.



1 pav. Situacijos schema

Stovėjimo aikštelė planuojama daugiabučių kieme tarp 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82 namų žaliame plote. Šiuo metu kieme automobiliai yra statomi lygiagrečiai gatvei ir statmenai ant grunto dangos.

Planuojama teritorija kerta elektros, šilumos, telekomunikacijų, vandentiekio, melioracijos, lietaus ir buitinių nuotekų tinklus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	10	0
AT-25S-2313-00-TDP-EA.AR			

3. PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

Projektas rengiamas vadovaujantis Statinio projekto rengimo užduotimi (pateikiama prieduose).
Darbų rūšys – nauja statyba

3.1. Planiniai sprendiniai

Įvažiavimas į aikštelės projektuojamas 5,50 m pločio. Automobilių stovėjimo vietos kieme numatomos statmenos. Automobilio vietos ilgis numatomas 4,35 m, o plotis – 2,50-3,50 m. Bendras stovėjimo vietų skaičius – 27 vnt. Aikštelė įrengiama iš asfalto. Aikštelėje automobilių stovėjimo vietos bus nuomoja būtų gyventojams.

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

- B tipo automobilių statymo vietos plotis numatomas 2,5 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 2,10 m. Šaligatvio danga planuojama iš betoninių plytelių, kurių storis 8,0 cm.

Įrengto gatvės bordiūro viršutinė plokštuma ties šaligatviais ar žaliosiomis zonomis turi būti iškilusi virš važiuojamosios dalies 8,0 cm (bordiūrai 1000x300x150) ir ties automobilių stovėjimo vietomis. 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 vejos bordiūrais 1000x200x80.

Ties inžineriniais tinklais žemės kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu.

3.2. Apšvietimas

Apšvietimui numatomos 6 m virš žemės paviršiaus gatvių apšvietimo apvalios, anoduoto aliuminio, flanšinės, juodos spalvos (RAL 9005, anoduoto aliuminio atitinkmuo C35) šviestuvų atramos su juodos spalvos (RAL 9005) LED šviestuvais atramos be gembų montuojamos ant pamato. 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 gembų, 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.

3.3. Vaizdo stebėjimas

Projektu numatyta vaizdo stebėjimo sistema aikštelėje. Numatoma įrengti kamerą su radijo ryšiu ant atskiro stulpo. Šioje projekto dalyje numatoma kameros montavimui įrengti 4 m virš žemės paviršiaus apvalią, anoduoto aliuminio, flanšinę, juodos spalvos (RAL 9005, anoduoto aliuminio atitinkmuo C35) atamą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.AR	5	10	0

Atrama įžeminima, įžeminimo varža bet kuriuo metų laikų turi būtų ne didesnė kaip 30Ω .

3.4. Elektros tiekimas ir valdymas

Elektros tiekimas numatomas nuo apskaitos spintos, kurią įrengs AB „Energijos skirstymo operatrosius“ pagal sąlygas TER25-A4473, kabeliu AL 4x16mm².

Apšvietimo valdymui numatoma spinta AVS. Apšvietimo valdymas numatomas rankinis ir automatinis (timeriu bei fotorele su foto davikliu). Foto daviklis montuojamas AVS išorėje. AVS įžeminamas, įrengiant įžeminimą, kurio varža bet kuriuo metų laikų būtų ne didesnė kaip 10Ω .

El. paskirstymui tarp atramų klojamas Al 4x16mm² kabelis, vaizdo stebėjimo kameros – 3x4mm². Kabeliai žemėje klojami plastikiniuose vamzdžiuose dengiant signaline juosta.

3.5. Kiti inžineriniai tinklai

Aikštelės sprendiniai kerta elektros, šilumos, telekomunikacijų, vandentiekio, melioracijos, lietaus ir buitinių nuotekų tinklus, kuriuos numatoma išsaugoti, apsaugoti ar esant poreikiui – iškelti.

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 NR. ISK25-46328. Statytojas – AB „ESO“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-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;
- Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės;
- Darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų rengimo ir darbuotojų, darbdavių susitarimu pasiūstų laikinam darbui į įmonę iš kitos įmonės, instruktavimo tvarkos aprašas;
- Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės;
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai;
- Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės T DVAER12.
- 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-2313-00-TDP-EA.AR	7	10	0

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

Vykdančius darbus rangos būdu, be nurodytų norminių teisės aktų turi būti vadovaujamas 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 priemones 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, būdinčiajam 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, neleistinų medikamentų ir nebūti nuo jų apsvaigusiam;

- palaikyti tvarkingą ir švarią darbo vietą;

- laikytis asmens higienos reikalavimų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-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 šaltiniu 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-2313-00-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	Nepisiliesti
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-2313-00-TDP-EA.AR	10	10	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Turinys

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI.....	3
2. PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	4
3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI ŽEMĖS DARBAMS	5
3.1. Geodezinis trasos nužymėjimas.....	5
3.2. Tranšėjų kasimas	5
3.3. Tranšėjų užpylimas.....	6
4. REIKALAVIMAI STATYBOS MONTAVIMO DARBAMS.....	7
4.1. Kabelių klojimas.....	7
4.2. Apšvietimo pamatų ir atramų montavimas	7
4.3. Šviestuvų montavimas	8
4.4. Izoliuotų laidų ir kabelių sujungimas, atsišakojimas ir galų apdirbimas	8
4.5. Įžeminimo įrengimas	8
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	13
5.5. 0,4kV ĮTAMPOS KABELIŲ SUJUNGIMO IR ATŠAKŲ GNYBTAI.....	14
5.6. IKI 1 kV VARINIAI KABELIAI	15
5.7. IKI 1000 V ŽEMĖJE KLOJAMI KABELIAI.....	16
5.8. IKI 1 kV KABELIŲ PLASTIKINE IZOLIACIJA GALINĖS IR JUNGIAMOSIOS MOVOS	17
5.9. ATVIRU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI	17
5.10. KABELIŲ SIGNALINĖ JUOSTA.....	18
5.11. ĮŽEMINIMO ELEMENTAI CINKUOTI.....	19
5.12. APŠVIETIMO VALDYMO SPINTA (AVS)	19
5.13. KONTAKTORIUS.....	20
5.14. VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAI.....	20
5.15. ASTRONOMINIS LAIKRODIS.....	21
5.16. SUTEMŲ JUTIKLIS.....	21

0	2026	Statybos leidimui, konkursui, statybai			
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 Automobilių stovėjimo aikštelės statybos, (žemės sklype, unik. Nr. 4400-6050-9268) prie Naujosios g. 74 įrengiant lietaus nuotekų tinklus, techninis darbo projektas		
38708	PV	Marius Kazakevičius		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
32245	PDV	Darius Rimša		00-Kitos paskirties inžineriniai statiniai (aikštelė)	0
				Techninės specifikacijos	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ		AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS		LAPŲ
				1	23

5.17. SKIRTUMONĖS SROVĖS APSAUGOS ĮTAISAS	21
5.18. DAŽAI ATRAMŲ NUMERACIJAI.....	22
5.19. ELEKTROS ĮRENGINIŲ ŽYMENYS	22

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS	2	23	0

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 EITB, Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės, Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas, Elektros tinklų apsaugos taisyklės, Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės, Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės, STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai, 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 būtiniais 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 darniųjų 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 mechaniškai 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.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS	3	23	0

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 pradedant 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 pradedant 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 2024-05-09 - 2024-10-31) 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;

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS	4	23	0

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 priemonės, 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 aukštiesiems 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 2025-05-09 - 2024-10-31) 1.2 p. ir V skyriuje „Žemės darbai“ ir Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklių 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.

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;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS	5	23	0

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 nedarbamoje žemėje, pirmiausia užpilamas nedarbamos žemės sluoksnis, o virš jo pilamas paviršinis dirvožemis, kuris išpurenamas, sulyginamas ir užsėjamas veja.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS	6	23	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-2313-00-TDP-EA.TS	7	23	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 įžemintuvo.

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 įžeminimo 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 tiktai uždėjus, apipresavus antgalį.

Galinė mova – susidedanti iš apipresuotų ant kabelių gyslų antgalių izoliuotų ir hermetizuotų storesniais vamzdeliais kurių vidinis paviršius padengtas klėjais. 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

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 įžemintuvų ir įžeminamųjų elementų. Tikrinamos sujungimo vietos.

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

Įrengus įžeminimo kontūrą, matuojama įžeminimo varža, kuri turi būti nedidesnė kaip 30Ω atramoms ir 10 Ω el. spintoms. Jei reikalinga varža neužtikrinama, reikia panaudoti papildomus strypinius elektrodus, kol bus gauta reikiama įžeminimo varža.

Nuo įrengtų įžemintuvų paklojami įžeminimo laidininkai iš cinkuotos plieninės įžeminimo juostos iki įžeminamų įrenginių prijungimo vietų. Įžemintuvų prijungimo vietos turi būti pažymėtos spec. įžeminimo simboliu.

