

STATYTOJO (UŽSAKOVO) PAVADINIMAS	Trakų rajono savivaldybės administracija
SUTARTIES PAVADINIMAS	Trakų miesto gatvių apšvietimo sistemos modernizavimas.
PROJEKTO PAVADINIMAS	Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas
ĮRENGINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	XX-Visi įrenginiai (statiniai)
ĮRENGINIO PROJEKTO ETAPAS	Įrengimo projektas
ĮRENGINIŲ STATYBOS RŪŠIS	Įrenginių įrengimas
BYLOS (SEGTUVO) LAIDOS ŽYMUO	0
TOMAS	I
BYLA	SS2113-XX-IP

DIREKTORĖ	IEVA ČIRŪNAITĖ
A.V.	parašas
STATINIO PROJEKTO VADOVAS	TOMAS KAZLAUSKAS AT. NR. 25749
	parašas
STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVAS	ROMANAS BURAKOVAS AT. NR. 24011
	parašas

2022, VILNIUS

PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos.
SS2113-XX-IP.T	1	0	Antraštinis lapas	
SS2113-XX-IP.BSŽ	3	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
SS2113-XX-IP.AR	10	0	Aiškinamasis raštas	
SS2113-XX-IP.TS	40	0	Techninės specifikacijos	
SS2113-XX-IP.P	123	0	Priedai	
SS2113-XX-IP.SŽ	4	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
SS2113-01-IP.B-01	3	0	Trakų m., Vytauto g., Gėlių g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-02-IP.B-02	2	0	Trakų m., Vienuolyno g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-03-IP.B-03	2	0	Trakų m., Mindaugo g. 13, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-04-IP.B-04	2	0	Trakų m., Ežero g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-05-IP.B-05	2	0	Trakų m., V. Kudirkos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-06-IP.B-06	2	0	Trakų m., Apžvalgos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-07-IP.B-07	2	0	Trakų m., Žalioji g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-08-IP.B-08	2	0	Trakų m., Sodų g., Maironio g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-09-IP.B-09	2	0	Trakų m., Birutės skg., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-10-IP.B-10	2	0	Trakų m., Birutės g. 42, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-11-IP.B-11	2	0	Trakų m., Bernardinų g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-12-IP.B-12	2	0	Trakų m., Ringailės g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-13-IP.B-13	2	0	Trakų m., Šaudyklos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-14-IP.B-14	2	0	Trakų m., Trumpoji g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-14-IP.B-15	2	0	Trakų m., Gilušio g., Šilo g., apšvietimo įrenginiai,	

Laida		Išleidimo data		Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282			Projekto pavadinimas	
				Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		XX-visi statiniai	
24011	SPDV	Romanas Burakovas			
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas		Dokumento pavadinimas	
				Bylos sudėties žiniaraštis	
				Laida	
				0	
LT	Statytojas			Dokumento žymuo	
	Trakų rajono savivaldybės administracija			SS2113-XX-IP.BSŽ	
				Lapas	Lapų
				1	3

			elektros linijos.	
SS2113-16-IP.B-16	2	0	Trakų m., Statybininkų g., Kalno g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-17-IP.B-17	2	0	Trakų m., Babruko g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-18-IP.B-18	2	0	Trakų m., Lauko g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-19-IP.B-19	2	0	Trakų m., Senkelio g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-20-IP.B-20	2	0	Trakų m., Naujosios Sodybos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-21-IP.B-21	2	0	Trakų m., Pakrantės g., P. Cvirkos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-22-IP.B-22	4	0	Trakų m., Naujoji g., Beržų g., S. Nėries g., Skirgailos g., Jogailos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-23-IP.B-23	2	0	Trakų m., Svajonių g., Saulėtekio g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-24-IP.B-24	2	0	Trakų m., G. Žagunio g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-25-IP.B-25	3	0	Trakų m., Klevų g., Giraitės g., Pušų g. apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-26-IP.B-26	2	0	Trakų m., Jaunimo g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-27-IP.B-27	3	0	Trakų m., Žaidrių g., Pelkės g., Draugystės g., Linksmoji g., Bičių g., Saulės g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-28-IP.B-28	2	0	Trakų m., Riešutų g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-29-IP.B-29	2	0	Trakų m., Birutės g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-30-IP.B-30	4	0	Trakų m., Karaimų g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-31-IP.B-31	5	0	Trakų m., Trakų g., Kranto g, planas su apšvietimo tinklais.	
SS2113-32-IP.B-32	1	0	Trakų m., Mindaugo g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-33-IP.B-33	1	0	Trakų m., Babriškių g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-34-IP.B-34	1	0	Trakų m., M. Riomerio g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-35-IP.B-35	2	0	Trakų m., Veterinarijos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-36-IP.B-36	1	0	Trakų m., Karaimų g. Tk-511, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-36-IP.B-37	1	0	Trakų m., Liepų g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-36-IP.B-38	1	0	Trakų m., Gedimino g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-36-IP.B-39	1	0	Trakų m., Gedimino g. 21, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-36-IP.B-40	1	0	Trakų m., Vilniaus mažoji g. 2, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	


Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2113-XX-IP.BSŽ	2	3	0

SS2113-36-IP.B-41	1	0	Trakų m., Vytauto g. 69, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-36-IP.B-42	1	0	Trakų m., Vytauto g. SP-408, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-36-IP.B-43	1	0	Trakų m., Trakų g. 15, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
SS2113-36-IP.B-44	1	0	Trakų m., Karaimų g. 46A , apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	

Dokumento žymuo SS2113-XX-IP.BSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

PROJEKTO PRITARIMŲ LENTELĖ

Eil .Nr.	Institucija	Asmuo	Data	Pastabos
1.	Trakų rajono savivaldybė administracija strateginio planavimo ir investicijų skyrius	Svetlana Žilionienė	2022-03-11	Suderinta
2.	UAB Elektros pasaulis	V. Džikevičius	2022-03-12	Suderinta
3.	Nacionalinė žemės tarnyba prie žemės ūkio ministerijos Trakų skyrius	A. Adomavičius	2020-08-01	Sutikimas dėl apšvietimo sistemos sutvarkymo valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai
4.	Kultūros paveldo departamentas prie kultūros ministerijos Vilniaus teritorinis skyrius	G. Ožiūnaitė	2022-05-02	Suderinta
5.	UAB Trakų vandenys	A. Lankas	2021-10-14	Suderinta
6.	AB Energijos skirstymo operatorius	D. Venzlauskas	2022-11-25	Suderinta
7.	AB Telia Lietuva	R. Tidikis	2022-01-18	Suderinta
8.	VšĮ Plačiajuostis internetas	V. Babachinas	2022-02-07	Suderinta
9.	UAB Trakų energija	E. Gurskis	2022-02-21	Suderinta
10.	VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija Transporto infrastruktūros planavimo ir inovacijų	Aivaras Vilkelis Departamento direktorius	2022-01-06	Suderinta

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282	Projekto pavadinimas			
		Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas			
	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		XX-visi statiniai	
24011	SPDV	Romanas Burakovas		Dokumento pavadinimas	
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas			Aiškinamasis raštas
				Laida	
				0	
LT	Statytojas		Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
	Trakų rajono savivaldybės administracija		SS2113-XX-IP.AR	1	10

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

BENDRI DUOMENYS

Remiantis Trakų miesto gatvių apšvietimo sistemos modernizavimo technine užduotimi, atliekamas gatvių apšvietimo projektas.

PROJEKTUOJAMO GATVIŲ APŠVIETIMO TINKLO PAGRINDINIAI RODIKLIAI

Elektros energijos tiekimo kategorija	Mato vnt.	Kiekis	PASTABOS
Elektros energijos tiekimo kategorija		III	
Elektros tinklo įtampa	V	400/230	
Bendras įrengtas galingumas:	kW	-	esamas
Bendras skaičiuotinas galingumas	kW	-	esamas
Projektuojamos apšvietimo linijos ilgis viso:	km	22808	
Tame sk. kabelinės linijos. Kabelis Al 4x25mm ²	km	15941	0,66/1 kV
Tame sk. kabelinės linijos. Kabelis Al 3x25mm ²	km	2,786	0,66/1 kV
Tame sk. kabelinės linijos. Kabelis Cu 3x1,5mm ²	km	4081	0,66/1 kV
Projektuojamų gatvės apšvietimo šviestuvų kiekis viso:	vnt.	862	
Tame sk. 39W nepatenkantys į estetinių kriterijų teritoriją	vnt.	420	
Tame sk. 55W nepatenkantys į estetinių kriterijų teritoriją	vnt.	50	
Tame sk. 87W nepatenkantys į estetinių kriterijų teritoriją	vnt.	5	
Tame sk. 36W patenkantys į estetinių kriterijų teritoriją	vnt.	98	
Tame sk. 45W patenkantys į estetinių kriterijų teritoriją	vnt.	4	
Tame sk. 68W patenkantys į estetinių kriterijų teritoriją	vnt.	285	
Projektuojamų apšvietimo valdymo spintų kiekis viso:	vnt.	25	0,66/1 kV

PROJEKTUOJAMŲ ĮRENGINIŲ SĄRAŠAS:

SS2113-01-IP.B-01	Trakų m., Vytauto g., Gėlių g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-02-IP.B-02	Trakų m., Vienuolyno g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-03-IP.B-03	Trakų m., Mindaugo g. 13, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-04-IP.B-04	Trakų m., Ežero g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-05-IP.B-05	Trakų m., V. Kudirkos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-06-IP.B-06	Trakų m., Apžvalgos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-07-IP.B-07	Trakų m., Žalioji g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-08-IP.B-08	Trakų m., Sodų g., Maironio g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-09-IP.B-09	Trakų m., Birutės skg., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-10-IP.B-10	Trakų m., Birutės g. 42, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-11-IP.B-11	Trakų m., Bernardinų g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-12-IP.B-12	Trakų m., Ringailės g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-13-IP.B-13	Trakų m., Šaudyklos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-14-IP.B-14	Trakų m., Trumpoji g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-14-IP.B-15	Trakų m., Gilušio g., Šilo g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-16-IP.B-16	Trakų m., Statybininkų g., Kalno g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-17-IP.B-17	Trakų m., Babruko g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-18-IP.B-18	Trakų m., Lauko g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-19-IP.B-19	Trakų m., Senkelio g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-20-IP.B-20	Trakų m., Naujosios Sodybos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2113-XX-IP.AR	2	10	0

SS2113-21-IP.B-21	Trakų m., Pakrantės g., P. Cvirkos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-22-IP.B-22	Trakų m., Naujoji g., Beržų g., S. Nėries g., Skirgailos g., Jogailos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-23-IP.B-23	Trakų m., Svajonių g., Saulėtekio g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-24-IP.B-24	Trakų m., G. Žagunio g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-25-IP.B-25	Trakų m., Klevų g., Giraitės g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-26-IP.B-26	Trakų m., Jaunimo g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-27-IP.B-27	Trakų m., Žaidrių g., Pelkės g., Draugystės g., Linksmoji g., Bičių g., Saulės g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-28-IP.B-28	Trakų m., Riešutų g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-29-IP.B-29	Trakų m., Birutės g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-30-IP.B-30	Trakų m., Karaimų g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-31-IP.B-31	Trakų m., Trakų g., Kranto g, planas su apšvietimo tinklais.
SS2113-32-IP.B-32	Trakų m., Mindaugo g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-33-IP.B-33	Trakų m., Babriškių g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-34-IP.B-34	Trakų m., M. Riomerio g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-35-IP.B-35	Trakų m., Veterinarijos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-36-IP.B-36	Trakų m., Karaimų g. Tk-511, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-36-IP.B-37	Trakų m., Liepų g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-36-IP.B-38	Trakų m., Gedimino g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-36-IP.B-29	Trakų m., Gedimino g. 21, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-36-IP.B-40	Trakų m., Vilniaus mažoji g. 2, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-36-IP.B-41	Trakų m., Vytauto g. 69, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-36-IP.B-42	Trakų m., Vytauto g. SP-408, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-36-IP.B-43	Trakų m., Trakų g. 15, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
SS2113-36-IP.B-44	Trakų m., Karaimų g. 46A, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.

Projektuojami apšvietimo tinklai pajungiami:

1. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-1-IP.B-1.1** pateikiami Gėlių ir Vytauto g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šiuose gatvėse esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 6 m atramos su 1 m vienpusėmis arba dvigpusėmis gembėmis ir LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 23-27 metrai. Vytauto g. projektuojamoms atramoms ir šviestuvams taikomi estetiniai kriterijai, Gėlių g. projektuojamoms atramoms ir šviestuvams taikomi estetiniai kriterijai. Atkarpoje nuo Karaimų g. Iki Birutės g. Projektuojamos 7 m atramos su vienpusėmis arba dvipusėmis gembėmis ir LED tipo šviestuvais, šviestuvai montuojami 6,5 m aukštyje, šviestuvų spalnė temperatūra 2200 K.

2. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-2-IP.B-2** pateikiami Vienuolyno g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 4 m atramos be gėmių ir LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 23-27 metrai. Vienuolyno g. projektuojamoms atramoms ir šviestuvams taikomi estetiniai kriterijai.

3. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-3-IP.B-3** pateikiami Mindaugo g. 13 apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 4 m atramos be gėmių ir LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 23-27 metrai. Vienuolyno g. projektuojamoms atramoms ir šviestuvams taikomi estetiniai kriterijai.

4. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-4-IP.B-4** pateikiami Ežero g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 4 m atramos be gėmių ir LED

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2113-XX-IP.AR	3	10	0

tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 23-27 metrai. Vienuolyno g projektuojamoms atramoms ir šviestuvams taikomi estetišiai kriterijai.

5. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-5-IP.B-5** pateikiami V. Kudirkos g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 4 m atramos be gemblių ir LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 23-27 metrai. Vienuolyno g projektuojamoms atramoms ir šviestuvams taikomi estetišiai kriterijai.

6. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-6-IP.B-6** pateikiami Apžvalgos g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Naujoje vietoje projektuojamos 6 m atramos su gembėmis ir LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 23-27 metrai. Apžvalgos g projektuojamoms atramoms ir šviestuvams taikomi estetišiai kriterijai.

7. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-7-IP.B-7** pateikiami Žalioji g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Naujoje vietoje projektuojamos 4 m atramos be gemblių ir LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 23-27 metrai. Vienuolyno g projektuojamoms atramoms ir šviestuvams taikomi estetišiai kriterijai.

8. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-8-IP.B-8** pateikiami Sodų ir Maironio g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šiose gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 4 m atramos be gemblių ir LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 23-27 metrai. Vienuolyno g projektuojamoms atramoms ir šviestuvams taikomi estetišiai kriterijai.

9. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-9-IP.B-9** pateikiami Birutės skg. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 4 m atramos be gemblių ir LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 23-27 metrai. Vienuolyno g projektuojamoms atramoms ir šviestuvams taikomi estetišiai kriterijai.

10. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-10-IP.B-10** pateikiami Birutės g. 42 apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 4 m atramos be gemblių ir LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 23-27 metrai. Vienuolyno g projektuojamoms atramoms ir šviestuvams taikomi estetišiai kriterijai.

11. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-11-IP.B-11** pateikiami Bernardinų g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 6 m atramos su tiesinėmis 1 m gembėmis, LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 25-35 metrai. Šiai teritorijai estetišiai kriterijai netaikomi. Šviestuvai montuojami 7 m aukštyje virš žemės paviršiaus.

12. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-12-IP.B-12** pateikiami Ringailės g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 6 m atramos su tiesinėmis 1 m gembėmis, LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 25-35 metrai. Šiai teritorijai estetišiai kriterijai netaikomi. Šviestuvai montuojami 7 m aukštyje virš žemės paviršiaus.

13. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-13-IP.B-13** pateikiami Šaudyklos g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 6 m atramos su tiesinėmis 1 m gembėmis, LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 25-35 metrai. Šiai teritorijai estetišiai kriterijai netaikomi. Šviestuvai montuojami 7 m aukštyje virš žemės paviršiaus.

14. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-14-IP.B-14** pateikiami Trumpoji g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 6 m atramos su

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2113-XX-IP.AR	4	10	0

tiesinėmis 1 m gembėmis, LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 25-35 metrai. Šiai teritorijai estetiniai kriterijai netaikomi. Šviestuvai montuojami 7 m aukštyje virš žemės paviršiaus.

15. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-15-IP.B-15** pateikiami Gilušio ir Šilo g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 6 m atramos su tiesinėmis 1 m gembėmis, LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 25-35 metrai. Šiai teritorijai estetiniai kriterijai netaikomi. Šviestuvai montuojami 7 m aukštyje virš žemės paviršiaus.

Taip pat Gilušio g. atšakoje, turi būti pakeisti visi esami šviestuvai, nepriklausomai ar jie parodyti brėžinyje ar ne.

Šioje gatvėje esami šviestuvai keičiami naujais LED tipo, paliekant esamas atramas. Estetiniai kriterijai šioms gatvėms netaikomi. Šviestuvų montavimo aukštis 6 m.

16. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-16-IP.B-16** pateikiami Statybininkų ir Kalno g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 6 m atramos su tiesinėmis 1 m gembėmis, LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 25-35 metrai. Šiai teritorijai estetiniai kriterijai netaikomi. Šviestuvai montuojami 7 m aukštyje virš žemės paviršiaus.

17. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-17-IP.B-17** pateikiami Babruko g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 6 m atramos su tiesinėmis 1 m gembėmis, LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 25-35 metrai. Šiai teritorijai estetiniai kriterijai netaikomi. Šviestuvai montuojami 7 m aukštyje virš žemės paviršiaus.

18. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-18-IP.B-18** pateikiami Lauko g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 6 m atramos su tiesinėmis 1 m gembėmis, LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 25-35 metrai. Šiai teritorijai estetiniai kriterijai netaikomi. Šviestuvai montuojami 7 m aukštyje virš žemės paviršiaus.

19. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-19-IP.B-19** pateikiami Senkelio g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 6 m atramos su tiesinėmis 1 m gembėmis, LED tipo šviestuvais ir 12 m atramos be gumbių su LED šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 25-35 metrai. Šiai teritorijai estetiniai kriterijai netaikomi. Šviestuvai montuojami 7 m ir 12 m aukštyje virš žemės paviršiaus.

20. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-20-IP.B-20** pateikiami Naujosios Sodybos g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 6 m atramos su tiesinėmis 1 m gembėmis, LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 25-35 metrai. Šiai teritorijai estetiniai kriterijai netaikomi. Šviestuvai montuojami 7 m aukštyje virš žemės paviršiaus.

21. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-21-IP.B-21** pateikiami Pakrantės g ir P. Cvirkos g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 6 m atramos su tiesinėmis 1 m gembėmis, LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 25-35 metrai. Šiai teritorijai estetiniai kriterijai netaikomi. Šviestuvai montuojami 7 m aukštyje virš žemės paviršiaus.

22. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-22-IP.B-22** pateikiami Naujoji, Beržų, S. Nėries, Skirgailos, Jogailos g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 6 m atramos su tiesinėmis 1 m gembėmis, LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2113-XX-IP.AR	5	10	0

atramų 25-35 metrai. Šiai teritorijai estetiški kriterijai netaikomi. Šviestuvai montuojami 7 m aukštyje virš žemės paviršiaus.

23. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-23-IP.B-23** pateikiami Svajonių, Saulėtekio g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 6 m atramos su tiesinėmis 1 m gembėmis, LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 25-35 metrai. Šiai teritorijai estetiški kriterijai netaikomi. Šviestuvai montuojami 7 m aukštyje virš žemės paviršiaus.

24. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-24-IP.B-24** pateikiami G. Žagunio g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 6 m atramos su tiesinėmis 1 m gembėmis, LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 25-35 metrai. Šiai teritorijai estetiški kriterijai netaikomi. Šviestuvai montuojami 7 m aukštyje virš žemės paviršiaus.

25. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-25-IP.B-25** pateikiami Klevų, Giraitės g., Pušų g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 6 m atramos su tiesinėmis 1 m gembėmis, LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 25-35 metrai. Šiai teritorijai estetiški kriterijai netaikomi. Šviestuvai montuojami 7 m aukštyje virš žemės paviršiaus.

26. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-26-IP.B-26** pateikiami Jaunimo g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 6 m atramos su tiesinėmis 1 m gembėmis, LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 25-35 metrai. Šiai teritorijai estetiški kriterijai netaikomi. Šviestuvai montuojami 7 m aukštyje virš žemės paviršiaus.

27. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-27-IP.B-27** pateikiami Žaidrių, Pelkės, Draugystės, Linksmoji, Bičių, Saulės g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 6 m atramos su tiesinėmis 1 m gembėmis, LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 25-35 metrai. Šiai teritorijai estetiški kriterijai netaikomi. Šviestuvai montuojami 7 m aukštyje virš žemės paviršiaus.

28. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-28-IP.B-28** pateikiami Riešutų g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai. Šioje gatvėje esami šviestuvai demontuojami, naujoje vietoje projektuojamos 6 m atramos su tiesinėmis 1 m gembėmis, LED tipo šviestuvais, atstumas tarp projektuojamų atramų 25-35 metrai. Šiai teritorijai estetiški kriterijai netaikomi. Šviestuvai montuojami 7 m aukštyje virš žemės paviršiaus.

29. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-29-IP.B-29** pateikiami Birutės g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai.

Šioje gatvėje turi būti pakeisti visi esami šviestuvai, nepriklausomai ar jie parodyti brėžinyje ar ne.

Šioje gatvėje esami šviestuvai keičiami naujais LED tipo, paliekant esamas atramas. Šviestuvams taikomi estetiški kriterijai. Šviestuvų montavimo aukštis 4 ir 6 m. **Keičiant šviestuvą, keičiamas ir esamas paskirstymo blokas su saugikliais į SV-15gnubtus su 1f B/6A automatiniu jungikliu.**

Keičiant šviestuvus ant 4 m atramų, keičiamos ir atramos su pamatais ir visomis pagalbinėmis detalėmis, nekeičiant atramų montavimo vietas, šviestuvų spalvinė temperatūra 2200 K.

30. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-30-IP.B-30** pateikiami Karaimų g., Karaimų g. (II), Karaimų g. (III) apšvietimo modernizavimo sprendiniai.

Šiose gatvėse turi būti pakeisti visi esami šviestuvai, nepriklausomai ar jie parodyti brėžinyje ar ne.

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2113-XX-IP.AR	6	10	0

Karaimų (nuo Karaimų g. 4 iki Trakų g.) gatvėje esami šviestuvai keičiami naujais LED tipo, **esamos atramos keičiamos naujomis 7 m aukščio su visomis pagalbinėmis detalėmis, nekeičiant atramų montavimo vietos.** Šviestuvams taikomi estetiški kriterijai. Šviestuvų montavimo aukštis 6,0 m aukštyje.

Karaimų g. (II), Karaimų g. (III) gatvėse esami šviestuvai keičiami naujais LED tipo, paliekant esamas atramas. Šviestuvams taikomi estetiški kriterijai. Šviestuvų montavimo aukštis 6 m. **Keičiant šviestuvą, keičiamas ir esamas paskirstymo blokas su saugikliais į SV-15gnubtus su 1f B/6A automatinio jungikliu.**

Vietoje esamos atramos esančios Trakų / Karaimų g. sankryžoje projektuojama nauja 8 m Smailėjančios formos atrama su 4 vnt. Prožektoriais, kurie šviečia skirtingais spinduliais ir galima reguliuoti, nukreipti jų švietimo kampą.

31. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-31-IP.B-31** pateikiami Trakų g., Kranto g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai.

Šiose gatvėse turi būti pakeisti visi esami šviestuvai, nepriklausomai ar jie parodyti brėžinyje ar ne.

Šiose gatvėse esami šviestuvai keičiami naujais LED tipo, paliekant esamas atramas. Šviestuvams taikomi estetiški kriterijai. Šviestuvų montavimo aukštis 6 m. **Keičiant šviestuvą, keičiamas ir esamas paskirstymo blokas su saugikliais į SV-15gnubtus su 1f B/6A automatinio jungikliu.**

Taip pat papildomai projektuojamas esamos stovėjimo aikštelės esančios Karaimų / Trakų g. Sankryžoje apšvietimas. Projektuojamos 7 m atramos su vienpusėmis gembėmis ir LED tipo šviestuvais, šviestuvai montuojami 6,0 m aukštyje, šviestuvų spalvinė temperatūra 2200 K.

32. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-32-IP.B-32** pateikiami Mindaugo g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai.

Šioje gatvėje turi būti pakeisti visi esami šviestuvai, nepriklausomai ar jie parodyti brėžinyje ar ne.

Šioje gatvėje esami šviestuvai keičiami naujais LED tipo, paliekant esamas atramas. Šviestuvams taikomi estetiški kriterijai. Šviestuvų montavimo aukštis 6 m. **Keičiant šviestuvą, keičiamas ir esamas paskirstymo blokas su saugikliais į SV-15gnubtus su 1f B/6A automatinio jungikliu.**

33. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-33-IP.B-33** pateikiami Babriškių g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai.

Šioje gatvėje turi būti pakeisti visi esami šviestuvai, nepriklausomai ar jie parodyti brėžinyje ar ne.

Šioje gatvėje esami šviestuvai keičiami naujais LED tipo, paliekant esamas atramas. Estetiški kriterijai šioms gatvėms netaikomi. Šviestuvų montavimo aukštis 6 m.

34. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-34-IP.B-34** pateikiami M. Riomerio g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai.

Šioje gatvėje turi būti pakeisti visi esami šviestuvai, nepriklausomai ar jie parodyti brėžinyje ar ne.

Šioje gatvėje esami šviestuvai keičiami naujais LED tipo, paliekant esamas atramas. Estetiški kriterijai šioms gatvėms netaikomi. Šviestuvų montavimo aukštis 8 m.

35. Projekto brėžinyje Nr. **SS2113-35-IP.B-35** pateikiami Veterinarijos g. apšvietimo modernizavimo sprendiniai.

Šioje gatvėje turi būti pakeisti visi esami šviestuvai, nepriklausomai ar jie parodyti brėžinyje ar ne.

Šioje gatvėje esami šviestuvai keičiami naujais LED tipo, paliekant esamas atramas. Estetiški kriterijai šioms gatvėms netaikomi. Šviestuvų montavimo aukštis 6 m.

36-44. Projekto brėžiniuose Nr. **SS2113-36-IP.B-36; SS2113-37-IP.B-37; SS2113-38-IP.B-38; SS2113-39-IP.B-39; SS2113-40-IP.B-40; SS2113-41-IP.B-41; SS2113-42-IP.B-42; SS2113-43-IP.B-43; SS2113-44-IP.B-44** pateikiami esamų apšvietimo valdymo spintų apšvietimo modernizavimo sprendiniai.

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2113-XX-IP.AR	7	10	0

Parenkant apšvietimo kabelius ir apsaugos aparatus, atsižvelgta į gatvių apšvietimo tinklo išplėtimą, įtampos nuostolius, trumpo jungimo sroves ir apsaugos aparatų selektyvumą.

Visos metalinės elektros įrenginių dalys normaliai neturinčios įtampos bet galinčios ją gauti pažeidus izoliaciją privalo būti įžemintos arba įnulinintos. Įnulinimui panaudoti papildomas ir nulines kabelių gyslas. Apsauginį įnulinimą ir įžeminimą įrengti pagal EJT reikalavimus.

Projektuojamų apšvietimo tinklų atramos yra įžeminamos. Apšvietimo tinklo įžeminimo kontūro varža bet kuriuo metų laiku, privalo būti nedaugiau 30 omų.

Elektros skydų įžeminimo kontūro varža bet kuriuo metų laiku, privalo būti nedaugiau 10 omų.

Vykdam Trakų miesto gatvių apšvietimo sistemos modernizavimo projektavimo darbus, numatyta pakeisti esamas 25 apšvietimo valdymo punktus.

PASTABOS:

Dėl atramų numeracijos kreiptis Trakų rajono savivaldybės administraciją.

Demontuojamas medžiagas grąžinti į Trakų rajono savivaldybės administracijos sandėlį.

Darbus atlikti nenutraukiant gatvės apšvietimo veikimo.

Prieš darbų pradžia raštiškai informuoti Trakų rajono savivaldybės administraciją.

PROJEKTUOJAMOS APŠVIETIMO KABELIŲ LINIJOS TRASOJE VISAS DANGAS ATSTATYTI Į PRIEŠ TAI BUVUSĮ LYGĮ.

VISOS APŠVIETIMO ATRAMOS ELEKTROS LAIDAI IR PAGALBINIAI ELEMENTAI, PATENKANČIOS Į APŠVIETIMO ĮRENGINIŲ, ELEKTROS LINIJŲ, TRAKŲ MIESTE, ĮRENGIMO PROJEKTĄ PRIVALO BŪTI DEMONTUOTOS IR IŠVEŽTOS ARBA Į UŽSAKOVO SANDELĮ ARBA UTILIZACIJAI, (DERINTI SU UŽSAKOVU DARBŲ VYKDYMO EIGOJE).

RYŠYS SU GRETIMU UŽSTATYMU IR KULTŪROS PAVELDO VERTYBE

Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimas pagrinde vykdomas nesuformuotose sklypuose, kurių dalis patenka į Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro objektų ar vietovių saugomas teritorijas:

- Trakų senamiestis (kodas 17114);
- Trakų senojo miesto vieta (kodas 27125).

Artimiausios kultūros paveldo objekto teritoriją ar vietovę supančios aplinkos kultūrinio kraštovaizdžio vertingosios savybės - Trakų senamiestis yra Trakų istorinio nacionalinio parko teritorijoje.

Kultūros paveldo apsauga.

Gretimiems registriniams objektams ar jų teritorijoms apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis nenustatytas.

Projektuojami įrenginiai nei spalvomis, nei tūriu nedominuoja saugomoje aplinkoje, harmoningai susilieja (parinkti ne tipiniai šviestuvai bei jų atramos) su greta esančiu užstatymu susiliedamas su esamu vizualiniu Trakų senamiesčio/senojo miesto vietos ir aplinkinio užstatymo siluetu.

Babriškių, Birutės, Mindaugo, M. Riomerio g., Pušų g., Plento g., Karaimų, Trakų, Kranto, Verinarijos g. keičiami tik šviestuvai, todėl poveikio saugomoms vertybės nebus.

Atliekant įrenginių įrengimą neleidžiama keisti reljefo, maksimaliai išsaugoti dangas, jei yra galimybė

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2113-XX-IP.AR	8	10	0

linijas įrengti senose trasose.

Įvardintuose registriniuose objektuose, kur saugomas žemės ir jos paviršiaus elementai – kultūrinis sluoksnis, naujose trasose (jei tokių bus) prieš atliekant žemės judinimo darbus turi būti atlikti archeologiniai tyrimai.

Atliekant statybos ar kitokius darbus jei aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui.

Tvarkomieji statybos darbai. Apšvietimo įrenginių, elektros linijų įrengimas.

Birutės g., Birutės skg., Bernardinų g., Vienuolyno g., Sodų g., Maironio g., Gelių g., V. Kudirkos g., Vytauto g., Ežero g., Apžvalgos g., Žaliojoje g., numatytas apšvietimo įrenginių, elektros linijų įrengimas, t.y. gruntu judinimo (tranšėjų kasimo ~70 cm gylio) darbai.

Kultūros vertybių vertingųjų savybių išsaugojimas.

Vietovės plano struktūros keliai, gatvės, aikštės, įvažiavimai, pravažiavimai, takai, jų tipai, trasos, dangos, reljefas, želdiniai, išsaugomi.

PASTABA:

Atliekant visus žemės judinimo darbus privalomi archeologiniai tyrimai, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Kultūros ministro 2011-08-19 įsakymu Nr. ĮV-538 „Dėl paveldo tvarkybos reglamento PTR 2.13.01:2011 „Archeologinio paveldo tvarkyba“ patvirtinimo“ nustatytais reikalavimais (reg. Nr. 55-R).

Atkreipiame dėmesį, kad visi darbai privalo užtikrinti vietovių vertingųjų savybių išsaugojimą. Jei atliekant statybos ar kitokius darbus bus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, darbai sustabdomi, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui (Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3d. (Žin. 2004, Nr. 153-5571; 2012. Nr. 136-6960).

NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI, DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS:

Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“ patvirtinta LR energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22.

„Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės „patvirtinta LR energetikos ministro 2011 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 1-309.

„Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės“ patvirtinta LR energetikos ministro 2011 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-28.

“Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės” patvirtinta LR energetikos ministro 2012 m. sausio 2 d. įsakymu Nr. 1-1.

„Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės „patvirtinta LR energetikos ministro 2013 m. kovo 5 d. įsakymu Nr. 1-52.

gruodžio 15 d. įsakymu Nr. 1-303.

„Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės“ (EJRAA)T)

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2113-XX-IP.AR	9	10	0

Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas GKTR 2.01.01:1999

Standartai:

LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

LST 1569:2012 „Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai.“

Rekomendacijos:

R 14-99 „Raidiniai žymėjimai ir santrumpos projektinėje dokumentacijoje“.

R 16-00 „Statinio projekto sudėtis“.

PROJEKTUOJANT PANAUDOTA PROGRAMINĖ ĮRANGA

Windows 10 professional;

ZwCAD 2019, licenzija yra;

Office365, licenzija yra;

Foxit Reader, Nemokama

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2113-XX-IP.AR	10	10	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

PASTABOS:

1. Įrangos, įrenginių ir kito turto šviestuvo galios koeficientas turi būti ne mažesnis nei 0,95 (2021 m. sausio 14 d. Nr. 1-5 įsakymas 04.3.1-LVPA-T-116 „Gatvių apšvietimo modernizavimas“ p. 37
2. Apšvietimo įrenginiai ir elektros šviestuvai turi atitikti techninius reikalavimus pagal CE ir ENEC sertifikatus.
3. Apšvietimo įrenginiai ir elektros šviestuvai turi atitikti techninius reikalavimus pagal CE ir ENEC sertifikatus
4. Gatvių apšvietimo sistemos šviestuvai turi garantuoti apšvietą pagal EN 13201 standarto reikalavimus.

1. BENDRI TECHNINIAI 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.

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

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


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

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

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

Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gautą privalomą techninę dokumentaciją, surinkimo instrukciją ir schemas.

0	2022-02					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282	Įrenginio projekto pavadinimas				
		Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas.				
	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas		
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		XX-visi statiniai		
24011	EPDV	Romanas Burakovas				
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas		Dokumento pavadinimas		
				TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		
				Laida	0	
LT	Statytojas			Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
	Trakų rajono savivaldybės administracija			SS2113-XX-IP.TS	1	40

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

Siūlydamas įrangą, Rangovas Užsakovo ir techninio projekto – projektuotojo įvertinimui turi pateikti visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus, prospektus bei brėžinius. Be to, prieš pradėdant tiekimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir projektuotojo 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.

1.1 BRĖŽINIAI

1.1.1 Užsakovo brėžiniai (techninio projekto brėžiniai)

Užsakovo brėžiniuose nurodyti reikalavimai elektros instaliacijos projektavimui ir išdėstymui. Išplanavimas ir detalės gali būti keičiami, nekeičiant pagrindinių principų, parodytų ar apibūdintų „Specifikacijose“ ir brėžiniuose. Visus siūlomus brėžinių pakeitimus turi patvirtinti Projekto vadovas, projekto autoriui sutikus.

Elektros įrengimų sistemų išdėstymas parodytas brėžiniuose yra schematiškas, o matmenys, tvirtinimai ir įranga apytiksliai. Nustatant įvadų, kabelių, laidų ir vamzdžių trasas bei išvadų išdėstymą, reikia vadovautis mechaninėmis, konstrukcinėmis, statybinėmis ir architektūrinėmis sąlygomis. Rangovas turi koordinuoti visų sričių darbus, kad būtų išvengta trukdymų.

1.1.2 Brėžiniai, principinės elektrinės schemos ir instrukcijos

Planai, surinkimo brėžiniai ir kita dokumentacija, būtina galutiniams brėžiniams paruošti, turi būti pateikiami Rangovo pagal suderintą laiko grafiką. Joks įrangos ruošimas, darbai ar jų dalis negali būti pradėti be raštiško Užsakovo leidimo.

Brėžiniai peržiūrai ir suderinimui turi būti pateikiami reikiamu kopijų kiekiu. Užsakovo ar jo atstovo leidimas neatleidžia Rangovo nuo atsakomybės bei jos nesumažina.

Eksploatacijos ir priežiūros instrukcija turi būti pateikiama trimis įrištais egzemplioriais.

Visi bandymų rezultatai turi būti pateikti mažiausiai prieš dvi savaites iki galutinės inspekcijos, prieš paleidžiant įrenginius. Kiekviename brėžinyje apatiniame dešiniajame kampe turi būti paliekamas tuščias 20x180mm plotas Užsakovo registracijai.

Turi būti pateikiama tokia dokumentacija:

- planai,
- surinkimo brėžiniai,
- medžiagų ir įrengimų žiniaraščiai,
- principinės elektrinės valdymo schemos,
- tarpusavio sujungimų schemos,
- kabelių žurnalai,
- trumpo jungimo ir nuostolių skaičiavimai,
- maksimalių trumpo jungimo srovių skyduose skaičiavimai,
- vienalinijinės elektros tiekimo schemos,
- priežiūros darbų grafikas,

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2113-XX-IP.TS	2	40	0

-instrukcija priežiūros darbams.

Visi brėžiniai, tekstas brėžiniuose ir diagramose, instrukcijos ir žinynai galutiniuose dokumentuose turi būti pateikti lietuvių kalba

1.2. ŽYMĖS IR ŽYMĖJIMAS

Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal Lietuvos Respublikos žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją. Spintų, skydų, valdymo skydų, dėžučių korpusai turi būti su žymėmis, pažymėtomis kuriai įrenginių daliai priklauso įranga. Visa ant korpuso sumontuota įranga turi būti sužymėta. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai. Visa įranga, sumontuota aikštelėje, turi būti su inventorinėms plokštelėms ir pozicijos numeriais, atitinkamai pagal pozicijas įrangos ir kabelių sąrašuose. Kiekviename bloke terminalai turi būti sužymėti nuosekliai. Fazių žymėjimas turi būti pagal EJT ir IEC 445 (L1, L2 ir L3).

Daugiagysliai kabeliai turi būti su kabelio žyme, o kiekviena gysla su kabelio, gyslos ir terminalo pozicijos žymėmis. Jei gyslos sujungtos į eilę, būtina žymėti pirmą ir paskutinę gyslas. Jei kabelis yra su kištuku, turi būti pažymimas jungties pozicijos numeris. Daugiagysliai kabeliai su sužymėtomis gyslomis nereikalauja papildomo žymėjimo. Jungiamieji laidai tarp įrengimų ir terminalų turi būti su terminalo pozicijos žymėmis abejuose galuose. Laidai tarp dviejų įrengimų dalių turi būti su serijos numeriais abejuose galuose.

Inventorinės plokštelės korpusų ir įrengimų žymėjimui turi būti iš juodo, baltai laminuoto plastiko. Žymės prakertant baltame sluoksnyje, gaunamos juodos žymės baltame fone. Plokštelės prisukamos varžtais arba priknedijamos.

Individualus žymėjimas (įrengimų numeris korpuso viduje ir pan.) turi būti atliekamas nenuplaunamomis žymėmis. Šiam tikslui naudojama elastinė žymėjimo juosta.

Laidų ir kabelio gyslų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis žymėmis ar plastikinėmis žarnelėmis (pvz. Partex, ar pan.).

1.3. REIKALAVIMAI MONTAŽINĖMS MEDŽIAGOMS IR GAMINIAMS

1.3.1. GATVIŲ APŠVIETIMO ATRAMŲ VIENGUBOS UŽMAUNAMOS GEMBĖS

Vienguba tiesinė užmaunama gembė, EN1461 karštai cinkuota, skirta montuoti ant gatvės apšvietimo atramos.

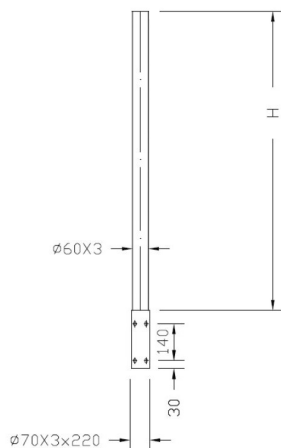
Gembės aukštis H m, diametras d mm, metalo storis 3 mm, svoris X kg. Ant gembės galima montuoti vieną gatvės šviestuvą.

Gembė tenkina EN 40-5 ir EN1461 standartų reikalavimus.

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Aukštis	1,0 m
2	Diametras	60 mm
3	Svoris	Iki 5 kg
4	Antikorozinis padengimas	Cinkas (karšto cinkavimo būdu) arba lygiavertė apsauga nuo korozijos

PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	SS2113-XX-IP.TS	3	40



1.3.2. GATVIŲ APŠVIETIMO KŪGINĖ ATRAMA 6 M

Kūginė, EN1461 karštai cinkuota atrama, skirta montuoti į betoninį pamatą. Atramos aukštis virš žemės paviršiaus Hm, į pamatą įsileidžia h m, apatinis diametras D mm, viršutinis diametras d mm, metalo storis 3 mm, svoris X kg.

Atrama su įleidžiamomis serviso durelėmis, plokštele gnybtams tvirtinti, atramos įžeminimo kilpa. Ant atramos galima montuoti gatvės šviestuvo gembę arba prožektorių laikiklį.

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Aukštis virš žemės	6,0 m
2	Įleidimo į pamatą gylis	0,5 m
3	Apatinis diametras	136 mm
4	Viršutinis diametras	60 mm
5	Svoris	Iki 48 kg
6	Antikorozinis padengimas	Cinkas (karšto cinkavimo būdu) arba lygiavertė apsauga nuo korozijos
7	Atitikmuo standartams	EN 40-5 arba lygiavertis nei EN 12767
PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		

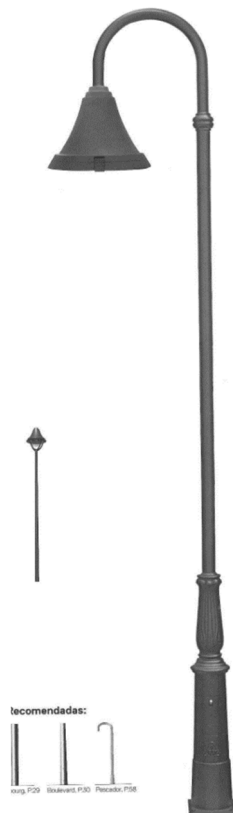
1.3.3. GATVIŲ APŠVIETIMO KŪGINĖ ATRAMA 12 M

Kūginė, EN1461 karštai cinkuota atrama, skirta montuoti į betoninį pamatą. Atramos aukštis virš žemės paviršiaus Hm, į pamatą įsileidžia h m, apatinis diametras D mm, viršutinis diametras d mm, metalo storis 3 mm, svoris X kg.

Atrama su įleidžiamomis serviso durelėmis, plokštele gnybtams tvirtinti, atramos įžeminimo kilpa. Ant atramos galima montuoti gatvės šviestuvo gembę arba prožektorių laikiklį.

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Aukštis virš žemės	12,0 m
2	Įleidimo į pamatą gylis	0,6 m
3	Apatinis diametras	166 mm
4	Viršutinis diametras	60 mm
5	Svoris	Iki 71 kg
6	Antikorozinis padengimas	Cinkas (karšto cinkavimo būdu) arba lygiavertė apsauga nuo korozijos
7	Atitikmuo standartams	EN 40-5 arba lygiavertis nei EN 12767
PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		

ŽYMUO: SS2113-XX-IP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	40	0

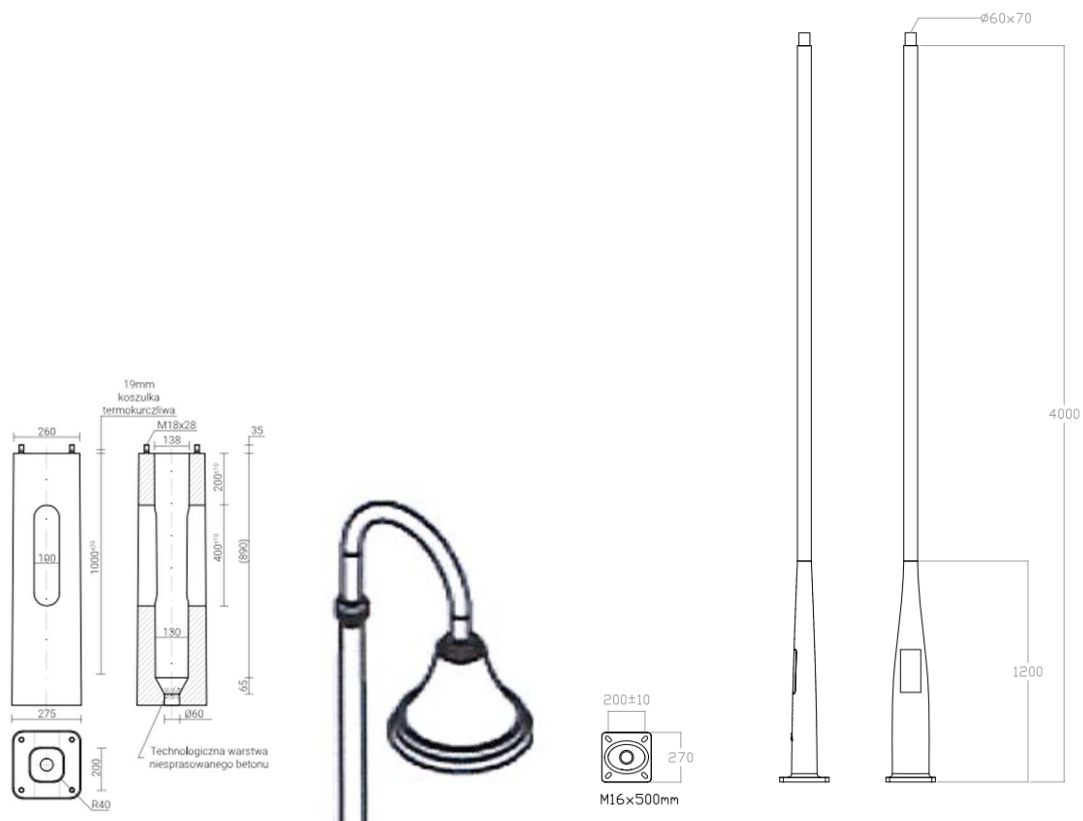


Pastaba: vaizduojamj gaminiai tik galima parenkamo įrenginio išvaizda, o ne tikslus modelis.