4.6. Elektrofiziniai matavimai

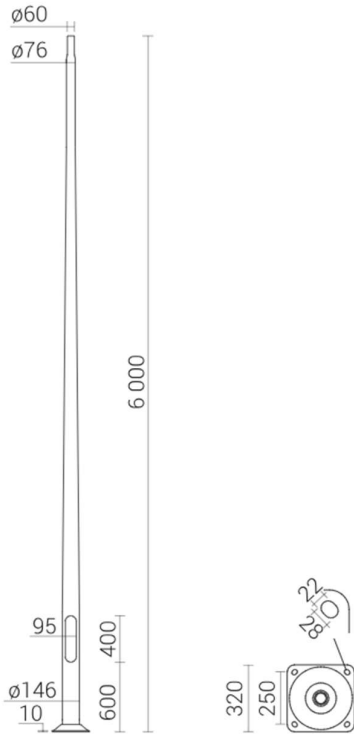
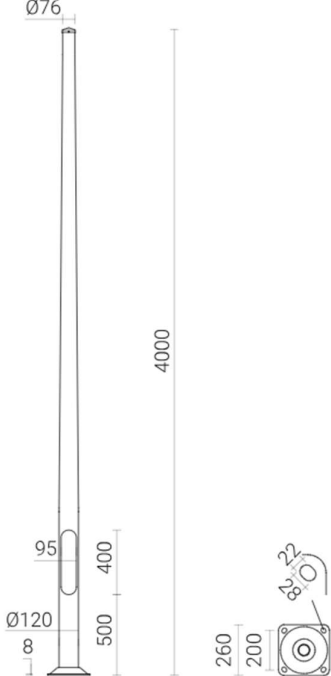
Objekte atlikus elektros tinklų ir įžeminimo instaliacijos darbus būtina atlikti reikalingus elektrofizinius matavimus ir parengtus matavimų protokolus perduoti užsakovui.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS	8	23	0

5. TECHNINIAI REIKALAVIMAI ĮRENGINIAMS IR MEDŽIAGOMS

5.1. ATRAMOS

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Apšvietimo atrama	Atrama vaizdo stebėjimo kamerų montavimui
<ul style="list-style-type: none"> – 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, 		

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS	9	23	0

<p>pavyzdžiui: objekto lokacija, rangovas, apkrovų skaičiavimai, atramų atstovas Lietuvoje, darbų pradžios / pabaigos data, garantija</p> <ul style="list-style-type: none"> – Anoduotų atramų eksploatacijos laikotarpis ≥ 50 metų – Anoduotų atramų gamyklinė garantija ≥ 15 metų – Anodavimo storis $\geq 20 \mu\text{m}$ – Spalva RAL9005 (atitinkama C35 anodavimo spalva). 		
---	--	--

5.2. PAMATAS ATRAMOMS

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Apšvietimo atramos pamatas	Pamatas vaizdo stebėjimo kamerų montavimui atramai
<ul style="list-style-type: none"> – Betono klasė C30/37 pagal EN 206 normą – Inkariniai varžtai iš plieno B500: cinkuoti karštu būdu – Pamatas padengtas bitumine hidro izoliacine emulsija – Veržlių apsauginiai dangteliai – Betoniniai gaminiai atitinka EN 14991:2007 standartą 		

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS	10	23	0

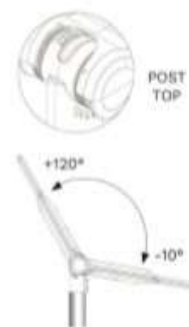
5.3. LED ŠVIESTUVAI

- Slėgio vožtuvas
- Šviesos koreliacinė temperatūra 4000 K
- Spalvų atgavos koeficientas $R_a \geq 70$
- Maitinimo šaltinis su procesoriumi, automatine temperatūros kontrole
- 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 – 450 mA
- 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
- 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 (pritemdymo grafikas derinamas su Statytoju prieš darbus)
- Šviestuvo vertikalus reguliavimas nuo atramos – nuo -10° iki +120°
- Aplinkos temperatūros diapazonas -40° C ÷ +55° C

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS	11	23	0

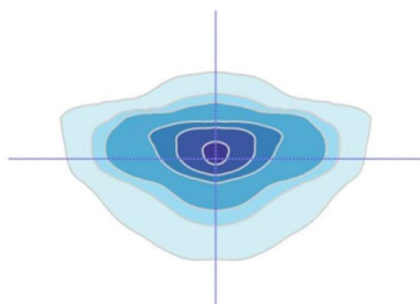
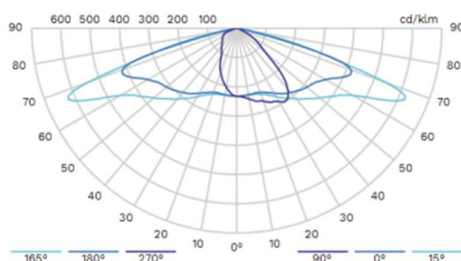
- Gabaritiniai matmenys – 545x94x294 mm
- Šviestuvo masė $\leq 5,7$ kg
- Šviestuvo instaliuota galia $\leq 28,8$ W
- Šviesos srautas iš šviestuvo ≥ 3928 lm
- Efektyvumas ≥ 136 lm/W
- Anodavimo spalva – juoda RAL9005
- Optika 5303:

C-35 Black



5303

Medium



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	23	0

AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS

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; 6A
13.	Atjungimo pajėgumas esant vardinei įtampai	$I_{cu} \geq 10 \text{ kA}$; $I_{cs} \geq 75 \% I_{cu} (\geq 7,5 \text{ kA})$.
14.	Elektrinis atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius):	$I_n \leq 63 \text{ A}; (\geq 10000)$;
15.	Atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898–1 standartą:	C;
16.	Apsaugos laipsnis	IP2X
17.	Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)	1,5-4mm ² .
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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS	13	23	0

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								
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 10-35mm² Atšakų 1,5-10mm²								
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;								
		<table><tr><td>DOKUMENTO ŽYMUO</td><td>LAPAS</td><td>LAPŲ</td><td>LAIDA</td></tr><tr><td>AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS</td><td>14</td><td>23</td><td>0</td></tr></table>	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA	AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS	14	23	0
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA							
AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS	14	23	0							

		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 LST HD 308 S2:2003 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; 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS	15	23	0

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	$\geq 0,6/1$ 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; 3x4
8.2.	Laidininkas	Atkaitintas aliuminis , varis;
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	$\leq 12xD$ D – išorinis kabelio skersmuo
13.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
14.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS	16	23	0

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
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;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS	17	23	0

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
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 ÷ +60 °C
12	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
13	Garantinis laikas	≥ 5 metai
14	Išorinis vamzdžio skersmuo	40mm

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 ... +35 °C
7.	Pakavimo kiekis	≥ 50 m
8.	Juostos storis	≥ 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 (ISO 527 Part 1, 3)	Išilgine kryptimi >16 MPa; Skersine kryptimi >16 MPa;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS	18	23	0

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 antikoroazine medžiaga	$\geq 0,07$ 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. APŠVIETIMO VALDYMO SPINTA (AVS)

1. Valdymo spintų skydai turi būti pagaminti iš cinkuoto dažyto plieno, ne žemesnės kaip IP44 dangalų apsaugos klasės, komplekte su pamatu, jėgos, valdymo bei maitinimo dalimi. Visiškai atsparūs vandeniui ir dulkėms, tinkami naudoti lauke, padengti anti-graffiti danga ir su šlaitiniu stogeliu.
2. Skydai turi būti nepalaikantys degimo, atsparūs žemoms ir aukštomis temperatūroms, rūdijimui, UV šviesai, korozijai, chemikalams ir atmosferos veiksniams.
3. Skydo konstrukcija turi leisti kai kurias pamato dalis išimti nenaudojant įrankių, kas užtikrintų lengvą kabelių pravedimą ir montavimą. Įvadinė kabelio gnybtų dalis montuojama ant bėgelio turi būti ne žemiau kaip 20 cm nuo spintos dugno.
4. Skydas ant durų turi turėti ryškų numerio ženklą (numeris ir jo matmenys pateikiami Tiekėjui užsakymo metu). Taip pat ant durų turi būti ženklas "Atsargiai, elektros smūgio pavojus". Visi ženklai ir logotipai turi būti atsparūs išorės poveikiams.
5. Vidinėje skydo durelių pusėje turi būti pritvirtinta tiksliai prigludanti ir telpanti į durelių plotą bei laminuota valdymo spintos schema. Antras egzempliorius pateikiamas perkančiajam subjektui kartu su kitais dokumentais pristatant valdymo spintą.
6. Kiekvienas skydas privalo turėti 20 % laisvo ploto rezervą jėgos skyriuje papildomų linijų prijungimui ateityje.
7. Skydas užrakinamas raktu iš metalo (turi būti pateikta nemažiau kaip 15 raktų komplektų kiekvienai skirtingai naujai spynai) ir turi turėti galimybę uždėti pakabinamą spyną.
8. Spintos spyna turi būti su spyruokle, savaime užsirakinanti (užrakinimas be rakto).

Lentelė Nr. 1 – Valdymo spintų elektros skydų techniniai parametrai ir reikalavimai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Naudojimo sąlygos	Lauke arba viduje
2.	Aplinkos temperatūra	$-30^{\circ}\text{C} \dots +35^{\circ}\text{C}$

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS	19	23	0

3.	Vardinė įtampa	400/230 V	
4.	Vardinė izoliacijos įtampa	≥ AC 690 V	
5.	Vardinis dažnis	50 - 60 Hz	
6.	Atsparumas smūgiams, dangalų apsaugos laipsnis	IK ≥ 10, IP ≥ 54	
7.	Degumo klasė	V0 (nedegus)	
8.	Atsparumas ugniai	≥ 960 °C, VDE 0471	
9.	Korpuso izoliacinių medžiagų temperatūrinis atsparumo indeksas	≥ E, 120 °C	
10.	Apsaugos nuo elektros srovės poveikio klasė	II	
11.	Korpuso izoliacijos atsparumas	≥ 240 kV/cm	
12.	Korpuso medžiaga	Karštai cinkuoti plieno lakštai, ne plonesni nei 2,5 mm;	
13.	Korpuso spalva	Juoda (RAL 9005)	
14.	Ventiliavimas	Su ventiliacinėmis angomis IP55	
15.	Standartų atitikimas LST (aktualios redakcijos)	EN 61439-1	EN 61439-3
		EN 61439-5	EN 62208
16.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai	
17.	Garantinis laikas	≥ 5 metai	

5.13. KONTAKTORIUS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	IEC 60335-1
2.	Tipas	Kondesatorinis
3.	Polių skaičius	3P
4.	Maitinimo grandinė	690V AC 50/60Hz
5.	Reaktyviosios galios įvertinimas	12,5 kVar 400V AV 50 Hz 60 °C
6.	Valdymo grandinės įtampa	400V AC 50/60 Hz
7.	Monatvimas	DIN bėgelis Plokštė
8.	Apsaugos laipsnis	IP20
9.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

5.14. VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Apsauga nuo viršįtampio B+C, Skirti įtampos šuolio apribojimui.	Su būsenos indikacija.
2.	Paskirtis	apsauga nuo viršįtampių ir žaibo smūgio srovių.
3.	Reagavimo laikas	≤100 ns

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS	20	23	0

4.	Darbo temperatūra	-40 °C ... +70 °C
5.	Prijungimo gnybtai iki 35	iki 35 mm ² skerspjūvio laidui
6.	Montuojamas	Ant DIN bėgio
7.	Išpildymas	IP 20