1.3.4.1 METALINĖ CILINDRINĖ DVIEJŲ PAKOPŲ GATVĖS APŠVIETIMO ATRAMA

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Atramos aukštis vrš žemės paviršiaus	4,0 m
2	Atramos dekoratyvinė bazė	Kietaus su durelėmis elektros aptarnavimui
3	Bazinė pakopos matmenys	≤ 1300 mm
4	Atramos tiesioji dalis	Galvanuoto plieno
5	Tvirtinimas	Flanšinis ne didesnis kaip 200x200 mm
6	Atramos apsauginė danga	Paviršius padangiamas epoksidine, poliuritanine ar kita apsaugine danga
7	Atramos spalva	RAL 9005
8	Komplekte su	Elektros kontaktinė grupė ir automatinis jungiklis 1 f B/6A, 10 kA
9	Pamatas	Gelžbetoninis, komplekte su atrama
10	Gembė	Puslankio formos Komplekte su atrama
PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		

ŽYMUO: SS2113-XX-IP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	40	0



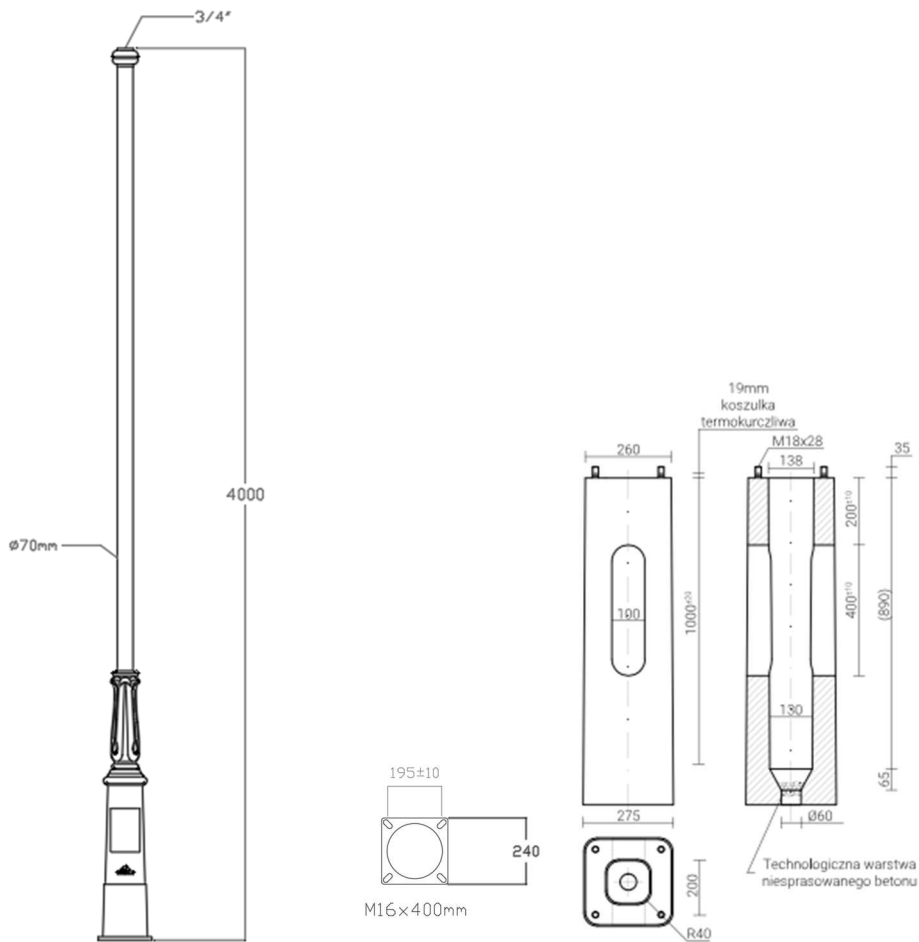
Pastaba: vaizduojamj gaminiai tik galima parenkamo įrenginio išvaizda, o ne tikslus modelis.

1.3.4.2 METALINĖ CILINDRINĖ DVIEJŲ PAKOPŲ GATVĖS APŠVIETIMO ATRAMA

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Atramos aukštis vrš žemės paviršiaus	6,0 m
2	Atramos dekoratyvinė bazė	Kietaus su durelėmis elektros aptarnavimui
3	Bazinė pakopos matmenys	≤ 2000 mm
4	Atramos tiesioji dalis	Galvanuoto plieno
5	Tvirtinimas	Flanšinis ne didesnis kaip 250x250 mm
6	Atramos apsauginė danga	Paviršius padangiamas epoksidine, poliuritanine ar kita apsaugine danga
7	Atramos spalva	RAL 9005
8	Komplekte su	Elektros kontaktinė grupė ir automatinis jungiklis 1 f B/6A, 10 kA
9	Pamatas	Gelžbetoninis, komplekte su atrama
10	Gembė	Puslankio formos Komplekte su atrama

PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"

ŽYMUO: SS2113-XX-IP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	40	0



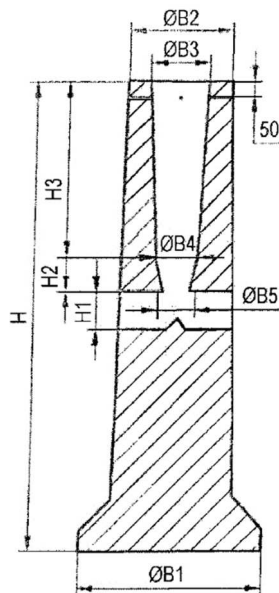
1.3.5. GATVIŲ APŠVIETIMO ATRAMOS PAMATAS

Pamatas viršutinėje dalyje turi 150 mm apvalią angą, kuri per pamato vidurį susiaureja. Ši vieta sucentruoja apšvietimo atramą apačioje. Apatinėje dalyje yra suformuota kiaurymė, skirta elektros kabelių įvedimui ir tranzitiniam praėjimui. Tarp stulpo ir pamato likęs plyšys uždengiamas specialia gumine tarpine.

PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"

Eil. Nr.	Stulpo skersmuo mm	Stulpo aukštis H, m	Kg	h mm	h1 mm	h2 mm	h3 m m	b1 mm	Ø	b2, Ø mm	b3, Ø mm	b4, Ø mm	b5, Ø mm	Varžtų kiekis M16
1.	100-136	1-6	125	950	180	100	380	314		394	150	138	90	3x40
2.	159-224	8-12	460	1500	240	110	660	650		424	245	225	120	4x70

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	SS2113-XX-IP.TS	9	40



1.3.6. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI GATVĖS/KELIO ŠVIESTUVAMS NEPATENKANTIEMS Į ESTETINIŲ KRITERIJŲ TERITORIJĄ 39W

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
	Atitikimo CE reikalavimams deklaravimas	LVD 2014/35/EU ir EMC 2014/30/EU, ROHS, WEEE direktyvos, IEC-EN62471, IEC- EN60598-1:2014, EN62493:2010, IEC-EN62262, ISO
	ES aukštos kokybės ženklas	ENEC licencija
	Atsparumas smūgiams	Pastatymo aukščiui: - virš 6 m IK ≥ 08
	Atsparumas aplinkos poveikiui	Elektros ir optikos dalims IP ≥ 66
	Apsaugos nuo elektros poveikio klasė	II
	Įtampa	230V/50Hz
	Nominali galia, W	39 W
	Galios koeficientas (cos φ)	≥ 0,95
	Šviesos koreliacinė temperatūra (Susietoji spalvinė temperatūra)	3000K
	Šviestuvo šviesinis efektyvumas	≥ 120 lm/W, kai 3000 K
	Spalvų atgavos koeficientas	CRI ≥ 70
	Šviestuvo tarnavimo laikas	≥ 100 000 val. (L90/B10)
	Šviesos tarša ir veiksnų ribojantis akinimas	Nuo G [*] 3 aukštesnė šviesinio intensyvumo klasė parenkama pagal LST EN 13201-2:2016 ar nurodyta techninėse sąlygose
	Korpusas, jo konstrukcija	Lygus be aušinimo briaunų, pagamintas iš anoduoto aliuminio, padengtas antikorozine danga, atsparus ultravioletiniams spinduliams, mechaniniam poveikiui, nusidėvėjimui bei trinčiai. Optikos gaubtas skaidrus, pagamintas iš grūdinto stiklo. Konstrukcija modulinė, tai yra valdymo ir optikos dalys sumontuotos atskiruose moduluose, atskirtuose sandaria fizine pertvara. Konstrukcija neleidžia susidaryti oro garų kondensatui.

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	40	0

SS2113-XX-IP.TS

		Elektros ir valdymo dalyje palikta erdvė nuotolinio valdymo valdikliui. ¹ Maitinimo šaltinis su pritemdymo funkcija ir pritemdymo galimybe per išorinius įrenginius, standartizuotas "plug & play" 7 kontaktų lizdas NEMA šviestuvo valdykliui įrengti bei individualaus valdymo sistema (pritemdymo grafikus derinti su UAB "Trakų rajono savivaldybės administracijos atstovu"). Gali būti papildomi reikalavimai pagal technines sąlygas.
	Aptarnavimas	Atidarymas be įrankių.
	Išmatavimai	Iki Ø 515x 88 mm
	Svoris	Iki 9,0 kg
	Tvirtinimas	Kombinuotas tvirtinimas prie atramos arba gembės, D60mm laikiklis, kuris gali būti reguliuojamas ne mažiau ±15° kampu
	Dažymas	Milteliniu būdu
	Radio trikdžiai	Turi atitikti EMC reikalavimus
	Atsparumas žaibui ir viršįtampiams	≥10 kV
	Šviestuvo valdiklis	PHILIPS, OSRAM, TRIDONIC, LG tipo ¹
	Šviestuvo valdiklio funkcijos (parenkama pagal technines sąlygas ir projektą)	DALI, autonominis pritemdymas, šviesos srauto stabilizavimas (CLO), temperatūrinė apsauga
	Šviestuvo įjungimo (inrush) srovė ir 50% srovės sumažėjimo laikas	≤150A ir ≤300 μs
	Šviestuvo fotometriniai duomenys	Turi būti pateikti DIALux ar DIALux evo skaičiavimo programos duomenų bazėje
	Eksploatacinė aplinkos temperatūra	-30 °C :+30 °C
	Šviestuvo aptarnavimas	Elektroninė registracija pagal QR ar BAR kodą. Aptarnavimo darbai pagal CIE 154-2003 rekomendacijas
	Šviestuvo garantinis laikas:	≥ 5 metai
PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		

¹ Reikalavimas rekomenduojamas

1.3.6.1. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI GATVĖS/KELIO ŠVIESTUVAMS NEPATENKANTIEMS Į ESTETINIŲ KRITERIJŲ TERITORIJĄ 55W

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
	Atitikimo CE reikalavimams deklarasavimas	LVD 2014/35/EU ir EMC 2014/30/EU, ROHS, WEEE direktyvos, IEC-EN62471, IEC- EN60598-1:2014, EN62493:2010, IEC-EN62262, ISO
	ES aukštos kokybės ženklas	ENEC licencija
	Atsparumas smūgiams	Pastatymo aukščiui: - virš 6 m IK ≥ 08
	Atsparumas aplinkos poveikiui	Elektros ir optikos dalims IP ≥ 66
	Apsaugos nuo elektros poveikio klasė	II
	Įtampa	230V/50Hz
	Nominali galia, W	55 W
	Galios koeficientas (cos φ)	≥ 0,95
	Šviesos koreliacinė temperatūra	3000K

ŽYMUO: SS2113-XX-IP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	40	0

	(Susietoji spalvinė temperatūra)	
	Šviestuvo šviesinis efektyvumas	≥ 120 lm/W, kai 3000 K
	Spalvų atgavos koeficientas	CRI ≥ 70
	Šviestuvo tarnavimo laikas	≥ 100 000 val. (L90/B10)
	Šviesos tarša ir veiksnumą ribojantis akinimas	Nuo G [*] 3 aukštesnė šviesinio intensyvumo klasė parenkama pagal LST EN 13201-2:2016 ar nurodyta techninėse sąlygose
	Korpusas, jo konstrukcija	Lygus be aušinimo briaunų, pagamintas iš anoduoto aliuminio, padengtas antikorozine danga, atsparus ultravioletiniams spinduliams, mechaniniam poveikiui, nusidėvėjimui bei trinčiai. Optikos gaubtas skaidrus, pagamintas iš grūdinto stiklo. Konstrukcija modulinė, tai yra valdymo ir optikos dalys sumontuotos atskiruose moduluose, atskirtuose sandaria fizine pertvara. Konstrukcija neleidžia susidaryti oro garų kondensatui. Elektros ir valdymo dalyje palikta erdvė nuotolinio valdymo valdikliui. ¹ Maitinimo šaltinis su pritemdymo funkcija ir pritemdymo galimybe per išorinius įrenginius, standartizuotas "plug & play" 7 kontaktų lizdas NEMA šviestuvo valdykliui įrengti bei individualaus valdymo sistema (pritemdymo grafikus derinti su UAB "Trakų rajono savivaldybės administracijos atstovu"). Gali būti papildomi reikalavimai pagal technines sąlygas.
	Aptarnavimas	Atidarymas be įrankių.
	Išmatavimai	Iki Ø 515x 88 mm
	Svoris	Iki 9,0 kg
	Tvirtinimas	Kombinuotas tvirtinimas prie atramos arba gembės, D60mm laikiklis, kuris gali būti reguliuojamas ne mažiau ±15° kampu
	Dažymas	Milteliniu būdu
	Radio trikdžiai	Turi atitikti EMC reikalavimus
	Atsparumas žaibui ir viršįtampiams	≥10 kV
	Šviestuvo valdiklis	PHILIPS,OSRAM, TRIDONIC, LG tipo ¹
	Šviestuvo valdiklio funkcijos (parenkama pagal technines sąlygas ir projektą)	DALI, autonominis pritemdymas, šviesos srauto stabilizavimas (CLO), temperatūrinė apsauga
	Šviestuvo įjungimo (inrush) srovė ir 50% srovės sumažėjimo laikas	≤150A ir ≤300 μs
	Šviestuvo fotometriniai duomenys	Turi būti pateikti DIALux ar DIALux evo skaičiavimo programos duomenų bazėje
	Eksploatacinė aplinkos temperatūra	-30 °C :+30 °C
	Šviestuvo aptarnavimas	Elektroninė registracija pagal QR ar BAR kodą. Aptarnavimo darbai pagal CIE 154-2003 rekomendacijas
	Šviestuvo garantinis laikas:	≥ 5 metai

PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"

¹ Reikalavimas rekomenduojamas

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	SS2113-XX-IP.TS	12	40

1.3.7. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI GATVĖS/KELIO ŠVIESTUVAMS NEPATENKANTIEMS Į ESTETINIŲ KRITERIJŲ TERITORIJĄ 87W

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
	Atitikimo CE reikalavimams deklaravimas	LVD 2014/35/EU ir EMC 2014/30/EU, ROHS, WEEE direktyvos, IEC-EN62471, IEC- EN60598-1:2014, EN62493:2010, IEC-EN62262, ISO
	ES aukštos kokybės ženklas	ENEC licencija
	Atsparumas smūgiams	Pastatymo aukščiui: - virš 6 m IK ≥ 08
	Atsparumas aplinkos poveikiui	Elektros ir optikos dalims IP ≥ 66
	Apsaugos nuo elektros poveikio klasė	II
	Įtampa	230V/50Hz
	Nominali galia, W	87 W
	Galios koeficientas (cos φ)	≥ 0,95
	Šviesos koreliacinė temperatūra (Susietoji spalvinė temperatūra)	3000K
	Šviestuvo šviesinis efektyvumas	≥ 120 lm/W, kai 3000 K
	Spalvų atgavos koeficientas	CRI ≥ 70
	Šviestuvo tarnavimo laikas	≥ 100 000 val. (L90/B10)
	Šviesos tarša ir veiksnų ribojantis akinimas	Nuo G [*] 3 aukštesnė šviesinio intensyvumo klasė parenkama pagal LST EN 13201-2:2016 ar nurodyta techninėse sąlygose
	Korpusas, jo konstrukcija	Lygus be aušinimo briaunų, pagamintas iš anoduoto aliuminio, padengtas antikorozine danga, atsparus ultravioletiniams spinduliams, mechaniniam poveikiui, nusidėvėjimui bei trinčiai. Optikos gaubtas skaidrus, pagamintas iš grūdinto stiklo. Konstrukcija modulinė, tai yra valdymo ir optikos dalys sumontuotos atskiruose moduluose, atskirtuose sandaria fizine pertvara. Konstrukcija neleidžia susidaryti oro garų kondensatui. Elektros ir valdymo dalyje palikta erdvė nuotolinio valdymo valdikliui. ¹ Maitinimo šaltinis su pritemdymo funkcija ir pritemdymo galimybe per išorinius įrenginius, standartizuotas "plug & play" 7 kontaktų lizdas NEMA šviestuvo valdykliui įrengti bei individualaus valdymo sistema (pritemdymo grafikus derinti su UAB "Trakų rajono savivaldybės administracijos atstovu"). Gali būti papildomi reikalavimai pagal technines sąlygas.
	Aptarnavimas	Atidarymas be įrankių.
	Išmatavimai	Iki Ø 440 x 82 mm
	Svoris	Iki 7,3 kg
	Tvirtinimas	Kombinuotas tvirtinimas prie atramos arba gembės, D60mm laikiklis, kuris gali būti reguliuojamas ne mažiau ±15° kampu
	Dažymas	Miltelinu būdu

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	SS2113-XX-IP.TS	13	40


	Radijo trikdžiai	Turi atitikti EMC reikalavimus
	Atsparumas žaibui ir viršįtampiams	≥10 kV
	Šviestuvo valdiklis	PHILIPS,OSRAM, TRIDONIC, LG tipo ¹
	Šviestuvo valdiklio funkcijos (parenkama pagal technines sąlygas ir projektą)	DALI, autonominis pritemdymas, šviesos srauto stabilizavimas (CLO), temperatūrinė apsauga
	Šviestuvo įjungimo (inrush) srovė ir 50% srovės sumažėjimo laikas	≤150A ir ≤300 μs
	Šviestuvo fotometriniai duomenys	Turi būti pateikti DIALux ar DIALux evo skaičiavimo programos duomenų bazėje
	Eksploatacinė aplinkos temperatūra	-30 °C :+30 °C
	Šviestuvo aptarnavimas	Elektroninė registracija pagal QR ar BAR kodą. Aptarnavimo darbai pagal CIE 154-2003 rekomendacijas
	Šviestuvo garantinis laikas:	≥ 5 metai
PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		

¹ Reikalavimas rekomenduojamas

1.3.8. TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI GATVĖS/KELIO ŠVIESTUVAMS PATENKANTIEMS Į ESTETINIŲ KRITERIJŲ TERITORIJĄ 36W

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Atitikimo CE reikalavimams deklaravimas	LVD 2014/35/EU ir EMC 2014/30/EU, ROHS, WEEE direktyvos, IEC-EN62471, IEC- EN60598-1:2014, EN62493:2010, IEC-EN62262, ISO
2.	ES aukštos kokybės ženklas	ENEC
3.	Atsparumas smūgiams	Pastatymo aukščiui: - virš 6 m IK ≥ 08 Optinei daliai IK 10
4.	Atsparumas aplinkos poveikiui	IP ≥ 66
5.	Apsaugos nuo elektros poveikio klasė	II
6.	Įtampa	230V/50Hz
7.	Nominali galia, W	≤ 36W
8.	Galios koeficientas (cos φ)	≥ 0,95
9.	Šviesos koreliacinė temperatūra (Susietoji spalvinė temperatūra)	≤ 2700 K pagal technines sąlygas ir projektą
10.	Šviestuvo šviesinis efektyvumas	≥ 100 lm/W, kai 2200 K
11.	Spalvų atgavos koeficientas	CRI ≥ 70, pagal projektą
12.	Šviestuvo tarnavimo laikas	≥ 100 000 val. (L90/B10)
13.	Šviesos tarša ir veiksnumą ribojantis akinimas	G [*] 3 ar aukštesnė šviesinio intensyvumo klasė parenkama pagal LST EN 13201-2:2016 ar nurodyta techninėse sąlygose
14.	Korpusas, jo konstrukcija	Lieto aliuminio su epoksidiniu gruntu. Optikos gaubtas skaidrus, pagamintas iš skaidraus polikarbonato. Su Led šviesos moduliais ir integruotu elektroniniu Dali balastu. Aptarnavimas per rankinį užraktą iš viršaus. Integruota pasyvaus aušinimo sistema. Elektros ir valdymo dalyje palikta erdvė nuotolinio valdymo valdikliui. ¹ Maitinimo šaltinis su pritemdymo funkcija ir pritemdimo galimybe per išorinius įrenginius, standartizuotas "plug & play" 7 kontaktų lizdas NEMA

ŽYMUO: SS2113-XX-IP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	40	0

		šviestuvo valdykliui įrengti bei individualaus valdymo sistema (pritemdymo grafikus derinti su UAB "Trakų rajono savivaldybės administracijos atstovu"). Gali būti papildomi reikalavimai pagal technines sąlygas.
15.	Optika su aptakiniu sklaidytuvu	Taip
16.	Aptarnavimas	Atidarymas be įrankių.
17.	Išmatavimai	Iki 440 x 720 mm
18.	Svoris	Iki 7,1 kg
19.	Tvirtinimas	Ant vertikalios atramos
20.	Dažymas	Miltelinu būdu
21.	Spalva (RAL)	9005
22.	Radijo trikdžiai	Turi atitikti EMC reikalavimus
23.	Atsparumas žaibui ir viršįtampiams	≥10 kV
24.	Šviestuvo valdiklis	PHILIPS,OSRAM, TRIDONIC, LG tipo ¹
25.	Šviestuvo valdiklio funkcijos (parenkama pagal technines sąlygas ir projektą)	DALI, autonominis pritemdymas, šviesos srauto stabilizavimas (CLO), temperatūrinė apsauga
26.	Šviestuvo įjungimo (inrush) srovė ir 50% srovės sumažėjimo laikas	≤150A ir ≤300 μs
27.	Šviestuvo foto metriniai duomenys	Turi būti pateikti DIALux ar DIALux evo skaičiavimo programos duomenų bazėje
28.	Ekspluatacinė aplinkos temperatūra	-30 °C :+35 °C
29.	Šviestuvo aptarnavimas	Elektroninė registracija pagal QR ar BAR kodą. Aptarnavimo darbai pagal CIE 154-2003 rekomendacijas
30.	Šviestuvo garantinis laikas:	≥ 5 metai
31.	 <p>Pastaba: vaizduojamj gaminiai tik galima parenkamo įrenginio išvaizda, o ne tikslus modelis.</p>	
PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		

1.3.8.1 TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI GATVĖS/KELIO ŠVIESTUVAMS PATENKANTIEMS Į ESTETINIŲ KRITERIJŲ TERITORIJĄ 36W

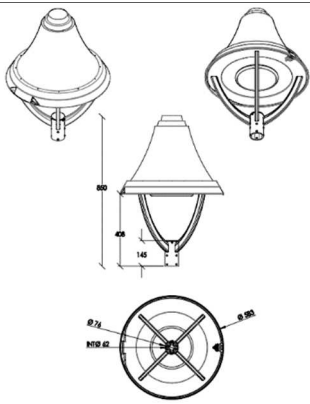
Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Atitikimo CE reikalavimams deklarasavimas	LVD 2014/35/EU ir EMC 2014/30/EU, ROHS, WEEE direktyvos, IEC-EN62471, IEC- EN60598-1:2014, EN62493:2010, IEC-EN62262, ISO
2.	ES aukštos kokybės ženklas	ENEC
3.	Atsparumas smūgiams	IK 10
4.	Atsparumas aplinkos poveikiui	IP ≥ 66
5.	Apsaugos nuo elektros poveikio klasė	II
6.	Įtampa	230V/50Hz
7.	Nominali galia, W	≤ 36W
8.	Gaubtas	Be gaubto
9.	Galios koeficientas (cos φ)	≥ 0,95

ŽYMUO: SS2113-XX-IP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	40	0

10.	Šviesos koreliacinė temperatūra (Susietoji spalvinė temperatūra)	≤ 3 000 K pagal technines sąlygas ir projektą
11.	Šviestuvo šviesinis efektyvumas	≥ 110 lm/W, kai ≥ 3000 K
12.	Spalvų atgavos koeficientas	CRI ≥ 70, pagal projektą
13.	Šviestuvo tarnavimo laikas	≥ 100 000 val. (L90/B10)
14.	Šviesos tarša ir veiksnumą ribojantis akinimas	G ⁵ ar aukštesnė šviesinio intensyvumo klasė parenkama pagal LST EN 13201-2:2016 ar nurodyta techninėse sąlygose
15.	Korpusas, jo konstrukcija	<p>Lieto aliuminio su epoksidiniu gruntu. Optikos gaubtas skaidrus, pagamintas iš skaidraus polikarbonato. Su Led šviesos moduliais ir integruotu elektroniniu Dali balastu. Aptarnavimas per rankinį užraktą iš viršaus. Integruota pasyvaus aušinimo sistema.</p> <p>Elektros ir valdymo dalyje palikta erdvė nuotolinio valdymo valdikliui. ¹</p> <p>Maitinimo šaltinis su pritemdymo funkcija ir pritemdymo galimybe per išorinius įrenginius, standartizuotas “plug & play” 7 kontaktų lizdas NEMA šviestuvo valdykliui įrengti bei individualaus valdymo sistema (pritemdymo grafikus derinti su UAB “Trakų rajono savivaldybės administracijos atstovu”).</p> <p>Gali būti papildomi reikalavimai pagal technines sąlygas.</p>
16.	Optika su aptakiniu sklaidytuvu	Taip
17.	Aptarnavimas	Per rankinį užraktą iš viršaus
18.	Išmatavimai	Iki Ø 590 x 850 mm
19.	Svoris	Iki 15,1 kg
20.	Tvirtinimas	Ant vertikalios atramos
21.	Dažymas	Miltelinu būdu
22.	Spalva (RAL)	9005
23.	Radijo trikdžiai	Turi atitikti EMC reikalavimus
24.	Atsparumas žaibui ir viršįtampiams	≥10 kV
25.	Šviestuvo valdiklis	PHILIPS,OSRAM, TRIDONIC, LG tipo ¹
26.	Šviestuvo valdiklio funkcijos (parenkama pagal technines sąlygas ir projektą)	DALI, autonominis pritemdymas, šviesos srauto stabilizavimas (CLO), temperatūrinė apsauga
27.	Šviestuvo įjungimo (inrush) srovė ir 50% srovės sumažėjimo laikas	≤150A ir ≤300 μs
28.	Šviestuvo foto metriniai duomenys	Turi būti pateikti DIALux ar DIALux evo skaičiavimo programos duomenų bazėje
29.	Eksploatacinė aplinkos temperatūra	-30 °C :+35 °C
30.	Šviestuvo aptarnavimas	Elektroninė registracija pagal QR ar BAR kodą. Aptarnavimo darbai pagal CIE 154-2003 rekomendacijas
31.	Šviestuvo garantinis laikas:	≥ 5 metai

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	40	0

SS2113-XX-IP.TS

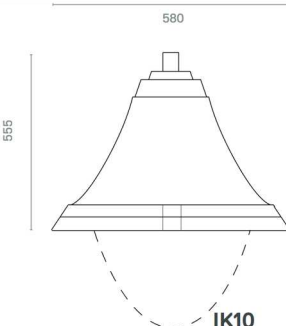
32.	
<p>Pastaba: vaizduojamj gaminiai tik galima parenkamo įrenginio išvaizda, o ne tikslus modelis.</p>	
<p>PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"</p>	

¹ Reikalavimas rekomenduojamas

1.3.8.2 TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI GATVĖS/KELIO ŠVIESTUVAMS PATENKANTIEMS Į ESTETINIŲ KRITERIJŲ TERITORIJĄ 68W

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Atitikimo CE reikalavimams deklaravimas	LVD 2014/35/EU ir EMC 2014/30/EU, ROHS, WEEE direktyvos, IEC-EN62471, IEC- EN60598-1:2014, EN62493:2010, IEC-EN62262, ISO
2.	ES aukštos kokybės ženklas	ENEC
3.	Atsparumas smūgiams	Pastatymo aukščiui: - virš 6 m IK ≥ 08 Optinei daliai IK 10
4.	Atsparumas aplinkos poveikiui	IP ≥ 66
5.	Apsaugos nuo elektros poveikio klasė	II
6.	Įtampa	230V/50Hz
7.	Nominali galia, W	68W
8.	Gaubtas	Apsauginis sklaidytuvas skaidraus polikarbonato
9.	Galios koeficientas (cos φ)	≥ 0,95
10.	Šviesos koreliacinė temperatūra (Susietoji spalvinė temperatūra)	2200 K pagal technines sąlygas ir projektą
11.	Šviestuvo šviesinis efektyvumas	≥ 110 lm/W, kai ≥ 3000 K
12.	Spalvų atgavos koeficientas	CRI ≥ 70, pagal projektą
13.	Šviestuvo tarnavimo laikas	≥ 100 000 val. (L90/B10)
14.	Šviesos tarša ir veiksnumą ribojantis akinimas	G [*] 5 ar aukštesnė šviesinio intensyvumo klasė parenkama pagal LST EN 13201-2:2016 ar nurodyta techninėse sąlygose
15.	Korpusas, jo konstrukcija	Lieto aliuminio su epoksidiniu gruntu. Optikos gaubtas skaidrus, pagamintas iš skaidraus polikarbonato. Su Led šviesos moduliais ir integruotu elektroniniu Dali balastu. Aptarnavimas per rankinį užraktą iš apačios. Integruota pasyvaus aušinimo sistema. Elektros ir valdymo dalyje palikta erdvė nuotolinio valdymo valdikliui. ¹ Maitinimo šaltinis su pritemdymo funkcija ir pritemdimo galimybe per išorinius įrenginius, standartizuotas "plug & play" 7 kontaktų lizdas NEMA

ŽYMUO: SS2113-XX-IP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	40	0

		šviestuvo valdykliui įrengti bei individualaus valdymo sistema (pritemdymo grafikus derinti su UAB "Trakų rajono savivaldybės administracijos atstovu"). Gali būti papildomi reikalavimai pagal technines sąlygas.
16.	Optika su aptakiniu sklaidytuvu	Taip
17.	Išmatavimai	Iki Ø 590 x 560 mm
18.	Svoris	Iki 10,1 kg
19.	Tvirtinimas	Pakabinamas po gembe
20.	Dažymas	Milteliniu būdu
21.	Spalva (RAL)	9005
22.	Radio trikdžiai	Turi atitikti EMC reikalavimus
23.	Atsparumas žaibui ir viršįtampiams	≥10 kV
24.	Šviestuvo valdiklis	PHILIPS,OSRAM, TRIDONIC, LG tipo ¹
25.	Šviestuvo valdiklio funkcijos (parenkama pagal technines sąlygas ir projektą)	DALI, autonominis pritemdymas, šviesos srauto stabilizavimas (CLO), temperatūrinė apsauga
26.	Šviestuvo įjungimo (inrush) srovė ir 50% srovės sumažėjimo laikas	≤150A ir ≤300 μs
27.	Šviestuvo foto metriniai duomenys	Turi būti pateikti DIALux ar DIALux evo skaičiavimo programos duomenų bazėje
28.	Ekspluatacinė aplinkos temperatūra	-30 °C :+35 °C
29.	Šviestuvo aptarnavimas	Elektroninė registracija pagal QR ar BAR kodą. Aptarnavimo darbai pagal CIE 154-2003 rekomendacijas
30.	Šviestuvo garantinis laikas:	≥ 5 metai
31.	 <p>Pastaba: vaizduojamj gaminiai tik galima parenkamo įrenginio išvaizda, o ne tikslus modelis.</p>	
PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		

¹ Reikalavimas rekomenduojamas

1.3.8.3 TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI GATVĖS/KELIO ŠVIESTUVAMS PATENKANTIEMS Į ESTETINIŲ KRITERIJŲ TERITORIJĄ 68W

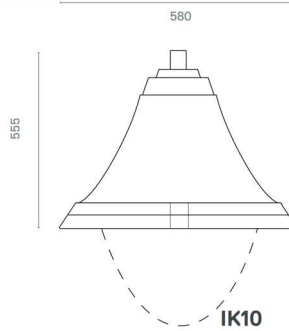
Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
32.	Atitikimo CE reikalavimams deklarasavimas	LVD 2014/35/EU ir EMC 2014/30/EU, ROHS, WEEE direktyvos, IEC-EN62471, IEC- EN60598-1:2014, EN62493:2010, IEC-EN62262, ISO
33.	ES aukštos kokybės ženklas	ENEC
34.	Atsparumas smūgiams	Pastatymo aukščiui: - virš 6 m IK ≥ 08 Optinei daliai IK 10
35.	Atsparumas aplinkos poveikiui	IP ≥ 66
36.	Apsaugos nuo elektros poveikio klasė	II

ŽYMUO: SS2113-XX-IP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	40	0

37.	Įtampa	230V/50Hz
38.	Nominali galia, W	68W
39.	Gaubtas	Su gaubtu
40.	Galios koeficientas (cos φ)	≥ 0,95
41.	Šviesos koreliacinė temperatūra (Susietoji spalvinė temperatūra)	≤ 3 000 K pagal technines sąlygas ir projektą
42.	Šviestuvo šviesinis efektyvumas	≥ 110 lm/W, kai 3000 K
43.	Spalvų atgavos koeficientas	CRI ≥ 70, pagal projektą
44.	Šviestuvo tarnavimo laikas	≥ 100 000 val. (L90/B10)
45.	Šviesos tarša ir veiksnų ribojantis akinimas	G ₃ ar aukštesnė šviesinio intensyvumo klasė parenkama pagal LST EN 13201-2:2016 ar nurodyta techninėse sąlygose
46.	Korpusas, jo konstrukcija	<p>Lieto aliuminio su epoksidiniu gruntu. Optikos gaubtas skaidrus, pagamintas iš skaidraus polikarbonato. Su Led šviesos moduliais ir integruotu elektroniniu Dali balastu. Aptarnavimas per rankinį užraktą iš apačios. Integruota pasyvaus aušinimo sistema.</p> <p>Elektros ir valdymo dalyje palikta erdvė nuotolinio valdymo valdikliui.¹</p> <p>Maitinimo šaltinis su pritemdymo funkcija ir pritemdymo galimybe per išorinius įrenginius, standartizuotas "plug & play" 7 kontaktų lizdas NEMA šviestuvo valdykliui įrengti bei individualaus valdymo sistema (pritemdymo grafikus derinti su UAB "Trakų rajono savivaldybės administracijos atstovu").</p> <p>Gali būti papildomi reikalavimai pagal technines sąlygas.</p>
47.	Optika su aptakiniu sklaidytuvu	Taip
48.	Išmatavimai	Iki Ø 590 x 560 mm
49.	Svoris	Iki 10,1 kg
50.	Tvirtinimas	Pakabinamas po gembe
51.	Dažymas	Miltelinu būdu
52.	Spalva (RAL)	9005
53.	Radio trikdžiai	Turi atitikti EMC reikalavimus
54.	Atsparumas žaibui ir viršįtampiams	≥10 kV
55.	Šviestuvo valdiklis	PHILIPS,OSRAM, TRIDONIC, LG tipo ¹
56.	Šviestuvo valdiklio funkcijos (parenkama pagal technines sąlygas ir projektą)	DALI, autonominis pritemdymas, šviesos srauto stabilizavimas (CLO), temperatūrinė apsauga
57.	Šviestuvo įjungimo (inrush) srovė ir 50% srovės sumažėjimo laikas	≤150A ir ≤300 μs
58.	Šviestuvo foto metriniai duomenys	Turi būti pateikti DIALux ar DIALux evo skaičiavimo programos duomenų bazėje
59.	Eksploatacinė aplinkos temperatūra	-30 °C :+35 °C
60.	Šviestuvo aptarnavimas	Elektroninė registracija pagal QR ar BAR kodą. Aptarnavimo darbai pagal CIE 154-2003 rekomendacijas
61.	Šviestuvo garantinis laikas:	≥ 5 metai

ŽYMUO: SS2113-XX-IP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	40	0

62.



Pastaba: vaizduojamj gaminiai tik galima parenkamo įrenginio išvaizda, o ne tikslus modelis.

PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"

¹ Reikalavimas rekomenduojamas

1.3.8.4 TECHNINIAI PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI GATVĖS/KELIO ATRAMA SU PROŽEKTORIAIS (TRAKŲ – KARAIMŲ G. SĄNKRYŽA) PATENKANTIEMS Į ESTETINIŲ KRITERIJŲ TERITORIJĄ

Paskirtis: Apvalaus stalo aikštė ir sąnkryža

Atrama: 8m smailėjančios formos;

Atramos korpusas: pagamintas iš apdoroto lieto aliuminio, dažyto milteliniais dažais.

Spalva - RAL 9005.

Komplektuojama po vieną skirtingos optikos prožektorium:[vidutinio spindulio 27°], N (siauras spindulys [18°], VW [l.plataus spindulio 70°] ir W [plataus spindulio 47°])3000K, On/Off

Bendra instaliuota galia atramai ≤147 W

Srautai: 12804 - 13832 lm

Atrama montuojama ant liejimo vietoje flanšo, falnšo ankeris pateikiamas gamintojo.

Galingumas: 4x1 COB, 147 W

Svoris: 90 - 91 kg

Bendras šviesos srautas: ≥ 13668 lm

Prožektorių kampai: 18°, 27°, 70

Efektyvumas: ≥93lm/W

Galios koeficientas (cos φ) ≥ 0,95

Spalvų atkūrimo indeksas CRI>80

Spalvinė temperatūra: 3000K

Hermetiškumo klasė: IP66

Atsparumas smūgiams: IK08

Nustatytas vidutinis tarnavimo laikas: 100000h, esant -20°C iki 40°C



Pastaba: vaizduojamas gnybtynas tik galima parenkamo gnybtyno išvaizda, o ne tikslus modelis.

PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	SS2113-XX-IP.TS	20	40

1.3.9. GNYBTYNAS (RINKLĖ) KABELIŲ GYSLŲ SUJUNGIMUI SU 1F B/6A automatinio jungiklio ARBA ANALOGAS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Laidininko skerspjūvis max	35 mm ²
2.	Automatinių jungiklių kiekis	1
3.	Automatinis jungiklis komplekte	1F B/6A
4.	Vardinė įtampa	500 V
5.	Korpusas	Plastikas
6.	Aplinkos temperatūra	-25 ... +55 °C
7.	Spalva:	Pilka
8.	Standartai:	EN 60999
9.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
10.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai
11.	 <p>Pastaba: vaizduojamas gnybtynas tik galima parenkamo gnybtyno išvaizda, o ne tikslus modelis.</p>	
PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		

1.3.10. IKI 1000 V KABELIAI PLASTIKINE IZOLIACIJA SKIRTI KLOTI ŽEMĖJE, PATALPOSE IR ATVIRAME ORE.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST 1702 (HD 603) arba IEC 60502-1;
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje akredituotoje laboratorijoje arba. Akredituota laboratorija – laikoma tokia laboratorija, kuri yra akredituota Europos akreditacijos organizacijos (European co-operation for Accreditation) pripažįstamoje akreditacijos įstaigoje bandymų (testing) srityje.	Pateikti: <ul style="list-style-type: none"> – akredituotos sertifikavimo įstaigos gaminio sertifikatą; – pilnus atliktų (pagal standarto aktualiąją redakciją) tipinių bandymų protokolų kopijas.
3.	Vardinė įtampa U ₀ /U	≥ 0,6/1 kV
4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksploatavimo sąlygos	patalpose; žemėje; atvirame ore;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Kabelio konstrukcija:	
9.	Laidininkų skaičius	<ul style="list-style-type: none"> • 3; • 4;
10.	Laidininkas	Laidininkas turi būti pagamintas iš atkaitinto vario arba atkaitinto aliuminio <ul style="list-style-type: none"> • Atkaitintas aliuminis; • Atkaitintas varis
11.	Laidininko tipas	1 arba 2 klasė pagal LST EN 60228 standartą.
12.	Laidininkų izoliacija	XLPE
13.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba IEC 60757

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	21	40	0

SS2113-XX-IP.TS

14.	Išorinis apvalkalas	Juodas UV spinduliams atsparus PVC arba UV spinduliams atsparus nepalaikantis degimo PE
15.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	Nustatoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> visos gyslos apsuktos tampria izoliacine juosta
16.	Maksimali ilgalaikė kabelio laidininko temperatūra	+ 90 °C
17.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 250 °C
18.	Žemiausia klojimo temperatūra	-10 °C kabeliams su aliuminėmis gyslomis -5 °C kabeliams su varinėmis gyslomis
19.	Kabelio konstrukcija ir techniniai parametrai	pagal 1 lentelę
20.	Minimalus lenkimo spindulys	≤ 12xD D – išorinis kabelio skersmuo
21.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
22.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai
PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		

Iki 1000 V kabelių su plastikine izoliacija techniniai parametrai

1 lentelė

Laidininko skerspjūvio plotas, mm ²	Laidininko konstrukcija*	Aktyvioji varža esant 20 °C, Ω/km	Ilgalaikė gyslos (+70°C) darbinė srovė grunte, A**	Ilgalaikė gyslos (+90°C) darbinė srovė ore, A**
<u>Aliuminio gyslomis</u>				
3x25	SM	1,91	102	82
4x25	SM	1,91	102	82
<u>Vario gyslomis</u>			Ilgalaikė gyslos (+90°C) darbinė srovė, A	
			grunte***	ore***
3x1,5	RE	12,1	19,5	27

* RE – apvalus monolitinis; RM – apvalus daugiavielis; SM - sektorinis daugiavielis.

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

***Ilgalaikės darbinės srovės variniams laidininkams nurodytos pagal LST 1702 (HD 603) standartą, kai grunto temperatūra +20 °C, oro +30 °C.

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

TECHNINIAI REIKALAVIMAI

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

ŽYMUO: SS2113-XX-IP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	40	0

6.	Eksplotavimo sąlygos	<ul style="list-style-type: none"> žemėje; atvirame ore; patalpose;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Darbinė kabelio temperatūra	≥ +90 °C
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko
10.	Kabelio gyslų skaičius	<ul style="list-style-type: none"> 3, 4
11.	Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	Nustatoma užsakant: <ul style="list-style-type: none"> 25 mm²;
12.	Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> atmosferos veiksniams ultravioletinių spindulių poveikiui
13.	Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: <ul style="list-style-type: none"> atmosferos veiksniams; agresyvaus grunto poveikiui; atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui;
14.	Jungiamosios movos termosusitraukiančių vamzdelių sienelių storis po užsodinimo	<ul style="list-style-type: none"> ≥ 2,0 mm varžtinių sujungiklių izoliavimui ≥ 1,0 mm movos išoriniam apvalkalui
15.	Galinių movų antgaliai ir jungiamųjų movų sujungikliai	Varžtiniai bimetaliniai (tinkami variui ir aliuminiui) su nulūžtančiomis galvutėmis
16.	Galinės movos ilgis	≥ 2 skirtingi ilgiai
17.	Įžeminimo sujungimas ir kontaktų atstatymas movoje	Visi kontaktai be litavimo (komplekte turi būti visos tam reikalingos medžiagos)
18.	Pateikiami dokumentai lietuvių kalba	<ul style="list-style-type: none"> Gamyklinis aprašas Montavimo instrukcija
19.	Sandėliavimo laikas	Neribotas
20.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
21.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių
PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		

1.3.12. ATVIRU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI

TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Gaminio sertifikatas	Sertifikuotas elektros kabelių kanalizacijai
2.	Medžiaga	PP, PE, PEHD
3.	Vamzdžių ganaritiniai matmenys	Išorinis vamzdžio skersmuo, mm – 75; 110
4.	Vamzdžių išorinė sienelė	Gofruota
5.	Vamzdžių vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio vidinio skersmens ir kabelio daugiavielėmis gyslomis skersmens santykis.	≥ 1,5 (kai vamzdžio ilgis < 35 m) ≥ 1,85 (kai vamzdžio ilgis ≥ 35 m)
7.	Plastikinių vamzdžių charakteristikos	
7.1.	Tankis	800-960 kg/m ³
7.2.	Elastingumo modulis	≥750 Mpa
7.3.	Mechaninis atsparumas	≥750 N
7.4.	Lydimosi indeksas	<ul style="list-style-type: none"> 0,15÷0,5 g/10 min
7.5.	Darbo temperatūra	-20 ÷ +75 °C
7.6.	Atsparumas agresyviai aplinkai	Atsparus daugumai rūgščių ir šarmų
8.	Vamzdžių įrengimui reikalingas smėlio paklotas	Taip

ŽYMUO: SS2113-XX-IP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	23	40	0

9.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
10.	Garantinis laikas	≥ 5 metai
PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		

1.3.13. UŽDARU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIAI

TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 61386-24
2.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą
3.	Medžiaga	PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona arba raudona juostelė
7.	Vamzdžių gabaritiniai matmenys (išorinis vamzdžio skersmuo, mm)	75
10.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą	≥ 1250 N;
11.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą	Normalus (angl. N- normal);
12.	Vamzdžiai yra skirti kloti betranšėjiniu būdu	
	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: <ul style="list-style-type: none"> • Gamintojas; • Standartas; • Atsparumas gniuždymui (≥ 1250 N); • Atsparumas smūgiams; • Vamzdžio nominalus diametras; • Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis
13.	Darbo temperatūra	-20 ÷ +60 °C
14.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
15.	Garantinis laikas	≥ 5 metai
PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		

1.3.14. KABELIŲ SIGNALINĖS JUOSTOS.

TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Pagaminta iš polietileno	PE
2.	Spalva	Geltona
3.	Skirta naudoti	Žemėje
4.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
5.	Pakavimo kiekis	≥ 50 m
6.	Juostos storis	≥ 0,5 mm
7.	Juostos plotis	100 mm
8.	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	"Dėmesio! Kabelis"
9.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai

ŽYMUO: SS2113-XX-IP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	24	40	0

10.	Garantinis laikas	≥ 5 metai
PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		

1.3.15. LAUKO TIPO ATRAMŲ NUMERACIJAI SKIRTI DAŽAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN ISO 12944
2.	Dažų sistemos tipas	Alkidas
3.	Skirti naudoti	Lauko ir vidaus sąlygomis
4.	Komponentų kiekis	1
5.	Antikoroziniai pigmentai	Galimi
6.	Sausų medžiagų kiekis	≥ 60 %
7.	Spalva	– RAL 9010
8.	Plėvelės patvarumas	Vidutinis (V) pagal LST EN ISO 12944-1
9.	Plėvelės garantinis laikas (laikantis dažymo technologijos)	≥ 24 mėnesiai
10.	Plėvelės atsparumas	– Atmosferiniam poveikiui; – UV spinduliams; – Temperatūrai nuo -35 °C iki 70 °C ; – Korozijai; – Alyvai.
11.	Dengiamas paviršius	Gelžbetoninės konstrukcijos
12.	Dengimo būdas	– Purškiant
13.	Dengiamo paviršiaus temperatūra	Nuo +5 °C iki +60 °C
14.	Santykinė oro drėgmė dengimo metu	< 80 %
15.	Vardinis sausos plėvelės storis dengiant vienu sluoksniu	≥40 μm
16.	Sluoksnių skaičius	– 1 sluoksnis purškiant
17.	Džiūvimo trukmė esant 23 °C	≤10 val.
18.	Dažų fasavimas	– Aerosoliniai balionėliai po 400ml
19.	Sandėliavimo (laikymo) temperatūra	Nuo +3 °C iki +30 °C
20.	Saugojimo laikas	≥ 2 metai
21.	Techniniai dokumentai:	– Dažymo instrukcija lietuvių kalba; – Dažų gamintojo gamybos kontrolės sertifikatas; – Dažų bandymo protokolas; – Saugos duomenų lapas.
– PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		

1.3.16. ĮŽEMINIMAS.

TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Aptarnaujančio personalo apsaugai nuo elektros srovės, pažeidus izoliaciją, visos elektrinių įrengimų metalinės dalys normaliai neesančios po įtampa, bet pažeidus izoliaciją, galinčios pateikti, turi būti įžeminamos. Elektros įrenginių įžeminimą atlikti vadovaujantys bendrosiomis EJT reikalavimais.

Apšvietimo atramų įžeminimo varža bet kuriuo metų laiku turi būtų ne didesnė nei 30 omo ($R_{\Sigma} \leq 30 \Omega$).

Elektros įrenginių įžeminimui ir įnulinimui taikoma TN-C-S elektros tinklo posistemė.

ŽYMUO: SS2113-XX-IP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	25	40	0

Cinkuota juosta.

Kaip įžeminimo laidininkas naudojama karštu galvinių būdu apdirbta gamyklinio cinkavimo cinkuota juosta 30x4 mm. (40x4 mm išoriniam įžeminimo kontūrai). Žemėje paklotas cinkuotos juostos cinko storis privalo būti nemažesnis kaip 150 μm.

Dirbtiniai įžeminimo elektrodai yra gaminami iš apvalaus profilio nemažiau 14,2 mm skersmens, 1,5 m ilgioplieno strypų, įkalamų vertikaliai.

Įkalimo galvutė.

Pagaminta iš sustiprinto plieno. Jos dėka galime naudoti vibracinius plaktukus strypų įkalimui. Galvutės matmenys yra taip parinkti, kad kalant nebūtu sugadinamos movos. Jėgos persiduoda strypu, o ne mova.

Plieninis antgalis.

Pagamintas iš sustiprinto plieno, labai kietas. Montuojamas ant pirmojo įkalimo elektrodo galo. Palengvina strypo įkalimą kietame grunte.

Kryžminė jungtis.

Šis sujungias leidžia įžeminimo strypą sujungti su apvaliais arba plokščiais priedimais (viela, juosta). Taip pat gali tarnauti kaip užbaigiamasis (galinis) sujungimas.

Antikorozinė sujungimo pasta.

Naudojama, kad pasiektume gerą kontaktą tarp strypo ir movos. Montavimo metu įpilama pastos į movą ir susukama. Galima taip pat naudoti kaip sutepamąjį skystį palengvinti įkalimo galvutės įsukimą į kiekvieno strypo movą.

Rangovas turi užtikrinti, kad visi kontaktiniai paviršiai būtų švariai nuvalyti ir padengti patvirtinta žele kontaktams, skirta kontaktų paviršiaus padengimui, prieš sujungiant juos varžtais.

Visa įranga turi būti tiesiogiai ar netiesiogiai pajungta prie įžeminimo kontūro.

Visi jėgos ir kontrolinių kabelių galų metaliniai apvalkalai, šarvai ir ekranai, metaliniai kabelių klojinių paviršiai turi būti efektyviai prijungti prie įrangos metalinių korpusų.

Dviejų ar daugiau kabelių šarvų sujungimui nemetaliniame apvalkale turi būti naudojama varinė sujungimo plokštelė, užtikrinanti vientisumą. Sujungimo plokštelės varža neturi būti didesnė už ilgiausio kabelio metalinio šarvo ekvivalentinę varžą.

Kiekvienas nešarvuotas kabelis turi turėti įžeminimo laidą.

Kabelių kurie jungiami į gnybtynus, įrangoje turinčioje numatytas skylės, įžeminimas turi būti atliktas naudojant žvaigždutės tipo poveržles.

Kabelių šarvas turi tiesiogiai liestis su metalinėmis gnybtynų dalimis.

Įžeminimas ir pajungimas turi būti taikomas visoms ant pagrindo plokštės sumontuotomis elektros įrangos (variklių, valdymo pultų) metalinėmis dalimis, kuriomis neteka srovė.

Rangovas tiekia, instaliuoja ir patikrina visą įrangą ir medžiagas kartu su visais reikiamais pajungimais ir atramomis.

Visos laidų jungtys įžeminimo sistemoje turi būti suvirintos. Prijungimas prie įžeminimo elektrodo turi būti tvirtinamas varžtais. Įžeminimo laidininkai prie įrangos, kuri gali būti patraukiama iš savo vietos, turi būti tvirtinami varžtais ir veržlėmis.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįsti laikomi būtinais įžeminimo instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne.

1.3.17. KARŠTAI CINKUOTI METALO GAMINIAI.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA.

Metalo gaminiai skiti naudoti lauke, cinkuoti karštu cinkavimu. Turi tenkinti LST EN ISO 1461 standarto reikalavimus.

1.3.18. IZOLIACIJOS VARŽOS MATAVIMAI.

Izoliacijos profilaktika apima visumą priemonių – apsaugą nuo mechaninio poveikio, apsaugą nuo cheminio poveikio, nuo temperatūros, drėgmės. Be to izoliacija senėja, kietėja, trūkinėja. Atsiranda nuotėkio

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2113-XX-IP.TS	26	40	0

takeliai. Pradeda tekėti gedimo srovės. Izoliacija kaista. Gali kilti gaisrasi, atsirasti pavojus žmogui. Gera izoliacija kartu su kitomis apsaugos priemonėmis yra patikima apsauga nuo tiesioginio prisilietimo.

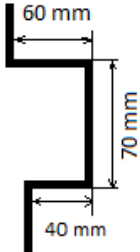
Izoliacijos varža turi būti matuojama įvairiuose skirtinguose objektuose, pvz:

- Izoliacijos varža taro įrenginių laidininkų L1, L2, L3 N. PE (visos kombinacijos);
- Nelaidžių kambarių (sienos ir grindys) izoliacijos varža
- Įžeminimo kabelių izoliacijos varža;
- Pusiau laidžių (antistatinių) grindų varža.

Izoliacijos varžos matavimui yra naudojami megometrai. Iki 1000 V įtampos tinkluose naudojami 1000 V įtampos megometrai. Aukštesnės įtampos tinkluose naudojami ir iki 5000 V įtampos megometrai. Žemos įtampos tinkluose 1000 V megometru galima išmatuoti ir įrenginių izoliacijos atsparumą paaukštinta įtampa.

PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"

1.3.19 JĖGOS SKYDAS (APŠVIETIMO VALDYMO SPINTA)

Eil. Nr.	Techninių reikalavimų ir sąlygų pavadinimas	Techniniai parametrai, sąlygos ir reikalavimai	
1.	Standartai	LST EN 61439-5	
2.	Pateikti nepriklausomos sertifikavimo įstaigos išduotą produkto atitikties sertifikatą ir tipinių bandymų protokolą, kurio pagrindu buvo išduotas sertifikatas. Sertifikavimo įstaigai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis EA narys.		
3.	Vardinė įtampa	230/400 V	
4.	Vardinis dažnis	50Hz	
5.	Apsaugos laipsnis spintai	Skirta įrengimui lauke \geq IP44 (LST EN 60529:1999)	
6.	Metalinių korpusų įžeminimas	Turi būti numatyta įžeminimo laidininko prijungimo vieta pagal LST EN 60445 Prijungimui skirtas gnybtas turi būti pažymėtas ženklu. Sujungimo vietoje, kurioje įžeminimo šyna jungiasi prie spintos turi būti nudažyta, gali būti nudažyta tik tuo atveju jei naudojama speciali tam pritaikyta poveržlė, kuri prisukimo metu nuvalo dažus (bei pateikti nepriklausomos sertifikavimo įstaigos protokolai įrodantys, kad kontaktas tinkamas). Įžeminimo šyna (esanti išorėje) turi būti įrengta su kilpa (šyna 30x4 mm, kilpos aukštis 70 mm, viršuje plotis 60 mm, apačioje plotis 40 mm) įžeminimui matuoti.	
7.	Įžeminimo laidininkas jungiantis skydą su durelėmis	Lankstus, daugiavielis, varinis pažymėtas geltona-žalia spalva, skerspjūvis \geq 2,5 mm ²	
8.	Saugos reikalavimai pagal Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių reikalavimus	Ant durelių išorinės pusės pritvirtintas (ne lipduko tipo) įspėjimo ženklas, atsparus ultravioletiniams spinduliams, atmosferiniam ir mechaniniam poveikiui.	
9.	Naudojimo sąlygos	Lauke	
10.	Aplinkos temperatūra	-35 ÷ +35 °C	
11.	Spintos gabaritai (be kabelių apsauginio dangčio, be stogelio) (aukštis, plotis, gylis, mm)	ne didesni nei 1000x650x220	
12.	Vėdinimas	Savaiminis, neleidžiantis kondensuotis drėgmei ir nepraleidžiantis dulkių.	
13.	Apskaitos spintos korpuso medžiaga	Karštai cinkuoti metalo lakštai pagal LST EN 10346:2009	
14.	Metalinis korpusas (durelės, stogelis)	Ne plonesnis kaip 1,5 mm plieno lakštų.	

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	27	40	0

SS2113-XX-IP.TS

15.	Apskaitos prietaisų ir schemos elementų tvirtinimo detalės	Ne plonesnės kaip 1,5 mm plieno lakštų.
16.	Spintos durys	- turi atsidaryti ne mažesniu kaip 120° kampu
17.	Pagrindas	Padengiamos $\geq 70 \mu\text{m}$ lydaline cinko danga pagal LST ISO 1461 Plieno lakštai ne plonesni kaip 2,5 mm.
18.	Kabelių laikiklių kiekis ir montavimas	Po vieną kiekvienam kabeliui, įskaitant ir rezervines vietas. Kabelių laikikliai turi būti montuojami taip, kad įrengiant spintą, laikiklis būtų 100 mm nuo žemės horizontalės.
19.	Korpusas iš išorės nudažomas	*RAL 7032 (kuomet KAS montuojamas ant pagrindo, turi būti nudažytos visos detalės, esančios aukščiau nei 200 mm virš žemės paviršiaus)
20.	Spintos tvirtinimas	- pastatoma ant pagrindo (visais atvejais pagrindo aukštis turi būti toks, kad atstumas nuo grindų (žemės paviršiaus) iki skaitiklio gnybtų turi būti 0,8-1,7 m). Tuo atveju, kai pagrindas įkasamas į žemę priekinis ir galinis pagrindo dangčiai turi būti 400 mm aukščio, kurių 200 mm įkasama į žemę, 200 mm virš žemės paviršiaus. Turi būti aiškiai matomi žymėjimai (įspaudai metale), kurie nurodytų 200 mm pagrindo montavimo ribą virš žemės paviršiaus. Visos komplektuojamos dalys tai yra pamatas, kabelių spinta, tvirtinimo detalės privalo būti montuojamos to pačio gamintojo.
21.	Reikalavimai apskaitos skydo elementų komplektavimui	Apskaitos dalies modulyje montuojami: - apsauginio laidininko (PE) šyną, nulinės šynos (N), automatiniai jungikliai, moduliniai kirtikliai, įvadiniai gnybtynai, kiti standartiniai elektros aparatai - nurodoma užsakant. „Šukos“ negali būti naudojamos automatinųjų jungiklių pajungimui/sujungimui. Prie vieno apskaitos prietaiso (nesvarbu kiek apskaitos prietaisų montuojama) modulinio kirtiklio turi būti palikta viena rezervinė vieta vienpolio automatinio jungiklio pajungimui (sumontuotas ilgesnis DIN bėgelis, automatinio jungiklio sumontavimui). Taip pat, turi būti rezervinė vieta įvadiniam gnybtynui, kad esant poreikiui būtų galimybė sumontuoti rezervinį automatinį jungiklį jį pajungiant iš įvadinio gnybtyno. ***Įvadiniai gnybtynai: - turi būti išbandyti pagal LST EN 60947-7-1 standartą. Įvadinis gnybtynas montuojamas $\geq 125 \text{ A}$; - atskiras kiekvienai fazei; - turi būti sumontuoti taip, kad būtų patogų ir saugu aptarnauti. Įvadinis gnybtynas prijungiamas tik vienu laidininku (vienai fazei vienas laidininkas), o iš įvadinio gnybtyno prijungiami visi moduliniai kirtikliai; - gali būti nemontuojamas, kai apskaitos dalyje montuojamas tik vienas modulinis kirtiklis (kabelių spinta su vienu apskaitos prietaisu arba kiekvienam apskaitos prietaisui atskira apskaitos dalis (spintelė)), tuomet modulinis kirtiklis pajungimas tokio pat skerspjuvio laidininkais, kaip ir įvadinis gnybtynas. Nulinės šynos (N) ir apsauginio laidininko (PE) šynos turi būti įmontuotos taip, kad būtų patogų aptarnauti laidininkų tvirtinimo prie šynų varžtus. Visi komplektuojami elementai spintoje turi būti sumontuoti tiekėje.
22.	Elektros prietaisų tvirtinimo elementai	- turi atitikti trifazių ir vienfazių (indukcinių ir elektroninių) prietaisų tvirtinimą.
23.	Kabelių įvedimas	Iš apačios arba pagal projektinius sprendimus - nurodoma užsakant.

ŽYMUO: SS2113-XX-IP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	28	40	0

24.	Įeinančių ir išeinančių kabelių skerspjūviai	Pagal projektinius sprendimus nurodoma užsakant
25.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
26.	Garantinis laikas	≥ 24 mėn.
PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		

1.3.20. Automatiniai jungikliai 2-125A

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Standartas	LST EN 60947-1; LST EN 60947-2; IEC 60664-1; IEC 61000-4-1; IEC 61557-12; IEC 60068-2-1; IEC 60068-2-2; IEC 60068-2-30; IEC 60068-2-52; IEC 755 Vadovautis galiojančiais standartais
2	Automatiniai jungikliai pažymėti ženklu	CE
3	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje ES laboratorijoje	
4	Automatiniai jungikliai gamykloje turi būti išbandomi	
5	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
6	Aplinkos temperatūra	-25°C...+70°C
7	Santykinė oro drėgmė	≤95%, prie +55°C
8	Vardinė įtampa	400V AC
9	Vardinis dažnis	50Hz
10	Tinklo neutralė	įžeminta
11	Vardinė srovė	Pagal schemą
12	Maksimali atkirtos srovė	≥10kA
13	Atjungimo charakteristika	B,C
14	Apsaugos laipsnis	IP2X
15	Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)	-1,5-35 mm ²
16	Laidininko prijungimas	-varžtinis gnybtinas
17	Atkabiklio poveikis	-nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos
18	Polių skaičius	1, 2, 3, 4
19	Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma	- vardinė srovė; - kategorija; - įjungimo ir išjungimo padėtys.
PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		

1.3.21. Kirtiklis

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Polių skaičius	1/4
2	Jėgos grandinių įtampa	230/400V AC
3	Indikacija	„ĮJUNGTAS-IŠJUNGTAS“
4	Apsaugos laipsnis	IP2X
5	Srovė	pagal schemą
PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		

1.3.22. Srovės nuotėkio relė


Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga								
		<table border="1"> <tr> <td>ŽYMUO:</td> <td>LAPAS</td> <td>LAPŲ</td> <td>LAIDA</td> </tr> <tr> <td>SS2113-XX-IP.TS</td> <td>29</td> <td>40</td> <td>0</td> </tr> </table>	ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA	SS2113-XX-IP.TS	29	40	0
ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA							
SS2113-XX-IP.TS	29	40	0							

1	Standartas	LST EN 60898-1 LST EN 61009-2-1
2	Nuotėkių srovės jungiklis pažymėtas ženklu	CE
3	Vardinė įtampa	230V/400V AC
4	Maksimali įtampa	440V
5	Vardinis dažnis	50Hz
6	Vardinė srovė	16-40A
7	Atjungimo geba	≥30mA
8	Apsaugos laipsnis	IP2X
9	Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)	1,5-6mm ²
10	Laidininko prijungimas	-varžtinis gnybtynas
11	Polių skaičius	2, 4
12	Tvirtinimo būdas	kaiščių pagalba ant montažinio DIN bėgelio
PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		

1.3.23. Modulinis kontaktorius

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Vardinė įtampa	230/400V
2	Valdymo įtampa	230V
3	Vardinė srovė	>16A (AC1)
4	Montavimas	Bėgelis DIN35
PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		


1.3.24. SAVAITINĖ LAIKO RELĖ

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	Apsaugos laipsnis	IP 20
2	Darbinė temperatūra	-10° C iki +45° C
3	Vardinė srovė	16 A (AC1)
4	Maitinimo įtampa	230V
5	Savybės	2 valdymo kanalai, 40 programų, minimalus intervalas - 1 sek., saulės kilimo ir nusileidimo laiko koregavimas, automatinis perėjimas į vasaros/žiemos laiką
6	Montavimas	Bėgelis DIN35
7	 Pastaba: vaizduojama relė tik galima parenkamos relės išvaizda, o ne tikslus modelis.	
PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		

1.3.25. FOTO RELĖ

Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Apsaugos laipsnis	IP 20
2.	Darbinė temperatūra	-20° C iki +45° C
3.	Vardinė srovė	10 A
4.	Maitinimo įtampa	230V AC
5.	Galia	1250 W
6.	Kontaktai	1 NA + 1 NU
7.	Tipas	Prieblandos jungiklis
8.	Montavimas	Bėgelis DIN35

ŽYMUO: SS2113-XX-IP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	30	40	0

9.		Pastaba: vaizduojama relė tik galima parenkamos relės išvaizda, o ne tikslus modelis.
PASTABA: "turi atitikti techninius reikalavimus"		

1.3.26. ŽEMĖS DARBŲ ATLIKIMAS IR ŽEMĖS SANKASOS ĮRENGIMAS; ASFALTO DANGOS; BETONINIAI IR NATŪRALAUS AKMENS ELEMENTAI, DANGOS; VEJŲ ĮRENGIMAS;

BENDRIEJI DUOMENYS

Techninio projekto parengtų duomenų sudėtis, sprendinių kiekis, jų detalizacija (teksto, brėžinių) bendru atveju yra pakankami Statytojo sumanymui suprasti ir įvertinti, derinimams atlikti, statybą leidžiančio dokumento gauti.

Statybos darbai turi būti vykdomi griežtai pagal Projektą, pasirašant nustatyta tvarka paslėptų darbų aktus, vykdamas statybos priežiūrą vykdančių tarnybų reikalavimus, turint gaminių sertifikavimo arba kitus kokybę įrodančius dokumentus.

Reikalingi žemės sklypo ir (ar) statinio tyrimai (rengiant darbo projektą ir (ar) statybos metu): archeologiniai, geologiniai ir pan. Projekte numatyti reikalavimai medžiagoms, gaminiams, darbų vykdymui pagal turimus pradinis duomenis. Statybos metu atsiradus nenumatytoms aplinkybėms, šie reikalavimai gali būti patikslinti.

REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS

Nurodymai statybos sklypo paruošimui (detalesni pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projekto dalyje):

Prieš pradėdant darbus Rangovas turi:

įrengti įspėjamuosius ženklus apie darbų vykdymą pagal T DVAER 12 „Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklėmis“ reikalavimus;

nužymėti gatvės trasą, inžinerinių tinklų trasas;

Augalinį sluoksnį nukasti ir nustumti į nuošalią sklypo vietą, kad netrukdytų statybos darbams, **nebūtų užterštas statybinėmis** medžiagomis ir galėtų būti atstatytas, panaudotas sutvarkymo darbams.

išvežti statybines šiukšles arba išrūšiuotas sandėliuoti su užsakovu suderintoje vietoje;

atlikti kitus statybai reikalingus paruošiamuosius darbus.

AUGALIJOS ŠALINIMAS, AUGALINIS GRUNTAS

Šalinamas projekte nurodytas medis.

Atliekant statybos darbus, būtina saugoti augančius želdinius, privaloma išpureniti ir patręšti žemę po statybvietėje augančių medžių ir krūmų lajomis prieš statybos pradžią, kad pagerėtų jų augimo sąlygos statybos laikotarpiu; iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietės krašto. Būtina juos laistyti: vidutiniška medžių laistymo norma yra 30 l/m² pomedžio, kai dirvožemis lengvas (smėlis ir priesmėlis), ir 50 litrų, kai dirvožemis sunkus (priemolis ir molis). Pažeidus išsaugomų medžių šaknų sistema, kad neišdžiūtų šaknys, jas būtina pridengti ar užpilti žemės sluoksniu, jį palaistyti, kad neiššaltų šaknys, jas būtina apšiltinti. Pažeidus medžio šaknis, medžio lają galima išretinti vadovaujantis Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklėmis.

ŽEMĖS DARBŲ ATLIKIMAS IR ŽEMĖS SANKASOS ĮRENGIMAS

Bendrosios nuostatos

Įmonė, vykdydama žemės darbus, vadovaujasi normatyviniais dokumentais:

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“;

STR 1.06.01:2016. „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Vykdamas žemės darbus, draudžiama užversti žeme ar statybinėmis medžiagomis bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrانتus, geodezinius ženklus, kitus įrenginius, priešgaisrinius kelius, nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas ir jų apsaugos zonas.

Siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų, žemės darbai vykdomi griežtai vadovaujantis suderintu statybos ar žemės darbų technologijos projektu, o, statant statinius, kuriems toks projektas nereikalingas, - žemės darbų vykdymo aprašu ir schema, bei saugos darbe taisyklėmis.

ŽYMUO: SS2113-XX-IP.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	31	40	0

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

Žemės darbų vykdymas

Pamatų duobės ir tranšėjos iškasamos, jose atliekami darbai ir vėl užpilamos per kuo trumpesnį laiką, kad neirtų natūrali grunto struktūra, neslinktų šlaitai ir nesumažėtų dugno stiprumas.

Pamatų duobių ir tranšėjų šlaitai rengiami atsižvelgiant į gruntų savybes bei duobės gylį.

Kasant natūralaus drėgnumo gruntą, kai gruntinis vanduo yra giliai, vertikalias tranšėjas galima kasti jų neramstant:

- smėlio ir žvyro gruntuose – iki 1,0 m gylio;
- priesmėlio ir priemolio gruntuose – iki 1,25 m gylio;
- molio gruntuose – iki 1,50 m gylio;
- ir ypač tankiuose molio gruntuose – iki 2,0 m gylio.

Gilesnės tranšėjos ramstomos arba kasamos su nuožulniais šlaitais.

PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Atliekant paruošiamuosius darbus, reikia prisilaikyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 V skyriaus I skirsnio reikalavimų. Atliekant dirvožemio pašalinimo darbus prisilaikyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 IX skyriaus reikalavimų.

Iškasos

Iškasos šio projekto apimtyje yra vadinamos gatvės konstrukcijos lovių įrengimas, sankasos viršutinės dalies įrengimas. Iškasų įrengimas turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VII skyriaus I skirsnio reikalavimų.

GRUNTAI, STATYBINĖS MEDŽIAGOS

Atliekamo iškasų grunto sandėliavimo vietas nurodo Rangovas susiderinęs su Statytoju arba kitais žemės savininkais, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikiniai šalia, iškasų ir tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo įgruvų. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos. Reikalavimai gruntams, statybinėms medžiagoms nurodyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VII skyriaus I, II skirsniuose.

Vandens nuleidimas

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, iškasos turi būti apsaugotos nuo potvynio ir liūčių vandens. Rangovas privalo turėti atitinkamų priemonių atsargą vandeniui iš iškasos dugno nuleisti. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje. Vandens nuleidimo darbai turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VIII skyriaus V skirsnio reikalavimus

Įrengimas ir sutankinimas

Pylimai šio projekto apimtyje yra esamos gatvės sankasos arba gatvės dangos konstrukcijos paaukštinimas iki projekcinio lygio.

Pylimų supylimas (paskleidimas, tankinimas) turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnio reikalavimus.

Natūralieji ir supiltiniai gruntai turi būti sutankinami, kad atitiktų 1 lentelės reikalavimus.

1 lentelė. Reikalavimai žemės sankasai

Eil. Nr.	Žemės sankasos dalis	Gruntų grupės	DPr, %	na, %
1.	Viršutinė dalis iki 1,0 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	100	
2.	Apatinė pylimo dalis nuo 1,0 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	98	
3.	Viršutinė dalis iki pylimo pado pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽDo, ŽMo, SDo, SMo, D*), M*), OK3)	97,0	124)

*) Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntus pagal LST 1331

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	32	40	0

¹⁾ Mažiausias kvantilis yra mažiausias leistinas kvantilis, už kurį mažesnės charakteristikos (pavyzdžiui, sutankinimo rodiklio) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.

²⁾ Didžiausias kvantilis yra didžiausias leistinas kvantilis, už kurį didesnės charakteristikos (pavyzdžiui, oro porų kiekis) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.

³⁾ Leidžiama naudoti tik vietiniams keliams ir atlikus tinkamumo bandymus.

⁴⁾ Kai gruntai nėra sustiprinti arba nėra atliktas kvalifikuotas pagerinimas, tankinant vandeniui jautrius įvairiagrūdžius ir smulkiagrūdžius gruntuos, rekomenduojama oro porų kiekio 10 % didžiausiam kvantiliui taikyti 8 % reikalavimą.

Reikalavimai žemės sankasos viršui nurodyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VIII skyriaus III skirsnio reikalavimus.

Iškasos dugno apsauga

Technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindo sluoksnius, turi būti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbus rangovas turi atlikti su ypatingu dėmesiu. Iškasos dugnas turi būti įrengtas ir išlygintas pagal projektinius nuolydžius.

Deformacijos modulio tikrinimas žemės sankasos viršuje.

Reikalavimai deformacijos moduliui nurodyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VIII skyriaus IV skirsnio reikalavimus.

Darbai žiemą

Reikalavimai žemės sankasos įrengimui žiemos metu išdėstyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VIII skyriaus VIII skirsnio reikalavimus. reikalavimus. skirsnyje.

Darbų kontrolė ir priėmimas

Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 XVIII skyriaus reikalavimus.

Darbų priėmimas

Priimant atliktus žemės sankasos įrengimo darbus, reikia prisilaikyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 V skyriaus V skirsnio reikalavimų.

PAGRINDAI

Pagrindai rengiami kai pasiekiamas esamo pagrindo deformacijos modulis $E_{v2} > 45 \text{ MPa}$, $E_{v2} > 30 \text{ MPa}$ plytelių dangai.

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis

Apsauginis šalčiui atsparaus sluoksnio mišinio sudėtis turi atitikti *TRA SBR 19 Automobilių kelių nesurištųjų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas* reikalavimus. Apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui įrengti rekomenduojama naudoti mišinius kuriuos sutankinus būtų pasiektas deformacijos modulis $E_{v2} > 80 \text{ MPa}$ betono trinkelė dangai, $E_{v2} > 100 \text{ MPa}$ asfalto dangai.

Apsauginis šalčiui atsparaus sluoksnio mišiniui gali būti naudojami:

birieji mišiniai: 0/2, 0/4, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63;

gruntai pagal LST 1331:2002: ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP.

žvyro pagrindo sluoksniams rengti naudojami žvyro mišiniai 0/32

Sutankinus apsauginį šalčiui atsparaus sluoksnį turi būti pasiektas deformacijos modulis $E_{v2} > 80 \text{ MPa}$.

Pagrindo sluoksnio aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti, skersiniai nuolydžiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip 0.5%. Matuojant pagrindo lygumą plyšys po 4 m linioje neturi būti didesnis kaip 20 mm, o plotis nukrypti nuo projektinių daugiau kaip 10.0cm

Skaldos pagrindo sluoksnis

Skaldos pagrindo sluoksniams rengti naudojami nesurišti skaldos mišiniai 0/45.

Sutankinus skaldą turi būti pasiektas deformacijos modulis $E_{v2} > 120 \text{ MPa}$. Mišinio sudėtis turi atitikti *TRA SBR 19 Automobilių kelių nesurištųjų mišinių, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašas* reikalavimus. Skaldos pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis D_{pr} turi būti ne mažesnis kaip 103%. Pagrindo sluoksnio aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti, skersiniai nuolydžiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip 0.5%. Matuojant pagrindo lygumą plyšys po 4 m linioje neturi būti didesnis kaip 20 mm, o plotis nukrypti nuo projektinių daugiau kaip 10.0cm.

Dangos konstrukcija parodyta techninio projekto grafiniame dalyje.

ASFALTO DANGOS

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2113-XX-IP.TS	33	40	0

Medžiagos ir jų mišiniai

Medžiagos

Asfalto dangos sluoksniams vartojamos mineralinės ir rišamosios medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 ir TRA BITUMAS 08/14 reikalavimus.

Mineralinės medžiagos

Mineralinės medžiagos turi atitikti TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Rišamosios medžiagos

Asfalto mišiniams gaminti vartojami klampieji kelių bitumai ir polimerais modifikuoti bitumai, kurių fizikiniai ir cheminiai rodikliai turi atitikti TRA BITUMAS 08/14 reikalavimus.

Asfalto mišiniai

Asfalto mišiniai turi atitikti TRA ASFALTAS 08 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus.

Naudojami asfalto mišiniai nurodyti 4 lentelėje.

4 lentelė. Asfalto mišiniai

Sluoksniu tipas	Mišinys	Mineralinė medžiaga	Rišiklis
Asfalto pagrindo	AC 22 PN	Pagal TRA UŽPILDAI 19 3 priedą	70/100; (50/70)
Viršutinis asfalto	AC 11 VN	Pagal TRA UŽPILDAI 19 3 priedą	70/100; 100/150; (50/70)

Minėtas asfalto mišinys klojamas ir tankinamas karštas.

Klojimas ir tankinimas

Asfalto dangos sluoksnių klojimas turi atitikti JT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Prijungtys ir sandarintinos siūlės

Prieš prilydant juostą siūlėms sandarinti, siūlės šonus reikia patepti gruntu. Juostą reikia patiesti iškart ant sauso, tai yra plovimui atsparaus pirminio grunto. Juostą reikia priglausti taip, kad atskiriamasis popierius būtų išorinėje pusėje. Tuomet atskiriamąjį popierių reikia nuimti ir prilydyti juostą siūlėms sandarinti, pučiant į šią juostą karštą orą, pvz.: naudojant dujų degiklį. Viena juostos pusė išlydoma ir prispaudžiama prie paruoštos siūlės krašto. Tai galima padaryti specialiu prispaudžiamuoju prietaisu arba rankiniu būdu, pvz.: glaistykle. Kai juosta liečiasi su karštu mišiniu, ji lydosi ir sujungimo šonai papildomai susiklijuoja. Prilydyta juosta siūlėms sandarinti turi būti apsaugota, kad per ją nevažiuotų statybvietėje naudojama technika.

Paviršius prie kurio juosta bus glaudžiama prieš nuimant apsauginę juostą turi būti sausas ir neužterštas tepalu, alyva ar kita medžiaga, Drėgnus paviršius privalu išdžiovinti karštu oru. Negali būti prilipusių statybinių medžiagų dalelių ar dulkių. Sandarinimo juosta turi būti užklijuota prieš pat atliekant asfaltavimo darbus.

Apdorojimo darbus galima vykdyti tik esant sausam orui ir, kai dangos paviršiaus temperatūra yra mažiausiai 5°C. Esant žemesnei temperatūrai būtina reikia papildomų priemonių, pavyzdžiui, liepsna pašildyti siūlės šonus.

Rekomenduojamas juostos aukštis ir storis yra dangos storis minus 5 mm, juostą glaudžiant prie viršutinės siūlės šono briaunelės. Mažiausias juostos storis yra 10 mm. Grunto sąnaudos priklausomai nuo gamintojo sudaro $\geq 0,03$ l/m kiekvienam dangos storio cm.

Priklausomai nuo bituminės sandarinimo juostos gamintojo galimas ir kitas siūlės sandarinimo būdas. Prieš tiesiant juostą siūlėms sandarinti, siūlės šonus reikia pagruntuoti. Sandarinimo juostą reikia tiesti ant pradžiūvusio, bet dar šiek tiek drėgno grunto. Priklausomai nuo oro sąlygų, reikiamo drėgnumo gruntas būna praėjus 10 – 15 min po gruntavimo. Kiti veiksmai atitinka anksčiau išvardytus tik nėra naudojamas karštas oras siūlei išlydyti. Kai sandarinimo juosta liečiasi su karštu mišiniu, ji lydosi ir sujungimo šonai papildomai susiklijuoja.

Įrengta siūlė turi būti pilnai užpildyta, prisilydžiusi prie kontaktinių paviršių ir lygi su danga, negali būti išspausta.

Paklotų dangos sluoksnių bandymai ir tikrinimas

Asfalto dangų bandymai

Paklotų asfalto dangų sluoksnių savikontrolės ir kontroliniai bandymai atliekami pagal JT ASFALTAS 08 reikalavimus bei užsakovo nuožiūra – pagal ST 193061491.04:2009 5 lentelės reikalavimus.

Leistinieji nuokrypiai

Asfalto dangos sluoksniai turi atitikti JT ASFALTAS 08 reikalavimus.

Mechanizuotai klotuvu paklotų asfalto dangų lygumas, matuojant prošvaisas skersine ir išilgine kryptimis 3 m ilgio liniuote pagal LST EN 13036-7, darbų priėmimo metu neturi viršyti 1 lentelėje nurodytų verčių.

Garantinio laikotarpio metu asfalto viršutinio sluoksniu paviršiaus lygumas, matuojant prošvaisas skersine kryptimi 3 m ilgio liniuote, neturi viršyti 7,0 mm vertinamosios vertės.

1 lentelė.

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	SS2113-XX-IP.TS	34	40

Posluksnio, ant kurio klojama, aprašas	Asfalto pagrindo sluoksniai ir asfalto pagrindo-dangos sluoksniai	Asfalto viršutiniai sluoksniai iš AC
1. Sluoksnis be rišiklių	≤ 10	–
2. Asfalto sluoksnis, kurio lygumui leidžiamos ≤ 6 mm prošvaisos	–	≤ 4

Asfalto dangos skersinio nuolydžio nuokrypis nuo reikalaujamo (projektinio) neturi būti didesnis negu $\pm 0,5\%$.

Paklotų asfalto dangos sluoksnių pločio, storio, profilio padėties, sukibimo nuokrypių vertės turi atitikti JT ASFALTAS 08 VII skyriaus reikalavimus.

Užbaigtų dangos sluoksnių sutankinimo rodiklis turi būti ne mažesnis kaip 6 lentelėje nurodytos leistinos reikšmės. 6 lentelė.

Sluoksnio tipas	Mišinys	Sutankinimo rodiklis, %
Asfalto pagrindo	AC 22 PN	≥ 97
Viršutinis asfalto	AC 11 VN	≥ 97

Užbaigtų dangos sluoksnių – viršutinio, skaldelės ir mastikos bei pagrindo-dangos – liekamasis akytumas po sutankinimo turi būti ne didesnis kaip 6 tūrio %.

BETONINIAI IR NATŪRALAUS AKMENS ELEMENTAI, DANGOS

Šiame skyriuje išdėstyti reikalavimai betoninių bortų, betoninių trinkelėlių medžiagų, darbų ir darbų kontrolės reikalavimai.

Medžiagos

Betoniniai ir granito bortai turi atitikti LST EN 1338:2003 arba kito lygiaverčio standarto reikalavimus. Betoninės trinkelės ir plytelės turi atitikti LST EN 1338:2003 arba kito lygiaverčio standarto reikalavimus. Trinkelėlių/plytelėlių betonas C35/45-XD3-XF4-F200-W2(LT).

Trinkelėlių/plytelėlių atsparumas atmosferos poveikiui pagal standarto LST EN 1338 5.3.2 punkto 4.2 lentelę. Atsparumas atmosferos poveikiui turi atitikti 1 lentelės reikalavimus.

1 lentelė. Betoninių trinkelėlių/plytelėlių atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo

Klasė	Ženklinimas	Masės nuostolis po atsparumo šaldymui ir atšildymui bandymo kg/m ²
3	D	vidurkio vertė ≤ 1,0, be jokios pavienės vertės > 1,5

Atsparumas dilinimui (dylamasis atsparumas) pagal standarto LST EN 1338 5.3.4 punkto 3 lentelę. Atsparumas dilinimui turi atitikti 2 lentelės reikalavimus.

2 lentelė. Betoninių trinkelėlių/plytelėlių atsparumas dilinimui

Klasė	Ženklinimas	Reikalavimai. Išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 G priede	Reikalavimai. Alternatyviai išmatuota pagal bandymo metodą, aprašytą standarto LST EN 1338 H priede
4	I	≤ 20 mm	≤ 18000 mm ³ /5000 mm

Kai betono trinkelėlių/plytelėlių pagrindai rengiami iš nesurištųjų mišinių, tai jos klojamos ant pasluksnio iš granito (dolomito) smulkiosios mineralinės medžiagos 0/5 (granito (dolomito) atsijų 0/5). Tarpai tarp trinkelėlių/plytelėlių užpildomi ta pačia medžiaga. Kelio bortų betono klasė ne mažesnė kaip C345/45, atsparumo šalčiui markė ne mažesnė kaip F200, vandens įgeriamumas ne didesnis kaip 6 proc., dilumas ne didesnis kaip 0,70–0,90 g/cm². Bortai įrengiami pagal JT TRINKELĖS 14, VIII skyr., V sk. 125 p. nurodymus. Vejos bortėlių betono klasė ne mažesnė kaip C25/30.

Kelio ir vejos bortų įrengimas

Kelio ir vejos bortai įrengiami ant ne mažesnės kaip C16/20 betono klasės pagrindo. Prieš rengiant kelio bortus turi būti tinkamai paruoštas skaldos pagrindas. Tuomet ant skaldos pagrindo išpylus nurodytą kiekį betono pagrindo statomas betoninis kelio bortas rankiniu arba mechanizuotu būdu. Betoniniai kelio bortai turi būti klojami projektiniame lygyje prieš tai nužymėjus kuoleliais ir virve.


Trinkelėlių/plytelėlių dangos įrengimas

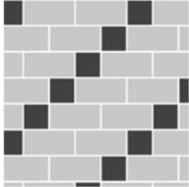
Betono trinkelėlių/plytelėlių pagrindai rengiami iš nesurištųjų mineralinių mišinių ir jos klojamos ant posluksnio iš smulkiosios mineralinės medžiagos 0/5 (granito ar dolomito atsijų). Tarpai tarp trinkelėlių/plytelėlių užpildomi taip pat šia medžiaga arba suderinus su Inžinieriumi iš tos pačios rūšies smulkiosios mineralinės medžiagos 0/2. Trinkelės/plytelės klojamos rankiniu arba mechanizuotu būdu. Trinkelėlių/plytelėlių prispaudimui prie gretimai jau

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	35	40	0

SS2113-XX-IP.TS

paklotų turi būti naudojami guminiai plaktukai. Suklojus trinkelį/plytelę dangą pagal pasirinktą raštą turi būti paskleista užpildomoji medžiaga ir specialiomis šluotomis arba naudojant mechanizmų pagalbą su šluota ir specialia vandens pulpa užpildomi tarpai tarp trinkelį. Kai siūlės pakankamai prisipildžiusios užpildomosios medžiagos turi būti panaudoti tankinimo prietaisai su gumos antdėklu ant vibro pado trinkelį dangos prispaudimui ir įtvirtinimui į posluksnį.

Betoninės plytelės pėsčiųjų takui	
	<p>Išmatavimai, (mm) – ilgis x plotis x aukštis 200x600x80; Gaminio masė (kg) – 2.5; Spalva – natūrali; Stipris tempimui (MPa) – lenkiant $\geq 3,6$ MPa (3D); Atsparumas dilinimui (mm) – ≤ 20 mm (4I); Vandens įgėris % – ≤ 6 % (2B);</p>

Betoninės plytelės automobilių stovėjimo vietoms	
<p>Preliminarus klojimo principas:</p> 	<p>Išmatavimai, (mm) – ilgis x plotis x aukštis 100x100x80 ir 200x100x80; Spalvos – juodos (lava) ir baltos (stovėjimo vietų riboms sudėti)</p> <p>Stipris tempimui (MPa) – lenkiant $\geq 3,6$ MPa (1S); Atsparumas dilinimui (mm) – ≤ 20 mm (4I); Vandens įgėris % – ≤ 6 % (2B);</p>

Taktiliniai paviršiai

Matmenys: 30 x 30 cm, storis 8 cm.

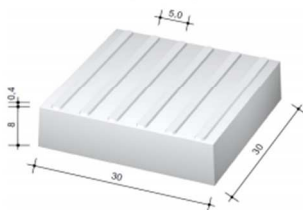
Spalva: balta.

Tipai:

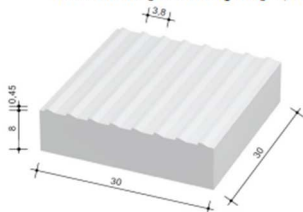
Iškilmiai (įspėjimas)



Juostelės (vedimas)



Asimetrinės juostelės (pavojus, kraštas)



Įrengiami įspėjamieji paviršiai neregiamas vedantys nuo autobusų stotelės, nuo ŽN pritaikytų automobilių stovėjimo vietų iki centrinio pastato pagrindinio įėjimo. Įspėjamasis paviršius priešais lygio pasikeitimus turi būti panduso/laiptų pločio ir 600 mm ilgio, atitrauktas 300 mm atstumu nuo panduso ar laiptų pradžios. Įspėjamiesiems paviršiams įrengti naudojama šachmatiškai išdėstytų nupjautų kūgių sistema. Nupjautų kūgių aukštis nuo 4,0 iki 5,0 mm. Nupjautų kūgių skersmuo turi būti 25 mm, o pagrindo skersmuo turi būti 10 ± 1 mm didesnis už viršaus.

ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai turi būti tokio reljefo:
 - lygiagrečių juostelių (4-5 mm aukščio, 25 mm pločio, 280 mm ilgio, išdėstytų kas 40-60 mm), skirto judėjimo kryptčiai ar krypties pasikeitimui pažymėti;

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	36	40	0

SS2113-XX-IP.TS

- apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 55-70 mm), skirtu įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus);

Įspėjamųjų paviršių spalva – tikslinama statybos darbų metu, derinama prie Džiaugsmo gatvės rekonstravimo projekto sprendinių, sklypo tvarkymo koncepcijos. Nudažomi ir priklijuojami įspėjamieji paviršiai netinkami, jie turi būti atsparūs dilimui.

Lauko laiptų apdailai ties pagrindiniu įėjimu naudojamos bazalto pakopos su neslidžių paviršiumi. Pakopos apdirbtos smėliasrove, priekinė briauna poliruota.