5.15. ASTRONOMINIS LAIKRODIS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Paskirtis	Automatinis apšvietimo įjungimas ir išjungimas pagal saulėtekio ir saulėlydžio laiką, atsižvelgiant į geografinę padėtį
2.	Montuojamas	Ant DIN bėgio
3.	Maitinimo įtampa	230V AC
4.	Vardinis dažnis	50 - 60 Hz
5.	Tikslumas per dieną	0,1s
6.	Išorinis programaviamas	Turi būti
7.	Automatiškai persijungiantis vasaros / žiemos laikas	Taip
8.	Išorinė paspaudžiamo mygtuko įvestis	Taip
9.	Nominali perjungimo srovė, kai 250 V AC	16A
10.	Saugos laipsnis	IP20
11.	Darbinė temperatūra	-10° C iki +45 °C
12.	Prijungimo gnybtai iki 35	iki 35 mm ² skerspjūvio laidui
13.	Apsaugos laipsnis	IP 20

5.16. SUTEMŲ JUTIKLIS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Aptikimo atstumas	Neribotas
2.	Diegimas	Įmontuojamas
3.	Cikliškumas	Ner mažiau 10 000 kartų
4.	Apsaugos laipsnis	IP 65
5.	Aptikimo atstumas	Neribotas

5.17. SKIRTUMONĖS SROVĖS APSAUGOS ĮTAISAS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Nominali srovė	20A
2.	Nominali likutinė srovė	0,03A
3.	Vardinė įtampa	230V AC

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS	21	23	0

4.	Vardinis dažnis	50 - 60 Hz
5.	Apsaugos laipsnis	IP 20
6.	Montuojamas	Ant DIN bėgio
7.	Polių skaičius	1+N

5.18. DAŽAI ATRAMŲ NUMERACIJAI

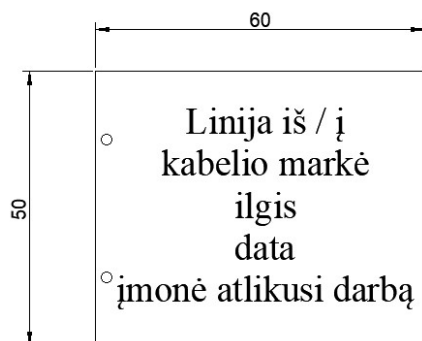
Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	ISO 12944-5:2020
2.	Skirti naudoti	Lauko ir vidaus sąlygomis
3.	Antikoroziniai pigmentai	Galimi
4.	Sausų medžiagų kiekis	≥ 60 %
5.	Spalva	RAL7035 (pilka) – tamsiems stulpams RAL9004 (juoda) – šviesiems stulpams
6.	Plėvelės patvarumas	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.

5.19. 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	Šilko grafijos, graviravimo
4.	Plokštelės medžiaga ir spalva	Kietas, standus plastikas, spalva – balta
5.	Užrašo spalva	Juoda
6.	Plokštelės matmenys	Ilgis – 60 mm

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AT-25S-2313-00-TDP-EA.TS	22	23	0

		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



Pvz.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	23	0

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	25		
2.	Tranšėjų užpylimas rankiniu būdu		m	25		
3.	Tranšėjų kasimas mechanizuotai		m	57		
4.	Tranšėjų užpylimas mechanizuotai		m	57		
5.	Kabelių apsaugos plastikinių gofruotų vamzdžių klojimas tranšėjose		m	82		
6.	Kabelių apsaugos plastikinių gofruotų vamzdžių montavimas konstrukcijose		m	18		
7.	Signalinės juostos paklojimas tranšėjoje		m	82		
8.	Kabelių įtraukimas į paklotus vamzdžius tranšėjose		m	82		
9.	Kabelio tiesimas įrengtom konstrukcijomis vamzdžiuose		m	18		
10.	Kabelio tiesimas įrengtom konstrukcijomis		m	12		
11.	Galinės movos (pirštinės) montavimas		vnt	10		
12.	Pamato apšvietimo atramoms montavimas		vnt.	5		
13.	Stulpų montavimas ant gelžbetoninių pamatų		vnt.	5		
14.	LED šviestuvų montavimas ant 6m įrengtų atramų		vnt.	4		
15.	Gnybtų montavimas atramose		vnt.	5		
16.	Automatinių jungiklių montavimas atramose		vnt.	5		
17.	Laido tiesimas įrengtom konstrukcijomis		m	29		
18.	$R \leq 30\Omega$ įžeminimo įrengimas		kompl.	5		
19.	$R \leq 10\Omega$ įžeminimo įrengimas		kompl.	1		
20.	Cinkuotos įžeminimo juostos montavimas		m	12		
21.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas		vnt	5		
22.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas		vnt.	6		
23.	Grandinės "fazė - nulis" tariamosios varžos matavimas		grandinė	12		

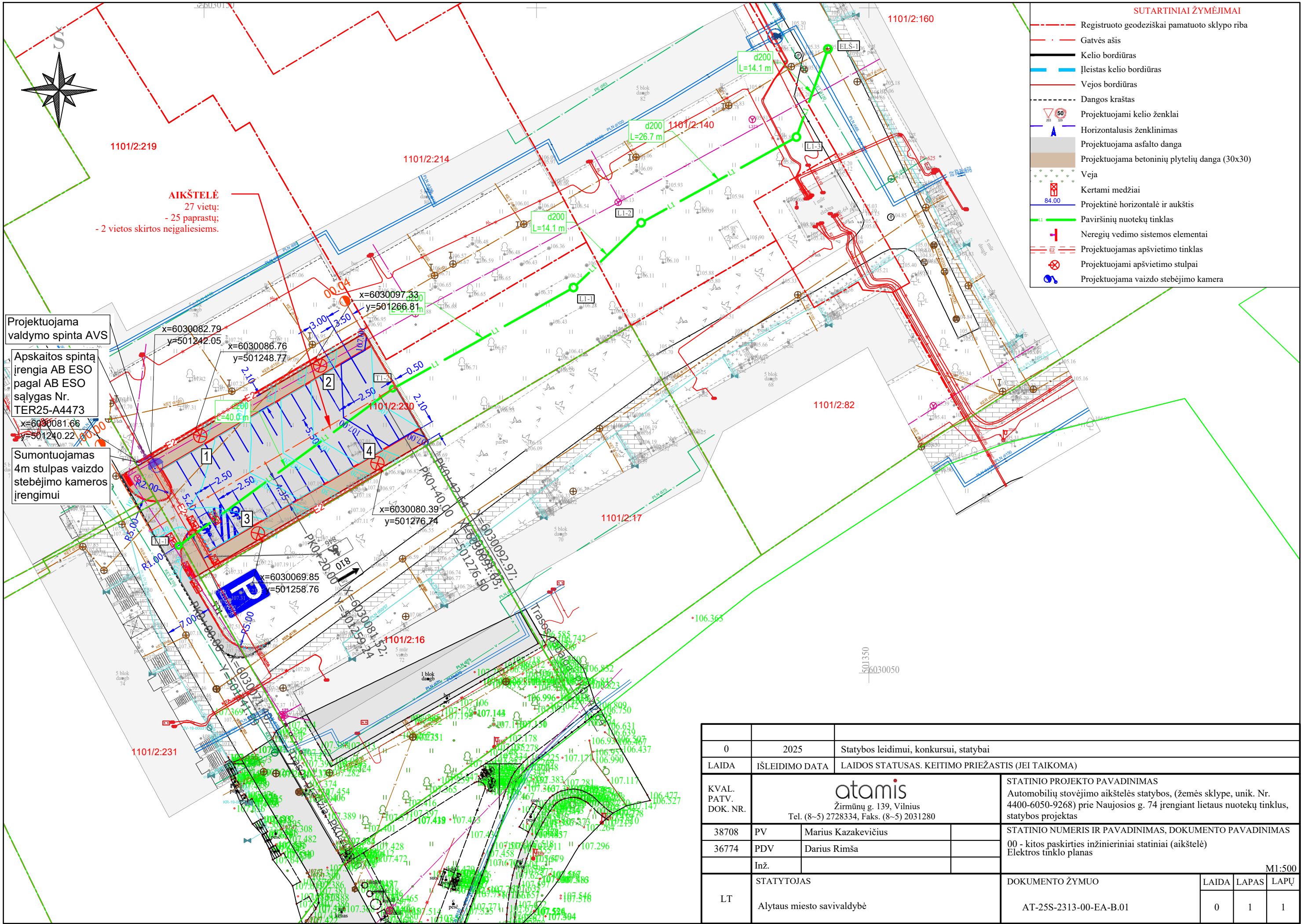
0	2026	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Žirmūnų g.139-321, Vilnius Tel.: (8-5) 272 83 34		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Automobilių stovėjimo aikštelės statybos, (žemės sklype, unik. Nr. 4400-6050-9268) prie Naujosios g. 74 įrengiant lietaus nuotekų tinklus, statybos projektas			
38708	SPV	Marius Kazakevičius	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA
32245	SPDV	Darius Rimša	00 - kitos paskirties inžinieriniai statiniai (aikštelė)			0
			Sąnaudų kiekių žiniaraštis			
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS
	Alytaus miesto savivaldybė		AT-25S-2313-00-EA.SZ			LAPŲ
						1 2

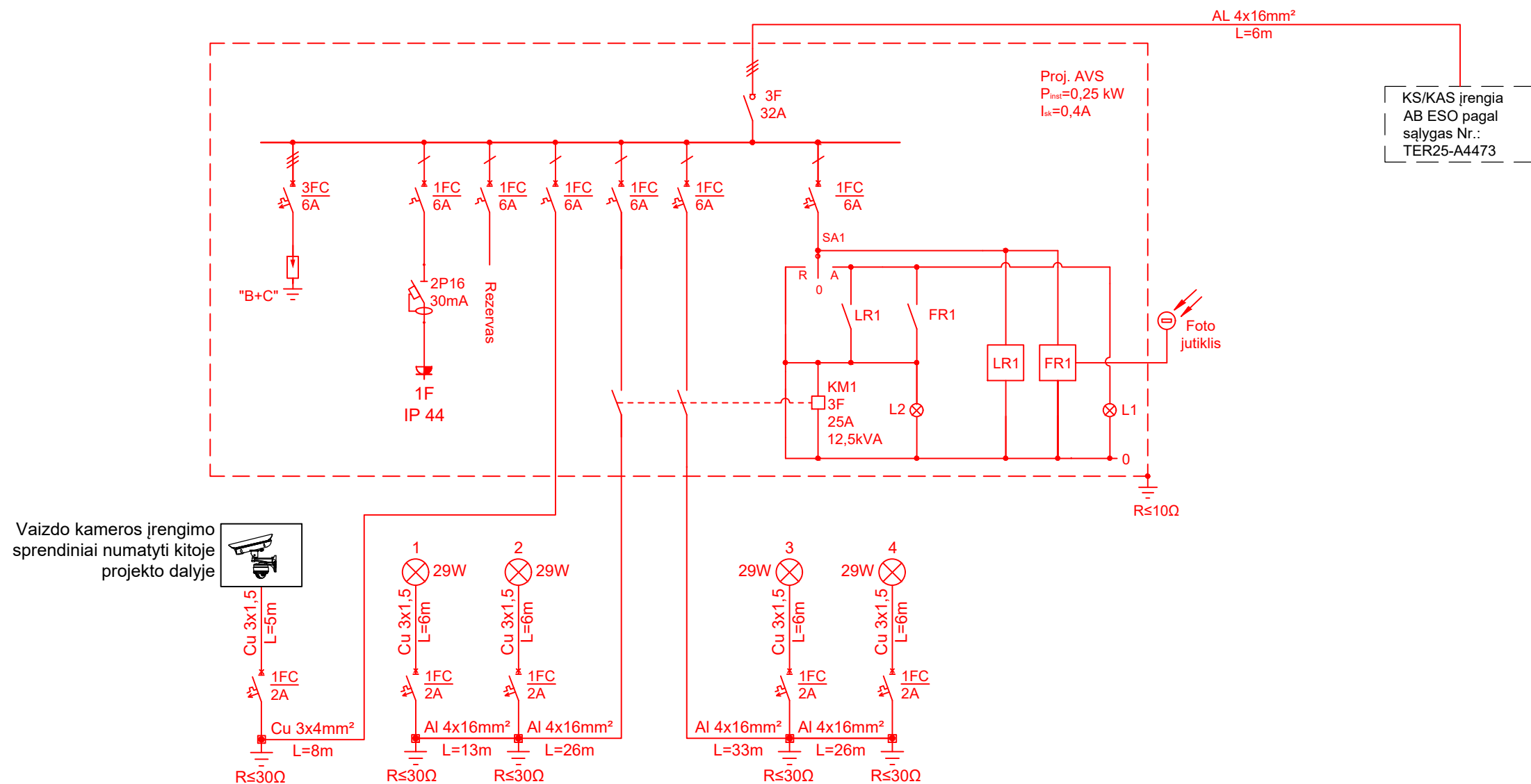
PAGRINDINIŲ ĮRENGINIŲ IR MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS						
1.	Apšvietimo valdymo spinta, RAL 9005 spalvos		Kompl.	1	5.12 5.13 5.14 5.15 5.16 5.17 5.4	
2.	Šviestuvai LED ≤29W		vnt.	4	5.3	
3.	6 m anoduoto aliuminio atrama		vnt.	4	5.1	
4.	4 m anoduoto aliuminio atrama		vnt.	1	5.1	
5.	Pamatas atramai		vnt	5	5.2	
6.	Gnybtai		vnt.	5	5.5	
7.	1F/C/2A automatiniai jungikliai		vnt.	5	5.4	
8.	El. kabelis vario gyslomis 3x1,5mm ²		m	29	5.6	
9.	El. kabelis aliuminio gyslomis 4x16mm ²		m	104	5.7	
10.	El. kabelis aliuminio gyslomis 3x4mm ²		m	8	5.7	
11.	Galinė mova AL 4x16mm ² kabeliui		vnt.	10	5.8	
12.	Kabelių apsaugos vamzdis, montuojamas žemėje atviru būdu Ø50		m	100	5.9	
13.	Signalinė juosta		m	82	5.10	
14.	R≤30Ω įžeminimo komplektas		kompl.	6	5.11	
15.	R≤10Ω įžeminimo komplektas		kompl.	1	5.11	
16.	Cinkuota įžeminimo juosta		m	12	5.11	
17.	Elektros tinklo žymenys		kompl.	1	5.18 5.19	

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 kompleksiskai, 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-2313-00-EA.SZ	2	2	0





Pastabos:

1. Skyde paliekama ne mažiau kaip 20% rezervinės vietos, skydo išplėtimui.
2. AVS įžeminamas įrengiant R≤10Ω įžeminimą.
3. Atramos įžeminamos įrengiant R≤30Ω įžeminimus.

0	2025	Statybos leidimui, konkursui, statybai					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>atamis</div> <div>Žirmūnų g. 139, Vilnius</div> <div>Tel. (8–5) 2728334, Faks. (8–5) 2031280</div>		STATINIO PROJEKO PAVADINIMAS Automobilių stovėjimo aikštelės statybos, (žemės sklype, unik. Nr. 4400-6050-9268) prie Naujosios g. 74 įrengiant lietaus nuotekų tinklus, statybos projektas				
38708	PV	Marius Kazakevičius	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS 00 - kitos paskirties inžinieriniai statiniai (aikštelė) Elektros tinklo schema				
32245	PDV	Darius Rimša					
LT	Statytojas / Užsakovas		DOKUMENTO ŽYMUO AT-25S-2313-00-EA.B-02		LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	Alytaus miesto savivaldybė				0	1	1

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 paslaugos
4.	Paslaugos pavadinimas (tikslinti projekto rengimo metu)	Automobilių stovėjimo aikštelės statybos, (žemės sklype, unik. Nr. 4400-6050-9268) prie Naujosios g. 74 įrengiant lietaus nuotekų tinklus, techninio darbo projekto parengimas su projekto vykdymo priežiūra
5.	Žemės sklypo unikalus. Nr.	Unikalus Nr. 4400-6050-9268
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) esami rodikliai (tikslinti projekto rengimo metu)	Kiti inžineriniai statiniai; inžineriniai tinklai
7.	Statinio statybos rūšis (tikslinti projekto rengimo metu)	Nauja statyba
8.	Statinio kategorija (tikslinti projekto rengimo metu)	Nesudėtingi statiniai; neypatingi statiniai
9.	Projektavimo stadija	Techninis darbo projektas
10.	Statinys yra kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje ir kultūros paveldo vietovėje:	Ne
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
11.	Perkamų paslaugų apimtis:	Būtinų parengti projekto dalių sąrašas: Susisiekimo komunikacijoms: <ul style="list-style-type: none"> - bendroji; - architektūrinė (jeigu privaloma); - susisiekimo; - pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; - statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; - lietaus nuotekų šalinimo (jeigu privaloma); - elektrotechnikos; - elektroninių ryšių ir telekomunikacijų - kitos dalys būtinos tinkamai atlikti projektavimo paslaugą.
11.1.	projektavimo paslaugos	Parengti projektinę dokumentaciją pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimus. (Pastaba: Jeigu reikalinga pagal projektuojamo

		objekto specifiką, projektuotojas patikslina ir atlieka reikalingus dokumentus: pvz: saugaus eismo auditas ar kt.)
11.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	<p><u>Būtinų atlikti paslaugų sąrašas:</u> Parengti būtinus atlikti tyrimus, 90 k.d.: - inžineriniai geodeziniai tyrimai; - inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai; Parengti projektinius pasiūlymus; 30 k.d. 1 popierinis egzempliorius; originalą saugo Tiekėjas, apmokama 40%; Gauti statybą leidžiantį dokumentą, veikiant Užsakovo vardu, vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statini registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ reikalavimais. Už statybą leidžiančio dokumento išdavimą apmoka Užsakovas (pagal 2023-08-31 Tarybos sprendimą T-227, <u>Alytaus miesto savivaldybė atleidžiama nuo valstybės rinkliavos už statybą leidžiančio dokumento išdavimą, kai statytojas yra savivaldybė</u>); Techninės užduoties rengimas, bei paraiškų prisijungimo sąlygoms gavimas ir specialiųjų reikalavimų gavimas. Techninio darbo projekto rengimas (kai vienu etapu); 90 k.d.; 2 vnt. popierinių egzempliorių; originalą saugo Tiekėjas; Statinio projekto vykdymo priežiūra; 1080 k.d.</p>
11.3.	projekto vykdymo priežiūra	Vykdyti projekto vykdymo priežiūrą pagal teisės aktus ar kaip numato preliminarį projektavimo užduotis.
11.4.	projekto ekspertizė	Projekto ekspertizę organizuoja ir apmoka Statytojas (Užsakovas).
12.	Paslaugų suteikimo terminas	Projekto parengimo terminas – 7 mėn. ; projekto vykdymo priežiūra – 36 mėn.
III. REIKALAVIMAI PROJEKTUOJAMIEMS OBJEKTAMS		
<ol style="list-style-type: none"> Suprojektuoti automobilių stovėjimo aikštelę. Spręsti lietaus nuotekų surinkimą pagal išduotas UAB „Dzūkijos vandenys“ prisijungimo (pridedamos prisijungimo sąlygos), suprojektuoti teritorijos sutvarkymą. Projektuojamų statinių vietose įvertinti esamų želdinių būklę, numatyti ir nurodyti kertamus ir išsaugomus želdinius, numatyti planuojamų kirsti želdinių rūšinę sudėtį ir jų kiekį (vnt.), nurodyti planuojamų kirsti medžių skersmenį 1 metro aukštyje, numatyti kertamų želdinių kelmų išrovimą. Paskaičiuoti medžių atstatomąją vertę. Suprojektuoti aikštelės apšvietimą Šviestuvų dizainas ir spalva: apvalios, anoduoto aliuminio, flanšinės, juodos spalvos (RAL 9005 (arba analogiška)) šviestuvų atramos su juodos spalvos (RAL 9005 (arba analogiška)) LED (arba analogiškas) šviestuvais. Šviestuvo šviesinis efektyvumas – ne mažiau kaip 120 lm/W. Suprojektuoti vaizdo stebėjimo kameras (šviesolaidinį ir/arba stebėjimo kameras su kortele kai nėra galimybės pajungti stacionaraus WiFi interneto). Šviesolaidinio vaizdo 		

stebėjimo kamerų įrengimo reikalavimai:

Vaizdo kameros turėtų būti montuojamos tik iš draugiškų šalių (pvz. Taivanis)

6.1. Vaizdo kameros suderinamos/palaikomos naudojamos programinės įrangos Milestone XProtect

Profesional + 2023 R3.