Bandymai ir darbų priėmimas. Kokybė ir kontroliniai tyrimai

Visi betoniniai ir granito elementai turi būti nauji ir turėti medžiagų kokybės ir gamybos pažymėjimus. Sandėliuojant turi būti išvengta atskirų elementų deformacijų, pažeidimų. Trinkelių dangos lygio nuokrypis nuo projektinio neturi būti didesnis kaip 2,0 cm, o paviršiaus nelygumai 4,0 m ilgio ruože – ne didesni kaip 1,0 cm.

VEJŲ ĮRENGIMAS

Žolių sėklos tolygiai įterpiamos 0,5 – 1,5 cm į dirvą ir privoluoja 100kg svorio volu. Sėjama anksti pavasarį iki gegužės mėnesio vidurio arba vasaros pabaigoje iki rugsėjo mėnesio vidurio.

Žydinčių vejų mišinio galima sudėti: (**sėklos norma:** 1 kg / 35 m²) 20% Lolium perenne L. Daugiametės svidrės, 10% Festuca rubra L. Raudonieji eraičinai šakniastiebiniai, 35% Festuca rubra L. Raudonieji eraičinai šakniastiebiniai, 10% Festuca trachyphylla (Hack) Šiurkštieji eraičinai, 5% Agrostis Capillaris Paprastosios smilgos. Gėlių sėklos (5%): Paprastoji kraujažolė, Vasarinis adonis, Uodegotasis burnotis, Daugiametė saulutė, Rugiagėlė, Pakrūminė bajorė, Paprastoji trūkažolė, Darželinis gludas, Dvispalvis raženis, Darželinis raguolis, Grakščioji gubojė, Paprastoji jonažolė, Stambiažiedis linas, Sėjamas linas, Pajūrinė lobuliarija, Paprastasis garždenis, Paprastoji raudoklė, Vaistinė ramunė, Dviragė leukonija, Alpinė neužmirštuolė, Darželinė juodgrūdė, Dvimetė nakviša, Aguona birulė, Bitinė facelija, Siauralapis gyslotis, Mėlynasis palemonas, Miškinė sidabražolė, Kvapioji rezeta, Valgomoji rūgštytė, Naktiziedė, Purpurinis dobilas, Tūbė, Dirvinė našlaitė, Trispalvė našlaitė.

1.3.27. ŽVYRO DANGOS AIKŠTELĖS ĮRENGIMAS

Paruošiamieji darbai

Į paruošiamuosius darbus įtraukiami šie darbai:

- Statybos aikštelės aptvėrimas;
- Trasos nužymėjimas;
- Augalinio grunto nukasimas;

Augalinio grunto nukasimas

Teritorijoje statybos metu planuojama nuimti augalinį gruntą, kurio storis priimamas apie 0,20 m. augalinis gruntas turi būti sustumtas į krūvas taip, kad nebūtų užpildami inžineriniai tinklai, nebūtų pažeisti trečiųjų asmenų interesai ir netrukdytų vykdyti tolimesnių statybos darbų. Augalinis gruntas per visą statybos laikotarpį turi būti saugojamas nesumaišant jo su kitais gruntais, o vėliau panaudotas apželdinimui bei suardytų plotų rekultivacijai.

Žemės darbai. Bendroji dalis

Žemės darbai atliekami vadovaujantis JT ŽS “Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės” reikalavimus. Pagrindines žemės darbų apimtis sudarys teritorijos išlyginimo (planavimo darbai), lovio iškasimas ir paruošimas dangos konstrukcijai įrengti. Dangos dugno natūralūs gruntai turi būti sutankinti laikantys JT ŽS “Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklės” reikalavimų.

Vykdamas žemės darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonoje būtina išskiesti inžinerinius tinklus eksploatuojančios įmonės atstovus bei nužymėti inžinerinio tinklo trasą. Jei statybos aikštelėje požeminių inžinerinių statinių vietos tiksliai nežinomos, šių statinių savininkai (naudotojai, valdytojai) ar jų atstovai privalo būti žemės darbų vykdymo vietoje, kol bus nustatyta tiksli šių statinių vieta.

Jei kasant gruntą aptinkami brėžiniuose ar plane (geodezinėje nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, darbai laikinai sustabdomi. Statinio statybos rangovas išsiaiškina, kam priklauso inžineriniai statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką ir leidžia tęsti darbus. Jei atliekant žemės darbus aptinkamas archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingųjų savybių, statinio statybos rangovas apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padalinii, o šis informuoja Kultūros paveldo departamentą. Šiuo atveju žemės darbai gali būti tęsiami Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo nustatyta tvarka.

Už inžinerinių tinklų, kitų inžinerinių statinių ar archeologinio paveldo sugadinimą, saugomų augalų rūšių ir bendrijų radviečių ar augaviečių sunaikinimą ar sugadinimą vykdamas žemės darbus atsako statinio statybos rangovas teisės aktu nustatyta tvarka, jeigu įstatymai ir kiti teisės aktai nenumato kitaip.

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2113-XX-IP.TS	37	40	0

Atkastieji požeminiai inžineriniai statiniai užpilami gruntu, dalyvaujant jų savininkams (naudotojams) ar jų atstovams. Apie užpylimo darbų pradžią inžinerinių statinių savininkams turi būti pranešta ne vėliau kaip prieš parą. Užpilamas gruntas sutankinamas.

Vykdamas žemės darbus, draudžiama užversti gruntu ar statybos produktais bei jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrantus, geodezijos ženklus, kitus įrenginius bei priešgaisrinius kelius, o statybos produktų atliekomis – ir kultūros paveldo objektų teritorijas ir jų apsaugos zonas. Derlingasis dirvožemio sluoksnis turi būti išsaugomas nustatyta tvarka.

Jei žemės darbų metu pastebimi kokie nors nukrypimai, kurie galėtų pakenkti statybai, Rangovas turi nedelsdamas apie tokius nukrypimus pranešti Užsakovui.

PARUOŠIAMIEJI DARBAI IR ŽEMĖS SANKASA

Paruošiamieji darbai

Atliekant paruošiamuosius darbus, reikia prisilaikyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 V skyriaus I skirsnio reikalavimų. Atliekant dirvožemio pašalinimo darbus prisilaikyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 IX skyriaus reikalavimų.

Iškasos

Iškasos šio projekto apimtyje yra vadinamos gatvės konstrukcijos lovių įrengimas, sankasos viršutinės dalies įrengimas.

Iškasų įrengimas turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VII skyriaus I skirsnio reikalavimų.

Gruntai, statybinės medžiagos

Atliekamo iškasų grunto sandėliavimo vietas nurodo Rangovas susiderinęs su Statytoju arba kitais žemės savininkais, atsižvelgiant į iškastos medžiagos kiekį ir žemės sankasos šlaitų pastovumą. Laikiniai šalia, iškasų ir tranšėjų sandėliuojamos medžiagos turi būti apsaugotos nuo įgriuvų. Iškasos ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo krašto turi būti aptvertos. Reikalavimai gruntams, statybinėms medžiagoms nurodyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VII skyriaus I, II skirsniuose.

Vandens nuleidimas

Siekiant išvengti žalos ir darbų nutraukimo, iškasos turi būti apsaugotos nuo potvynio ir liūčių vandens. Rangovas privalo turėti atitinkamų priemonių atsargą vandeniui iš iškasos dugno nuleisti. Potvynio ir liūčių vanduo iš statybos darbų vietos turi būti nuleistas nedelsiant. Žemės darbai turi būti atliekami taip, kad būtų išvengta vandens susikaupimo darbo vietoje. Vandens nuleidimo darbai turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VIII skyriaus V skirsnio reikalavimus

Įrengimas ir sutankinimas

Pylimai šio projekto apimtyje yra esamos gatvės sankasos arba gatvės dangos konstrukcijos paaukštinimas iki projekcinio lygio.

Pylimų supylimas (paskleidimas, tankinimas) turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VIII skyriaus II skirsnio reikalavimus.

Natūralieji ir supiltiniai gruntai turi būti sutankinami, kad atitiktų 1 lentelės reikalavimus.

1 lentelė. Reikalavimai žemės sankasai

Eil. Nr.	Žemės sankasos dalis	Gruntų grupės	DPr, %	na, %
1.	Viršutinė dalis iki 1,0 m gylio pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽG, ŽP, ŽB, SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	100	
2.	Apatinė pylimo dalis nuo 1,0 m gylio iki pylimo pado	ŽG, ŽP, ŽB SB, SG, SP ŽD, ŽM, SD, SM	98	
3.	Viršutinė dalis iki pylimo pado pylimuose ir 0,5 m gylio iškasose	ŽDo, ŽMo, SDo, SMo, D*), M*), OK3)	97,0	124)

* Žymenys D ir M žymi DL, DV, DR ir ML, MV, MR grupių gruntuos pagal LST 1331

1. Mažiausias kvantilis yra mažiausias leistinas kvantilis, už kurį mažesnės charakteristikos (pavyzdžiui, sutankinimo rodiklio) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.

2. Didžiausias kvantilis yra didžiausias leistinas kvantilis, už kurį didesnės charakteristikos (pavyzdžiui, oro porų kiekis) vertės leidžiamos tik neviršijant nurodytos pasiskirstymo proporcijos (žr. LST ISO 3534-1). Vertinimas reikalauja tam tikro matematinio pagrindimo, kuris neišdėstomas šiose taisyklėse ir kuris surandamas specialioje literatūroje.

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2113-XX-IP.TS	38	40	0

3. Leidžiama naudoti tik vietiniams keliams ir atlikus tinkamumo bandymus.
4. Kai gruntai nėra sustiprinti arba nėra atliktas kvalifikuotas pagerinimas, tankinant vandeniui jautrius įvairiagrūdžius ir smulkiagrūdžius gruntu, rekomenduojama oro porų kiekio 10 % didžiausiam kvantiliui taikyti 8 % reikalavimą.

Reikalavimai žemės sankasos viršui nurodyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VIII skyriaus III skirsnio reikalavimus.

Iškasos dugno apsauga

Technologinio transporto eismo ar klimato poveikio pažeistas iškasos dugnas, prieš rengiant pagrindo sluoksnius, turi būti išvalytas, išlygintas ir sutankintas. Lietingu laikotarpiu iškasos rengimo darbus rangovas turi atlikti su ypatingu dėmesiu. Iškasos dugnas turi būti įrengtas ir išlygintas pagal projektinius nuolydžius.

Deformacijos modulio tikrinimas žemės sankasos viršuje

Reikalavimai deformacijos moduliui nurodyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VIII skyriaus IV skirsnio reikalavimus.

Darbai žiemą

Reikalavimai žemės sankasos įrengimui žiemos metu išdėstyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos

įrengimo taisyklių JT ŽS 17 VIII skyriuje Darbų kontrolė ir priėmimas Darbų kontrolė ir bandymai turi atitikti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 XVIII skyriaus reikalavimus.

Darbų priėmimas

Priimant atliktus žemės sankasos įrengimo darbus, reikia prisilaikyti Automobilių kelių žemės darbų atlikimo ir žemės sankasos įrengimo taisyklių JT ŽS 17 V skyriaus V skirsnio reikalavimų.

DANGOS KONSTRUKCIJA

Dangų konstrukcijos klasė ir sluoksnių storiai nustatyti vadovaujantis KPT SDK 19 Pagrindai rengiami kai pasiekiamas esamo pagrindo deformacijos modulis $E_{v2} > 45$ MPa.

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis

Apsauginis šalčiui atsparaus sluoksnio mišinio sudėtis turi atitikti TRA SBR 19 Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašo reikalavimus. Apsauginiam šalčiui atspariam sluoksniui įrengti rekomenduojama naudoti mišinius kuriuos sutankinus būtų pasiektas deformacijos modulis $E_{v2} > 100$ MPa.

Apsauginis šalčiui atsparaus sluoksnio mišiniui gali būti naudojami:

ŠNS ir AŠAS apatinei daliai gali būti naudojami:

- užpildai – 0/2, 0/4 ir 0/5;
- nesurištieji mišiniai – 0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63;
- gruntai pagal standartą LST 1331 – ŽB, ŽG, ŽP, SB, SG ir SP.

AŠAS viršutinei 20 cm daliai gali būti naudojami:

- užpildai – 0/5;
- nesurištieji mišiniai – 0/5, 0/8, 0/11, 0/16, 0/22, 0/32, 0/45, 0/56 ir 0/63;
- gruntai pagal standartą LST 1331 – ŽG ir ŽP.

AŠAS sluoksnis be rišiklių įrengiamas vadovaujantis JT SBR 19 Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisykle. AŠAS sluoksnių be rišiklių leistinieji nuokrypiai: aukštis ± 2 cm; skersiniai nuolydžiai $\pm 0,5\%$; pločiai ± 10 cm; lygumas 30 mm provaiša po 3 m ilgio liniuote; storis įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 2cm mažesnis už projektinį storį.

Skaldos pagrindo sluoksnis

Skaldos pagrindo sluoksniams rengti naudojami 0/32, 0/45 nesurištieji mišiniai.

Sutankinus skaldą turi būti pasiektas deformacijos modulis $E_{v2} > 120$ MPa. Mišinio sudėtis turi atitikti TRA SBR 19 Automobilių kelių nesurištųjų mišinių ir gruntų, naudojamų sluoksniams be rišiklių, techninių reikalavimų aprašo reikalavimus. Skaldos pagrindo sluoksnio sutankinimo rodiklis D_{pr} turi būti ne mažesnis kaip 103%. Skaldos pagrindo sluoksnis be rišiklių įrengiamas vadovaujantis JT SBR 19 Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisykle.

Trinkelių dangos pasluoksnio medžiagos neturi įsikverbti į pagrindo sluoksnį, todėl pagrindo sluoksniui turi būti naudojamas geros sanklodos nesurištasis mišinys. Pagrindo sluoksnio vienodumo koeficientas turi būti:

$$C_u = \frac{D_{60}}{D_{10}} \geq 13$$

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	SS2113-XX-IP.TS	39	40

Pagrindo sluoksniui turi būti numatomas toks nesurištasis mišinys, kuris užtikrintų, kad ant jo įrengto trinkelų dangos pasluoksnio medžiagos neįsiplautų į pagrindo sluoksnį. Dėl šios priežasties pagrindo sluoksnio ir trinkelų dangos pasluoksnio medžiagos turi būti taip suderinamos tarpusavyje, kad būtų užtikrinamas tinkamas filtravimo stabilumas viena kitos atžvilgiu.

Filtravimo stabilumas turi būti:

$$\frac{D_{45}}{d_{25}} \leq 5, \quad \frac{D_{50}}{d_{50}} \leq 25$$

Skaldos pagrindo sluoksnių be rišiklių leistinieji nuokrypiai: aukštis ± 2 cm; skersiniai nuolydžiai $\pm 0,5\%$; pločiai ± 10 cm; lygumas 20 mm provaiša po 3 m ilgio liniuote; storis įrengto ir sutankinto sluoksnio faktinis storis (atskirųjų verčių vidurkis) neturi būti daugiau kaip 1cm mažesnis už projektinį storį.

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2113-XX-IP.TS	40	40	0



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.24011

Romanas Burakovas

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai .
Projekto dalis: elektrotechnikos (iki 10 kV įtamos).

Direktorius



Robertas Encius

12034

Išduotas 2015 m. sausio 20 d.
Pirmą kartą išduotas 2010 m. sausio 26 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

2014 048 „GRAFIJA“ 01329

Etapas(stadija)	Pareigos	Kval.atestato Nr.	V., pavardė	Parašas	Data	lapas
TP	PDV	24011	R. Burakovas		2022-02	1/1

Agneška Paškoniėnė, tel. 8 706 86 010, el. p. Agneska.Paskoniene@nzt.lt



Biudžetinė įstaiga
Gedimino pr. 19,
01103 Vilnius
<http://www.nzt.lt>

Birutės g. 27, 21114 Trakai
Tel. 8 706 86012
Faks. 8 528 55 651
El. paštas trakai@nzt.lt

Duomenys kaupiami ir
saugomi Juridinių
asmenų registre
Kodas 188704927

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



aisve
1990 KOVO 11

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Nacionalinė žemės tarnyba 188704927, Gedimino pr. 19, LT-01103 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL TRAKŲ MIESTO GATVIŲ APŠVIETIMO SISTEMOS SUTVARKYMO VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI
Dokumento registracijos data ir numeris	2020-08-19 Nr. 46SD-2523-(14.46.137 E.)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Algis Adomavičius, Patarėjas, atliekantis Trakų skyriaus vedėjo funkcijas, Trakų skyrius
Sertifikatas išduotas	ALGIS ADOMAVIČIUS, Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2020-08-19 15:18:40 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2020-08-19 15:18:49 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	ADIC CA-B, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
Sertifikato galiojimo laikas	2019-02-06 13:47:37 – 2022-02-05 13:47:37
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema NŽT DVS, Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, į.k.188704927 LT", sertifikatas galioja nuo 2018-12-27 14:04:19 iki 2021-12-26 14:04:19
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema NŽT DVS, versija 3.5.29
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2020-08-19 15:26:15)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2020-08-19 15:26:15 Dokumentų valdymo sistema NŽT DVS



**KULTŪROS PAVELDO DEPARTAMENTAS
PRIE KULTŪROS MINISTERIJOS
VILNIAUS TERITORINIS SKYRIUS**

UAB „Synergy Solutions“
Gerb. Ieva Čirūnaitei
info@ss-exp.com

2022-05- Nr.
Į 2022-04- Prašymą

DĖL APŠVIETIMO ĮRENGINIŲ, ELEKTROS LINIJŲ, TRAKŲ MIESTE, ĮRENGIMO PROJEKTO

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vilniaus skyrius patikrino Jūsų pateiktą projektą „Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų miesto, įrengimo projektas“ (bylos Nr. SS2113-XX-IP, PV – Tomas Kazlauskas, PDV – Rimantas Burakovas, nekilnojamojo kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų projekto ar tvarkomųjų paveldosaugos darbų projekto paveldosaugos (specialiosios) ekspertizės aktas 2022-03-30 Nr. IV.22-03-07, toliau - Projektas).

Pažymime, kad Projekte numatomų darbų vykdymo vieta patenka į Kultūros vertybių registre registruotų nekilnojamojo kultūros paveldo vietovių - *Trakų senojo miesto vietos* (unikalus Kultūros vertybių registro kodas 27125) ir *Trakų senamiesčio* (unikalus Kultūros vertybių registro kodas 17114) teritorijas.

Informuojame, kad Projekto sprendiniams paveldosauginiu požiūriu neprieštarujame su sąlyga, kad projektas bus papildytas reikalavimu jog **atliekant visus žemės judinimo darbus privalomi archeologiniai tyrimai, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Kultūros ministro 2011-08-19 įsakymu Nr. ĮV-538 „Dėl paveldo tvarkybos reglamento PTR 2.13.01:2011 „Archeologinio paveldo tvarkyba“ patvirtinimo“ nustatytais reikalavimais** (reg. Nr. 55-R).

Atkreipiame dėmesį, kad visi darbai privalo užtikrinti vietovių vertingųjų savybių išsaugojimą. Jei atliekant statybos ar kitokius darbus bus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, darbai sustabdomi, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui (Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3d. (Žin. 2004, Nr. 153-5571; 2012. Nr. 136-6960).

PRIDEDAMA. Prie atsakymo į raštą pridedamas priedas „Informacinis pranešimas apie asmens duomenų tvarkymą“.

Vedėja

Gerda Ožiūnaite

tel. Nr. (8 5) 275 4221, el. paštas: gerda.ozionaite@kpd.lt

(Data)

Asmens duomenų subjektų teisių įgyvendinimo
Kultūros paveldo departamente
prie Kultūros ministerijos taisyklių
2 priedas

INFORMACINIS PRANEŠIMAS APIE ASMENS DUOMENŲ TVARKYMA

Vadovaudamiesi 2016 m. balandžio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES) 2016/679 dėl fizinių asmenų apsaugos tvarkant asmens duomenis ir dėl laisvo tokių duomenų judėjimo ir kuriuo panaikinama Direktyva 95/46/EB (Bendrasis duomenų apsaugos reglamentas) (toliau – Reglamentas (ES) 2016/679), teikiame Jums informaciją, susijusią su Jūsų asmens duomenų tvarkymu:

1. Asmens duomenų valdytojas – Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos, juridinio asmens kodas 188692688, Šnipiškių g. 3, LT-09309 Vilnius, el. pašto adresas centras@kpd.lt

2. Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos valstybės tarnautojo, atliekančio duomenų apsaugos pareigūno funkcijas, kontaktai – el. pašto adresas duomenu.apsauga@kpd.lt, tel. (8 5) 272 4038.

3. Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos (toliau – Departamentas) Jūsų asmens duomenis tvarko šiais tikslais ir pagrindais: norėdamas įvykdyti Jūsų ar Jūsų atstovaujamo asmens pateiktą prašymą, suteikti administracinę paslaugą ar vykdydamas sutartį (arba siekdamas imtis veiksmų Jūsų prašymu prieš sudarant sutartį), kurios šalis Jūs esate ir (arba) kuriai Jūs atstovaujate, vykdydamas teisinę prievolę, kurią Departamentui nustato teisės aktai, siekdamas atlikti užduotį, vykdomą viešojo intereso labai arba vykdydamas Departamentui pavestas viešosios valdžios funkcijas.

4. Teisės aktų nustatytais atvejais asmens duomenis Departamentas gauna iš kitų valstybės ar savivaldybės institucijų, įstaigų ir jų valdomų valstybės registru, informacinių sistemų, taip pat kitų asmenų.

5. Teisės aktų nustatytais atvejais Departamentas teikia asmens duomenis valstybės registrams ir informacinėms sistemoms, Departamento veiklos patikrinimus atliekančioms valstybės institucijoms, kitoms valstybės ir savivaldybių institucijoms, įstaigoms, kitiems asmenims, kuriems teikti asmens duomenis Departamentą įpareigoja įstatymai ar kiti teisės aktai. Prireikus, asmens duomenys gali būti teikiami teismams, teisėsaugos institucijoms. Departamentas gali pasitelkti techninės ir programinės įrangos priežiūros ir palaikymo, duomenų centrų ir kitas paslaugas teikiančius paslaugų teikėjus, kuriems būtų teikiami asmens duomenys arba būtų sudaroma galimybė susipažinti su asmens duomenimis. Minėti paslaugų teikėjai, tvarkydami asmens duomenis veikia Departamento vardu ir pagal jo nurodymus.

6. Informuojame Jus, kad turite šias duomenų subjekto teises: teisę prašyti, kad Jums būtų leista susipažinti su Jūsų asmens duomenimis ir juos ištaisyti arba ištrinti, teisę apriboti asmens duomenų tvarkymą, teisę nesutikti, kad asmens duomenys būtų tvarkomi, taip pat teisę į asmens duomenų perkeliamumą, teisę reikalauti, kad nebūtų taikomas tik automatizuotu asmens duomenų tvarkymu, įskaitant profiliavimą, grindžiamas sprendimas. Šias teises įgyvendinamos Reglamento (ES) 2016/679 nustatytais terminais ir tvarka, išskyrus Reglamente (ES) 2016/679 nustatytas išimtis.

7. Kai asmens duomenys tvarkomi vadovaujantis Reglamento (ES) 2016/679 6 straipsnio 1 dalies a punktu arba 9 straipsnio 2 dalies a punktu, turite teisę bet kuriuo metu atšaukti sutikimą. Sutikimo atšaukimas neturi įtakos tvarkymo, pagrįsto sutikimu iki jo atsiėmimo, teisėtumui.

8. Asmens duomenų saugojimo terminas yra toks, kaip nustatyta Bendrųjų dokumentų saugojimo terminų rodyklėje, patvirtintoje Lietuvos vyriausiojo archyvaro 2011 m. kovo 9 d. įsakymu Nr. V-100 „Dėl Bendrųjų dokumentų saugojimo terminų rodyklės patvirtinimo“, Departamento direktoriaus patvirtintame Departamento dokumentacijos plane ir kituose teisės aktuose.

9. Jei manote, kad asmens duomenys yra tvarkomi neteisėtai ar yra pažeidžiamos Jūsų, kaip asmens duomenų subjekto, teisės, turite teisę pateikti skundą Valstybinei duomenų apsaugos inspekcijai (tel. (8 5) 279 1445, el. p. ada@ada.lt).

10. Informacija apie Departamente atliekamą asmens duomenų subjekto asmens duomenų tvarkymą patalpinta Departamento interneto svetainės skyriaus „Administracinė informacija“ srityje „Asmens duomenų apsauga“, kuri viešai prieinama/pateikiama asmens duomenų subjektui jo asmens duomenų gavimo Departamente dieną.

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos 188692688, Šnipiškių g. 3, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	EL.PROJEKTAS - APŠVIETIMO ĮRENGINIŲ, EL. LINIJŲ ĮRENGIMAS TRAKAI
Dokumento registracijos data ir numeris	–
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Gerda Ožiūnaitė, Vedėja, Vilniaus teritorinis skyrius
Sertifikatas išduotas	GERDA,OŽIŪNAITĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-05-02 09:31:42 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2022-05-02 09:31:57 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2018-05-31 21:39:43 – 2023-05-30 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	–
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.51
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Metaduomuo „Registravimo data“ turi būti nurodytas Metaduomuo „Dokumento registracijos Nr.“ turi būti nurodytas Metaduomuo „Priskirtos bylos (tomo) indeksas“ turi būti nurodytas Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2022-05-02 09:32:03)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2022-05-02 09:32:03 Dokumentų valdymo sistema Avilys

PRIJUNGIMO SĄLYGOS NR. TS22-22821

Parengta: 4/4/2022,
Galioja iki: 2023-04-04

Klientas: TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Kliento kontaktiniai duomenys: Vytauto g. 33, Trakai, Trakų r. sav., +37061876968,
romanas.burakovas@gmail.com

Objekto pavadinimas: Gatvių apšvietimas

Objekto adresas: Žaizdrių k., Trakų sen., Trakų r. sav.

Investicinio projekto Nr.: E1N1222821

Kliento paraiškos Nr. 22-22821 duomenys	Elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija			Atvado tipas (vienfazis, trifazis)
	I	II	III	
Esama leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	1	Vienfazis
Nauja leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	6	Trifazis
Iš viso leistinoji naudoti galia (kW):	-	-	7	Trifazis
Komercinės apskaitos spintos spalva:				
Išmanioji apskaita:	Neužsakyta			

1. Šios prijungimo sąlygos išduodamos Kliento objekto, esančio Žaizdrių k., Trakų sen., Trakų r. sav., prijungimui prie AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau – Bendrovė) skirstomųjų tinklų. Objekto elektros įrenginių prijungimui parinktas optimalus prijungimo taškas atsižvelgiant į techninius ir ekonominius rodiklius.

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

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

3.1. Susipažinkite su prijungimo paslaugos sutartimi, numatoma apskaitos įrengimo vieta (nurodyta sutarties priede) ir sumokėkite įmoką. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės savitarroje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.2. Pasirinkite ir užsisakykite reikiamą kvalifikaciją turinčią įmonę, kuri atliks Jūsų vidaus elektros instaliacijos (toliau - įvado) iki nuosavybės ribos su Bendrove įrengimą/patikrinimą (kaip turi būti paruoštas elektros įvadas rasite www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciu-valdyma/techniniai-reikalavimai/projektu-techniniai-reikalavimai, pavadinimu „1. 3 Elektros apskaitų įrenginių įrengimo atmintinė (ESO ir kliento rangovams)“. Prijungimo sąlygų dokumento kopiją prašome pateikti Jūsų pasirinktai kvalifikaciją turinčiai įmonei, kuri atlikusi darbus turės pateikti Elektros energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktas) patvirtinančio Jūsų objekto vidaus tinklo įrengimo kokybę. Rangovo aktą Jūsų pasirinkta įmonė pateiks per www.eso.lt/paraiskos/rangovu-aktu-pateikimas/1.

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

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

3.3. Svarbi informacija:

3.3.1. Klientui, kurio elektros įrenginiai pirmą kartą jungiami prie operatoriaus elektros tinklų, per 90 kalendorinių dienų nuo prijungimo paslaugos atlikimo (užbaigimo) dienos neatlikus Jums priklausančio objekto vidaus elektros instaliacijos ir kitų elektros montavimo (rekonstravimo) darbų iki nuosavybės su operatoriaus elektros tinklais ribos ir nepateikus operatoriui rangovo akto reikia padengti operatoriaus įrengtos, bet nenaudojamos elektros energetikos infrastruktūros išlaikymo sąnaudas pagal *Elektros energijos įrenginių prijungimo prie elektros tinklų įkainių nustatymo metodiką*. Sąnaudas Klientas privalo dengti iki tol kol atliks šioje pastraipoje nurodytus veiksmus.

3.3.2. Vadovaujantis elektros energijos gamintojų ir vartotojų elektros įrenginių prijungimo prie elektros tinklų tvarkos aprašu ir statybos techniniu reglamentu, pagal kurį būtina gauti statybą leidžiantį dokumentą atlikti statinio paprastąjį remontą, kai vartotojas pageidauja prijungti elektros įrenginius prie Bendrovės skirstomųjų elektros tinklų arba perkelti ar rekonstruoti Bendrovei priklausančius įrenginius/tinklus, kuriuos numatoma rekonstruoti, perkelti ar įrengti vartotojo statiniuose, pagal Bendrovės parengtas prijungimo sąlygas ir sutartis, projekto rengimo ir derinimo procedūras vykdo vartotojai.

3.3.3. Prijungimo sąlygos galioja vienerius metus.

3.3.4. Pasikeitus poreikiui, Jūs turėsite pateikti naują paraišką prisijungę Bendrovės savitarroje www.eso.lt/savitarna. Bendrovė gavusi naują paraišką parengs naują prijungimo paslaugos sutartį.

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

3.3.6. Norėdami savo objekte atlikti vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus ir pamačius, kad darbų atlikimui reikės nuimti ir uždėti apskaitos prietaiso plombą, prieš fizinių darbų pradžią susijusią su plombų nuėmimu, turite informuoti Bendrovę tel. 1852, kad nuimate plombą. Užbaigus visus vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus, turite pakartotinai informuoti tel. 1852, 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.

3.3.7. Norint prie vidaus elektros instaliacijos, prisijungti rezervinį elektros energijos šaltinį prašome vadovautis Bendrovės tinklalapyje pateikiamomis rekomendacijomis, plačiau skaitykite www.eso.lt/lt/namams/elektra/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-gedima/rekomendacijos-rezervinio-saltinio-isirengimui.

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

4.1. Esamą komercinės apskaitos spintą KAS-4636 iš transformatorinės Tk-827 esančią ant oro linijos L-200 atramos Nr. 200/1 pakeisti į trifazę komercinę apskaitos spintą (toliau - KAS). KAS prijungti 16 mm² skerspjūvio atvadu. Naujame KAS įrengti:

4.1.1. trifazį „C“ charakteristikos 13 A automatinį jungiklį ir elektros energijos apskaitos prietaisą esamo Kliento (Kliento skaitiklio Nr. 02057176, Objekto Nr. 11000742) perjungimui.

5. Kita informacija

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

Daugiau aktualios informacijos dėl elektros įrenginių prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

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

klausimams Jums gali padėti Jūsų asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijungę prie savo paskyros savitarnos svetainėje, kurią rasite www.eso.lt.
Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimų linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

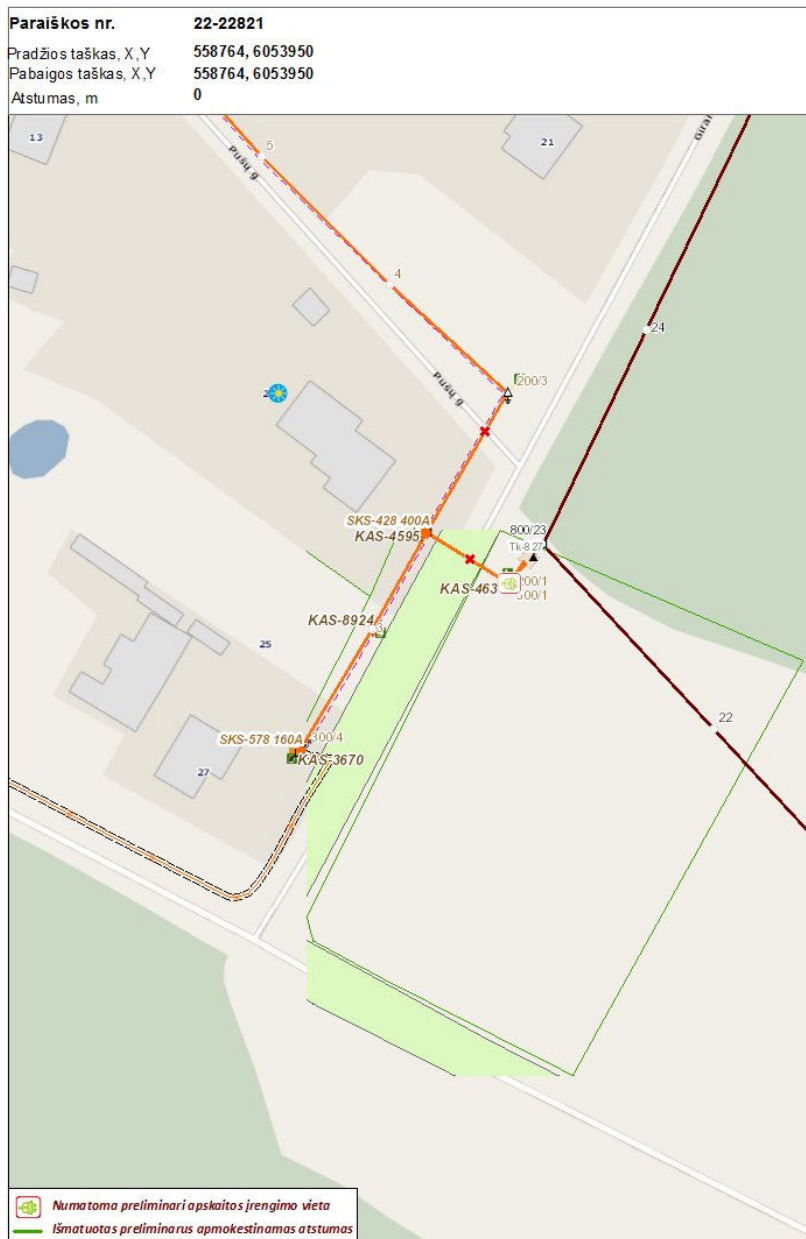
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

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

Priedas prie prijungimo sąlygų Nr. 22-22821
Trumpiausias geometrinis atstumas

AB „Energijos
skirstymo operatorius“



Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimo linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

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

**PROJEKTO „TRAKŲ MIESTO GATVIŲ APŠVIETIMO SISTEMOS MODERNIZAVIMAS“ IR
PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS PASLAUGOS
TECHNINĖ (PROJEKTAVIMO) UŽDUOTIS**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	Trakų rajono savivaldybės administracija Įstaigos kodas: 181626536 Adresas: Vytauto g. 33, 21106 Trakai Tel. (8-528) 58300 Šąskaitos Nr. LT814010042700080060 Bankas: Luminor bankas, AB El. p.: direktorius@trakai.lt
2.	Pirkimo objektas	Projekto parengimas ir projekto vykdymo priežiūros paslauga
3.	Projekto pavadinimas	„Trakų miesto gatvių apšvietimo sistemos modernizavimas“
4.	Projekto vykdymo adresas	Trakų m., Trakų r. savivaldybė
5.	Inž. tinklų sudėtis	Elektros inžinerinis tinklas
6.	Inž.tinklo paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	Gatvių apšvietimo tinklo modernizavimas. Vadovautis technine specifikacija
7.	Inž. tinklo įrengimo rūšis	Naujų elektros inžinerinių tinklų tiesimas ir esamų elektros inžinerinių tinklų keitimas
8.	Statinio kategorija	Nėra
9.	Esamos konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	Esami elektros apšvietimo tinklai, elektros apšvietimo stulpai
10.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	Nėra
11.	Lėšų dydis projekto realizavimui	Pirkimui planuojama skirti iki 51 196,03 Eur su PVM. Iš jų: projekto parengimui - 46 659,67 Eur, projekto vykdymo priežiūros paslaugoms - 4 536,36 EUR
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
12.	Perkamų paslaugų apimtis:	Parengti projekto dalis: - <i>bendroji;</i> - <i>elektrotechninė;</i> - <i>statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.</i>
12.1.	projektavimo paslaugos	Perkamos įprastos paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Lietuvos Respublikos energetikos įstatymo, Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo, Elektros įrenginių įrengimo bendrosiose taisyklėse ir kituose teisės aktuose, reglamentuojančiuose elektros įrenginių įrengimo klausimus, Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus (prisijungimo sąlygų užsakymas, projektinių pasiūlymų parengimas, projekto parengimas, projekto derinimų atlikimas, projekto koregavimas pagal derinančių institucijų ir ekspertizės pastabas)
12.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	Projektuotojas savo lėšomis turi atlikti visus projektui parengti reikalingus priešprojektinius paruošiamuosius ir tyrinėjimo darbus: - <i>parengti topografinių tyrinėjimų ataskaitą;</i>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>- parengti geologinių tyrinėjimų ataskaitą; - parengti, atsiradus būtinybei, archeologinių žvalgomųjų tyrinėjimų ataskaitą; - gauti, atsiradus būtinybei, Nacionalinės žemės tarnybos ir trečiųjų asmenų sutikimus elektros inž.tinklų projektavimui ir statybai; - įvertinus pateiktas bendrosios ekspertizės, specialiosios ekspertizės pastabas, atkoreguoti projektinius sprendinius; - teikti, įvertinus teigiamą bendrosios ekspertizės išvadą, projektą tvirtinti Statytojui.</p> <p>Gavus Statytojo įgaliojimą, išsiimti reikalingas projektavimo sąlygas (reikalavimus), parengti projektą, suderinti projektą su projektavimo sąlygas išdavusiomis institucijomis. Pateikti projektą (el. formatu) specialiajai ir bendrajai ekspertizei atlikti.</p>
12.3.	projekto vykdymo priežiūra	Atlikti projektų projekto vykdymo priežiūrą, vadovaujantis Statybos techniniu reglamentu STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
13.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	1. Projektiniai pasiūlymai ir visuomenės informavimas: pradžia – sutarties pasirašymo diena, trukmė – 1 mėnuo. 2. Projekto trukmė – 2 mėnesiai. 3. Projekto vykdymo priežiūros paslaugos pradžia – statybos darbų vykdymo pradžia, trukmė – iki bus pasirašytas statinio statybos užbaigimo aktas (užbaigimo deklaracija)- planuojama 12 mėnesių.
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
14.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	Projektas rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos energetikos įstatymu, Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymu, Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis ir kitais teisės aktais, reglamentuojančiais elektros įrenginių įrengimo klausimus, Statybos įstatymu, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais, kitais įstatymais, reglamentuojančiais elektros inž. tinklų saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, statinio projekto rengimo dokumentais, projektavimo paslaugų suteikimo sutartimi.
15.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui	Vadovautis Trakų miesto gatvių apšvietimo sistemos modernizavimo technine specifikacija
16.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai	Įvertinti visas įtrauktas į nekilnojamojo kultūros paveldo registrą teritorijas ir objektus. Įvertinti saugomas teritorijas: - Trakų istorinis nacionalinis parkas; - Trakų salos ir pusiasalio kultūrinis rezervatas; - Trakų senamiesčio urbanistinis draustinis
17.	Universaliajo dizaino principų taikymo reikalavimai	Projektuojant įvertinti universaliojo dizaino principus: - <i>visų lygybė – ta pačia aplinka ir produktais gali nau-</i>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p><i>dotis ir ribotus funkcinius gebėjimus turintys asmenys, tai yra jie neišskiriami iš visų kitų. Gaminiai ir statiniai suprojektuojami taip, kad jie atrodytų patraukliai ir estetiškai;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>lankstumas – galimybė tą patį naudojamą dalyką prisitaikyti pagal individualius poreikius (pvz. reguliuoti aukštį);</i> - <i>paprastas ir intuityvus naudojimas – lengvai suprantama, kaip naudotis daiktu, orientuotis aplinkoje;</i> - <i>tinkama informacija – pakankamai informacijos, informacija pateikiama įvairiomis reikiamomis formomis, įskaitant Brailio raštu, garsinę informaciją;</i> - <i>tolerancija klaidoms – nėra tikimybės patirti žalą ar orumo pažeminimą;</i> - <i>mažiausios jėgos sąnaudos – aplinka ir produktais gali pasinaudoti ir mažesnę fizinę jėgą turintys asmenys;</i> - <i>optimalus dydis ir erdvė – tinkamas erdvių, statinių ir produktų plotis, aukštis, dydis;</i> - <i>kompleksiškumas – aplinka ar gaminys turi kuo daugiau ir įvairių reikalingų elementų, padedančių aplinką ar gaminį padaryti prieinamu įvairių funkcinių galimybių žmonėms, pvz. įrengus visiems tinkamą įėjimą į patalpas, privalu įrengti ir kitas statinio patalpas, pvz. sanitarinį mazgą ir pan.;</i> - <i>vientisumas – trasos maršruto prieinamumas ir tinkamumas visiems turi būti vientisas, nenutrūkstamas pereinant iš vienos vietos į kitą;</i> - <i>virtuotų įtraukimas – universalus dizainas kuriamas tamptariai bendradarbiaujant su vartotojų grupėmis ar jų atstovais</i>
18.	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	Vadovautis Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis, kitais teisės aktais, reglamentuojančiais elektros įrenginių įrengimo klausimus, STR I.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, kitais norminių teisės aktų reikalavimais
18.1.	bendrajai daliai	<i>Pagal STR I.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus II skirsnio reikalavimus, 8 priedo II skyriaus, I skirsnio reikalavimus, Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis</i>
18.2.	elektrotechniniai daliai	<i>Pagal STR I.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus II skirsnio reikalavimus, 8 priedo II skyriaus, X skirsnio reikalavimus, Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis</i>
18.3.	skaičiuojamosios kainos nustatymo daliai	<i>Pagal STR I.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus II skirsnio reikalavimus, 8 priedo II skyriaus, XIX skirsnio reikalavimus, Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis</i>
19.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir panašiai	Atliekama STR I.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ bei kitų reglamentuojančių teisės aktų nustatyta tvarka. Projekto sprendinius privalo suderinti Statytojas. Projektą, vadovaujantis bendrosios ekspertizės teigiama išvada, privalo tvirtinti Statytojas

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
20.	Pageidaujami ekonominiai rodikliai	Ekonominiai rodikliai: - rangos darbų biudžetas 1 080 889,63 Eur su PVM; - numatoma statybos trukmė iki 12 mėnesių.
21.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas	Elektros inž.tinklo statybą numatyti vienu etapu
22.	Projektavimo procesų valdymas ir automatizacija	Reikalavimų nėra
23.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	Projektas atliekamas lietuvių kalba
24.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	Pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI skyriuje nustatytą tvarką. Pateikiami 3 egzemplioriai spausdinta versija ir kompiuterinėje laikmenoje
25.	Ekspertizės atlikimas	Bendrąją projekto ekspertizę ir specialiąją projekto ekspertizę organizuoja Statytojas, o Projektuotojas privalo pataisyti projektą pagal ekspertizės akte nurodytas pagrįstas privalomas pastabas

STATYTOJO PATEIKIAMO DUOMENYS IR DOKUMENTAI

Projektavimo etapas	Statytojo pateikiami dokumentai	Lapų sk.
Projektas	Techninė specifikacija	7

REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ SUTEIKIMO REZULTATUI

Projektavimo etapas

Projektuotojo pateikiami dokumentai

Projektas

Pateikiama išvardintų dalių projektiniai sprendiniai parengti vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais ir kitais norminiais teisės aktais

1. Bendroji techninio projekto dalis;
2. Elektrotechninė dalis;
3. Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis

STATYTOJAS:

*Trakų rajono savivaldybės administracija
Administracijos direktorius*

Andrius Šatevičius

Parengė Architektūros skyriaus vyriausiasis specialistas
Saulius Leinartas, tel. 8528 41024

TVIRTINU
Administracijos direktorius
Andrius Šatevičius
2021-02-

TRAKŲ MIESTO GATVIŲ APŠVIETIMO SISTEMOS MODERNIZAVIMO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Pirkimas vykdomas, įgyvendinant projektą 04.3.1-LVPA-T-116-01-0021 „Trakų miesto gatvių apšvietimo sistemos modernizavimas“. Pirkimui numatyta suma yra 51 196,03 Eur su PVM. Numatoma statinių skaičiuojamoji kaina yra 1 080 889,63 Eur su PVM.
2. Šiuo pirkimu siekiama įsigyti gatvių apšvietimo modernizavimo projektavimo paslaugas ir statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugas Trakų mieste esančioms gatvėms (arba jų atkarpoms), kurios nurodytos šios Techninės specifikacijos 1 priede.
3. Gatvių, esančių A, B bei E estetinių kriterijų teritorijoje, apšvietimui yra taikomi estetiški kriterijai bei reikalavimai atramoms bei šviestuvams, kaip nurodyta šios Techninės specifikacijos 2 priede.
4. Gatvių, esančių A estetinių kriterijų teritorijoje, apšvietimui būtina parengti apšvietimo projektinius pasiūlymus, kuriuose atsispindėtų apšvietimo koncepcija, šviestuvų išdėstymas, šviestuvų tipas, šviestuvų dizainas bei pagrindinės apšvietimo charakteristikos. Projektiniai pasiūlymai turi būti suderinti su savivaldybės vyriausioju architektu.
5. Gatvių, esančių B ir E estetinių kriterijų teritorijoje, apšvietimui projektuojamų šviestuvų ir atramų dizainas turi būti suderintas su savivaldybės vyriausioju architektu.
6. Gatvėse, kurios yra nurodytos šios Techninės specifikacijos 1 priede, apšvietimo projektavimui yra taikomi fotometriniai reikalavimai pagal galiojančius apšvietimo standartus (CEN/TR 13201-1:2014, LST EN 13201-2:2016). Tiksliai apšvietimo klasė turi būti parinkta projektavimo metu, suderinus su Statytoju.
7. Gatvėse, nesančiose estetinių kriterijų teritorijoje, apšvietimo projektavimui yra taikomi šie reikalavimai šviestuvams:
 - a) šviestuvų tipas – LED ar lygiaverčiai šviestuvai;
 - b) šviesos temperatūra 3000 K +/- 500 K (parenkama konkrečiai gatvei projektavimo metu);
 - c) spalvų atkūrimo indeksas ne mažiau 70 (CRI≥70);
 - d) šviestuvo tarnavimo laikas $L_{80F_{10}} \geq 80000$ h ir $L_{70F_{10}} > 100000$ h, aplinkos temperatūrai esant $T_a = 25^\circ \text{C}$;
 - e) šviestuvo šviesinis efektyvumas ne mažiau nei 120 Lm/W;
 - f) darbo temperatūros diapazonas nuo -30°C iki $+30^\circ \text{C}$;
 - g) atsparumas aplinkos poveikiui - IP66 arba lygiavertis;
 - h) atsparumas smūgiams - IK08 arba lygiavertis (jei šviestuvo aukštis > 6 m), IK09 arba lygiavertis, jei šviestuvo aukštis ≤ 6 m, optinei daliai IK10 arba lygiavertis (jei šviestuvo aukštis ≤ 6 m);
 - i) apsauga nuo elektros srovės poveikio – II klasė.
8. Gatvėse, nesančiose estetinių kriterijų teritorijoje, apšvietimo projektavimui yra taikomi šie reikalavimai atramoms:
 - a) antikorozinis padengimas - atramos turi būti padengtos cinku (karštas cinkavimo būdas) arba turėti lygiavertę apsaugą nuo korozijos;
 - b) atitiktis standartams EN 40-5 arba lygiaverčiam bei EN 12767 arba lygiaverčiam.
9. Projektavimo metu turi būti suprojektuotas 25 maitinimo spintų pakeitimas. Keičiamų maitinimo spintų sąrašas yra pateiktas šios Techninės specifikacijos 3 priede. Maitinimo spintoms taikomi šie reikalavimai:
 - a) atsparumas smūgiams – IK10 arba lygiavertis;
 - b) atitiktis standartams IEC 61439-1:2011 arba lygiaverčiam, IEC 61439-5:2014 arba lygiaverčiam, IEC 62208:2011 arba lygiaverčiam;

c) maitinimo punktai turi būti vienodų išmatavimų, tos pačios spalvos ir turėti aiškiai matomą identifikacinį numerį. maitinimo punktas turi turėti 20 % vietos rezervą išplėtimui ateityje.

10. Šviestuvų valdymo sprendimas turi būti parinktas projektavimo metu, suderinus su Statytoju.

11. Apšvietimo kabeliai, rūšis, skerspjūvis bei šviestuvų prijungimo vieta parenkama projektavimo metu, įvertinus esamą elektros kabelių tinklą bei numatomas apkrovas. Gatvėse, kuriose yra numatyta atnaujinti elektros kabelių tinklą, turi būti projektuojami požeminiai kabeliai. Birutės, Mindaugo, Trakų, Gėlių gatvėse esamoms dekoratyvinėms atramoms turi būti suprojektuotas esamų paskirstymo bloką su saugikliais pakeitimas į SV-15 gnybtus bei apsauginių automatų 1F6AB sumontavimas.

12. Projektuotojas savo lėšomis turi atlikti visus projektui parengti reikalingus priešprojektinius paruošiamuosius ir tyrinėjimo darbus (topografiniai tyrinėjimai, geologiniai tyrinėjimai, archeologiniai-žvalgomieji tyrinėjimai, kt.). Vadovaujantis Statytojo suteiktu įgaliojimu gauti technines sąlygas (reikalavimus), parengti projektą, suderinti projektą su technines sąlygas (reikalavimus) išdavusiomis institucijomis, pateikti projektą (el. formatu) Statytojo parinktiems asmenims, atliekantiems ekspertizę. Projekto ekspertizės išlaidas apmoka Statytojas. Gavus teigiamą ekspertizės išvadą, parengtą projektą projektuotojas privalo pateikti Statytojui ir gauti projekto patvirtinimą.

GATVIŲ SARAŠAS BEI ŽEMĖLAPIS

Eil. Nr.	Gatvės pavadinimas	Gatvės ilgis (m)	Esamas šviestuvų skaičius	Elektros laidų ilgis (m)	Numatomi kiekiai (preliminari projektavimo apimtis)			Tik šviestuvų pakeitimas	Gatvės zona	Estetinių kriterijų teritorija
					Šviestuvų skaičius	Atramų skaičius	251			
-	Iš viso:	20.181	649	14.192	529	529	251	-		
1	Babriškių g.	335	15	0	0	0	15	Naujų statybų zona	Netaikoma	
2	Svajonių g.	440	15	440	15	15	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
3	Beržų g.	232	6	232	8	8	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
4	Naujoji g.	550	11	550	19	19	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
5	S. Neries g.	700	22	700	24	24	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
6	Birutės g. 42	-	11	150	5	5	0	Senamiesčio zona	Netaikoma	
7	Birutės skg.	293	12	290	10	10	0	Senamiesčio zona	Netaikoma	
8	Birutės g.	1.320	55	0	0	0	55	Senamiesčio zona	E	
9	Bernardinų g.	450	7	450	16	16	0	Senamiesčio zona	Netaikoma	
10	Vienuoyno g.	270	11	270	10	10	0	Senamiesčio zona	B	
11	Mindaugo g.	335	12	0	0	0	12	Senamiesčio zona	E	
12	Sodų g.	194	7	194	8	8	0	Senamiesčio zona	A	
13	Maironio g.	249	9	249	9	9	0	Senamiesčio zona	A	
14	G. Žagunio g.	300	7	300	10	10	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
15	Ringailės g.	200	6	200	8	8	0	Senamiesčio įtakos zona	Netaikoma	
16	M. Romerio g.	82	11	0	0	0	11	Senamiesčio įtakos zona	Netaikoma	
17	Gilužio g.	404	22	404	15	15	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
18	Giraitės g.	684	15	684	23	23	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
19	Pušų g.	350	10	0	0	0	10	Naujų statybų zona	Netaikoma	
20	Jaunimo g.	640	7	640	22	22	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
21	Plento g. (nuo A16 iki Rožių g.)	620	22	0	0	0	22	Naujų statybų zona	Netaikoma	
22	Klevų g.	418	6	418	15	15	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
23	Karaimų g.	620	15	0	0	0	15	Senamiesčio zona	Netaikoma	
24	Karaimų g. (II)	280	10	0	0	0	10	Senamiesčio zona	E	
25	Karaimų g. (III)	700	27	0	0	0	27	Senamiesčio zona	E	
26	Riešutų g.	174	3	174	7	7	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
27	Pelkės g.	125	2	125	6	6	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
28	Žaidrių g.	529	19	529	19	19	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
29	Linksmoji g. (kartu su Bičių g.)	580	21	580	21	21	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	

Eil. Nr.	Gatvės pavadinimas	Gatvės ilgis (m)	Esamas šviestuvų skaičius	Numatomi kiekiai (preliminari projektavimo apimtis)					Gatvės zona	Estetinių kriterijų teritorija
				Elektros laidų ilgis (m)	Šviestuvų skaičius	Atramų skaičius	Tik šviestuvų pakeitimas			
-	Iš viso:	20.181	649	14.192	529	529	251	-		
30	Saulės g.	275	6	275	11	11	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
31	Draugystės g.	300	1	300	10	10	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
32	Mindaugo g. 13	-	7	300	10	10	0	Senamiesčio zona	Netaikoma	
33	Naujosios sodybos g.	505	13	505	18	18	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
34	Saulėtekio g.	251	1	251	9	9	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
35	Lauko g.	243	14	243	9	9	0	Senamiesčio įtakos zona	Netaikoma	
36	Pakrantės g.	300	11	300	11	11	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
37	Skirgailos g.	127	4	127	6	6	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
38	P.Cvirkos g.	164	3	164	6	6	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
39	Jogailos g.	190	4	190	8	8	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
40	Statybininkų g. (kartu su Kalno g.)	350	13	350	13	13	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
41	Babruko g.	169	4	169	7	7	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
42	Šilo g.	215	3	215	9	9	0	Naujų statybų zona	Netaikoma	
43	Gėlių g. ir aikštelės apšvietimas	105	17	105	5	5	0	Senamiesčio zona	B	
44	Trakų g.	1.340	55	0	0	0	55	Senamiesčio zona	E	
45	Kranto g.	64	4	0	0	0	4	Senamiesčio zona	E	
46	V. Kudirkos g.	219	1	219	9	9	0	Senamiesčio zona	B	
47	Veterinarijos g.	390	15	0	0	0	15	Naujų statybų zona	Netaikoma	
48	Šaudyklos g.	360	8	360	13	13	0	-	Netaikoma	
49	Trumpoji g.	190	6	190	8	8	0	Senamiesčio zona	Netaikoma	
50	Vytauto g.	1.350	61	1.350	47	47	0	Senamiesčio zona	A	
51	Ežero g.	190	0	190	8	8	0	Senamiesčio zona	B	
52	Apžvalgos g.	130	0	130	6	6	0	Senamiesčio įtakos zona	B	
53	Žalioji g.	260	0	260	10	10	0	Senamiesčio įtakos zona	B	
54	Senkelio g.	420	2	420	26	26	0	Senamiesčio įtakos zona	Netaikoma	

*Gatvių ir jų atkarpų, kuriose numatoma modernizuoti apšvietimą, schemas *.jpg bei *.kmz formatais pateikiamos atskiru dokumentu.*

Parengė Strateginio planavimo ir investicinio skyriaus vedėja Svetlana Žilionienė, tel.8528 51210

ESTETINIAI KRITERIJAI IR REIKALAVIMAI ATRAMOMS BEI ŠVIESTUVAMS

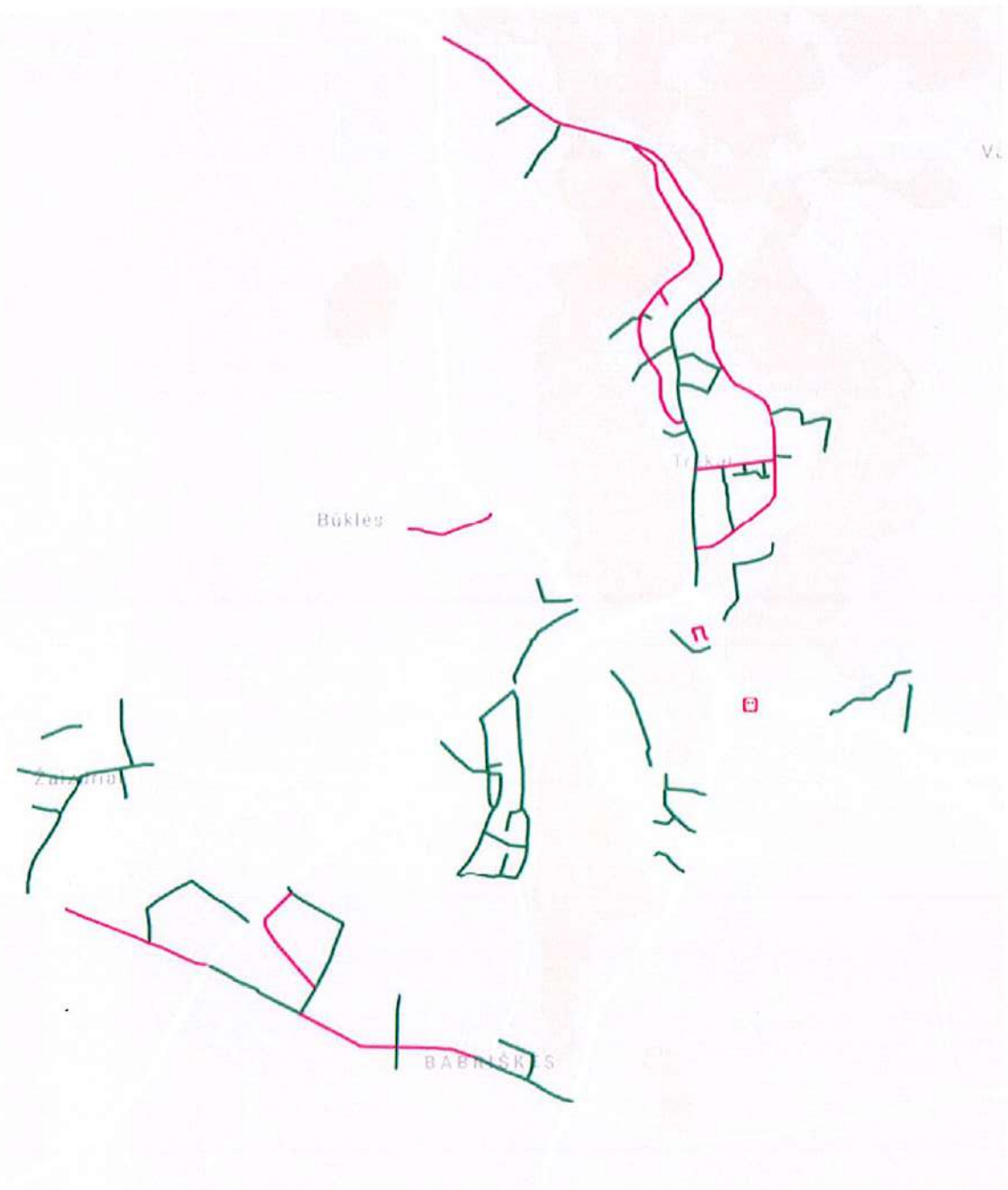
Pridedama atskiru dokumentu.

Parengė:
Architektūros skyriaus vedėjas
(vyriausiasis architektas)
Povilas Montvila, tel. 8528 58311
Architektūros skyriaus vyriausiasis specialistas
Saulius Leinartas, tel. 8528 41024

MAITINIMO SPINTOS, KURIŲ PAKEITIMAS TURI BŪTI SUPROJEKTUOTAS

Objekto numeris	Objekto adresas	Nuosavybės ribų akto Nr.	Objekto pavadinimas	Leistinoji naudoti galia, kW	Tiekimo patikimumo kategorijos	Įtampa
11000728	Naujasodžio I k., Trakų sen., Trakų r. sav.	04/109	Gatvių apšvietimas	6,0	III - 6.0 kW	0.4 kV
11000729	Naujasodžio I k., Trakų sen., Trakų r. sav.	04/108	Gatvių apšvietimas	6,0	III - 6.0 kW	0.4 kV
11000730	Naujasodžio I k., Trakų sen., Trakų r. sav.	04/111	Gatvių apšvietimas	6,0	III - 6.0 kW	0.4 kV
11000731	Naujasodžio I k., Trakų sen., Trakų r. sav.	04/112	Gatvių apšvietimas	6,0	III - 6.0 kW	0.4 kV
11000732	Naujasodžio I k., Trakų sen., Trakų r. sav.	04/110	Gatvių apšvietimas	6,0	III - 6.0 kW	0.4 kV
11000735	Aukštadvario g., Trakai, Trakų r. sav.	17-44717	GATVIŲ APŠVIETIMAS	20,0	III - 20.0 kW	0.4 kV
11000737	Trakų g. 15, Trakai, Trakų r. sav.	04/96	Gatvių apšvietimas	18,0	III - 18.0 kW	0.4 kV
11000738	Karaimų g., Trakai, Trakų r. sav.	24-7-523	Gatvių apšvietimas	10,0	III - 10.0 kW	0.4 kV
11000739	Babruko g., Trakai, Trakų r. sav.	04/115	Gatvių apšvietimas	1,6	III - 1.6 kW	0.4 kV
11000740	G. Žagunio g. 18, Trakai, Trakų r. sav.	04/107	Gatvių apšvietimas	1,5	III - 1.5 kW	0.4 kV
11000742	Žaizdrių k., Trakų sen., Trakų r. sav.	02/730	Gatvių apšvietimas	1,0	III - 1.0 kW	0.23 kV
11000743	Vytauto g., Trakai, Trakų r. sav.	04/99	Gatvių apšvietimas	12,0	III - 12.0 kW	0.4 kV
11000746	Gedimino g., Trakai, Trakų r. sav.	04/132	Gatvių apšvietimas	8,0	III - 8.0 kW	0.4 kV
11000747	Karaimų g. 46A, Trakai, Trakų r. sav.	04/103	Gatvių apšvietimas	15,0	III - 15.0 kW	0.4 kV
11000748	Plomėnų g., Trakai, Trakų r. sav.	04/106	Gatvių apšvietimas	15,0	III - 15.0 kW	0.4 kV
11000749	Vytauto g. 69, Trakai, Trakų r. sav.	04/124	Gatvių apšvietimas	7,8	III - 7.8 kW	0.4 kV
11000750	Vilniaus g. 17A, Trakai, Trakų r. sav.	2004/105	Gatvių apšvietimas	14,0	III - 14.0 kW	0.4 kV
11000768	Žaizdrių k., Trakų sen., Trakų r. sav.	17-RA06024	GATVIŲ APŠVIETIMAS	3,0	III - 3.0 kW	0.23 kV
11000784	Vilniaus Mažoji g. 2, Trakai, Trakų r. sav.	17-RA42742	APŠVIETIMAS	5,0	III - 5.0 kW	0.4 kV
11000786	Birutės g. 42A, Trakai, Trakų r. sav.	24-5-1008	Gatvių apšvietimas	3,0	III - 3.0 kW	0.23 kV
11000789	Veterinarijos g. 1, Trakai, Trakų r. sav.	24-6-640	Gatvės apšvietimas	3,0	III - 3.0 kW	0.23 kV
11029912	Žaizdrių k., Trakų sen., Trakų r. sav.	24-7-1676	Gatvių apšvietimas	3,0	III - 3.0 kW	0.23 kV
11203460	Gedimino g. 21, Trakai, Trakų r. sav.	18-09999	GATVIŲ APŠVIETIMAS	10,0	III - 10.0 kW	0.4 kV
11203682	Bernardinų g. 16, Trakai, Trakų r. sav.	18-33025	GATVĖS APŠVIETIMAS	15,0	III - 15.0 kW	0.4 kV
11242013	Liepų g. 22, Trakai, Trakų r. sav.	20-25904	GATVĖS APŠVIETIMAS	10,0	III - 10.0 kW	0.4 kV

Parengė Parengė Strateginio planavimo ir investicinio skyriaus
vedėja Svetlana Žilionienė, tel.8528 51210



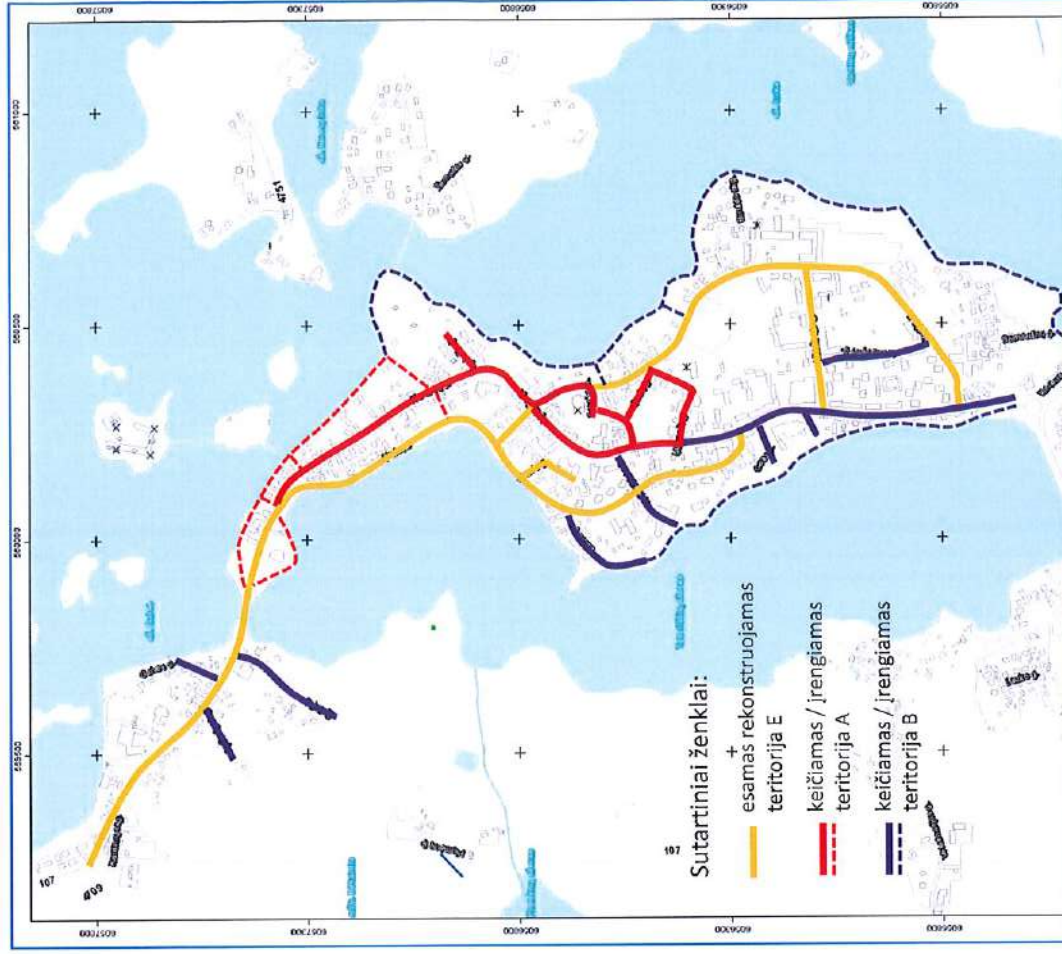
Trakų senamiesčio apšvietimo koncepcija

Estetinių kriterijų taikymas:

Paskirtis	Teritorija	Atrama			Šviestuvai	
		Tipas (Pavyzdys)	Aukštis	Spalva	Tipas (Pavyzdys)	Spalva
Gatvės	E	Esamas	Esamas	Juoda, matinė, tekstūrinė RAL 9005	4 pav.	Juoda, matinė, tekstūrinė RAL 9005
	A	1 pav.	4 – 6 m	Juoda, matinė, tekstūrinė RAL 9005	4 pav.	Juoda, matinė, tekstūrinė RAL 9005
	B	2 pav.	4 – 6 m.	Juoda, matinė, tekstūrinė RAL 9005	5 pav.	Juoda, matinė, tekstūrinė RAL 9005
Pėsčiųjų takai	A	1 pav.	4 m.	Juoda, matinė, tekstūrinė RAL 9005	6 pav.	Juoda, matinė, tekstūrinė RAL 9005
	B	3 pav.	4 m.	Juoda, matinė, tekstūrinė RAL 9005	7 pav.	Juoda, matinė, tekstūrinė RAL 9005

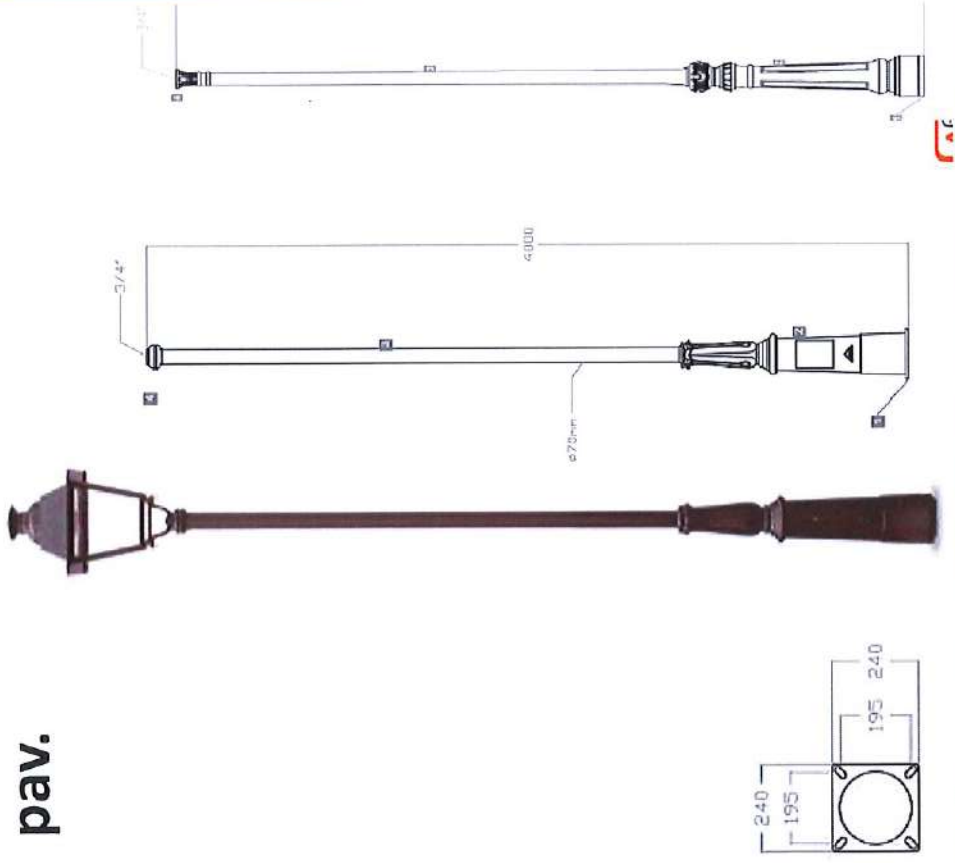
Pastabos:

- Teritorijai A būtina parengti apšvietimo projektinius pasiūlymus, kuriuose atspindėtų apšvietimo koncepcija, šviestuvų išdėstymas, šviestuvų tipas, šviestuvų dizainas, pagrindinės apšvietimo charakteristikos. Projektinius pasiūlymus suderinti su savivaldybės vyriausioju architektu.
- Teritorijoje B ir E projektuojamų šviestuvų ir atramų dizainą suderinti su savivaldybės vyriausioju architektu.
- Likusioje miesto dalyje, nepatenkančioje į senamiesčio teritoriją, pėsčiųjų takų šviestuvus parinkti pagal 8 pavyzdį.
- Likusioje miesto dalyje, nepatenkančioje į senamiesčio teritoriją, gatvių apšvietimui specialūs estetiški reikalavimai netaikomi, būtina užtikrinti normatyvinius apšvietimo parametrus.



Trakų senamiesčio apšvietimo koncepcija

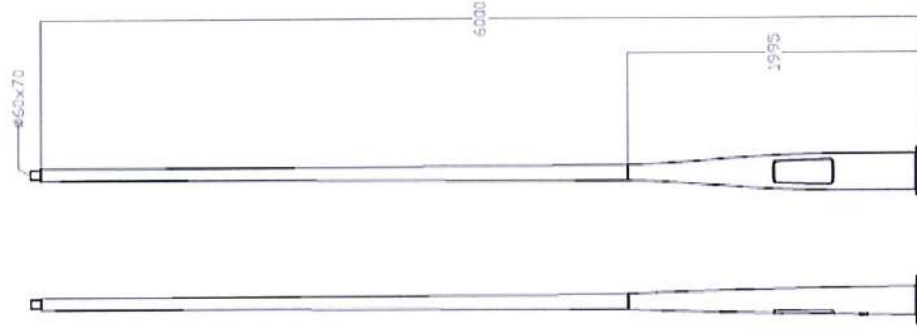
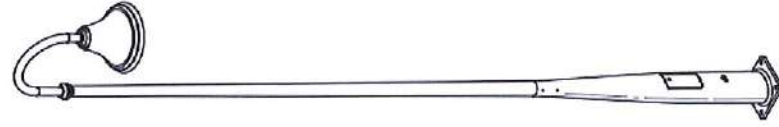
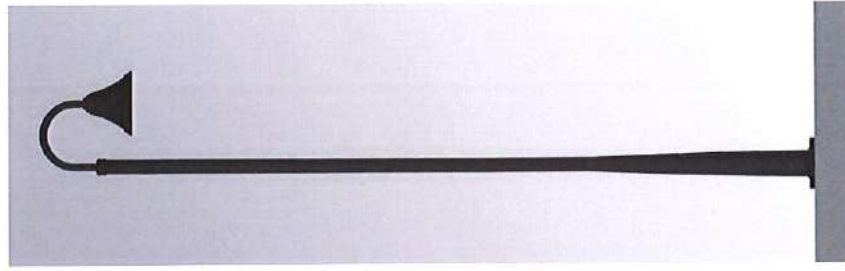
• 1 pav.



- Metalinė cilindrinė dviejų pakopų atrama gatvių ir pėsčiųjų takų apšvietimui teritorijoje A, 4 – 6 m.
- Atramos dekoratyvi bazė lieto aliuminio su durelėmis elektros aptarnavimui. Bazinės pakopos matmenys (H= -/+ 1200 mm) .
- Atramos tiesioji dalis lieto aliuminio, galvanuoto plieno arba nerūdijančio plieno (prioritetas).
- Tvirtinimas flanšinis .
- Atramos paviršius dengimas apsaugine danga (pvz . epoksidine, poliuretanine ar kita apsaugine danga .
- Dažymas miltelinu būdu juoda spalva (RAL 9005).
- Komplektuojama su elektros kontaktine grupe, automatinio jungikliu.
- Atrama tiekama su jai skiru g/b pamatu.

Trakų senamiesčio apšvietimo koncepcija

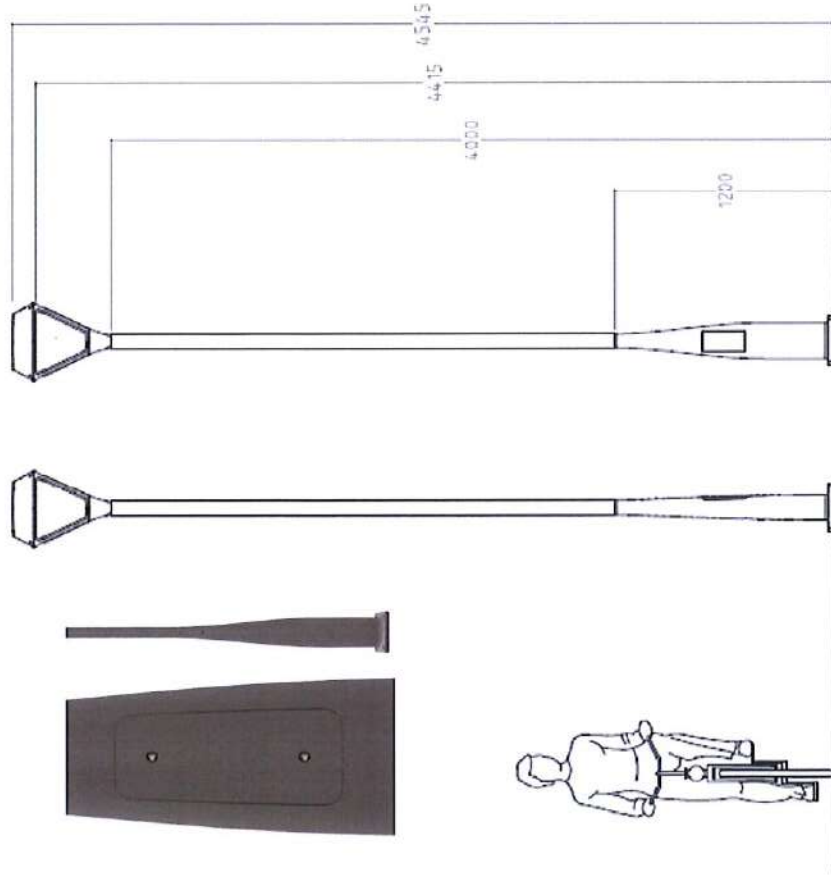
• 2 pav.



- Metalinė cilindrinė dviejų pakopų gatvės apšvietimo atrama 6m
- Atramos dekoratyvi bazė ketaus su durelėmis elektros aptarnavimui.
- Bazinės pakopos matmenys (H=-/+ 2000 mm) .
- Atramos tiesioji dalis galvanuoto plieno.
- Tvirtinimas flanšinis ne didesnis 320*320mm
- Atramos paviršius dengimas apsaugine danga (pvz. epoksidine, poliuretanine ar kt apsaugine danga .
- Dažymas miltelinu būdu juoda spalva (RAL 9005)
- Komplektuojama su elektros kontaktine grupe, automatinio jungikliu.
- Atrama tiekiamas su jai skiru g/b pamatu

Trakų senamiesčio apšvietimo koncepcija

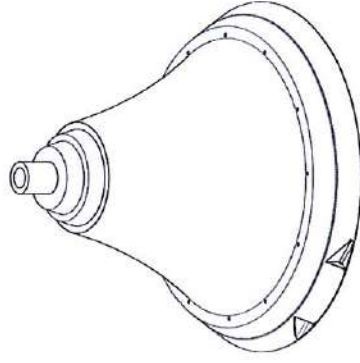
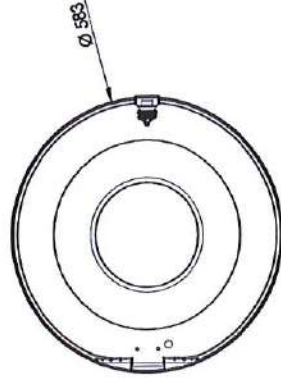
• 3 pav.



- Metalinė cilindrinė dviejų pakopų gatvės apšvietimo atrama 6m
- Atramos dekoratyvi bazė ketaus su durelėmis elektros aptarnavimui.
- Bazinės pakopos matmenys (H=-/+ 1200 mm) .
- Atramos tiesioji dalis, galvanuoto plieno.
- Tvirtinimas flanšinis ne didesnis 270*270mm
- Atramos paviršius dengimas apsaugine danga (pvz . epoksidine, poliuretanine ar kt apsaugine danga .
- Dažymas miltelinu būdu juoda spalva (RAL 9005)
- Komplektuojama elektros kontaktine grupe, komplekte automatinis jungiklis.
- Atrama tiekiamas su jai skiru g/b pamatu

Trakų senamiesčio apšvietimo koncepcija

• 4 pav.



- Lauko šviestuvai, montuojamas ant 6000mm jam skirtos atramos, korpusas lieto aliuminio, gaubtas: aliuminis, turintis mažai vario (pvz AC43400).
- Optika su apatiniu sklaidytuvu .
- Keičiant šviestuvus ant paliekamų atramų, matmenis tikslinti pagal esamų šviestuvų tvirtinimus . Viršūtinis montavimas Ø60mm
- Dažymas miltelinu būdu juoda spalva (RAL9005).
- Optika parenkama konkrečiai gatvei projekto eigoje.
- Šviestuvo matmenys: Orientaciniai (mm).
- IP 66, IK 08 (IK10 optinei daliai) Sustiprintas vandalizmo ir smūgių atžvilgiu optinis elementas .
- Tarnavimo laikas L90B10 > 100,000 h
- Srautas 27800lm (parenkama konkrečiai gatvei projekto eigoje)
- 2200K, 2700K, 3000K LED. (parenkama konkrečiai gatvei projekto eigoje)
- Šviestuvai efektyvumas: >110 lm
- CRI >70

Trakų senamiesčio apšvietimo koncepcija

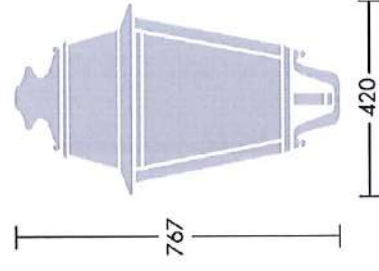
• 5 pav.



- Lauko šviestuvai, montuojamas ant 6000mm jam skirtos atramos, korpusas lieto aliuminio, gaubtas: aliuminis, turintis mažai vario (pvz AC43400).
- Optika be apatinio sklaidytuvo.
- Dažymas miltelinu būdu juoda spalva (RAL9005).
- Optika parenkama konkrečiai gatvei projekto eigoje.
- Šviestuvo matmenys: Orientaciniai (mm).
- IP 66, IK 08 (IK10 optinei daliai) Sustiprintas vandalizmo ir smūgių atžvilgiu optinis elementas .
- Tarnavimo laikas L90B10 > 100,000 h
- Srautas 27800lm (parenkama konkrečiai gatvei projekto eigoje)
- 2700K, 3000K LED. (parenkama konkrečiai gatvei projekto eigoje)
- Šviestuvai efektyvumas: >110 lm
- CRI >70

Trakų senamiesčio apšvietimo koncepcija

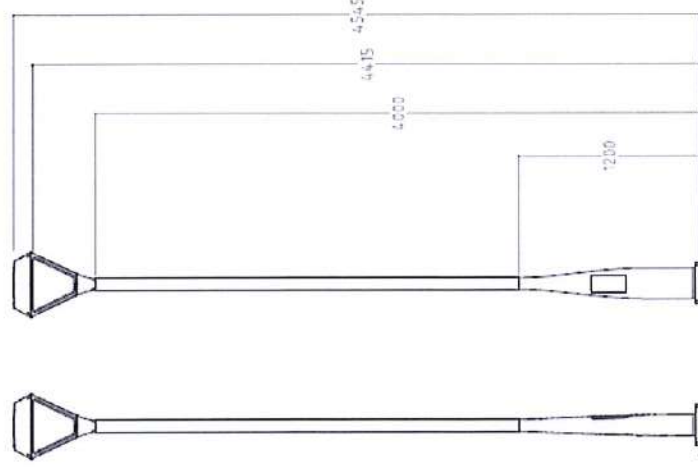
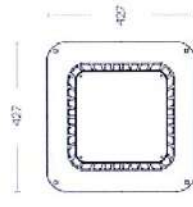
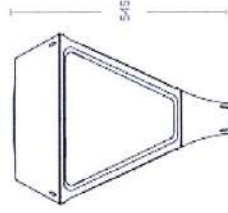
• 6 pav.



- Lauko šviestuvas montuojamas ant 4000mm jam skirtos atramos, korpusas nerūdijančio plieno .
- Optika dengiama 5mm grūdintu apatiniu sklaidytuvu stiklu.
- Dažymas miltelinis būdu juoda spalva (artima RAL9005).
- Optika parenkama konkrečiai gatvei projekto eigoje. Tvirtinimas nerūdijančio plieno varžtais, silikoninės tarpinės pagalba.
- Paleidimo – valdymo įrenginys šviestuvo viduje. Optinė dalis atskirta nuo elektrinės dalies.
- Šviestuvo matmenys orientaciniai (mm).
- IP 66, IK 08 (IK10 optinei daliai) Sustiprintas vandalizmo ir smūgių atžvilgiu optinis elementas .
- Tarnavimo laikas L90B10 > 100,000 h
- Bendra instaliuota galia: max 190W / Max.
- Srautas 27800lm (parenkama konkrečiai gatvei projekto eigoje)
- 2200K, 2700K LED. (parenkama konkrečiai gatvei projekto eigoje
- Šviestuvų efektyvumas: >100 lm
- CRI >70

Trakų senamiesčio apšvietimo koncepcija

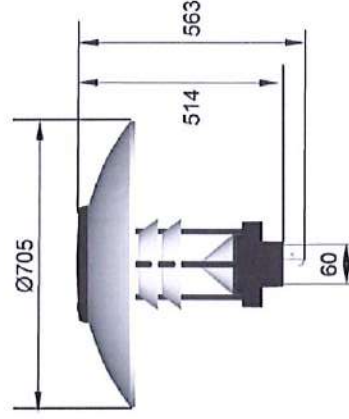
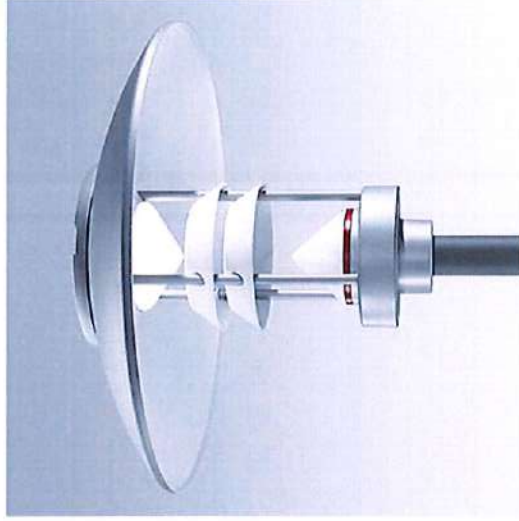
• 7 pav.



- Lauko šviestuvas, montuojamas ant 4000mm jam skirtos atramos, korpusas lieto aliuminio, gaubtas: aliuminis turintis mažai vario (pvz AC43400). Optika be apatinio sklaidytuvo
- Dažymas miltelinu būdu juoda spalva (artima RAL9005).
- Optika parenkama konkrečiai gatvei projekto eigoje. Tvirtinimas nerūdijančio plieno varžtais, silikoninės tarpinės pagalba. Paleidimo – valdymo įrenginys šviestuvo viduje. Optinė dalis atskirta nuo elektrinės dalies.
- Šviestuvo matmenys orientaciniai (mm).
- IP 66, IK 08 (IK10 optinei daliai) Sustiprintas vandalizmo ir smūgių atžvilgiu optinis elementas .
- Tarnavimo laikas L90B10 > 100,000 h
- Bendra instaliuota galia: max 190W / Max.
- Srautas 27800lm (parenkama konkrečiai gatvei projekto eigoje)
- 2700K, 3000K LED. (parenkama konkrečiai gatvei projekto eigoje
- Šviestuvų efektyvumas: >110 lm
- CRI >70

Trakų senamiesčio apšvietimo koncepcija

• 8 pav.



- Lauko šviestuvas, montuojamas ant 4000mm jam skirtos atramos, korpusas lieto aliuminio, bazė: aliuminis turintis mažai vario (pvz AC43400). Optika – šviesa atspindima per viršutinį sklaidytuvą.
- Dažymas miltelinu būdu šviesai pilka spalva (RAL9022).
- Tvirtinimas nerūdijančio plieno varžtais, silikoninės tarpinės pagalba. Paleidimo – valdymo įrenginys šviestuvo viduje. Optinė dalis atskirta nuo elektrinės dalies
- Šviestuvo matmenys orientaciniai (mm).
- IP 66, IK 09 Sustiprintas vandalizmo ir smūgių atžvilgiu optinis elementas .
- Tarnavimo laikas L70B10 > 100,000 h
- Bendra instaliuota galia: max 190W / Max.
- Srautas 27800lm (parenkama konkrečiai gatvei projekto eigoje)
- 3000K, 4000K (parenkama konkrečiai gatvei projekto eigoje)
- CRI >70
- Šviestuvas efektyvumas: >70 lm

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Trakų rajono savivaldybės administracija, Vytauto g.33, LT-21106 Trakai, Lietuva (2021-02-25 9:18:05 AM)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	PROJEKTO „TRAKŲ MIESTO GATVIŲ APŠVIETIMO SISTEMOS MODERNIZAVIMAS“ IR PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS PASLAUGOS TECHNINĖ (PROJEKTAVIMO) UŽDUOTIS
Dokumento registracijos data ir numeris	2021-02-25 Nr. AP5E-21
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-VI.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Andrius Šatevičius, Administracijos direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-02-24 18:24:57 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021-02-24 18:22:42 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246,RCSC,LT
Sertifikato galiojimo laikas	2021-01-08 8:28:09 AM–2023-01-08 8:28:09 AM
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Dokumentų valdymo sistema (TRSA), DocLogix
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-02-25 08:15:07 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246,RCSC,LT
Sertifikato galiojimo laikas	2019-03-27 2:40:17 PM–2022-03-26 2:40:17 PM
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	2
Pagrindinio dokumento pridamų dokumentų skaičius	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.0.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2021-02-25 9:18:05 AM)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2021-02-25 9:18:05 AM atspausdino Anastasija Korytchenko
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

**TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**

Biudžetinė įstaiga, Vytauto g. 33, 21106 Trakai, tel. (8 528) 58 300, faks. (8 528) 55 524,
el. p. direktorius@trakai.lt, interneto svetainė www.trakai.lt.