6.2. Palaikomos įrangos gamintojai ir kamerų modeliai

nurodyti <https://www.milestonesys.com/support/software/supported-devices/xprotect-corporate-andxprotect-expert/>

6.3. Prašome vadovautis programinės įrangos palaikomų modelių

sąrašu <https://www.milestonesys.com/support/software/supported-devices/xprotect-corporate-and-xprotectexpert/>

Optinis kabelis:

24 skaidulų optinis kabelis 652D, lauko, SingleMode

Jeigu reikia spec:

Šviesolaidinis kabelis turi būti sudarytas iš 24 vienmodžių skaidulų.

Šviesotaidinės skaidulos kabelyje turi būti vamzdeliuose po 6 skaidulas.

Kabelis turi turėti polietileninę MDPE (vidutinio tankumo polietilenas) išorinę dangą.

Diametras, ne mažiau 5 mm.

Turėti leistiną lenkimo spindulį, ne daugiau 210 mm.

Šviesolaidinis kabelis turi atlaikyti 1800 N tempimo jėgą instaliavimo metu.

Šviesolaidinės skaidulos viename kabelyje turi būti be suvirinimų.

Sandėliavimo temperatūrų diapazonas - 35 o C + + 50 o C.

Instaliavimo temperatūrų dinazonas -10oC + +40oC.

Darbo temperatūrų diapazonas -30°C + +50oC.

Jėgos kabelis:

Lauko varinis monolitinis kabelis CYKY-J 3×4 mm² klojimui žemėje

7. Apšvietimo elektros kabelių pajungimo vietas suderinti su Alytaus miesto savivaldybės administracijos Miesto ūkio skyriumi.

8. Automobilių stovėjimo aikštelė privalo būti suprojektuota ir pritaikyta žmonėms turintiems specialiųjų poreikių.

9. Dėl tikslesnių ir išsamesnių duomenų apie objektą projektuotojas prieš pateikdamas pasiūlymą dėl šių paslaugų viešojo pirkimo turi nuvykti apžiūrėti ir įvertinti objektą vietoje.

10. Laimėjus konkursą, parengti techninę užduotį, gauti reikalingas prisijungimo ir inžinerinių tinklų iškėlimo sąlygas (papildant ir (ar) keičiant jau išimtas), valstybinės žemės valdytojo sutikimus ir kitus reikalingus projektui rengti dokumentus.

11. Reikalavimai kelio ženklams: turi būti mažiausio dydžio, leistino pagal normatyvus, kelio ženklų nugarinė pusė bei atramos ir kiti gatvės elementai turi būti juodos spalvos (RAL 9005 (arba analogiška)). Dizainą ir spalvą suderinti su Alytaus miesto savivaldybės administracijos Miesto ūkio skyriumi.

IV. NUORODOS PROJEKTAVIMUI

1. Parengti pilnos apimties techninį darbo projektą, kaip numatyta STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ su statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalimi ir gauti statybą leidžiantį dokumentą (jeigu jį gauti pagal teisės aktus yra privaloma). Projektą skaidome į etapus, kiekvieno projektavimo paslaugų etapo ir kiekvieno etapo darbų sąmatas parengti atskirai (du etapai: I etapas – automobilių stovėjimo aikštelės ir lietaus nuotekos tinklų įrengimas, II etapas — elektromobilių prieigos įrengimas);

1.1. Užsakovo vardu parengti techninę užduotį, gauti prisijungimo sąlygas, bei specialiuosius reikalavimus (jei privaloma), taip gauti inžinerinių tinklų valdytojų, NŽT ir kitus pritarimus, bei sutikimus;

1.2. Pristatyti projektą užsakovui iki sprendinių detalizavimo ir gauti protokolinį užsakovo suderinimą;

- 1.3. Parengti projektinius pasiūlymus ir gauti statytojo pritarimą projektinių pasiūlymų sprendiniams. Projektinių pasiūlymų apimtis ir detalumas turi būti pakankamas statytojo sumanymui suprasti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir techniniam darbo projektui parengti. Rengiant vadovautis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais;
- 1.4. Atlikti projektinių pasiūlymų viešinimo procedūras. Projektuotojas projektinių pasiūlymų viešinimo laikotarpiui privalo įrengti prie statybos sklypo ribos informacinį stendą ir registruotais laiškais pateikti planuojamo statyti objekto žemės sklypo (-ų) ir kaimyninių žemės sklypų valdytojams, naudotojams, daugiabučių gyvenamųjų namų bendrojo naudojimo objektų valdytojams jų deklaruotos gyvenamosios vietos ar Juridinių asmenų registre nurodytos buveinės adresais apie numatomą statinio projektavimą. Viešasis susirinkimas turi vykti **Alytaus miesto savivaldybės administracijos patalpose darbo dienomis po 17 val.:**
- 1.5. Užsakovo vardu gauti statybą leidžiantį dokumentą 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.
- 1.6. Projektuojant vadovautis LR statybos įstatymu, galiojančiais statybos techniniais reglamentais techninėmis sąlygomis ir kitais projektavimą reglamentuojančiais teisės aktais;
2. Parengti statinio techninį darbo projektą;
- 2.1. Prie sutarties pateiktame grafike projektuotojas turi nurodyti geodezinių topografinių tyrimų ir kitų (jeigu reikia) inžinerinių statybinių tyrimų terminus, projekto viešinimo terminus, projekto parengimo terminus;
- 2.2. Projektuotojas gavęs, užsakovo pritarimą techninio darbo projekto sprendiniams ir detalizavęs projekto sprendinius, turi pateikti I egzempliorių projektinės dokumentacijos analogine forma ir I egzempliorių skaitmenine forma užsakovo parinktam ekspertizės vykdytojui projekto ekspertizei atlikti;
- 2.4. Techninį darbo projektą pateikti užsakovo parinktam ekspertizės vykdytojui projekto ekspertizei atlikti. Jeigu reikia, pateikti techninį darbo projektą pagal pateiktas ekspertizės pastabas;
- 2.5. 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;
- 2.6. Rengiant projektinius pasiūlymus bei techninį darbo projektą pridedamame dwg formatu dokumente reikės vadovautis NSIK klasifikatoriumi;
- 2.7. Dėl tikslesnių ir išsamesnių duomenų apie objektą projektuotojas prieš pateikdamas pasiūlymą dėl šių paslaugų viešojo pirkimo turi nuvykti apžiūrėti ir įvertinti objektą vietoje;
- 2.8. Parengti 2 (du) egzempliorius (originalius) projektinės dokumentacijos analogine forma; 2 egzempliorius skaitmenine forma USB laikmenoje - 1 iš jų pilnai nuasmenintą, LKS' 94 koordinačių sistemoje *.dwg formatu skaitmeninėje laikmenoje parengto techninio darbo 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“;
- 2.9. Statytojui raštu pareikalavus, sutarties, kurios pagrindu bus atliktos šioje užduotyje numatytos paslaugos, galiojimo laikotarpiu, perskaiciuoti statinio statybos skaičiuojamąją kainą (statinio projekto įgyvendinimo kainą), pagal einamųjų metų, kuriais numatoma statinio statybos pradžia, rinkos kainas, t. y. atsižvelgiant į rinkos kainų lygį skaičiuojamuoju – statinio projekto pradžios įgyvendinimo laikotarpiu.
- 2.10. Vykdyti projekto vykdymo priežiūrą.



**PRIJUNGIMO SĄLYGOS TERMINUOTAM ELEKTROS
ĮRENGINIŲ PRIJUNGIMUI NR. TER25-A4473**

Parengta: 2026-01-06,
Galioja iki: 2027-01-06

Klientas: ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Kliento kontaktiniai duomenys: Rotušės a. 4, Alytus, Alytaus m. sav., +37062588504,
m.kazakevicius@atamis.lt

Objekto pavadinimas: Apšvietimo inžineriniai tinklai

Objekto adresas: Naujoji g. -, Alytus, Alytaus m. sav.

Investicinio projekto Nr.: E1N65A4473

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

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

2. Nuosavybės ir turto eksploatavimo riba nustatoma Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: ant kabelio (įvado), pakloto iš komercinės apskaitos spintoje su tranzitine dalimi (KS/KAS) į savininko objekto vidaus elektros tinklą, prijungimo gnybtų.

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

3.1.1. Pasirinkite ir užsisakykite projektavimo įmonę, kuri atliks projektavimo darbus pagal šių prijungimo sąlygų numatytus techninius sprendinius. Bendrovė tikslesnei planuojamų darbų sąmatai ir preliminariai prijungimo įmokai po projekto parengimo apskaiciuoti, pateikia projektavimo darbus atliekančiai įmonei galiojančių rangos sutarčių įkainius svetainėje: www.eso.lt/lt/rangos-ikainiu-lentele.

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

3.2. Susipažinkite su laikinų (terminuotų) elektros įrenginių prijungimo prie Bendrovės tinklų paslaugos sutartimi ir sumokėkite įmoką. Mokėjimą galite atlikti prisijungę prie Bendrovės savitarnos www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.3. Pasirinkite kvalifikuotą įmonę arba elektriką (toliau - Rangovą), kuris pasirūpins naujo elektros įvado įrengimu arba esamo patikrinimu iki nuosavybės ribos su Bendrove. Atlikęs darbus, Rangovas pateiks Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktą), patvirtinantį elektros įrenginių įrengimo kokybę. Rangovo aktą pateikti Bendrovės svetainėje

www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1.

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

3.5. Svarbi informacija:

3.5.1. Terminuotas elektros įrenginių prijungimas galioja 12 metų nuo prijungimo paslaugos sutarties apmokėjimo dienos.

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

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

3.5.4. Pasikeitus poreikiams, Bendrovės savitarnoje www.eso.lt/savitarna pateikite naują paraišką. Gavusi naują paraišką, Bendrovė parengs ir išduos naujas prijungimo sąlygas, panaikindama ankstesnes.