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 181626536

UAB „Synergy Solutions“
Daugėlišio g. 32, Vilnius 09300
El. p. info@ss-exp.com

2021-10- Nr. AP3E-

**DĖL TRAKŲ MIESTO GATVIŲ APŠVIETIMO SISTEMOS MODERNIZAVIMO
PROJEKTAVIMO PASTABŲ/PASIŪLYMŲ**

Atsižvelgiant į tai, kad Trakų rajono savivaldybės administracija sudarė 2021 kovo 25 d. sutartį Nr.CPO163900/T1E-35-21P-013 su UAB „Synergy Solutions“ dėl Trakų miesto gatvių apšvietimo sistemos modernizavimo projektavimo paslaugų ir statinio vykdymo priežiūros paslaugų ir į 2021 m. spalio 14 d. vykusį Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projekto (Trakų miesto gatvių apšvietimo sistemos modernizavimas) Visuomenės informavimą apie numatomą statinių projektavimą, Trakų rajono savivaldybės administracija teikia pastabas ir pasiūlymus:

1. Karaimų g. nuo susikirtimo su Kęstučio g. iki susikirtimo su Trakų g. pakeisti esamus šviestuvus ir šviestuvų stiebus. Numatyti 2 pav. atramas ir šviestuvus. Aukštis 6 m. Karaimų g. apšvietimo schemoje numatyti apšvietimo el. kabelio atšaką į Kęstučio g.;
2. Birutės g. atkarpoje nuo susikirtimo su Vytauto g. iki gyv. namo Nr.6 pakeisti esamus šviestuvus ir šviestuvų stiebus bei numatyti 1 papildomą šviestuvą tarp gyv. namo Nr.6 ir gyv. namo Nr.8. Numatyti 1 pav. atramas ir šviestuvus. Aukštis 4 m.;
3. Sodų g. apšvietimo schemoje numatyti apšvietimo el. kabelio atšaką į Rheinės aikštę;
4. Ežero g. pratęsti naujų šviestuvų sumontavimą iki pėsčiųjų tako pradžios;
5. Birutės skersg. paskutinių 4 šviestuvų su atramomis neprojektuoti. Tako ties Lukos ežeru apšvietimas numatytas kitu projektu;
6. Trakų m., Gilušio g. Numatytas gatvių apšvietimo modernizavimas apima tik vieną Gilušio g. dalį, kita gatvės atšaka palikta su esamais (senais) šviestuvais. Siūlymas praplėsti modernizuojamų gatvių sąrašą įtraukiant šią atšaką. Esami šviestuvai turėtų būti keičiami naujais LED tipo, paliekant esamas atramas. Preliminarus atstumas ~270 m.;
7. Trakų m., Veterinarijos g. Numatyta esamus šviestuvus keisti naujais LED tipo, paliekant esamas atramas. Esamų atramų yra 11vnt., projektiniuose pasiūlymuose nurodytas kiekis -15vnt. Siūlymas patikrinti apšvietimo atramų kiekį;
8. Trakų m., Lauko g. Gatvės projektuojamas apšvietimas apima ne visą gatvę. Siūlymas Lauko g. pabaigoje įrengti dar vieną papildomą atramą su šviestuvu;
9. Trakų m., Senkelio g. ties sklypu (Unik Nr. 7977-0003-1549) atsišakoja. Atsišakojusioje dalyje yra įrengtas gatvės apšvietimas ant esamų ESO gelžbetoninių stulpų. Siūlymas projektą papildyti, naujoje vietoje projektuojant 6 m atramas su LED tipo šviestuvais, montuojamais tiesiai ant atramos. Preliminarus atstumas ~250m. Siūlymas patikslinti projektą ir numatyti prie transformatorinės MN TK-605 projektuojamos atramos įrengti 2 šviestuvus, vieną jų nukreipiant į Senkelio g. atsišakojimą;

10. Trakų m., S. Neries g. pagal Trakų miesto gatvių apšvietimo modernizavimo projektą numatytas vienos S. Neries gatvės atšakos apšvietimo modernizavimas ir Jūsų pateiktuose projektiniuose pasiūlymuose nėra įtraukta gatvės atsišakojimo dalis, kurioje yra įrengti šviestuvai su natrio dujų išlydžio lempomis. Dar kartą įvertinus situaciją vietoje, siūlome patikslinti projektą numatant apšvietimo modernizavimą nenumatytoje gatvės dalyje;

11. Trakų m., Pušų g. numatoma esamus šviestuvus keisti naujais LED tipo, paliekant esamas atramas, tačiau dalyje gatvės kaip atramos buvo naudojami esami ESO gelžbetoniniai stulpai. Siūlymas projektą patikslinti, vietoje esamų ESO gelžbetoninių stulpų naujose vietose projektuoti 6 m atramas su LED tipo šviestuvais, montuojamais tiesiai ant atramos. Preliminarus atstumas ~250 m.;

12. Trakų m., Žaizdrių g. nuo Plento g. pusės apšvietimas projektuojamas dešinėje gatvės pusėje, pažeidžiant 2021 metais įrengtą pėsčiųjų ir dviračių tako dangą. Siūlymas patikslinti projektą, numatant apšvietimo modernizavimą kairėje gatvės pusėje neįtakojant esamo naujo tako arba jo pilnai atsisakant, jei neįmanoma suprojektuoti.

Administracijos direktorius

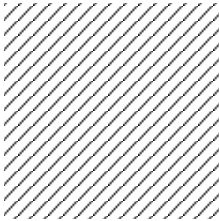
Andrius Šatevičius

Svetlana Žilionienė, tel. (8 528) 51 210, el. p. svetlana.zilioniene@trakai.lt
Saulius Leinartas, tel. (8 528) 41 024, el. p. saulius.leinartas@trakai.lt

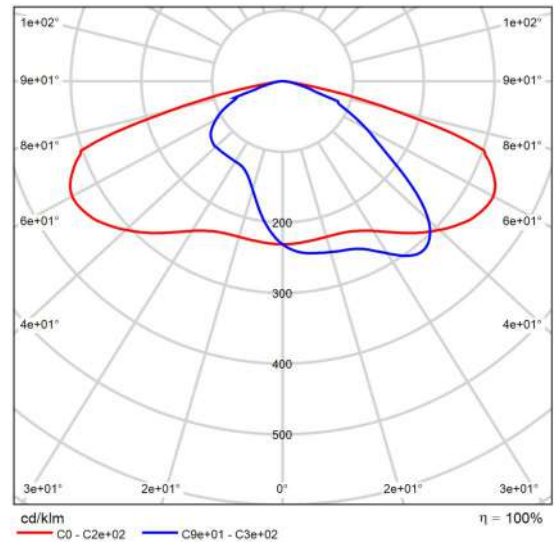
DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Trakų rajono savivaldybės administracija, Vytauto g. 33, LT-21106 Trakai, Lietuva (2021-11-26 11:42:47 AM)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl Trakų miesto gatvių apšvietimo sistemos modernizavimo projektavimo pastabų/pasiūlymų
Dokumento registracijos data ir numeris	2021-10-29 Nr. AP3E-3298
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Andrius Šatevičius, Administracijos direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-10-29 10:28:15 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-XL
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021-10-29 10:28:18 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	RCSC IssuingCA,VI Registru centras - i.k. 124110246,RCSC,LT
Sertifikato galiojimo laikas	2021-01-08 8:28:09 AM–2023-01-08 8:28:09 AM
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Dokumentų valdymo sistema (TRSA), DocLogix
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-10-29 14:57:08 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	RCSC IssuingCA,VI Registru centras - i.k. 124110246,RCSC,LT
Sertifikato galiojimo laikas	2019-03-27 2:40:17 PM–2022-03-26 2:40:17 PM
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	-
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.6.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2021-11-26 11:42:47 AM)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2021-11-26 11:42:47 AM atspausdino Anastasija Korytčenko
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

Product data sheet

SALVI NAUTA S 085 30K F2M2 PMMA A 36W



P	36.0 W
Φ_{Lamp}	3331 lm
$\Phi_{Luminaire}$	3331 lm
η	100.00 %
Luminous efficacy	92.5 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



Polar LDC

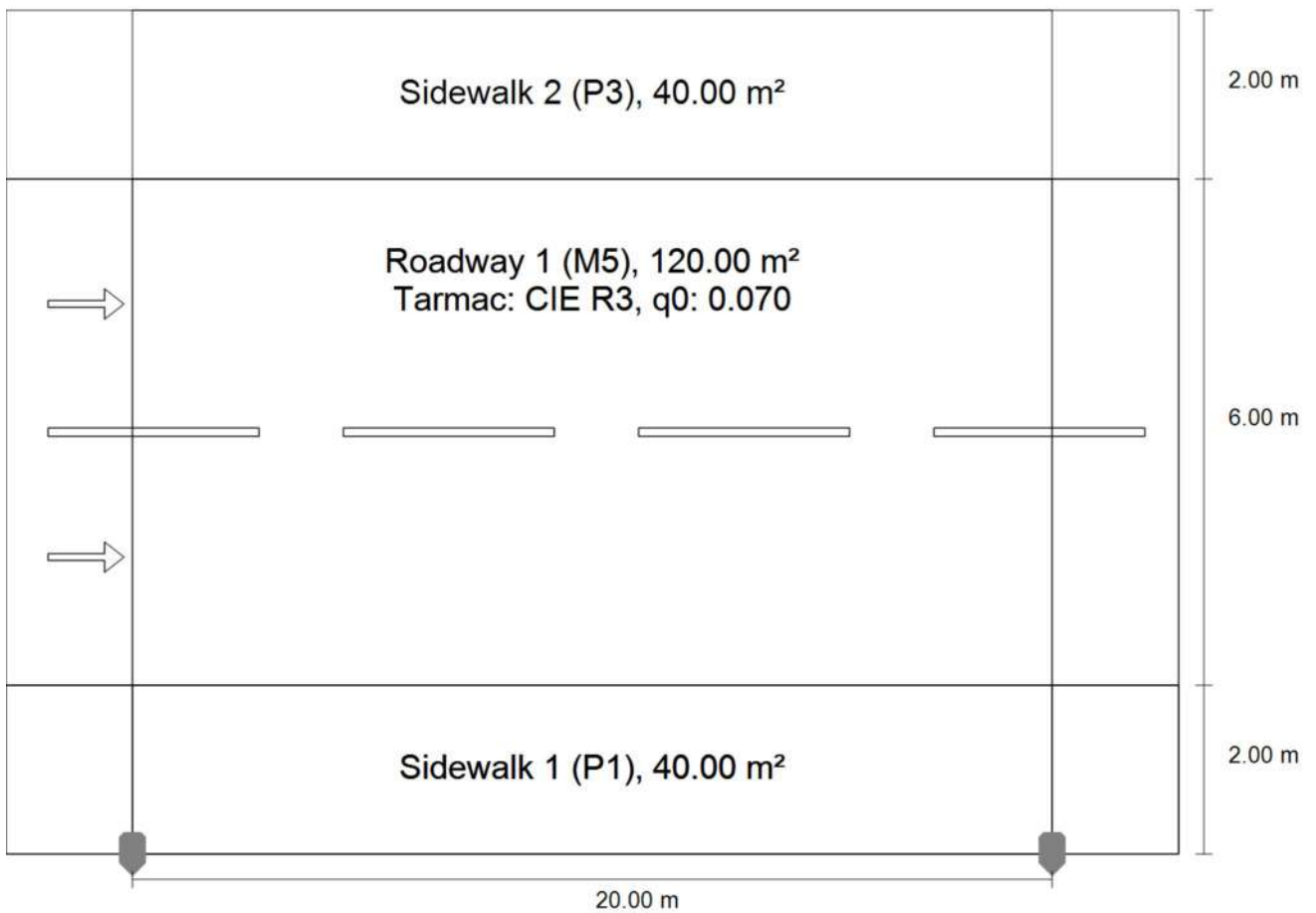


Senamiestis .Birutės g. dalis 6m pločio . 3000k spektras. Atamos Pescador 6m +NAUTA SUSP. Distancija 20m.

Description

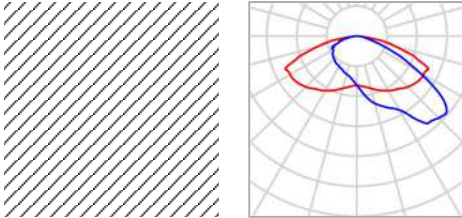
Senamiestis .Birutės g. dalis 6m pločio . 3000k spektras. Atmos Pescador 6m +NAUTA SUSP. Distancija 20m.

Summary (according to EN 13201:2015)



Senamiestis .Birutės g. dalis 6m pločio . 3000k spektras. Atmos Pescador 6m +NAUTA SUSP.
Distancija 20m.

Summary (according to EN 13201:2015)



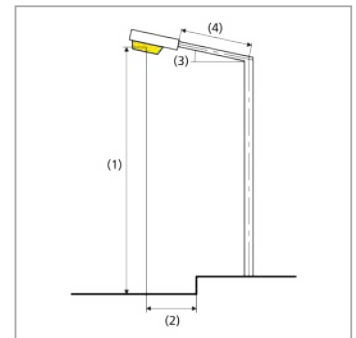
Manufacturer	SALVI	P	68.0 W
Article name	NAUTA L 32T 30K F3T4 PMMA S 68W	Φ_{Lamp}	9165 lm
Fitting	1x W	$\Phi_{Luminaire}$	9166 lm
		η	100.01 %

Senamiestis .Birutės g. dalis 6m pločio . 3000k spektras. Atamos Pescador 6m +NAUTA SUSP.
 Distancija 20m.

Summary (according to EN 13201:2015)

NAUTA L 32T 30K F3T4 PMMA S 68W (single side bottom)

Pole distance	20.000 m
(1) Light spot height	6.000 m
(2) Light point overhang	-2.000 m
(3) Boom inclination	0.0°
(4) Boom length	0.000 m
Annual operating hours	4000 h: 80.0 %, 54.4 W 0 h: 100.0 %, 68.0 W
Consumption	3400.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities	≥ 70°: 304 cd/klm
Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	≥ 80°: 80.8 cd/klm ≥ 90°: 2.77 cd/klm
Luminous intensity class	G*5
The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	
Glare index class	D.4



Senamiestis .Birutės g. dalis 6m pločio . 3000k spektras. Atamos Pescador 6m +NAUTA SUSP. Distancija 20m.

Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

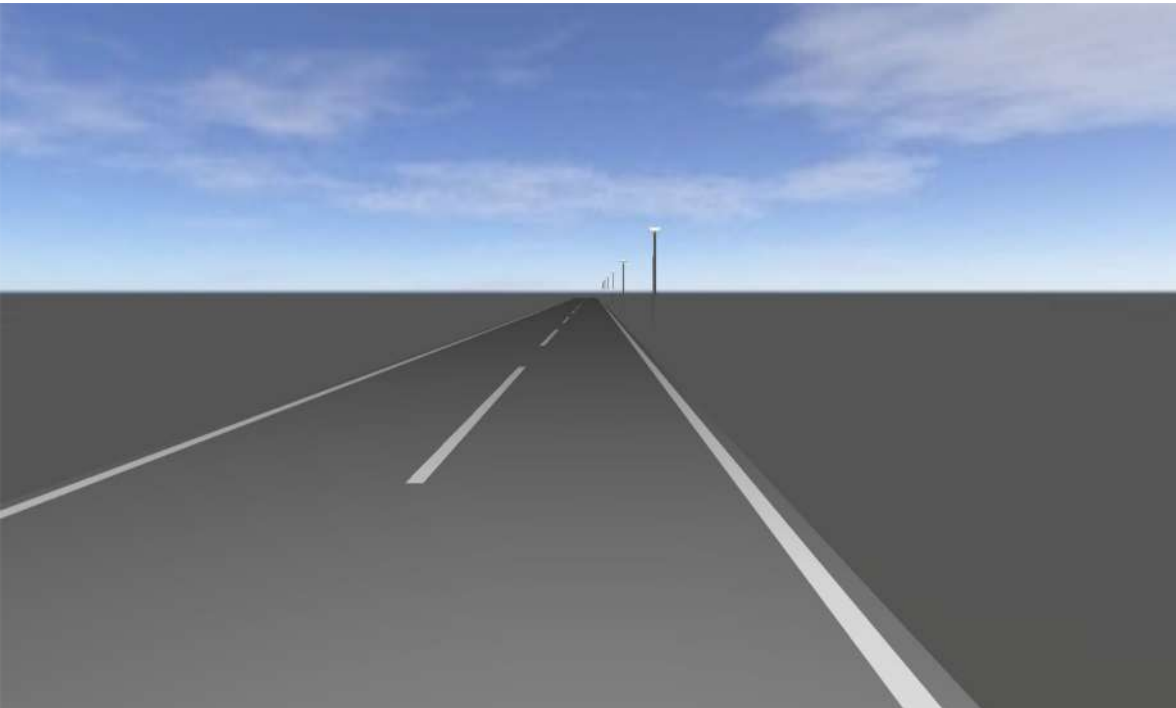
	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 2 (P3)	E_{av}	10.14 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	7.28 lx	≥ 1.50 lx	✓
Roadway 1 (M5)	L_{av}	1.10 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.54	≥ 0.35	✓
	U_l	0.86	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	$R_{EI}^{(1)}$	0.48	-	-
Sidewalk 1 (P1)	E_{min}	14.44 lx	≥ 3.00 lx	✓
	$E_{av}^{(1)}$	26.83 lx	-	-

(1) Informative, not part of the valuation

A maintenance factor of 0.75 was used for calculating for the installation.

Results for energy efficiency indicators

	Symbol	Calculated	Consumption
Senamiestis .Birutės g. dalis 6m pločio . 3000k spektras. Atamos Pescador 6m +NAUTA SUSP. Distancija 20m.	D_p	0.016 W/lx*m ²	-
NAUTA L 32T 30K F3T4 PMMA S 68W (single side bottom)	D_e	1.1 kWh/m ² yr,	217.6 kWh/yr

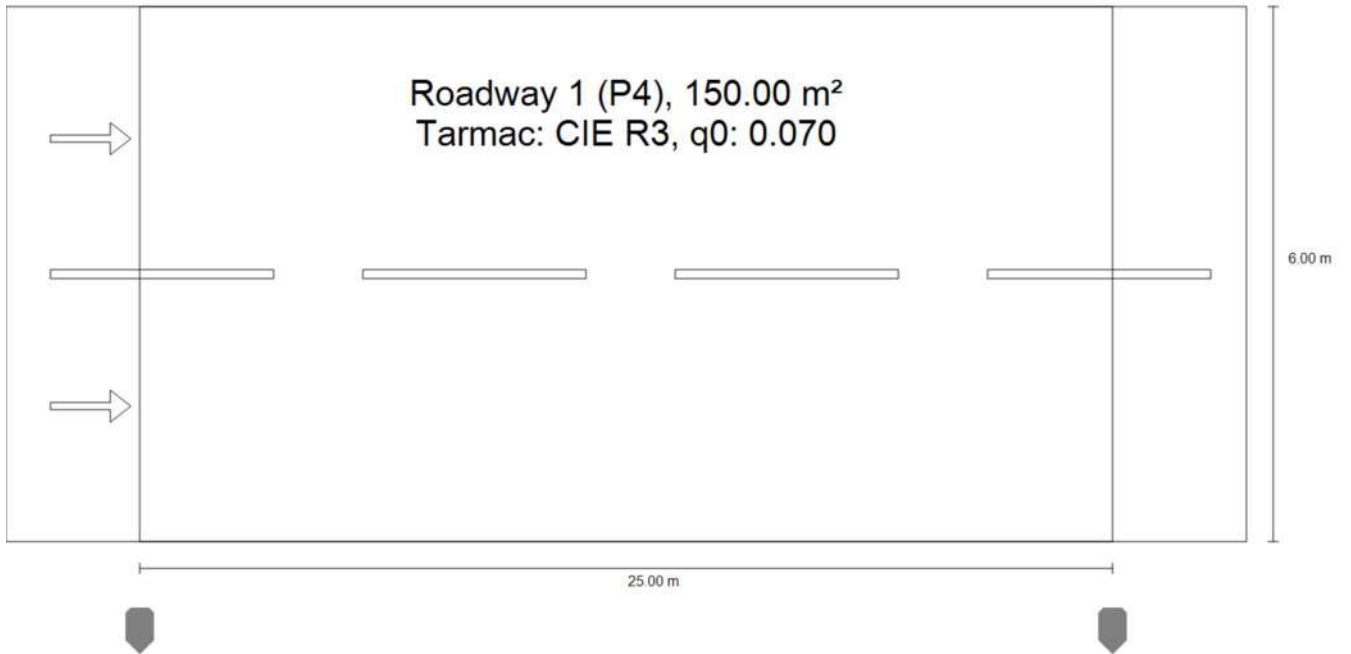


Senamiestis .Mindaugo , Sodų , Igoninės g kiemai
4m pločio Atrama Micra4m. Distancija 25m.

Description

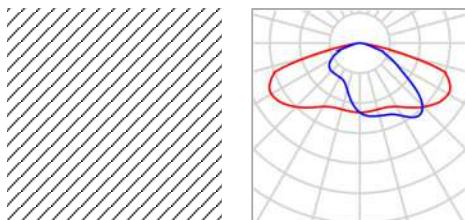
Senamiestis .Mindaugo , Sodų , Igoninės g kiemai 4m pločio Atrama Micra4m. Distancija 25m.

Summary (according to EN 13201:2015)



Senamiestis .Mindaugo , Sodų , Igoninės g kiemai 4m pločio Atrama Micra4m. Distancija 25m.

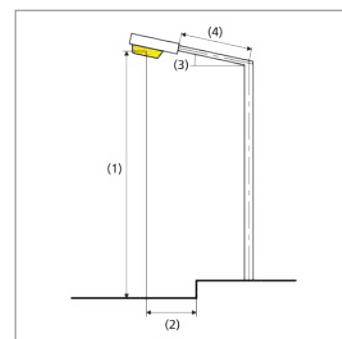
Summary (according to EN 13201:2015)



Manufacturer	SALVI	P	36.0 W
Article name	NAUTA S 085 30K F2M2 PMMA A 36W	Φ_{Lamp}	3331 lm
Fitting	1x 700mA	$\Phi_{Luminaire}$	3331 lm
		η	100.00 %

NAUTA S 085 30K F2M2 PMMA A 36W (single side bottom)

Pole distance	25.000 m
(1) Light spot height	4.000 m
(2) Light point overhang	-1.000 m
(3) Boom inclination	0.0°
(4) Boom length	0.000 m
Annual operating hours	4000 h: 80.0 %, 28.8 W 0 h: 100.0 %, 36.0 W
Consumption	1440.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities	≥ 70°: 380 cd/klm Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use. ≥ 80°: 40.7 cd/klm ≥ 90°: 2.74 cd/klm
Luminous intensity class	G*4 The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.
Glare index class	D.6



Senamiestis .Mindaugo , Sodų , ligoninės g kiemai 4m pločio Atrama Micra4m. Distancija 25m.

Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

	Symbol	Calculated	Target	Check
Roadway 1 (P4)	E _{av}	7.41 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.01 lx	≥ 1.00 lx	✓

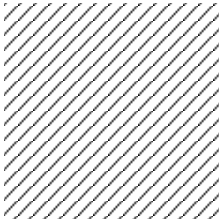
A maintenance factor of 0.75 was used for calculating for the installation.

Results for energy efficiency indicators

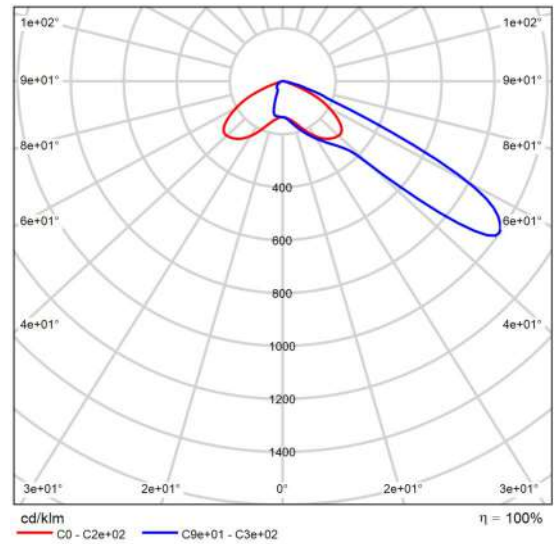
	Symbol	Calculated	Consumption
Senamiestis .Mindaugo , Sodų , ligoninės g kiemai 4m pločio Atrama Micra4m. Distancija 25m.	D _p	0.032 W/lx*m ²	-
NAUTA S 085 30K F2M2 PMMA A 36W (single side bottom)	D _e	0.8 kWh/m ² yr,	115.2 kWh/yr

Product data sheet

SALVI NAUTA L 185 22K F4MC PMMA S 68W



P	68.0 W
Φ_{Lamp}	7573 lm
$\Phi_{Luminaire}$	7574 lm
η	100.01 %
Luminous efficacy	111.4 lm/W
CCT	2200 K
CRI	70



Polar LDC

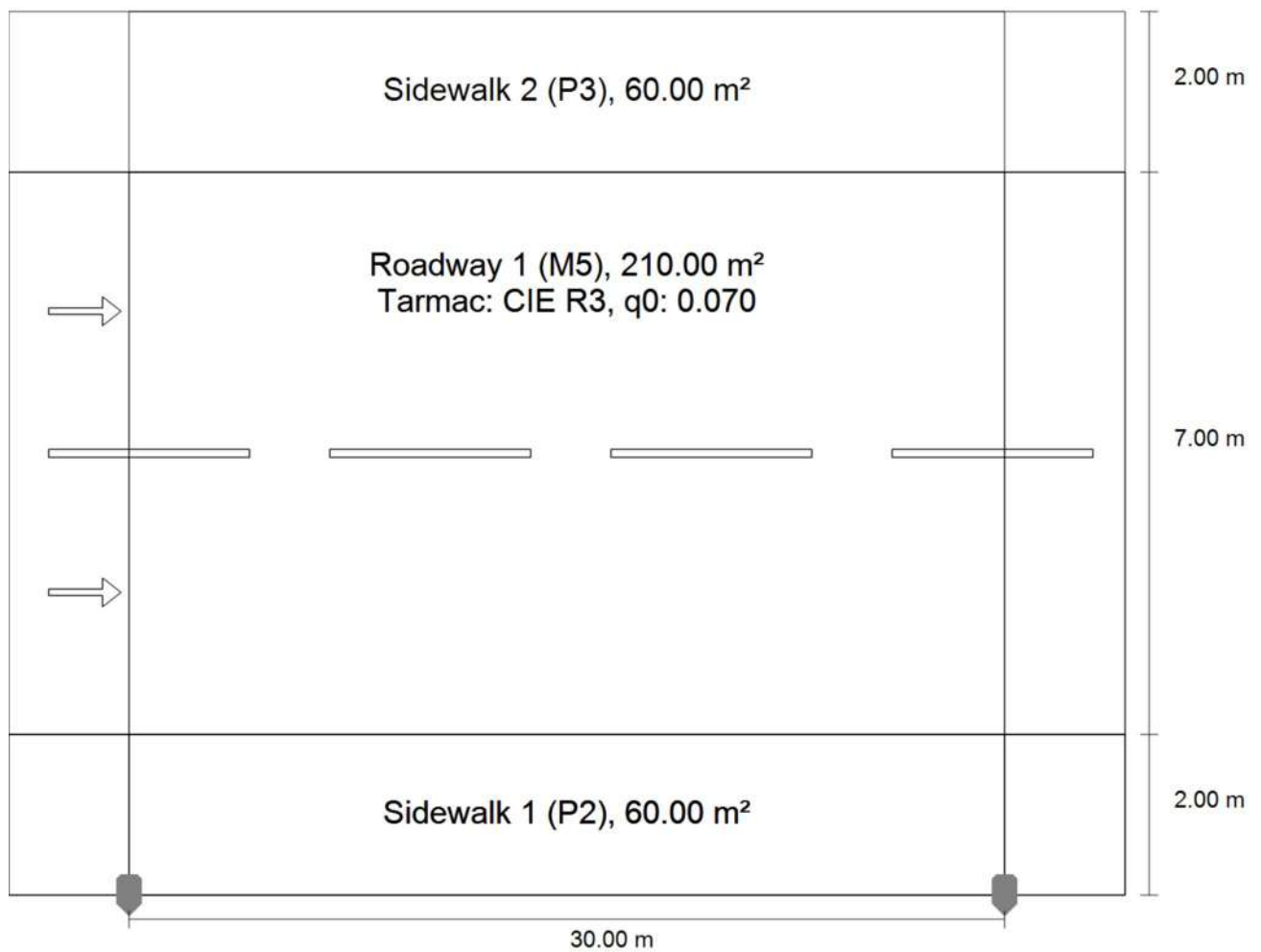


Karaimų gatvės dalis 7m pločio : 1. Atkarpa :
Apvalaus stalo aikštė – Nepomuko žiedas (Karaimų
4). Atramos Pescador 7msu 6.5m aukštyje
montuojamu Nauta susp

Description

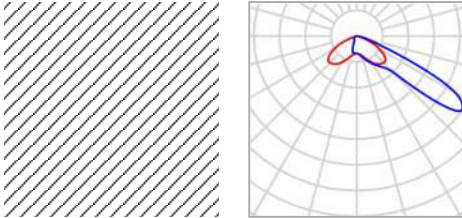
Karaimų gatvės dalis 7m pločio : 1. Atkarpa : Apvalaus stalo aikštė – Nepomuko žiedas (Karaimų 4).
Atramos Pescador 7msu 6.5m aukštyje montuojamu Nauta susp

Summary (according to EN 13201:2015)



Karaimų gatvės dalis 7m pločio : 1. Atkarpa : Apvalaus stalo aikštė – Nepomuko žiedas (Karaimų 4).
Atramos Pescador 7msu 6.5m aukštyje montuojamu Nauta susp

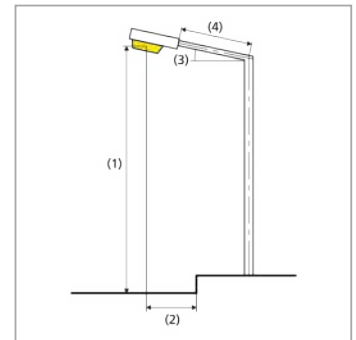
Summary (according to EN 13201:2015)



Manufacturer	SALVI	P	68.0 W
Article name	NAUTA L 185 22K F4MC PMMA S 68W	Φ_{Lamp}	7573 lm
Fitting	1x L5050	$\Phi_{Luminaire}$	7574 lm
		η	100.01 %

NAUTA L 185 22K F4MC PMMA S 68W (single side bottom)

Pole distance	30.000 m
(1) Light spot height	6.500 m
(2) Light point overhang	-2.000 m
(3) Boom inclination	0.0°
(4) Boom length	0.000 m
Annual operating hours	4000 h: 80.0 %, 54.4 W
Consumption	2244.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities	≥ 70°: 353 cd/klm
Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	≥ 80°: 32.6 cd/klm ≥ 90°: 1.75 cd/klm
Luminous intensity class	G*4
The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	
Glare index class	D.5



Karaimų gatvės dalis 7m pločio : 1. Atkarpa : Apvalaus stalo aikštė – Nepomuko žiedas (Karaimų 4). Atramos Pescador 7msu 6.5m aukštyje montuojamu Nauta susp

Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 2 (P3)	E _{av}	10.52 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	3.02 lx	≥ 1.50 lx	✓
Roadway 1 (M5)	L _{av}	0.56 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.42	≥ 0.35	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	U _f ⁽¹⁾	0.39	-	-
	R _{EF} ⁽¹⁾	0.71	-	-
Sidewalk 1 (P2)	E _{av}	12.32 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E _{min}	2.35 lx	≥ 2.00 lx	✓

(1) Informative, not part of the valuation

A maintenance factor of 0.75 was used for calculating for the installation.

Results for energy efficiency indicators

	Symbol	Calculated	Consumption
Karaimų gatvės dalis 7m pločio : 1. Atkarpa : Apvalaus stalo aikštė – Nepomuko žiedas (Karaimų 4). Atramos Pescador 7msu 6.5m aukštyje montuojamu Nauta susp	D _p	0.017 W/lx*m ²	-
NAUTA L 185 22K F4MC PMMA S 68W (single side bottom)	D _e	0.7 kWh/m ² yr,	217.6 kWh/yr

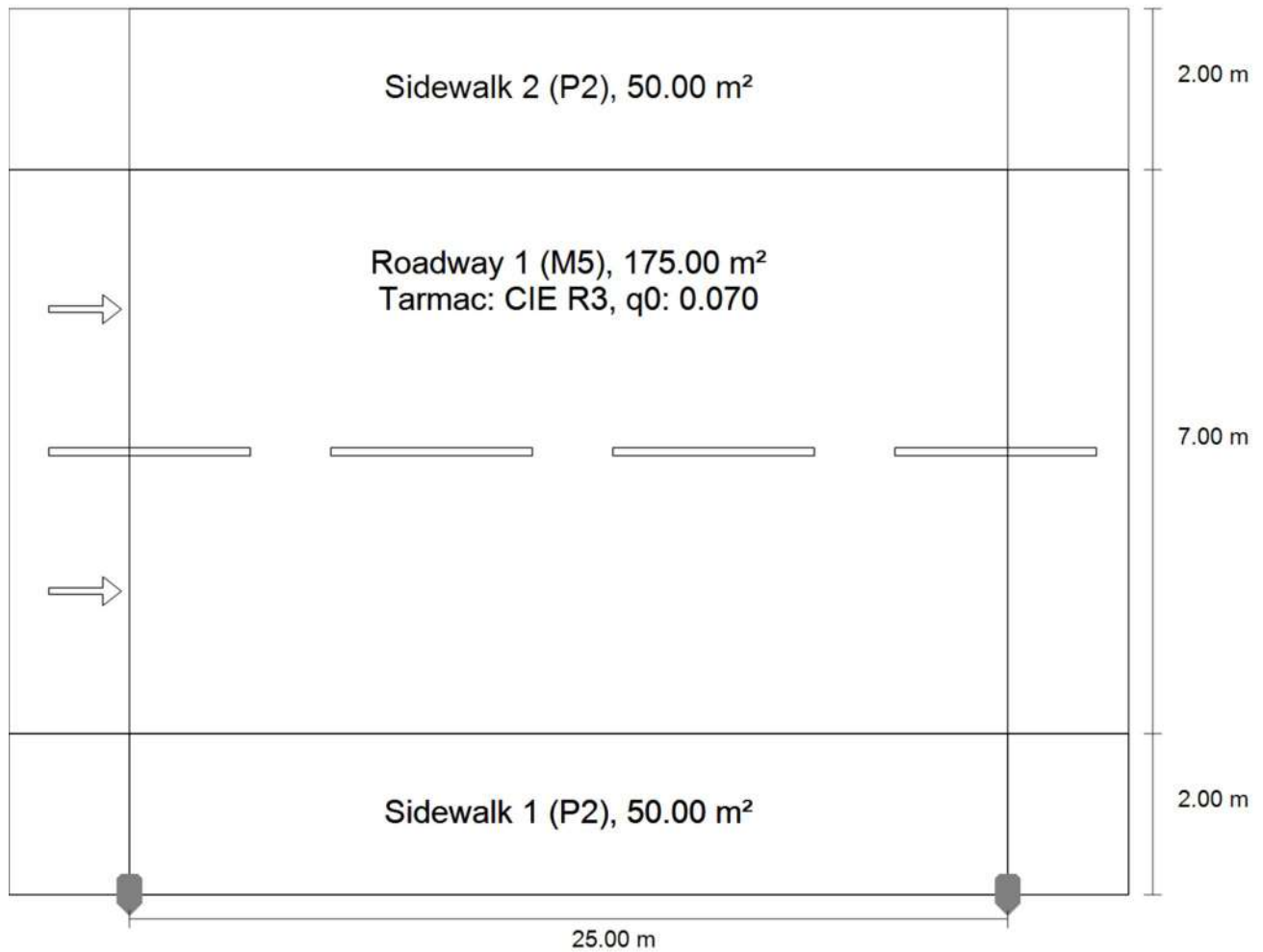


Karaimų gatvės dalis 7m pločio : 2. Atkarpa :
Nepomuko žiedas (Karaimų 4). Birutės g. Distancija
25 m. Naujos atramų vietos. Atramos su 6.5m
aukštyje montuojamu šviestuvu po lenkta gembe .
Nauta suspo amber.

Description

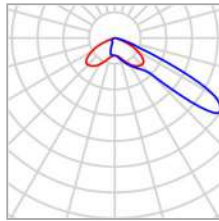
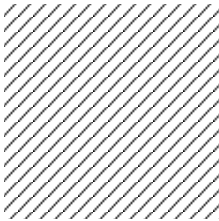
Karaimų gatvės dalis 7m pločio : 2. Atkarpa : Nepomuko žiedas (Karaimų 4). Birutės g. Distancija 25 m. Naujos atramų vietos. Atramos su 6.5m aukštyje montuojamu šviestuvu po lenkta gembe . Nauta suspo amber.

Summary (according to EN 13201:2015)



Karaimų gatvės dalis 7m pločio : 2. Atkarpa : Nepomuko žiedas (Karaimų 4). Birutės g. Distancija 25 m. Naujos atramų vietos. Atramos su 6.5m aukštyje montuojamu šviestuvu po lenkta gembe . Nauta suspo amber.

Summary (according to EN 13201:2015)



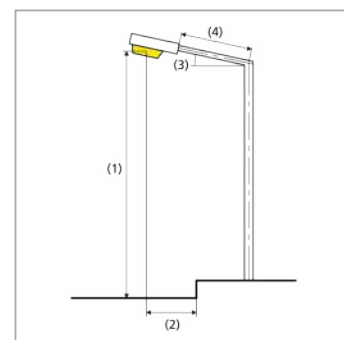
Manufacturer	SALVI	P	68.0 W
Article name	NAUTA L 185 22K F4MC PMMA S 68W	Φ_{Lamp}	7573 lm
Fitting	1x L5050	$\Phi_{Luminaire}$	7574 lm
		η	100.01 %

Karaimų gatvės dalis 7m pločio : 2. Atkarpa : Nepomuko žiedas (Karaimų 4). Birutės g. Distancija 25 m. Naujos atramų vietos. Atramos su 6.5m aukštyje montuojamu šviestuvu po lenkta gembe . Nauta suspo amber.

Summary (according to EN 13201:2015)

NAUTA L 185 22K F4MC PMMA S 68W (single side bottom)

Pole distance	25.000 m
(1) Light spot height	6.500 m
(2) Light point overhang	-2.000 m
(3) Boom inclination	0.0°
(4) Boom length	0.000 m
Annual operating hours	4000 h: 80.0 %, 54.4 W
Consumption	2720.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities	≥ 70°: 353 cd/klm
Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	≥ 80°: 32.6 cd/klm ≥ 90°: 1.75 cd/klm
Luminous intensity class	G*4
The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	
Glare index class	D.5



Karaimų gatvės dalis 7m pločio : 2. Atkarpa : Nepomuko žiedas (Karaimų 4). Birutės g. Distancija 25 m. Naujos atramų vietos. Atramos su 6.5m aukštyje montuojamu šviestuvu po lenkta gembe . Nauta suspo amber.

Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 2 (P2)	E_{av}	12.63 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	5.47 lx	≥ 2.00 lx	✓
Roadway 1 (M5)	L_{av}	0.67 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.57	≥ 0.35	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	$U_j^{(1)}$	0.60	-	-
	$R_{Ej}^{(1)}$	0.71	-	-
Sidewalk 1 (P2)	E_{av}	14.79 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E_{min}	5.19 lx	≥ 2.00 lx	✓

(1) Informative, not part of the valuation

A maintenance factor of 0.75 was used for calculating for the installation.

Karaimų gatvės dalis 7m pločio : 2. Atkarpa : Nepomuko žiedas (Karaimų 4). Birutės g. Distancija 25 m. Naujos atramų vietos.Atramos su 6.5m aukštyje montuojamu šviestuvu po lenkta gembe . Nauta suspo amber.

Summary (according to EN 13201:2015)

Results for energy efficiency indicators

	Symbol	Calculated	Consumption
Karaimų gatvės dalis 7m pločio : 2. Atkarpa : Nepomuko žiedas (Karaimų 4). Birutės g. Distancija 25 m. Naujos atramų vietos.Atramos su 6.5m aukštyje montuojamu šviestuvu po lenkta gembe . Nauta suspo amber.	D _p	0.017 W/lx*m ²	-
NAUTA L 185 22K F4MC PMMA S 68W (single side bottom)	D _e	0.8 kWh/m ² yr,	217.6 kWh/yr

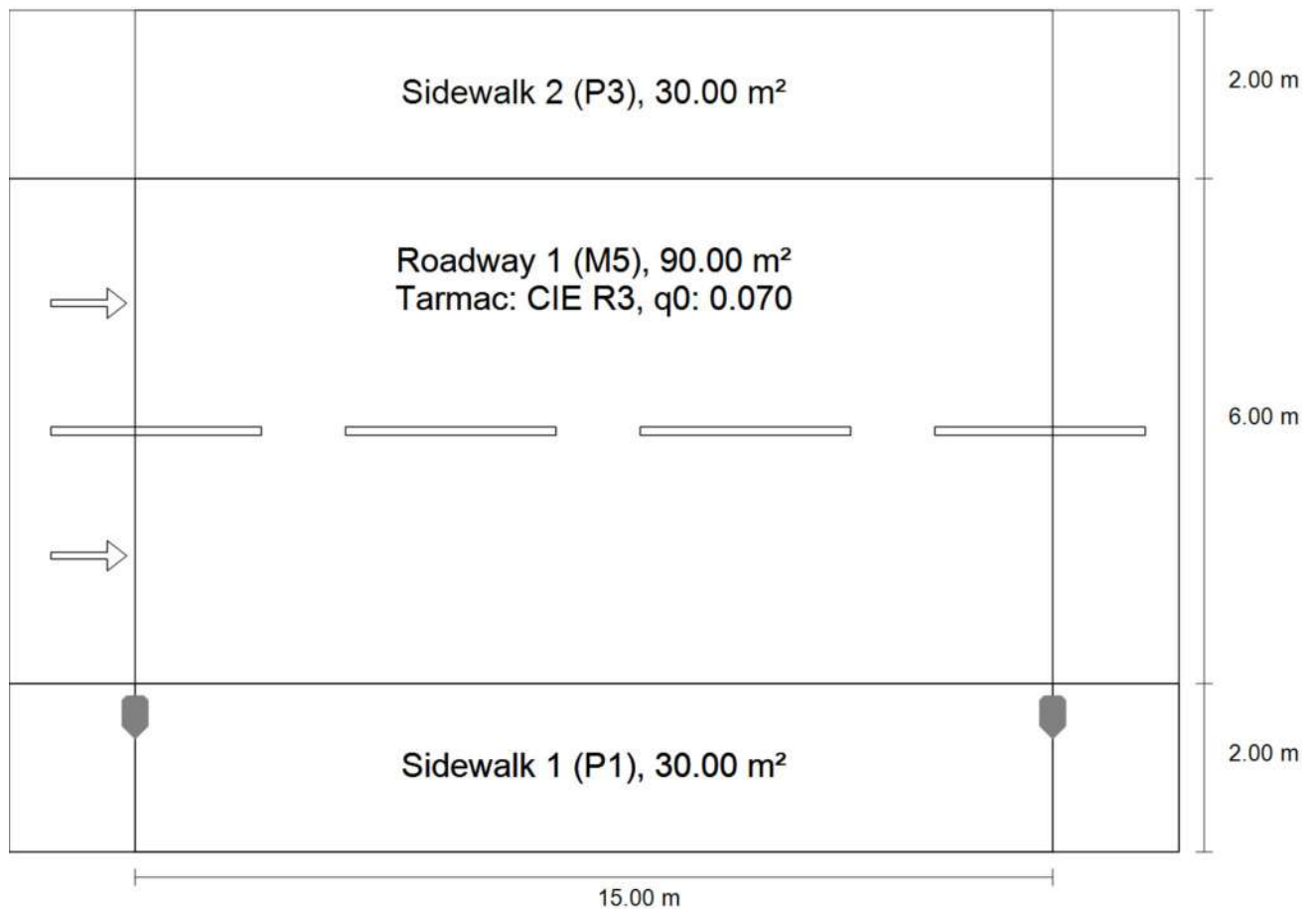


Senamiestis .Birutės g. dalis 6m pločio . Galimybė pridėti geltono spektro filtrą 4571lm -20% =3657lm. Atamos OCHO 4m . Distancija 15m.

Description

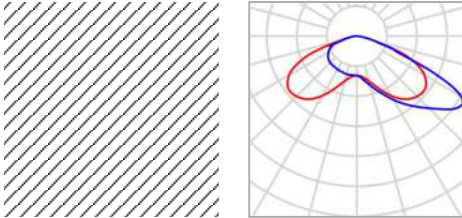
Senamiestis .Birutės g. dalis 6m pločio . Galimybė pridėti geltono spektro filtrą 4571lm -20% =3657lm. Atamos OCHO 4m . Distancija 15m.

Summary (according to EN 13201:2015)



Senamiestis .Birutės g. dalis 6m pločio . Galimybė pridėti geltono spektro filtrą 4571lm -20%
=3657lm. Atamos OCHO 4m . Distancija 15m.

Summary (according to EN 13201:2015)



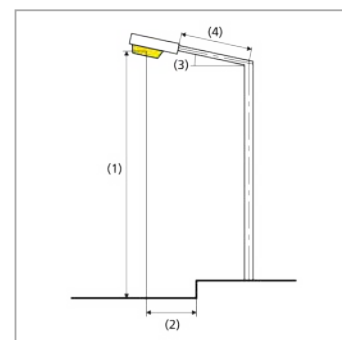
Manufacturer	SALVI	P	36.0 W
Article name	OCHOCENTISTA 72 AL 085 40K F4M2 PMMA S 36W	Φ_{Lamp}	4571 lm
Fitting	1x 700mA	$\Phi_{Luminaire}$	4571 lm
		η	100.00 %

Senamiestis .Birutės g. dalis 6m pločio . Galimybė pridėti geltono spektro filtrą 4571lm -20% =3657lm. Atamos OCHO 4m . Distancija 15m.

Summary (according to EN 13201:2015)

OCHOCENTISTA 72 AL 085 40K F4M2 PMMA S 36W (single side bottom)

Pole distance	15.000 m
(1) Light spot height	5.000 m
(2) Light point overhang	-0.400 m
(3) Boom inclination	0.0°
(4) Boom length	0.000 m
Annual operating hours	4000 h: 80.0 %, 28.8 W 0 h: 100.0 %, 36.0 W
Consumption	2412.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities	≥ 70°: 286 cd/klm
Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	≥ 80°: 24.5 cd/klm ≥ 90°: 1.87 cd/klm
Luminous intensity class	G*5
The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	
Glare index class	D.6



Senamiestis .Birutės g. dalis 6m pločio . Galimybė pridėti geltono spektro filtrą 4571lm -20% =3657lm. Atamos OCHO 4m . Distancija 15m.

Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 2 (P3)	E _{av}	9.89 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	7.75 lx	≥ 1.50 lx	✓
Roadway 1 (M5)	L _{av}	0.87 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.54	≥ 0.35	✓
	U _l	0.73	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	R _{El} ⁽¹⁾	0.59	-	-
Sidewalk 1 (P1)	E _{av}	17.01 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E _{min}	10.89 lx	≥ 3.00 lx	✓

(1) Informative, not part of the valuation

A maintenance factor of 0.75 was used for calculating for the installation.

Results for energy efficiency indicators

	Symbol	Calculated	Consumption
Senamiestis .Birutės g. dalis 6m pločio . Galimybė pridėti geltono spektro filtrą 4571lm -20%=3657lm. Atamos OCHO 4m . Distancija 15m.	D _p	0.015 W/lx*m ²	-
OCHOCENTISTA 72 AL 085 40K F4M2 PMMA S 36W (single side bottom)	D _e	0.8 kWh/m ² yr,	115.2 kWh/yr

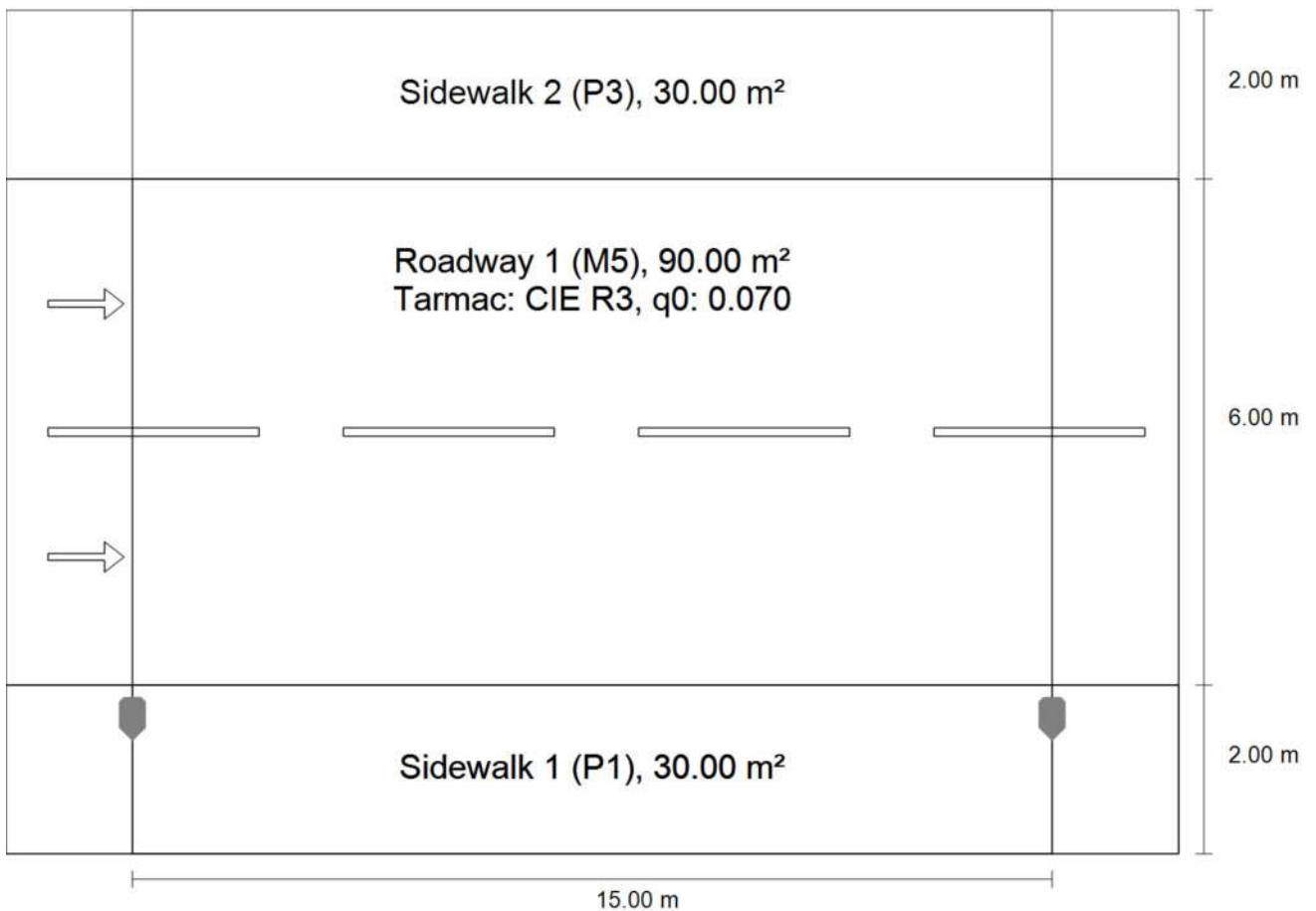


Senamiestis .Birutės g. dalis 6m pločio . Galimybė
 pridėti geltono spektro filtrą 4571lm -20%
 =3657lm. Atamos OCHO 4m . Distancija 15m.

Description

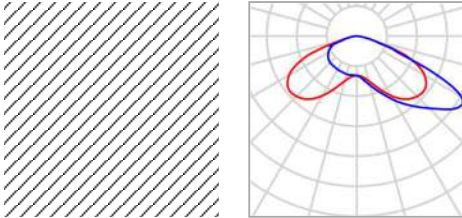
Senamiestis .Birutės g. dalis 6m pločio . Galimybė pridėti geltono spektro filtrą 4571lm -20% =3657lm. Atamos OCHO 4m . Distancija 15m.

Summary (according to EN 13201:2015)



Senamiestis .Birutės g. dalis 6m pločio . Galimybė pridėti geltono spektro filtrą 4571lm -20%
=3657lm. Atamos OCHO 4m . Distancija 15m.

Summary (according to EN 13201:2015)



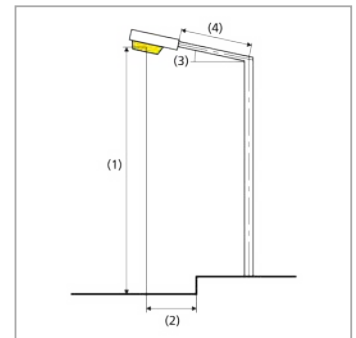
Manufacturer	SALVI	P	36.0 W
Article name	OCHOCENTISTA 72 AL 085 40K F4M2 PMMA S 36W	Φ_{Lamp}	4571 lm
Fitting	1x 700mA	$\Phi_{Luminaire}$	4571 lm
		η	100.00 %

Senamiestis .Birutės g. dalis 6m pločio . Galimybė pridėti geltono spektro filtrą 4571lm -20% =3657lm. Atamos OCHO 4m . Distancija 15m.

Summary (according to EN 13201:2015)

OCHOCENTISTA 72 AL 085 40K F4M2 PMMA S 36W (single side bottom)

Pole distance	15.000 m
(1) Light spot height	5.000 m
(2) Light point overhang	-0.400 m
(3) Boom inclination	0.0°
(4) Boom length	0.000 m
Annual operating hours	4000 h: 80.0 %, 28.8 W 0 h: 100.0 %, 36.0 W
Consumption	2412.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities	≥ 70°: 286 cd/klm
Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	≥ 80°: 24.5 cd/klm ≥ 90°: 1.87 cd/klm
Luminous intensity class	G*5
The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	
Glare index class	D.6



Senamiestis .Birutės g. dalis 6m pločio . Galimybė pridėti geltono spektro filtrą 4571lm -20% =3657lm. Atamos OCHO 4m . Distancija 15m.

Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 2 (P3)	E _{av}	9.89 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	7.75 lx	≥ 1.50 lx	✓
Roadway 1 (M5)	L _{av}	0.87 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.54	≥ 0.35	✓
	U _l	0.73	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	R _{Et} ⁽¹⁾	0.59	-	-
Sidewalk 1 (P1)	E _{av}	17.01 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E _{min}	10.89 lx	≥ 3.00 lx	✓

(1) Informative, not part of the valuation

A maintenance factor of 0.75 was used for calculating for the installation.

Results for energy efficiency indicators

	Symbol	Calculated	Consumption
Senamiestis .Birutės g. dalis 6m pločio . Galimybė pridėti geltono spektro filtrą 4571lm -20%=3657lm. Atamos OCHO 4m . Distancija 15m.	D _p	0.015 W/lx*m ²	-
OCHOCENTISTA 72 AL 085 40K F4M2 PMMA S 36W (single side bottom)	D _e	0.8 kWh/m ² yr,	115.2 kWh/yr

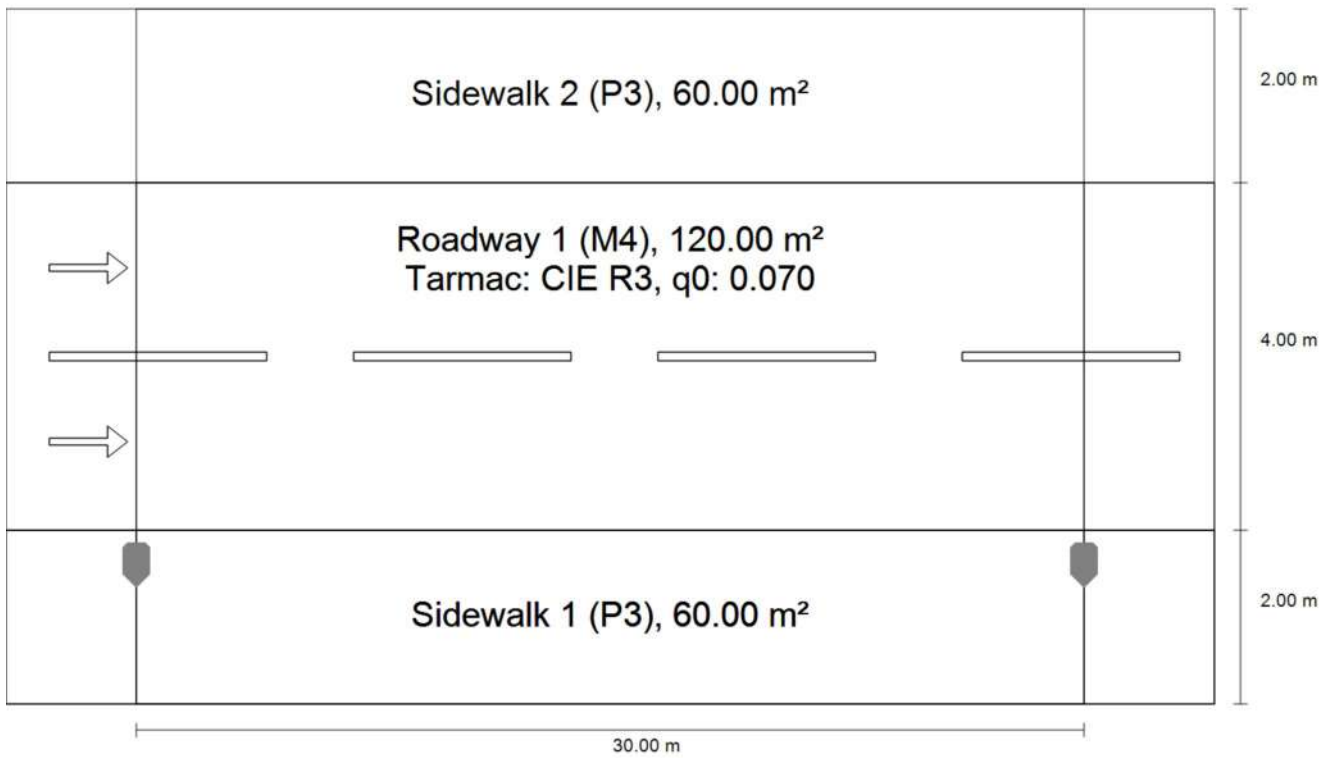


Tipinės Trakų gatvės 3m ir 4m ant 7m 39w

Description

Tipinės Trakų gatvės 3m ir 4m ant 7m 39w

Summary (according to EN 13201:2015)



Tipinės Trakų gatvės 3m ir 4m ant 7m 39w

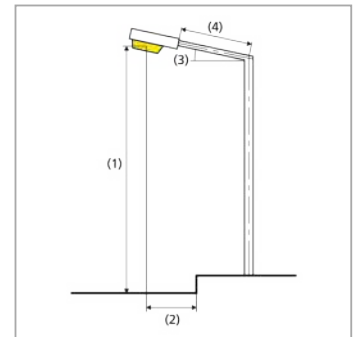
Summary (according to EN 13201:2015)



Manufacturer	Thorn	P	39.0 W
Article No.	96635157	Φ_{Lamp}	5676 lm
Article name	CT L 36L35-730 NR CL1 T76F ANT [STD]	$\Phi_{Luminaire}$	5676 lm
Fitting	1x LED 39 W	η	100.00 %

CT L 36L35-730 NR CL1 T76F ANT [STD] (single side bottom)

Pole distance	30.000 m
(1) Light spot height	7.000 m
(2) Light point overhang	-0.400 m
(3) Boom inclination	0.0°
(4) Boom length	0.055 m
Annual operating hours	4000 h: 100.0 %, 39.0 W
Consumption	1287.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	$\geq 70^\circ$: 506 cd/klm $\geq 80^\circ$: 78.3 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm
Luminous intensity class The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	G*3
Glare index class	D.6



Tipinės Trakų gatvės 3m ir 4m ant 7m 39w

Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 2 (P3)	E _{av}	9.92 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	5.82 lx	≥ 1.50 lx	✓
Roadway 1 (M4)	L _{av}	0.88 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.60	≥ 0.40	✓
	U _l	0.71	≥ 0.60	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI} ⁽¹⁾	0.81	-	-
Sidewalk 1 (P3)	E _{av}	10.94 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	4.05 lx	≥ 1.50 lx	✓

(1) Informative, not part of the valuation

A maintenance factor of 0.75 was used for calculating for the installation.

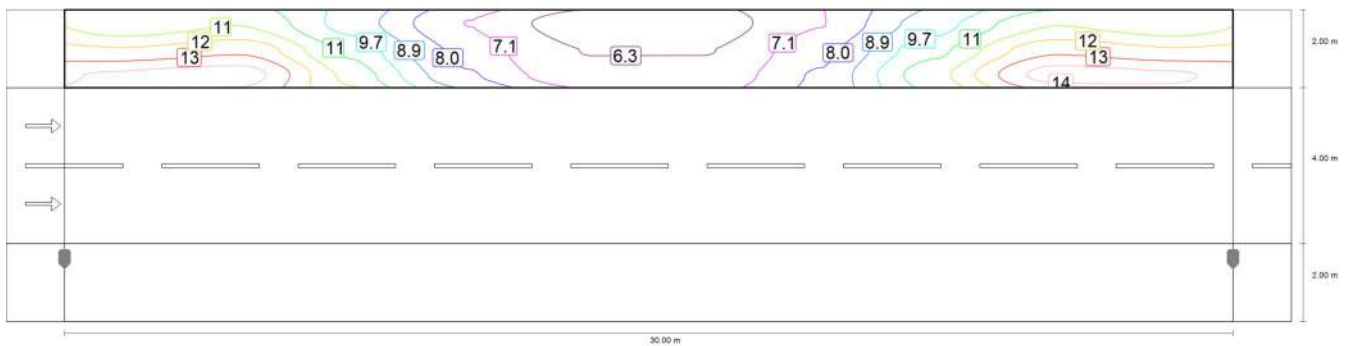
Results for energy efficiency indicators

	Symbol	Calculated	Consumption
Tipinės Trakų gatvės 3m ir 4m ant 7m 39w	D _p	0.014 W/lx*m ²	-
CT L 36L35-730 NR CL1 T76F ANT [STD] (single side bottom)	D _e	0.7 kWh/m ² yr,	156.0 kWh/yr

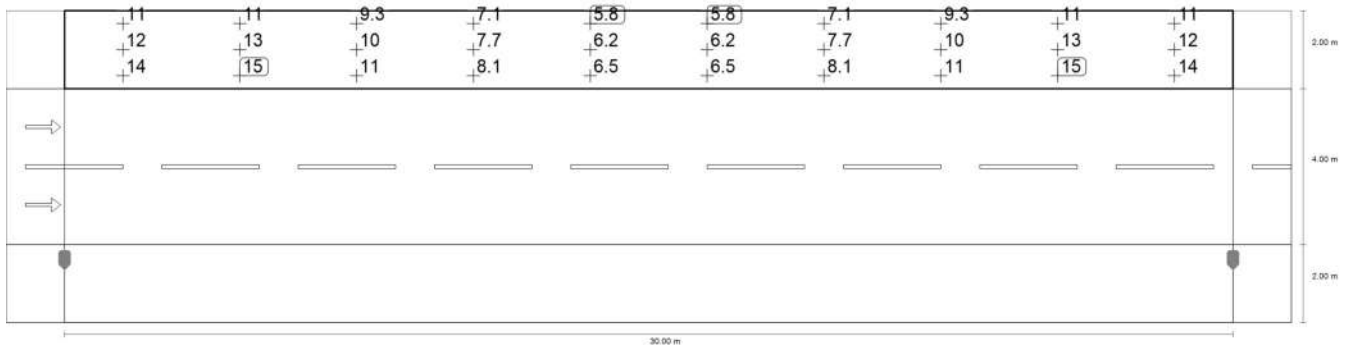
Tipinės Trakų gatvės 3m ir 4m ant 7m 39w
Sidewalk 2 (P3)

Results for valuation field

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 2 (P3)	E_{av}	9.92 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	5.82 lx	≥ 1.50 lx	✓



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illuminance curves)



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
7.667	10.87	11.43	9.35	7.09	5.82	5.82	7.09	9.35	11.43	10.87
7.000	12.43	13.01	10.36	7.68	6.23	6.23	7.68	10.36	13.01	12.43
6.333	14.19	14.51	11.19	8.11	6.50	6.50	8.11	11.19	14.51	14.19

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

	E_{av}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Maintenance value, horizontal illuminance	9.92 lx	5.82 lx	14.5 lx	0.587	0.401

Tipinės Trakų gatvės 3m ir 4m ant 7m 39w

Sidewalk 2 (P3)

Tipinės Trakų gatvės 3m ir 4m ant 7m 39w

Roadway 1 (M4)

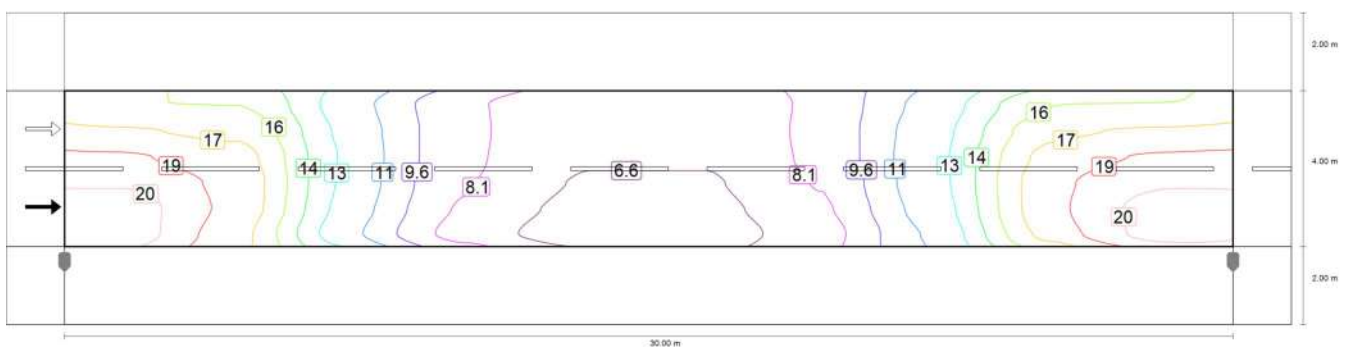
Results for valuation field

	Symbol	Calculated	Target	Check
Roadway 1 (M4)	L_{av}	0.88 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓
	U_i	0.71	≥ 0.60	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	$R_{E1}^{(1)}$	0.81	-	-

Results for observer

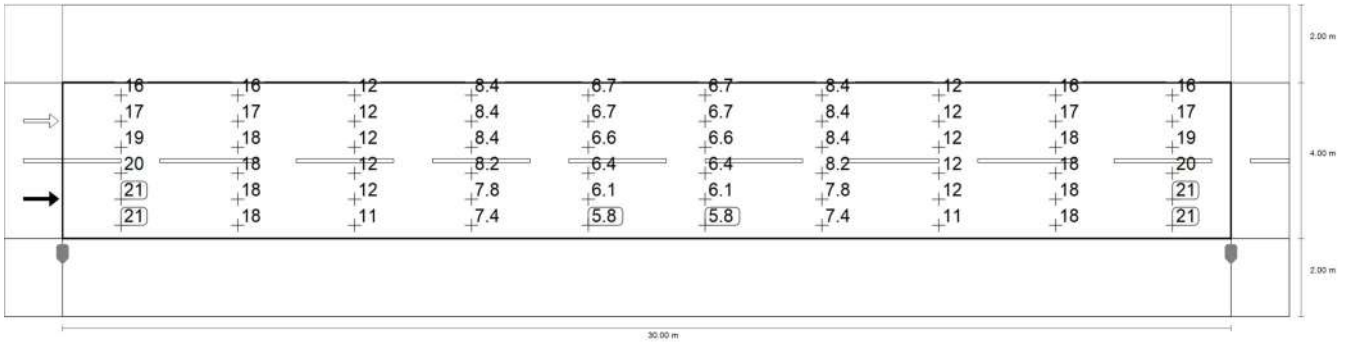
	Symbol	Calculated	Target	Check
Observer 1 Position: -60.000 m, 3.000 m, 1.500 m	L_{av}	0.88 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U_o	0.61	≥ 0.40	✓
	U_i	0.71	≥ 0.60	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
Observer 2 Position: -60.000 m, 5.000 m, 1.500 m	L_{av}	0.94 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U_o	0.60	≥ 0.40	✓
	U_i	0.72	≥ 0.60	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓

(1) Informative, not part of the valuation



Tipinės Trakų gatvės 3m ir 4m ant 7m 39w Roadway 1 (M4)

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illuminance curves)

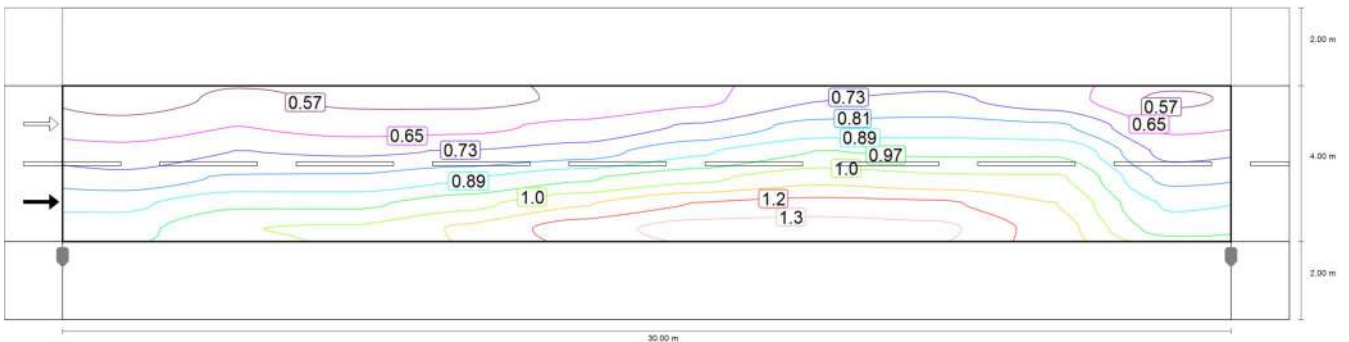


Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
5.667	15.74	15.70	11.74	8.38	6.70	6.70	8.38	11.74	15.70	15.74
5.000	17.42	16.91	12.11	8.45	6.71	6.71	8.45	12.11	16.91	17.42
4.333	18.98	17.81	12.30	8.38	6.64	6.64	8.38	12.30	17.81	18.98
3.667	20.16	18.32	12.21	8.16	6.45	6.45	8.16	12.21	18.32	20.16
3.000	20.95	18.38	11.91	7.85	6.15	6.15	7.85	11.91	18.38	20.95
2.333	21.05	17.83	11.40	7.43	5.79	5.79	7.43	11.40	17.83	21.05

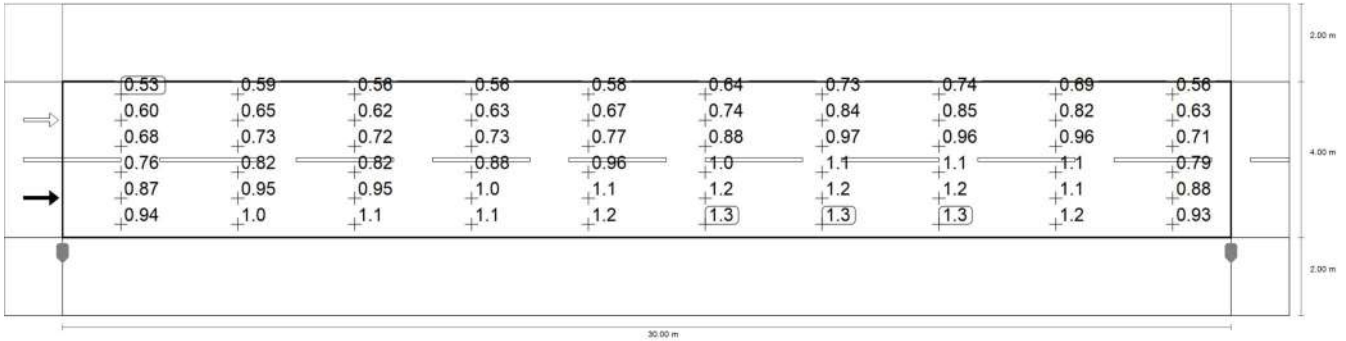
Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

	E_{av}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Maintenance value, horizontal illuminance	12.6 lx	5.79 lx	21.0 lx	0.460	0.275



Observer 1: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m²] (Iso-illuminance curves)

Tipinės Trakų gatvės 3m ir 4m ant 7m 39w
Roadway 1 (M4)

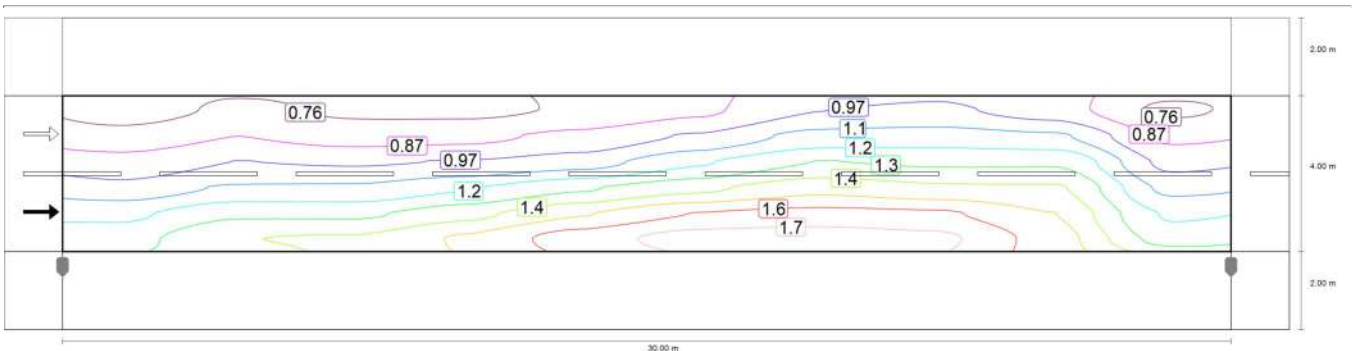


Observer 1: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m²] (Value grid)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
5.667	0.53	0.59	0.56	0.56	0.58	0.64	0.73	0.74	0.69	0.56
5.000	0.60	0.65	0.62	0.63	0.67	0.74	0.84	0.85	0.82	0.63
4.333	0.68	0.73	0.72	0.73	0.77	0.88	0.97	0.96	0.96	0.71
3.667	0.76	0.82	0.82	0.88	0.96	1.03	1.10	1.06	1.05	0.79
3.000	0.87	0.95	0.95	1.02	1.12	1.21	1.23	1.22	1.13	0.88
2.333	0.94	1.04	1.05	1.13	1.24	1.31	1.32	1.30	1.17	0.93

Observer 1: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m²] (Value chart)

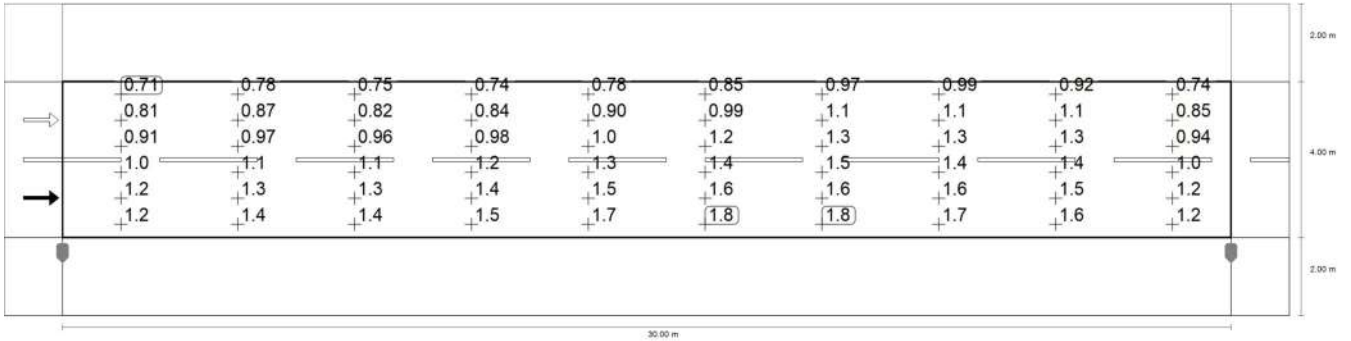
	L _{av}	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Observer 1: Maintenance value, luminance with dry roadway	0.88 cd/m ²	0.53 cd/m ²	1.32 cd/m ²	0.608	0.404



Observer 1: Luminance with new installation [cd/m²] (Iso-illuminance curves)

Tipinės Trakų gatvės 3m ir 4m ant 7m 39w

Roadway 1 (M4)

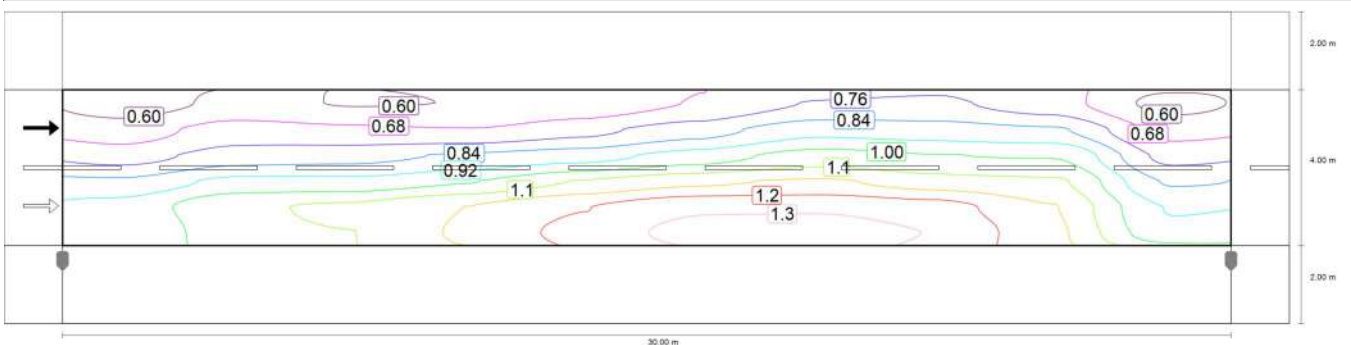


Observer 1: Luminance with new installation [cd/m²] (Value grid)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
5.667	0.71	0.78	0.75	0.74	0.78	0.85	0.97	0.99	0.92	0.74
5.000	0.81	0.87	0.82	0.84	0.90	0.99	1.12	1.13	1.09	0.85
4.333	0.91	0.97	0.96	0.98	1.03	1.17	1.29	1.27	1.27	0.94
3.667	1.01	1.09	1.10	1.17	1.27	1.37	1.47	1.42	1.40	1.05
3.000	1.16	1.27	1.27	1.36	1.49	1.61	1.64	1.62	1.50	1.17
2.333	1.25	1.39	1.40	1.51	1.66	1.75	1.76	1.73	1.56	1.24

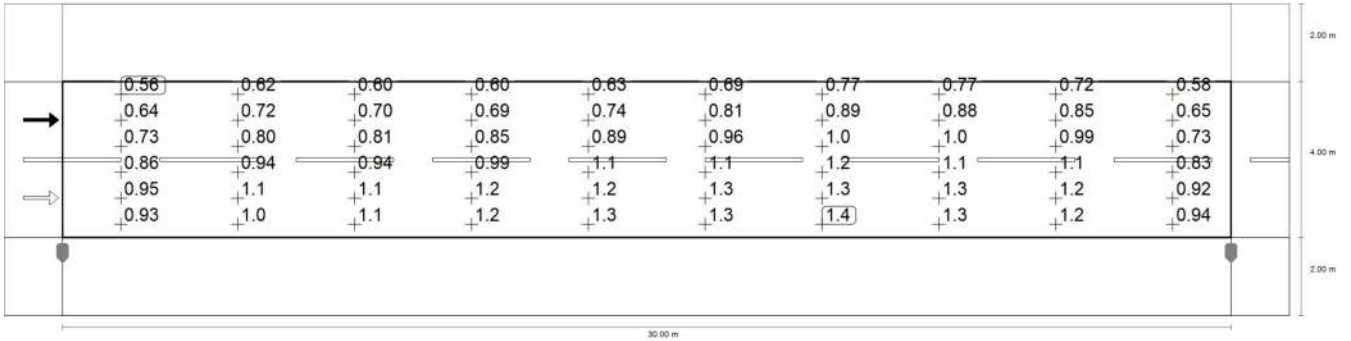
Observer 1: Luminance with new installation [cd/m²] (Value chart)

	L _{av}	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Observer 1: Luminance with new installation	1.17 cd/m ²	0.71 cd/m ²	1.76 cd/m ²	0.608	0.404



Observer 2: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m²] (Iso-illuminance curves)

Tipinės Trakų gatvės 3m ir 4m ant 7m 39w
Roadway 1 (M4)

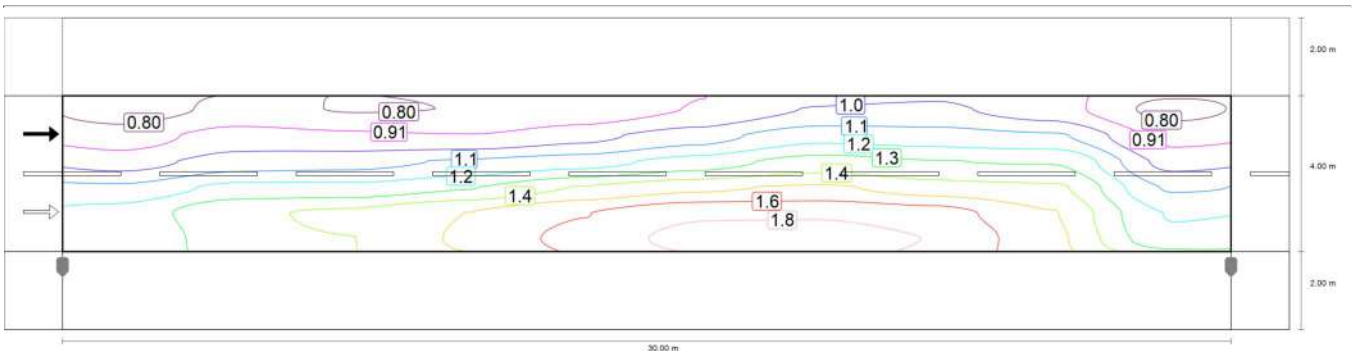


Observer 2: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m²] (Value grid)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
5.667	0.56	0.62	0.60	0.60	0.63	0.69	0.77	0.77	0.72	0.58
5.000	0.64	0.72	0.70	0.69	0.74	0.81	0.89	0.88	0.85	0.65
4.333	0.73	0.80	0.81	0.85	0.89	0.96	1.03	1.00	0.99	0.73
3.667	0.86	0.94	0.94	0.99	1.08	1.14	1.17	1.12	1.09	0.83
3.000	0.95	1.06	1.09	1.16	1.23	1.31	1.31	1.27	1.16	0.92
2.333	0.93	1.05	1.08	1.17	1.26	1.35	1.36	1.31	1.18	0.94

Observer 2: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m²] (Value chart)

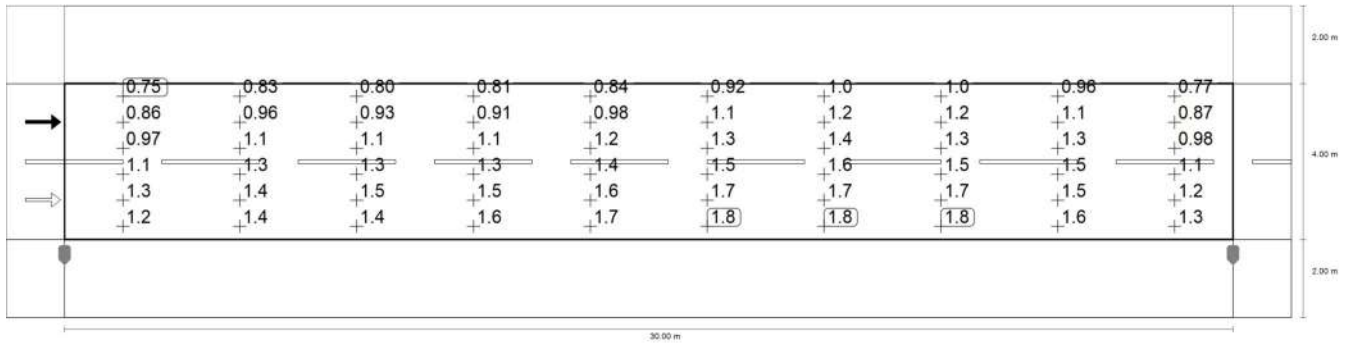
	L _{av}	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Observer 2: Maintenance value, luminance with dry roadway	0.94 cd/m ²	0.56 cd/m ²	1.36 cd/m ²	0.602	0.416



Observer 2: Luminance with new installation [cd/m²] (Iso-illuminance curves)

Tipinės Trakų gatvės 3m ir 4m ant 7m 39w

Roadway 1 (M4)



Observer 2: Luminance with new installation [cd/m²] (Value grid)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
5.667	0.75	0.83	0.80	0.81	0.84	0.92	1.02	1.03	0.96	0.77
5.000	0.86	0.96	0.93	0.91	0.98	1.08	1.19	1.17	1.13	0.87
4.333	0.97	1.07	1.09	1.13	1.18	1.28	1.38	1.33	1.33	0.98
3.667	1.14	1.26	1.26	1.32	1.44	1.52	1.56	1.49	1.45	1.11
3.000	1.26	1.41	1.45	1.54	1.65	1.74	1.74	1.70	1.55	1.22
2.333	1.24	1.40	1.44	1.56	1.68	1.79	1.81	1.75	1.57	1.26

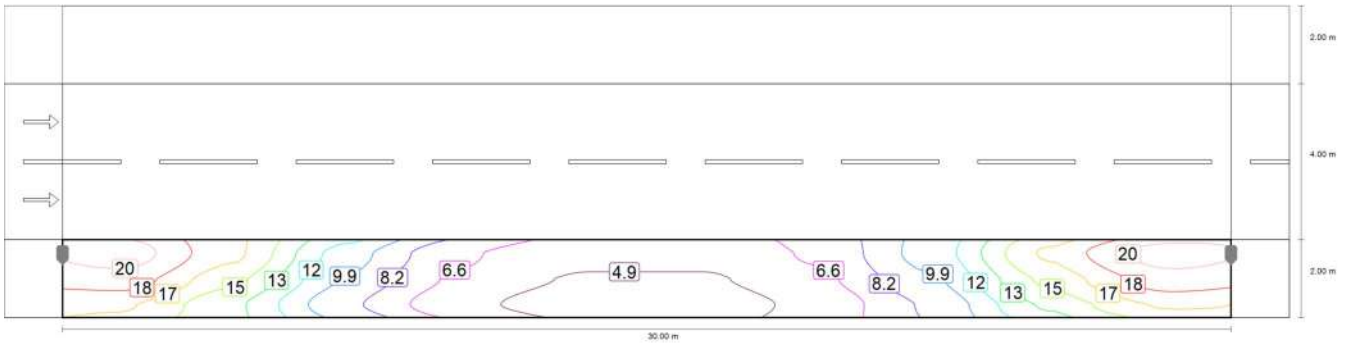
Observer 2: Luminance with new installation [cd/m²] (Value chart)

	L _{av}	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Observer 2: Luminance with new installation	1.25 cd/m ²	0.75 cd/m ²	1.81 cd/m ²	0.602	0.416

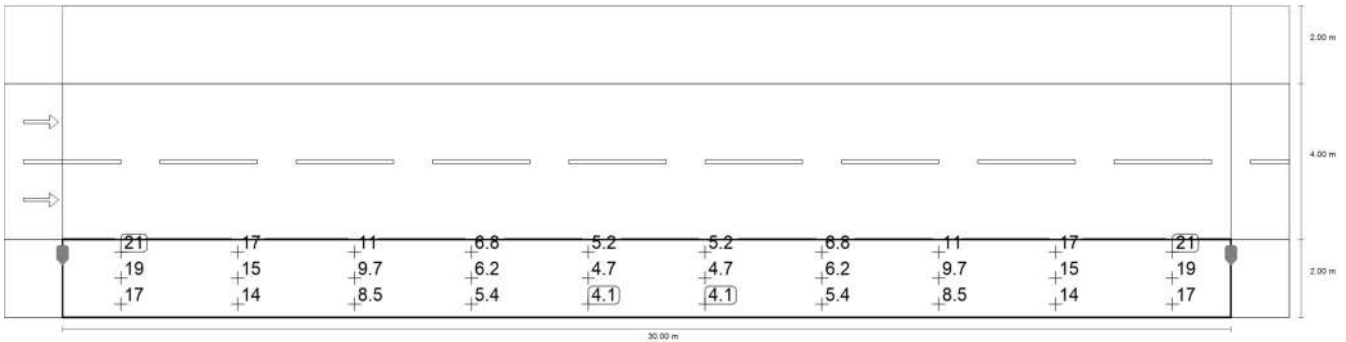
Tipinės Trakų gatvės 3m ir 4m ant 7m 39w
Sidewalk 1 (P3)

Results for valuation field

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 1 (P3)	E_{av}	10.94 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.05 lx	≥ 1.50 lx	✓



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illuminance curves)



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
1.667	20.83	16.99	10.71	6.80	5.25	5.25	6.80	10.71	16.99	20.83
1.000	19.16	15.41	9.71	6.16	4.72	4.72	6.16	9.71	15.41	19.16
0.333	16.85	13.59	8.54	5.35	4.05	4.05	5.35	8.54	13.59	16.85

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

	E_{av}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Maintenance value, horizontal illuminance	10.9 lx	4.05 lx	20.8 lx	0.370	0.194

Tipinės Trakų gatvės 3m ir 4m ant 7m 39w

Sidewalk 1 (P3)

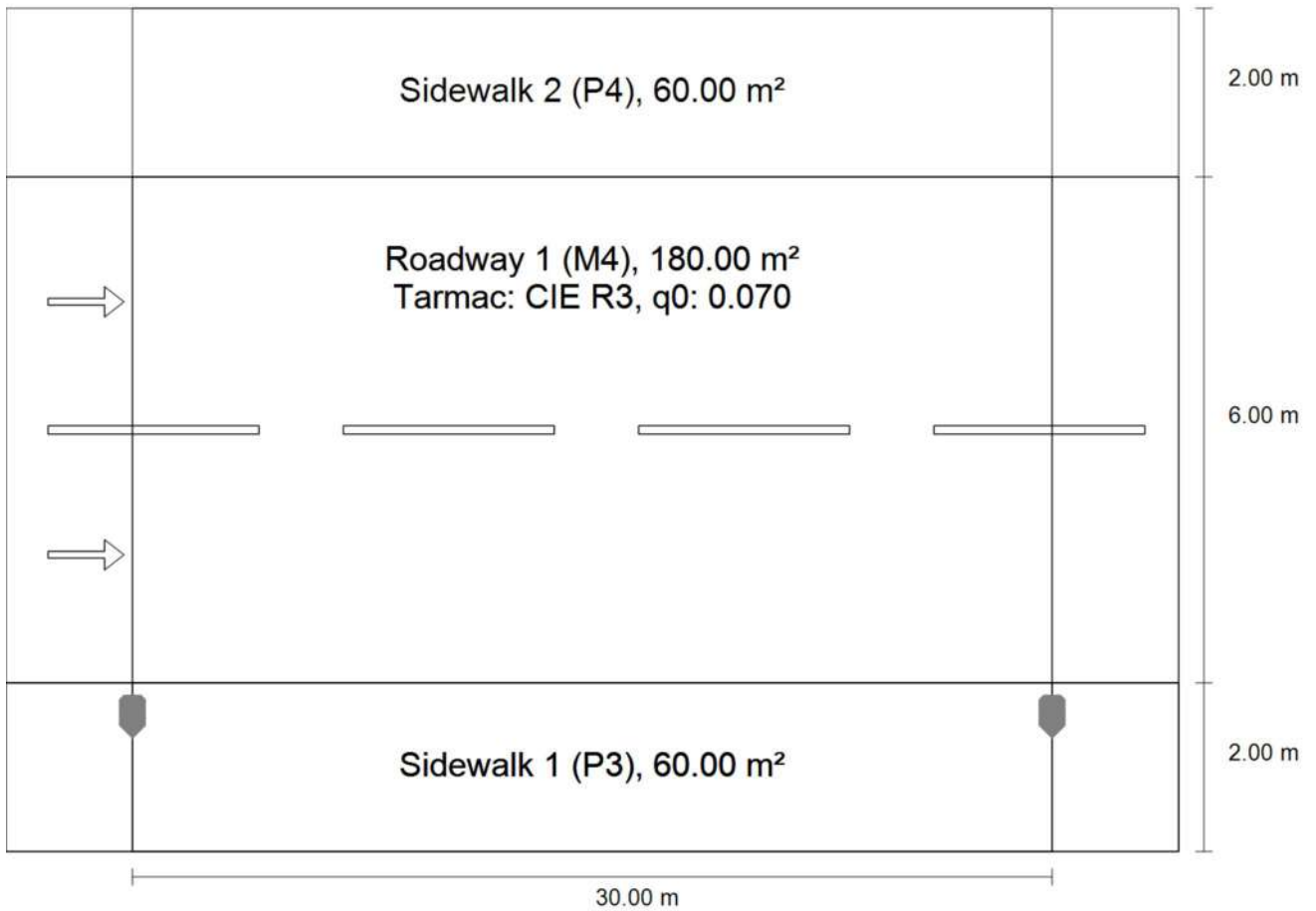


Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m

Description

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m

Summary (according to EN 13201:2015)



Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m

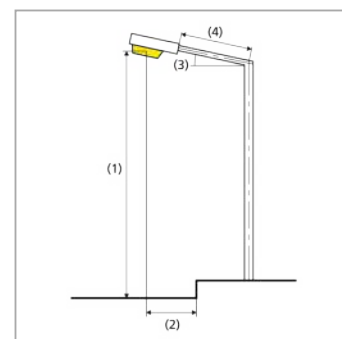
Summary (according to EN 13201:2015)



Manufacturer	Thorn	P	39.0 W
Article No.	96635157	Φ_{Lamp}	5676 lm
Article name	CT L 36L35-730 NR CL1 T76F ANT [STD]	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	5676 lm
Fitting	1x LED 39 W	η	100.00 %

CT L 36L35-730 NR CL1 T76F ANT [STD] (single side bottom)

Pole distance	30.000 m
(1) Light spot height	7.000 m
(2) Light point overhang	-0.400 m
(3) Boom inclination	0.0°
(4) Boom length	0.055 m
Annual operating hours	4000 h: 100.0 %, 39.0 W
Consumption	1287.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	$\geq 70^\circ$: 506 cd/klm $\geq 80^\circ$: 78.3 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm
Luminous intensity class The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	G*3
Glare index class	D.6



Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m

Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 2 (P4)	E _{av}	6.25 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	3.62 lx	≥ 1.00 lx	✓
Roadway 1 (M4)	L _{av}	0.76 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.47	≥ 0.40	✓
	U _l	0.71	≥ 0.60	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI} ⁽¹⁾	0.50	-	-
Sidewalk 1 (P3)	E _{av}	10.94 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	4.05 lx	≥ 1.50 lx	✓

(1) Informative, not part of the valuation

A maintenance factor of 0.75 was used for calculating for the installation.