3.5.5. Norėdami savo objekte atlikti elektros instaliacijos pertvarkymo darbus, kurių atlikimui reikės nuimti apskaitos prietaiso plombą, prieš fizinių darbų pradžią susijusią su plombų nuėmimu, turite informuoti Bendrovę tel. +370 660 01852. Užbaigus visus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus, turite pakartotinai informuoti telefonu, kad Bendrovės darbuotojai apskaitos prietaisą užplombuotų. Daugiau informacijos skaitykite www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliai-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitikliu-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdėti-plomba.

3.5.6. Kviečiame susipažinti su Bendrovės elektros tinklo investicinių projektų žemėlapiu, kuriame rasite informaciją apie planuojamus rekonstruoti valdymo sistemų, pastochių ir elektros linijų rekonstrukcijos projektus. Norėdami peržiūrėti numatomas investicijas, apsilankykite: <https://www.eso.lt/verslui/elektra/elektros-liniju-zemelapiai/elektros-liniju-investiciniu-projektu-zemelapis/3999#c1999>.

4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ tinkle reikalingi atlikti veiksmai įgyvendinant objekto prijungimą:

4.1. Laisvai Klientui ir Bendrovei prieinamoje vietoje, išorinėje sklypo ribos pusėje (sklypų sandūroje) įrengti komercinės apskaitos spintą su tranzitine dalimi (toliau-KS/KAS) su trifaziu „C“ charakteristikos 10 A automatinio jungiklio ir elektros energijos apskaitos skaitikliu.

4.2. KS/KAS prijungimui įsipjauti į esamą kabelinę liniją „PS610 - PS611“ prijungtą nuo transformatorinės TR-64. Iki įsipjovimo vietos įrengti ne mažesnio kaip 150 mm² skerspjūvio kabelių linijas.

4.3. Įvertinant esamų klientų ir naujo kliento leistiną galią žemos įtampos elektros grandinėje perskaičiuoti esamus komutavimo ir apsaugos aparatus ir esant būtinybei, numatyti jų pakeitimą reikiama.

5. Kita informacija

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

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10,
04215 Vilnius, Lietuva.
El. p. info@eso.lt
www.eso.lt

Klientų aptarnavimo tel. +370 660 01 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų tiekimo sutrikimo linija 1804
*ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Bendrovės kodas 304151376
PVM mokėtojo kodas LT100009860612
Registrų tvarkytojas VĮ Registrų Centras
E. pristatymas 304151376

„Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt.
Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10,
04215 Vilnius, Lietuva.
El. p. info@eso.lt
www.eso.lt

Klientų aptarnavimo tel. +370 660 01 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų tiekimo sutrikimo linija 1804
*ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Bendrovės kodas 304151376
PVM mokėtojo kodas LT100009860612
Registrų tvarkytojas VĮ Registrų Centras
E. pristatymas 304151376

Projekto derinimo lentelė

Investicinis numeris: E1N65A4473

Projekto pavadinimas: Apšvietimo inžineriniai tinklai

Objekto adresas: Naujoji g. -, Alytus, Alytaus m. sav.

Projektuotojas/Rangovas:

Projekto numeris: MK_83.2

Darbų rūšis: NV prijungimas

Administracinis rajonas: Alytaus m.

Regionas: Kauno

Eil.	Pareigos	Vardas Pavardė	Data	Veiksmas
1	Projektų derinimo vadovas	Artūras Vaicekuskas	2026-02-10	Patvirtinta

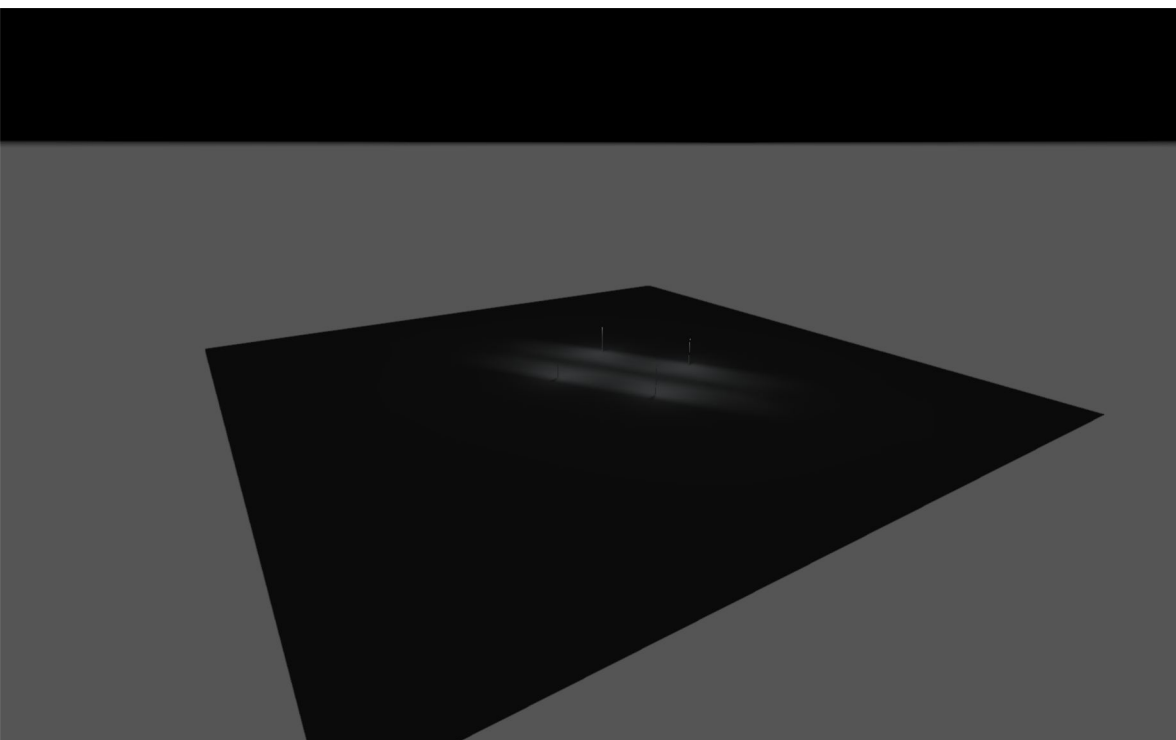
Projektas patvirtintas: 2026-02-10 10:47

Projekto derinimo lentelė sugeneruota: 2026-02-10 12:21

Date

2025-04-30

DIALux



Project

Preface

Notes on planning:

The energy consumption quantities do not take into account light scenes and their dimming levels.

Table of Contents

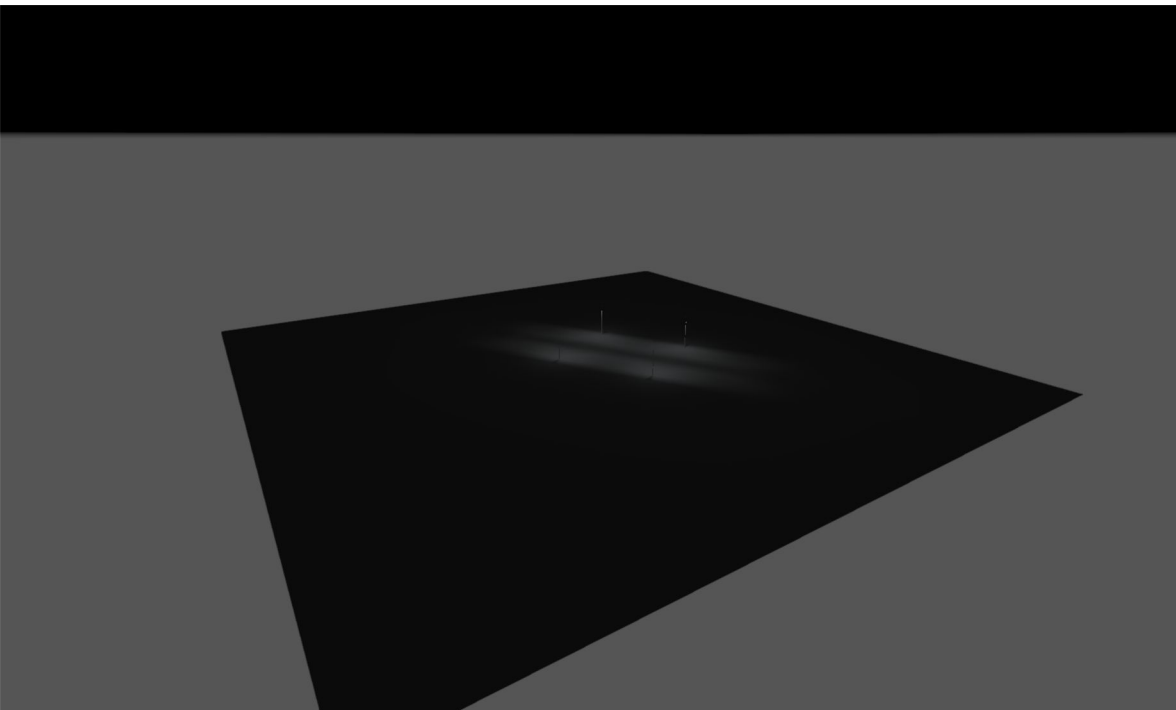
Cover	1
Preface	2
Table of Contents	3
Description	4
Luminaire list	5

Product data sheets

Schröder - IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 450mA NW 740 28,8W / Back light / 450542 (1x 20 LEDs 450mA NW 740)	6
--	---

Site 1

Luminaire layout plan	7
Luminaire list	9
Calculation objects / Light scene 1	10
Calculation surface 1 / Light scene 1 / Perpendicular illuminance	12
Calculation surface 2 / Light scene 1 / Perpendicular illuminance	13
Calculation surface 3 / Light scene 1 / Perpendicular illuminance	14
Glossary	15



Description

Luminaire list

 Φ_{total}

15712 lm

 P_{total}

115.2 W

Luminous efficacy

136.4 lm/W

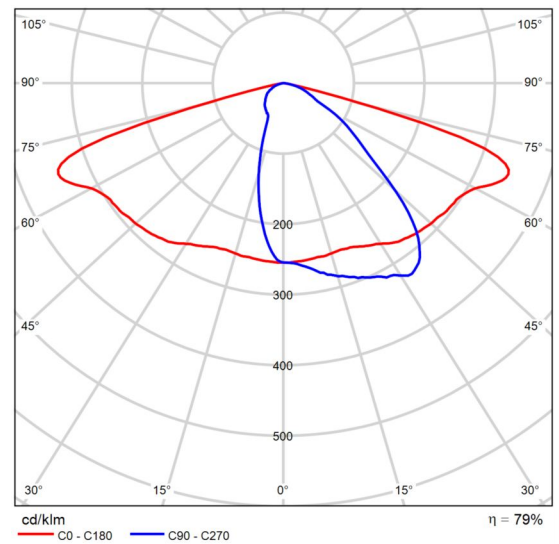
pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
4	Schröder		IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 450mA NW 740 28,8W / Back light / 450542	28.8 W	3928 lm	136.4 lm/W

Product data sheet

Schröder - IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 450mA NW 740 28,8W / Back light / 450542



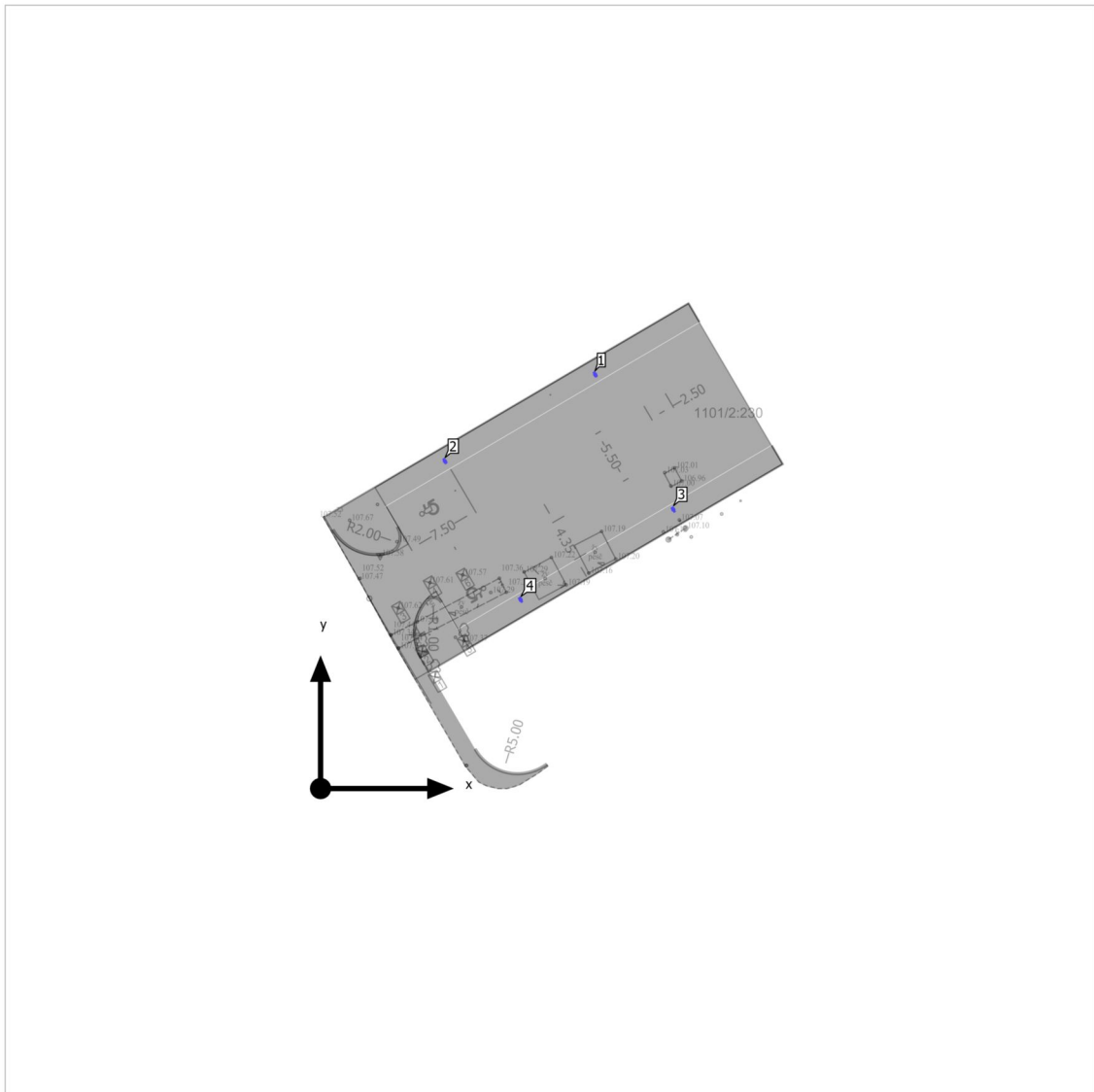
P	28.8 W
Φ_{Lamp}	4976 lm
$\Phi_{\text{Luminaire}}$	3928 lm
η	78.93 %
Luminous efficacy	136.4 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



Polar LDC

Site 1

Luminaire layout plan



Site 1

Luminaire layout plan



Manufacturer	Schröder	P	28.8 W
Article name	IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 450mA NW 740 28,8W / Back light / 450542	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	3928 lm
Fitting	1x 20 LEDs 450mA NW 740		

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
27.532 m	41.869 m	6.000 m	1
12.402 m	33.149 m	6.000 m	2
35.632 m	27.890 m	6.000 m	3
20.253 m	18.808 m	6.000 m	4

Site 1

Luminaire list Φ_{total}

15712 lm

 P_{total}

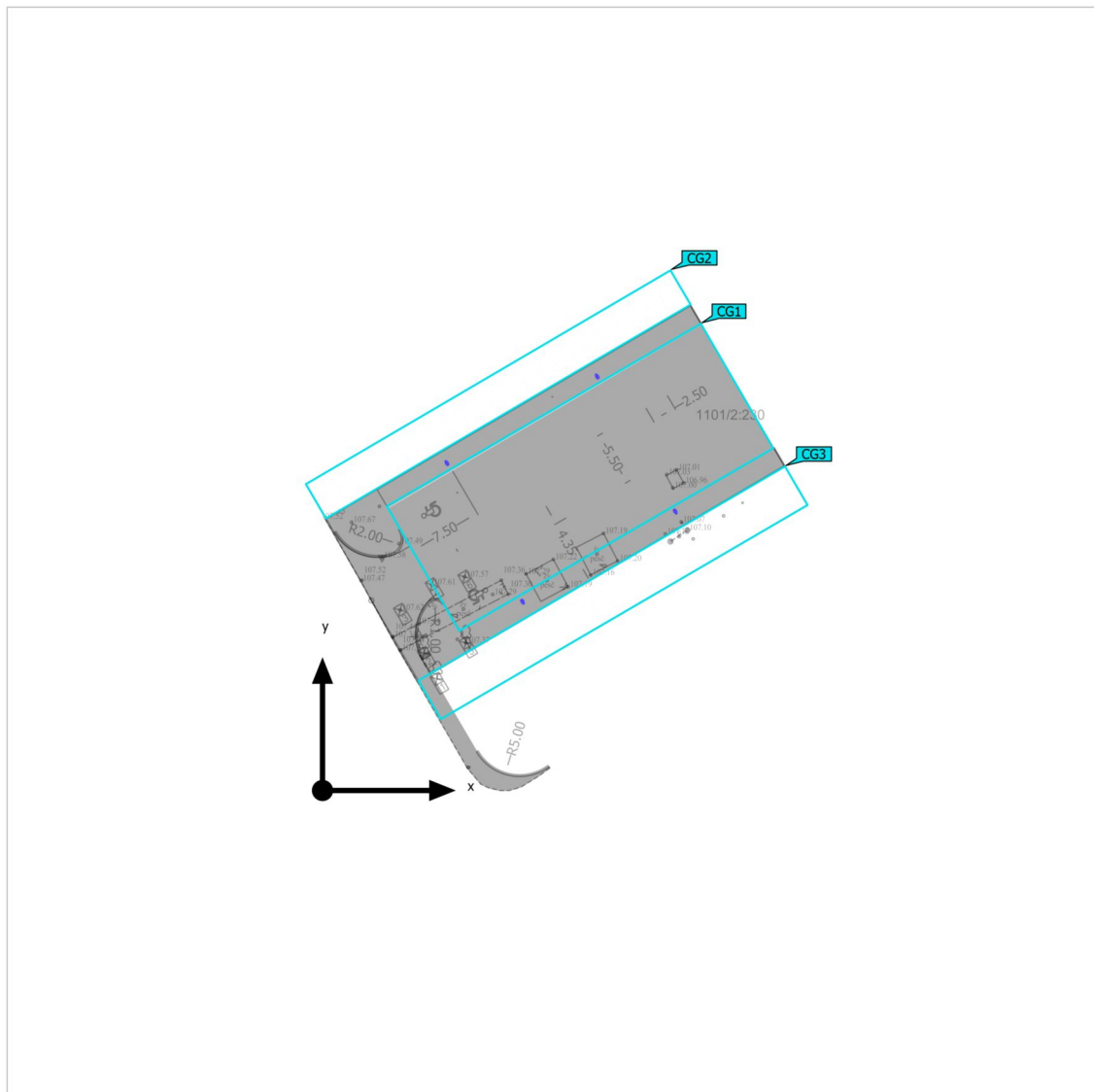
115.2 W

Luminous efficacy

136.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
4	Schröder		IZYLUM 1 / 5303 / 20 LEDs 450mA NW 740 28,8W / Back light / 450542	28.8 W	3928 lm	136.4 lm/W

Calculation objects



Site 1 (Light scene 1)

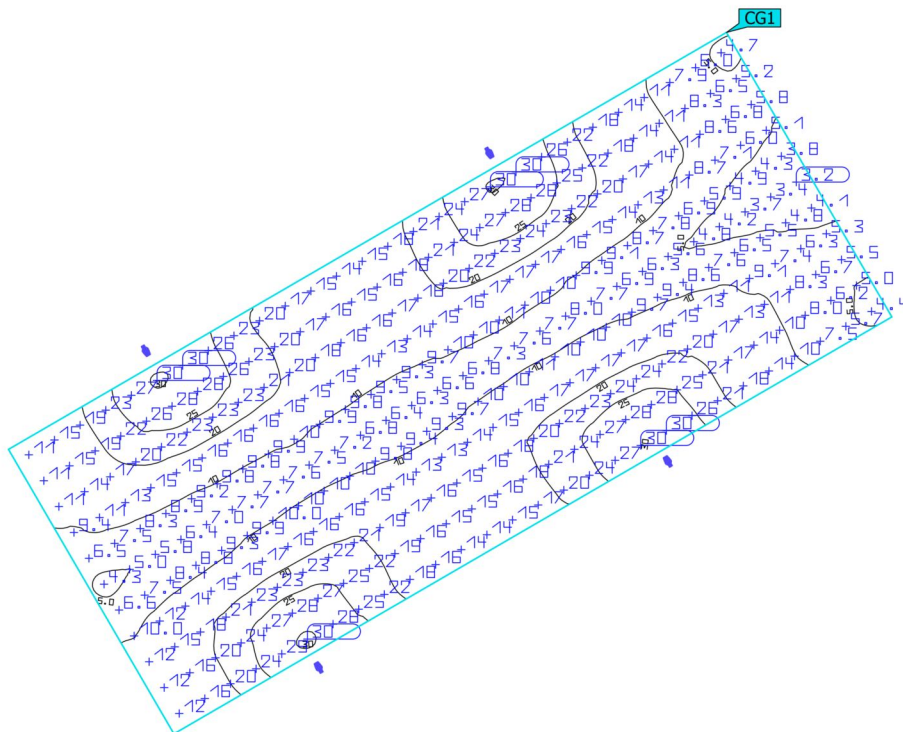
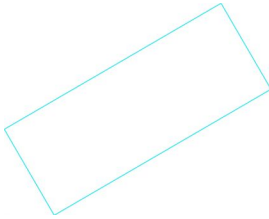
Calculation objects

Calculation surfaces

Properties	\bar{E}	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Calculation surface 1 Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	14.8 lx	3.17 lx	30.4 lx	0.21	0.10	CG1
Calculation surface 2 Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	2.47 lx	0.19 lx	12.1 lx	0.077	0.016	CG2
Calculation surface 3 Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	2.04 lx	0.18 lx	9.74 lx	0.088	0.018	CG3

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

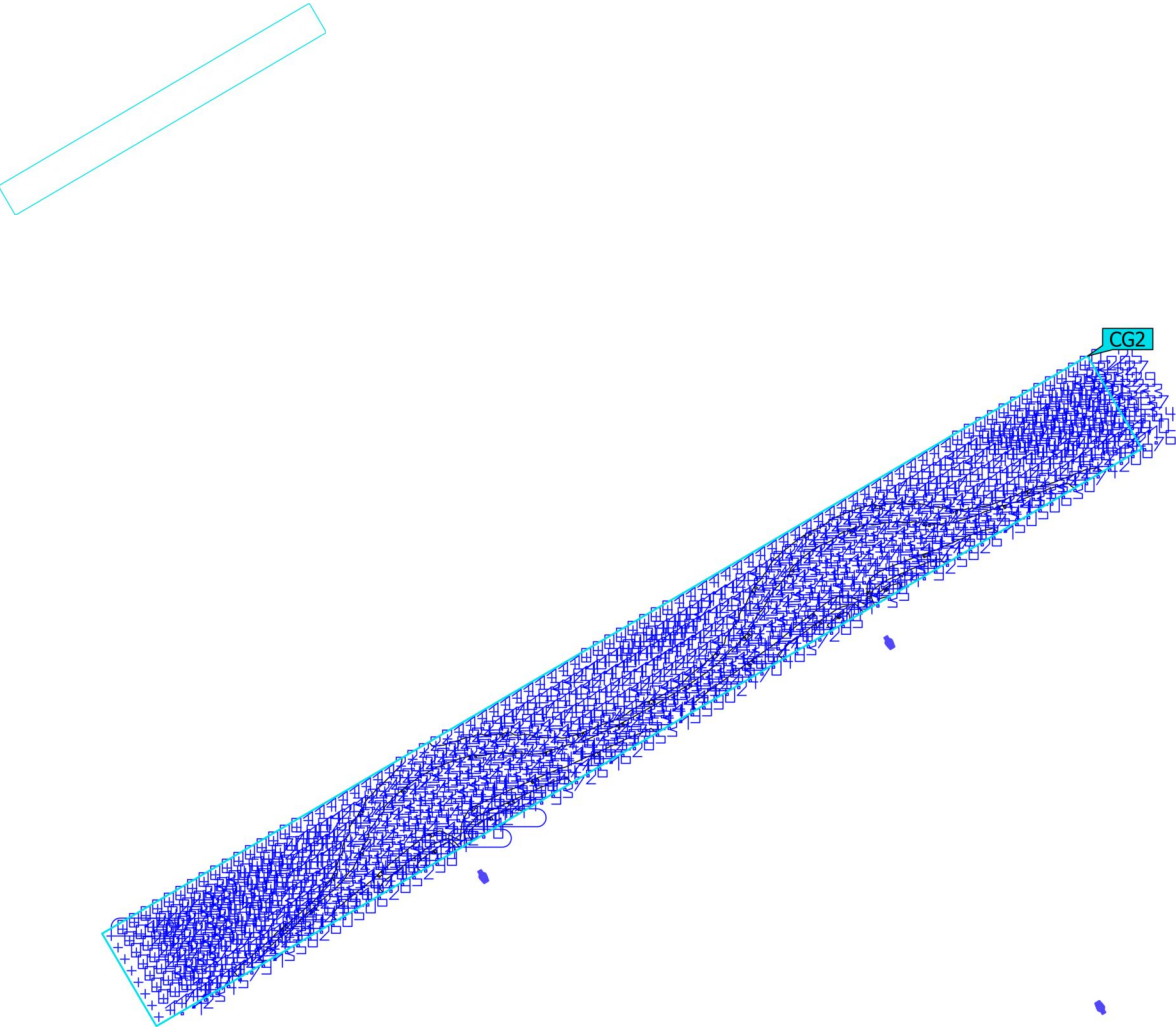
Site 1 (Light scene 1)

Calculation surface 1

Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Calculation surface 1	14.8 lx	3.17 lx	30.4 lx	0.21	0.10	CG1
Perpendicular illuminance						
Height: 0.000 m						

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

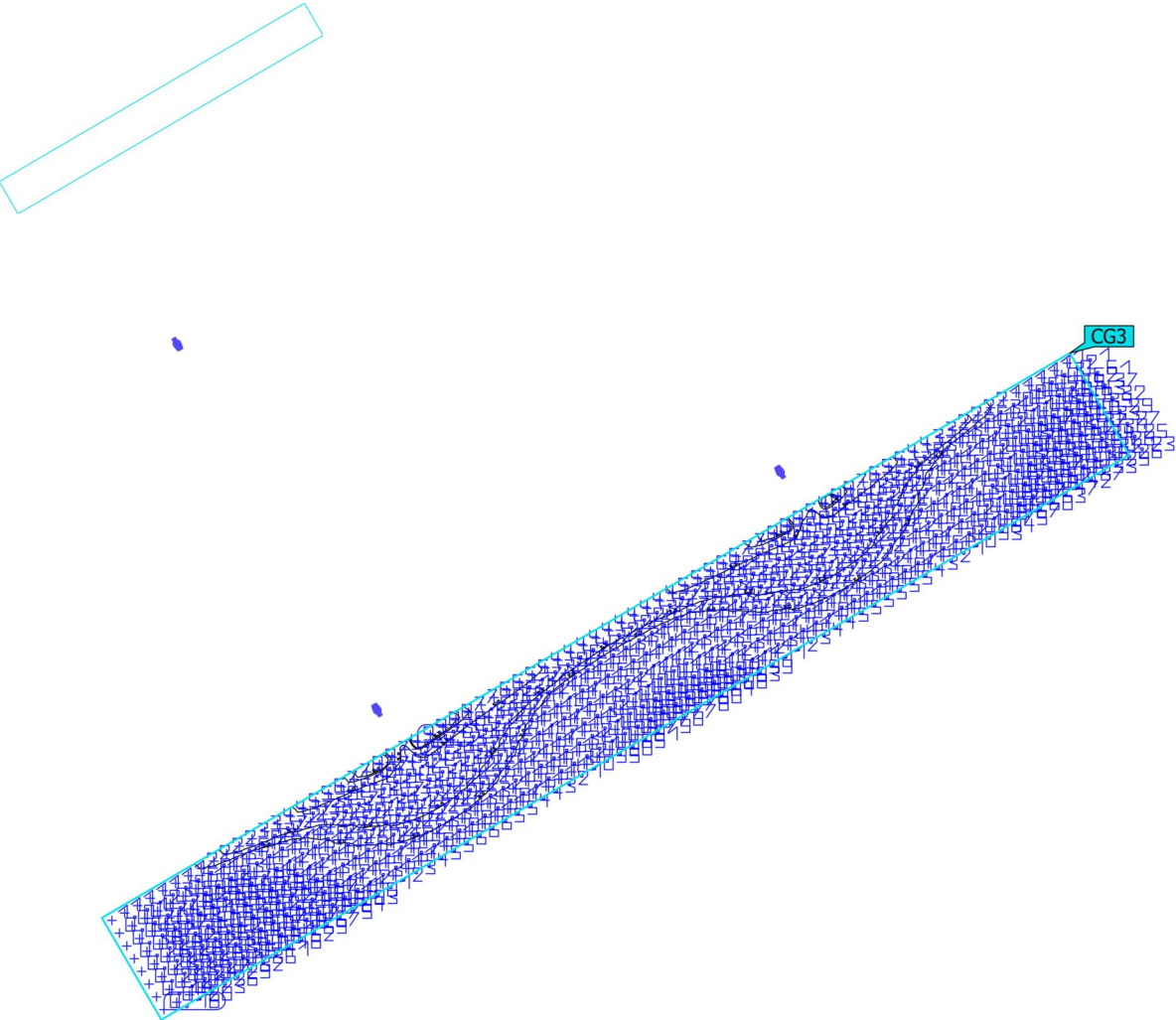
Site 1 (Light scene 1)
Calculation surface 2



Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Calculation surface 2 Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	2.47 lx	0.19 lx	12.1 lx	0.077	0.016	CG2

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

Site 1 (Light scene 1)
Calculation surface 3



Properties	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Calculation surface 3 Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	2.04 lx	0.18 lx	9.74 lx	0.088	0.018	CG3

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