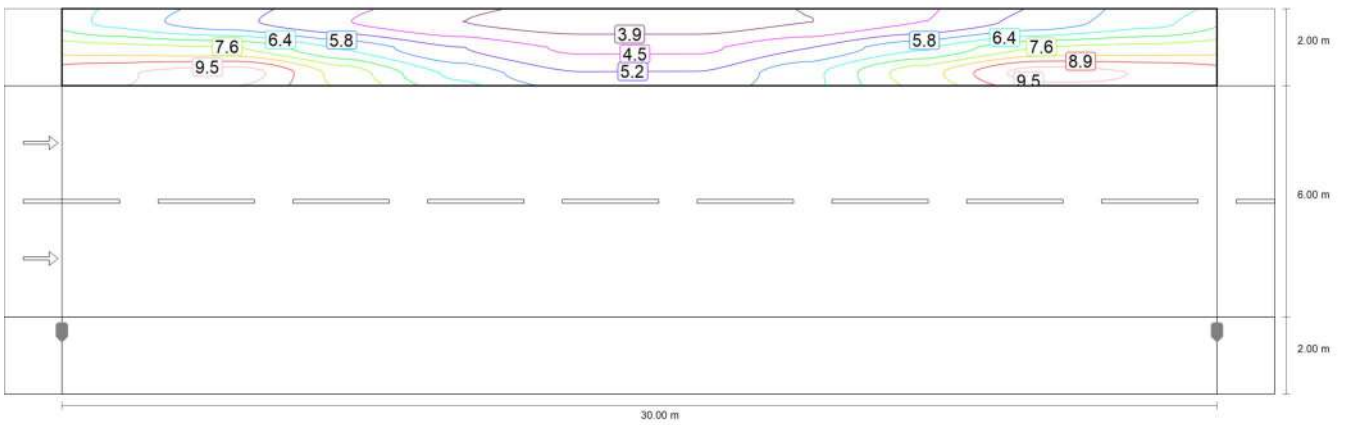
Results for energy efficiency indicators

	Symbol	Calculated	Consumption
Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m	D _p	0.012 W/lx*m ²	-
CT L 36L35-730 NR CL1 T76F ANT [STD] (single side bottom)	D _e	0.5 kWh/m ² yr,	156.0 kWh/yr

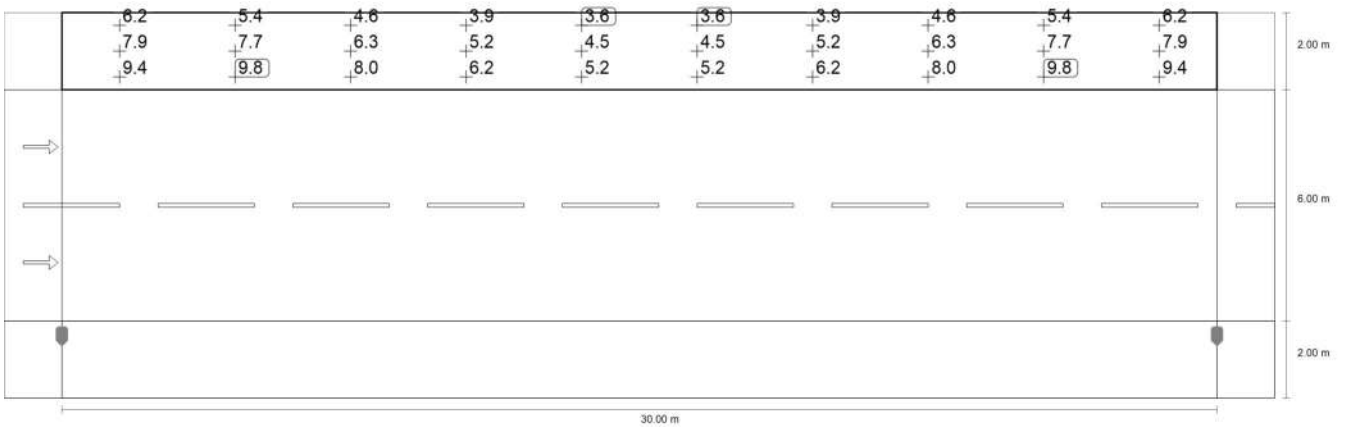
Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m
Sidewalk 2 (P4)

Results for valuation field

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 2 (P4)	E_{av}	6.25 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.62 lx	≥ 1.00 lx	✓



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illuminance curves)



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
9.667	6.21	5.36	4.55	3.93	3.62	3.62	3.93	4.55	5.36	6.21
9.000	7.88	7.66	6.34	5.16	4.45	4.45	5.16	6.34	7.66	7.88
8.333	9.40	9.78	7.99	6.24	5.20	5.20	6.24	7.99	9.78	9.40

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m

Sidewalk 2 (P4)

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

	E_{av}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Maintenance value, horizontal illuminance	6.25 lx	3.62 lx	9.78 lx	0.580	0.371

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m

Roadway 1 (M4)

Results for valuation field

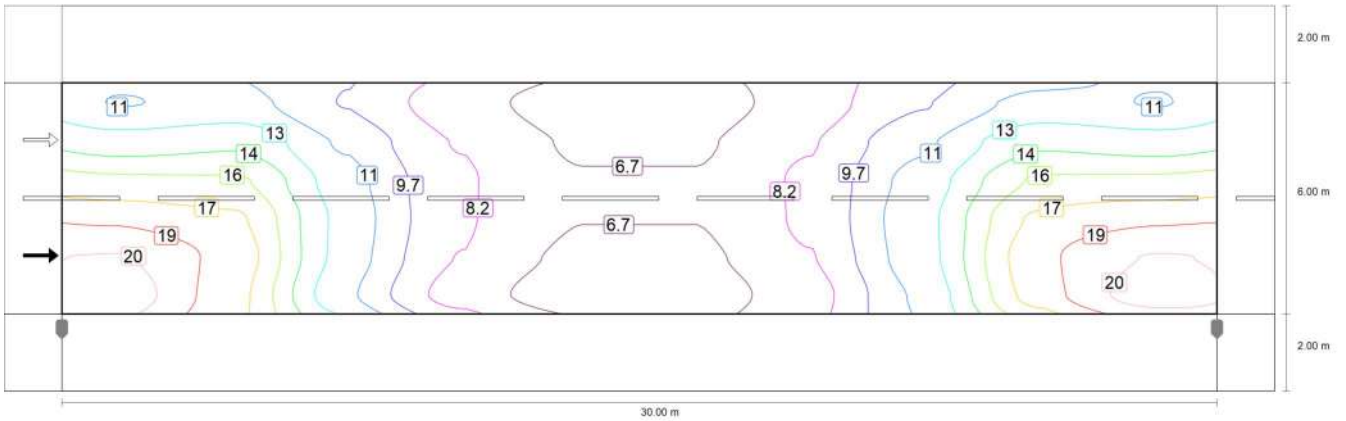
	Symbol	Calculated	Target	Check
Roadway 1 (M4)	L_{av}	0.76 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U_o	0.47	≥ 0.40	✓
	U_i	0.71	≥ 0.60	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	$R_{E1}^{(1)}$	0.50	-	-

Results for observer

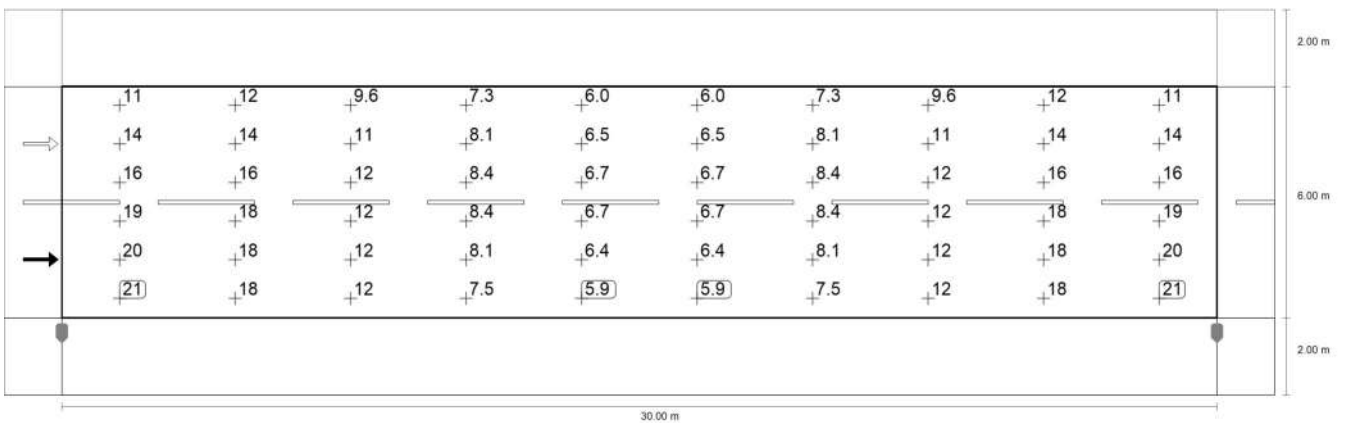
	Symbol	Calculated	Target	Check
Observer 1 Position: -60.000 m, 3.500 m, 1.500 m	L_{av}	0.76 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U_o	0.50	≥ 0.40	✓
	U_i	0.71	≥ 0.60	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
Observer 2 Position: -60.000 m, 6.500 m, 1.500 m	L_{av}	0.82 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U_o	0.47	≥ 0.40	✓
	U_i	0.73	≥ 0.60	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓

(1) Informative, not part of the valuation

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m
Roadway 1 (M4)



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illuminance curves)



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

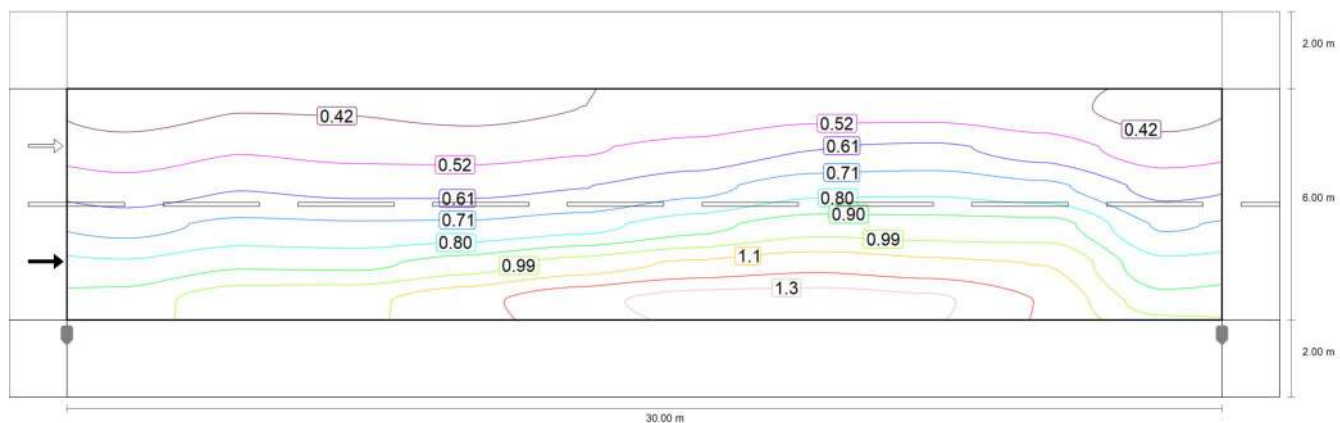
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
7.500	11.14	11.77	9.61	7.32	6.01	6.01	7.32	9.61	11.77	11.14
6.500	13.56	13.99	10.97	8.05	6.51	6.51	8.05	10.97	13.99	13.56
5.500	16.16	16.00	11.87	8.43	6.71	6.71	8.43	11.87	16.00	16.16
4.500	18.66	17.63	12.27	8.41	6.67	6.67	8.41	12.27	17.63	18.66
3.500	20.44	18.38	12.15	8.09	6.37	6.37	8.09	12.15	18.38	20.44
2.500	21.12	18.02	11.52	7.53	5.89	5.89	7.53	11.52	18.02	21.12

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

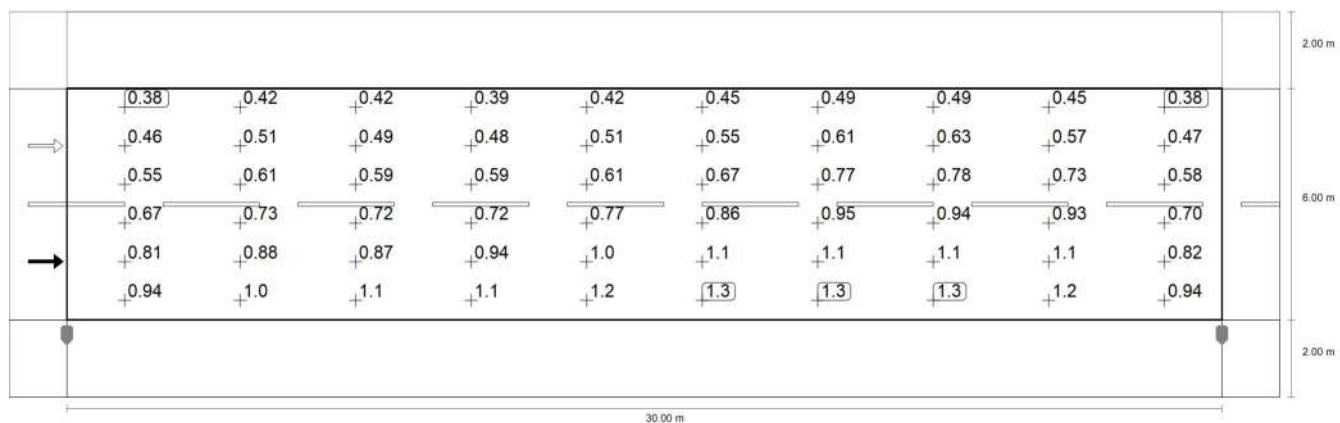
	E_{av}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Maintenance value, horizontal illuminance	11.7 lx	5.89 lx	21.1 lx	0.503	0.279

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m

Roadway 1 (M4)



Observer 1: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m^2] (Iso-illuminance curves)



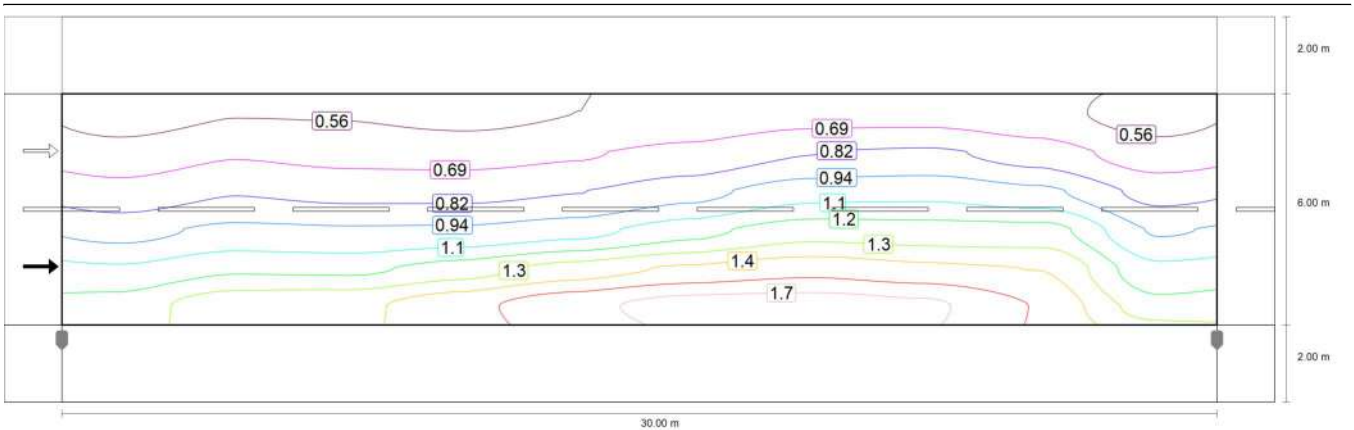
Observer 1: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m^2] (Value grid)

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m
Roadway 1 (M4)

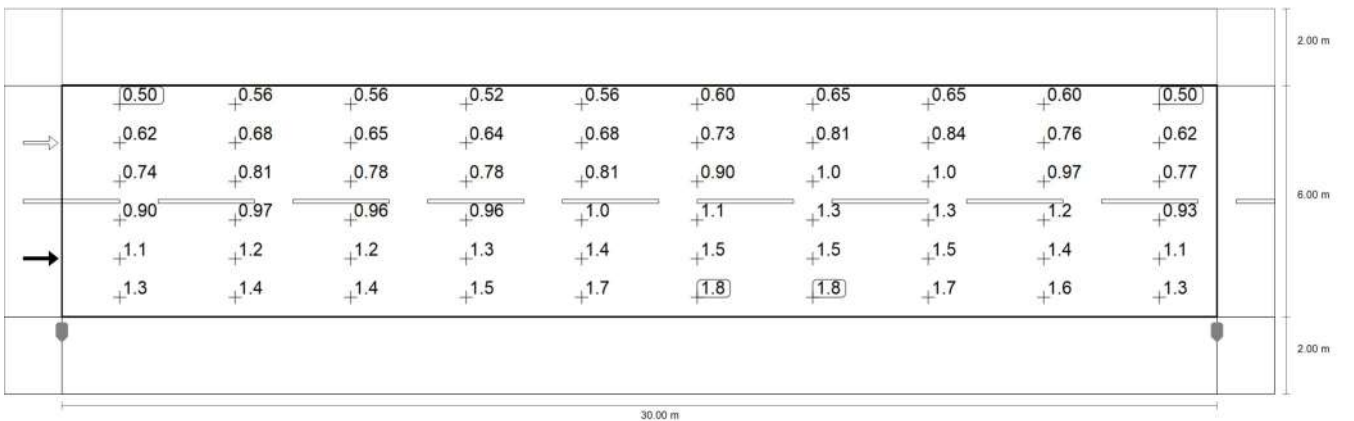
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
7.500	0.38	0.42	0.42	0.39	0.42	0.45	0.49	0.49	0.45	0.38
6.500	0.46	0.51	0.49	0.48	0.51	0.55	0.61	0.63	0.57	0.47
5.500	0.55	0.61	0.59	0.59	0.61	0.67	0.77	0.78	0.73	0.58
4.500	0.67	0.73	0.72	0.72	0.77	0.86	0.95	0.94	0.93	0.70
3.500	0.81	0.88	0.87	0.94	1.03	1.10	1.15	1.11	1.08	0.82
2.500	0.94	1.05	1.06	1.15	1.24	1.31	1.32	1.29	1.17	0.94

Observer 1: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m²] (Value chart)

	L _{av}	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Observer 1: Maintenance value, luminance with dry roadway	0.76 cd/m ²	0.38 cd/m ²	1.32 cd/m ²	0.497	0.284



Observer 1: Luminance with new installation [cd/m²] (Iso-illuminance curves)



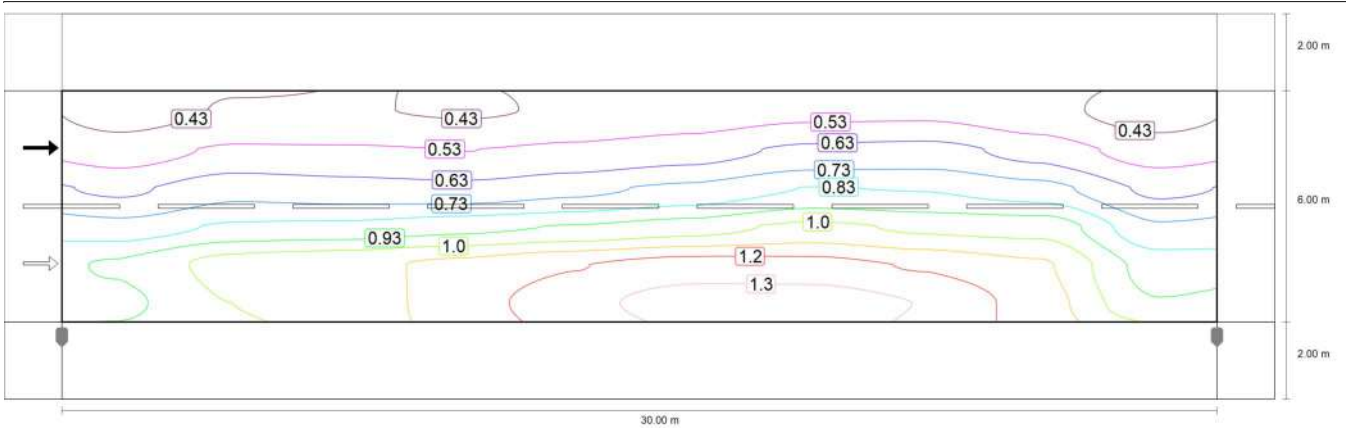
Observer 1: Luminance with new installation [cd/m²] (Value grid)

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m
Roadway 1 (M4)

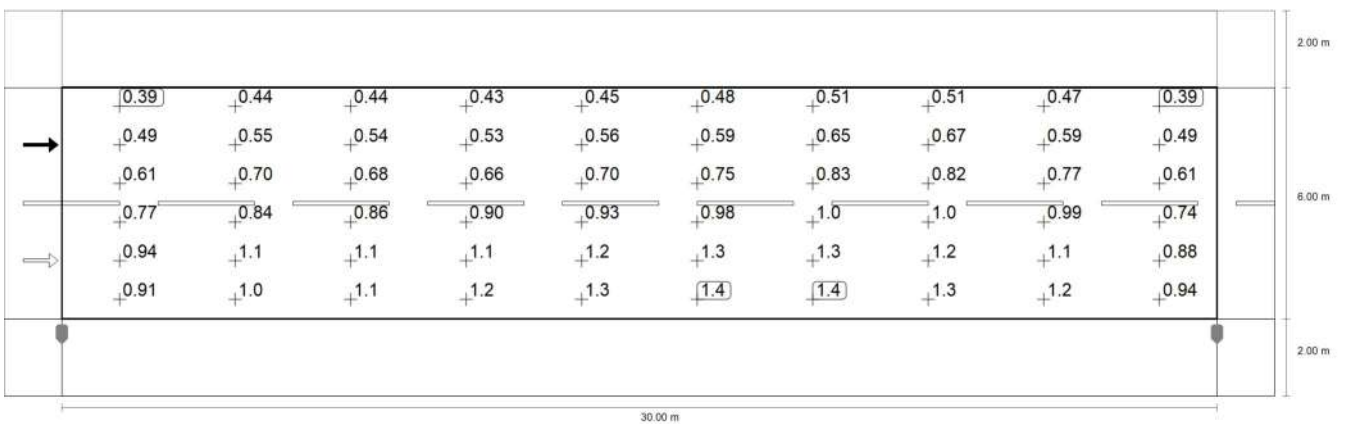
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
7.500	0.50	0.56	0.56	0.52	0.56	0.60	0.65	0.65	0.60	0.50
6.500	0.62	0.68	0.65	0.64	0.68	0.73	0.81	0.84	0.76	0.62
5.500	0.74	0.81	0.78	0.78	0.81	0.90	1.02	1.04	0.97	0.77
4.500	0.90	0.97	0.96	0.96	1.02	1.15	1.27	1.25	1.24	0.93
3.500	1.08	1.18	1.16	1.25	1.37	1.47	1.53	1.48	1.44	1.10
2.500	1.26	1.40	1.42	1.53	1.66	1.75	1.76	1.72	1.57	1.25

Observer 1: Luminance with new installation [cd/m²] (Value chart)

	L _{av}	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Observer 1: Luminance with new installation	1.01 cd/m ²	0.50 cd/m ²	1.76 cd/m ²	0.497	0.284



Observer 2: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m²] (Iso-illuminance curves)



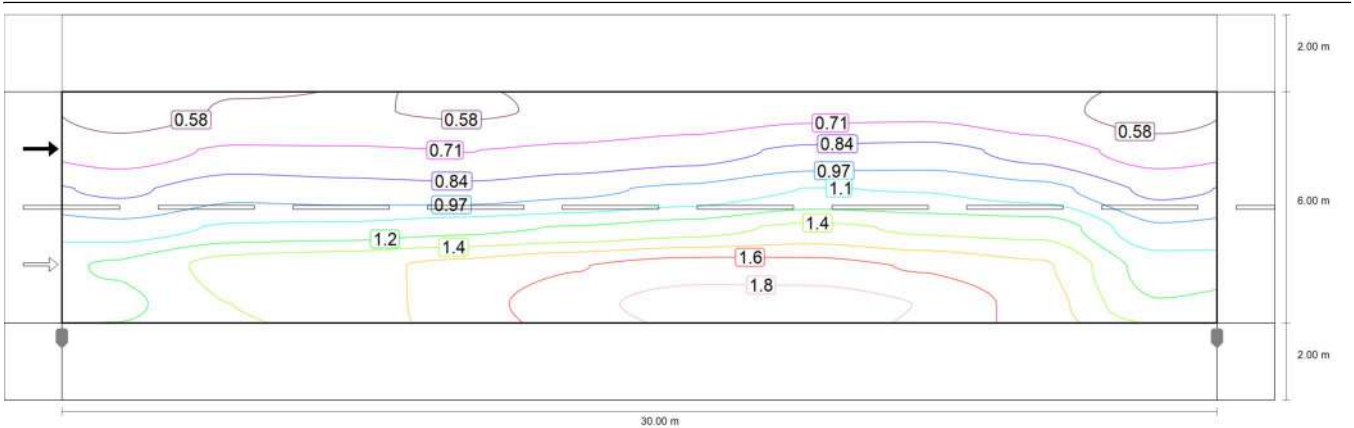
Observer 2: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m²] (Value grid)

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m
Roadway 1 (M4)

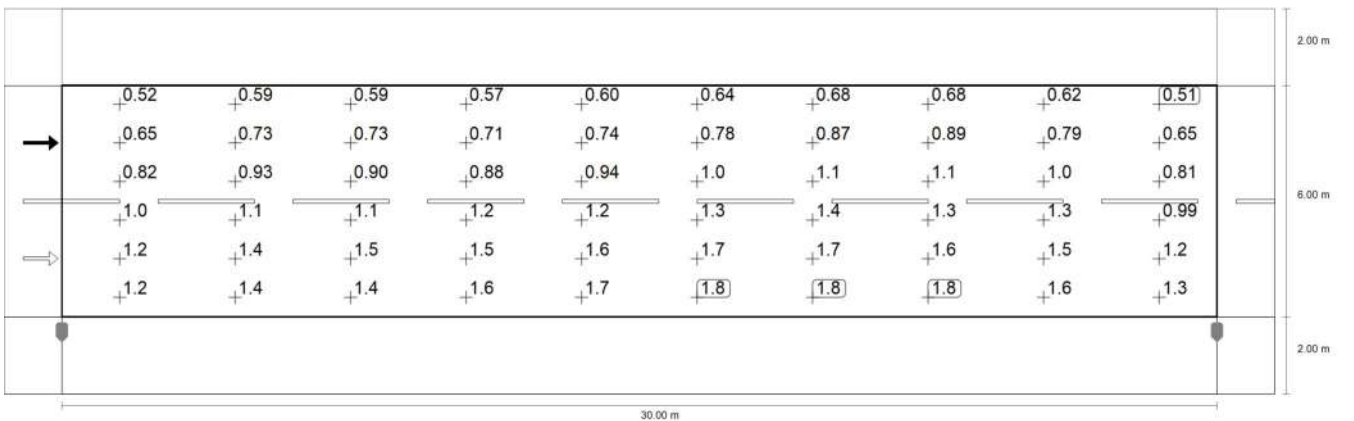
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
7.500	0.39	0.44	0.44	0.43	0.45	0.48	0.51	0.51	0.47	0.39
6.500	0.49	0.55	0.54	0.53	0.56	0.59	0.65	0.67	0.59	0.49
5.500	0.61	0.70	0.68	0.66	0.70	0.75	0.83	0.82	0.77	0.61
4.500	0.77	0.84	0.86	0.90	0.93	0.98	1.05	1.01	0.99	0.74
3.500	0.94	1.06	1.09	1.15	1.22	1.27	1.26	1.21	1.14	0.88
2.500	0.91	1.03	1.07	1.17	1.29	1.37	1.37	1.32	1.18	0.94

Observer 2: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m²] (Value chart)

	L _{av}	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Observer 2: Maintenance value, luminance with dry roadway	0.82 cd/m ²	0.39 cd/m ²	1.37 cd/m ²	0.470	0.281



Observer 2: Luminance with new installation [cd/m²] (Iso-illuminance curves)



Observer 2: Luminance with new installation [cd/m²] (Value grid)

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m

Roadway 1 (M4)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
7.500	0.52	0.59	0.59	0.57	0.60	0.64	0.68	0.68	0.62	0.51
6.500	0.65	0.73	0.73	0.71	0.74	0.78	0.87	0.89	0.79	0.65
5.500	0.82	0.93	0.90	0.88	0.94	1.00	1.11	1.10	1.02	0.81
4.500	1.02	1.13	1.14	1.20	1.24	1.31	1.40	1.34	1.32	0.99
3.500	1.25	1.42	1.46	1.53	1.62	1.70	1.69	1.62	1.52	1.18
2.500	1.21	1.37	1.42	1.56	1.71	1.82	1.83	1.76	1.57	1.25

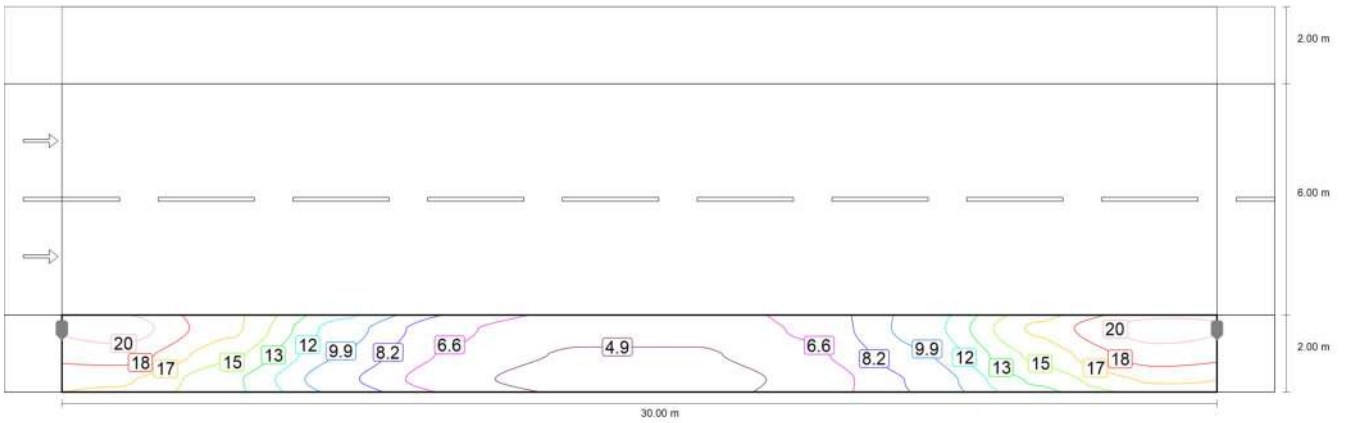
Observer 2: Luminance with new installation [cd/m²] (Value chart)

	L _{av}	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Observer 2: Luminance with new installation	1.09 cd/m ²	0.51 cd/m ²	1.83 cd/m ²	0.470	0.281

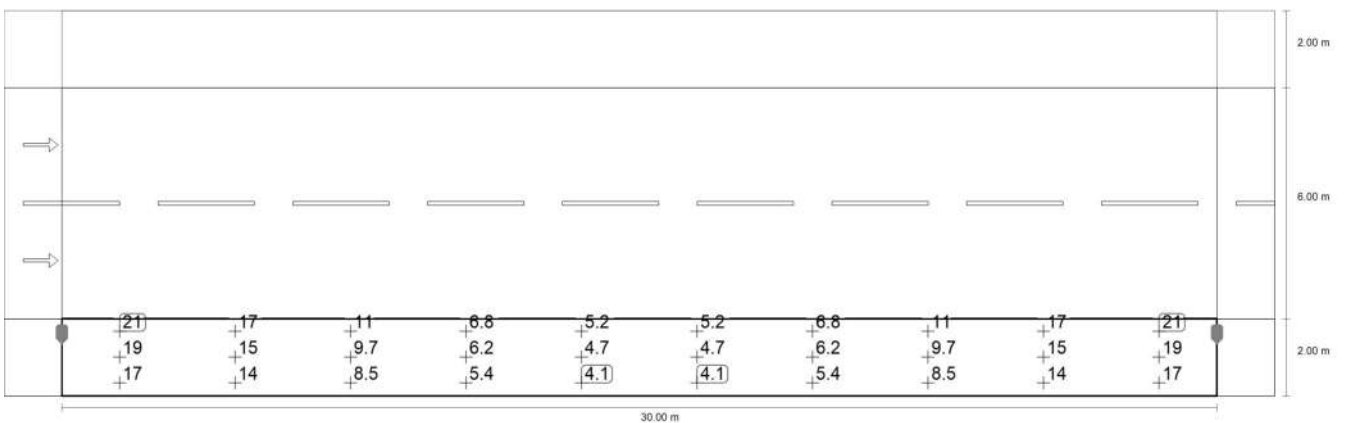
Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m
Sidewalk 1 (P3)

Results for valuation field

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 1 (P3)	E_{av}	10.94 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	4.05 lx	≥ 1.50 lx	✓



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illuminance curves)



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

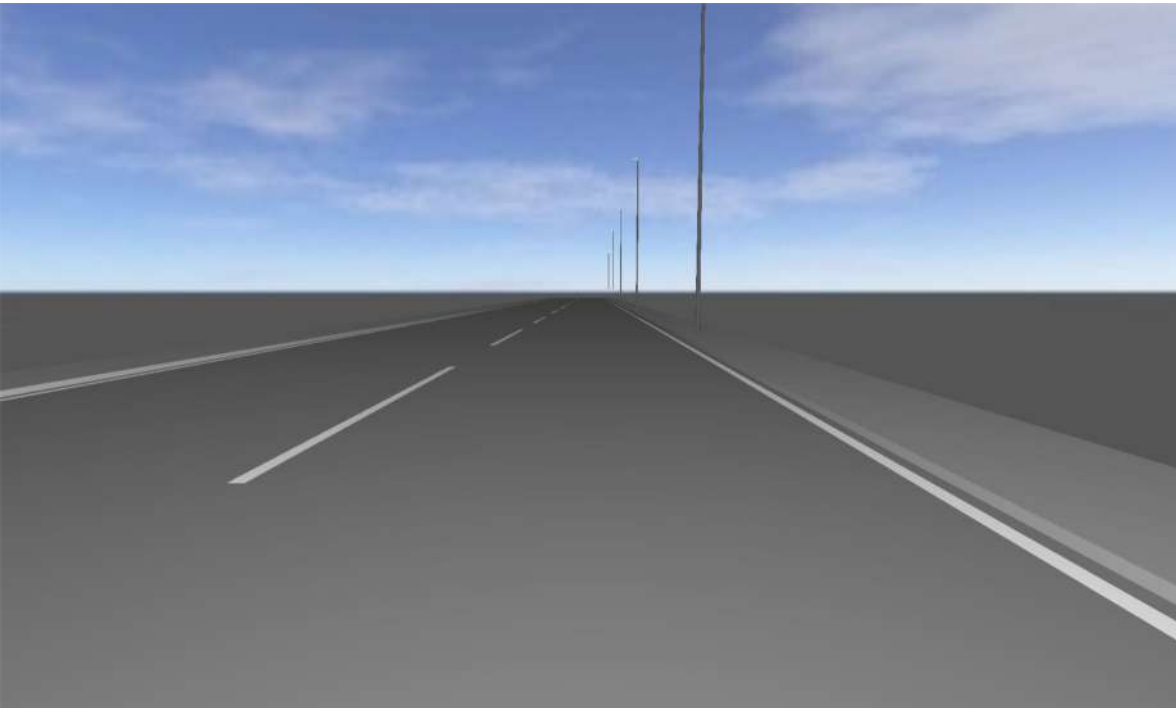
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
1.667	20.83	16.99	10.71	6.80	5.25	5.25	6.80	10.71	16.99	20.83
1.000	19.16	15.41	9.71	6.16	4.72	4.72	6.16	9.71	15.41	19.16
0.333	16.85	13.59	8.54	5.35	4.05	4.05	5.35	8.54	13.59	16.85

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m

Sidewalk 1 (P3)

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

	E_{av}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Maintenance value, horizontal illuminance	10.9 lx	4.05 lx	20.8 lx	0.370	0.194

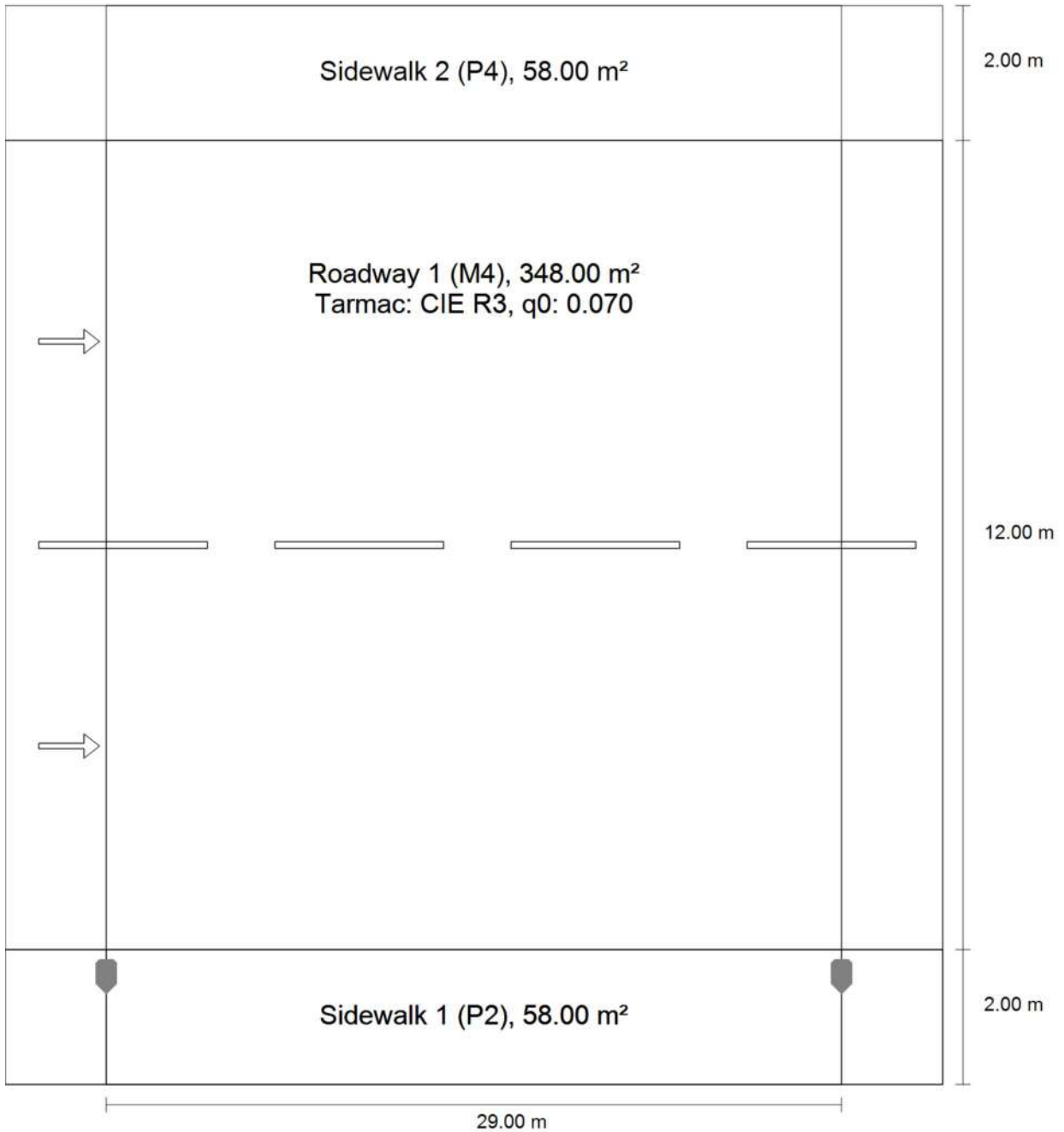


Senkelio gatvė plačioji dalis 12m

Description

Senkelio gatvė plačioji dalis 12m

Summary (according to EN 13201:2015)



Senkelio gatvė plačioji dalis 12m

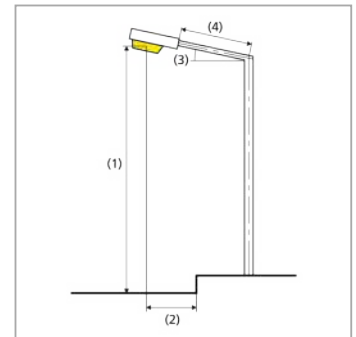
Summary (according to EN 13201:2015)



Manufacturer	Thorn	P	87.0 W
Article No.	96634294	Φ_{Lamp}	11539 lm
Article name	CT S 36L80-730 NR CL2 T60F ANT [STD]	$\Phi_{Luminaire}$	11539 lm
Fitting	1x LED 87 W	η	100.00 %

CT S 36L80-730 NR CL2 T60F ANT [STD] (single side bottom)

Pole distance	29.000 m
(1) Light spot height	12.000 m
(2) Light point overhang	-0.400 m
(3) Boom inclination	0.0°
(4) Boom length	0.018 m
Annual operating hours	4000 h: 100.0 %, 87.0 W
Consumption	2958.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	$\geq 70^\circ$: 506 cd/klm $\geq 80^\circ$: 78.3 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm
Luminous intensity class The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	G*3
Glare index class	D.5



Senkelio gatvė plačioji dalis 12m

Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 2 (P4)	E _{av}	6.68 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	5.34 lx	≥ 1.00 lx	✓
Roadway 1 (M4)	L _{av}	0.87 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.42	≥ 0.40	✓
	U _l	0.81	≥ 0.60	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI} ⁽¹⁾	0.34	-	-
Sidewalk 1 (P2)	E _{av}	13.94 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E _{min}	10.80 lx	≥ 2.00 lx	✓

(1) Informative, not part of the valuation

A maintenance factor of 0.75 was used for calculating for the installation.

Results for energy efficiency indicators

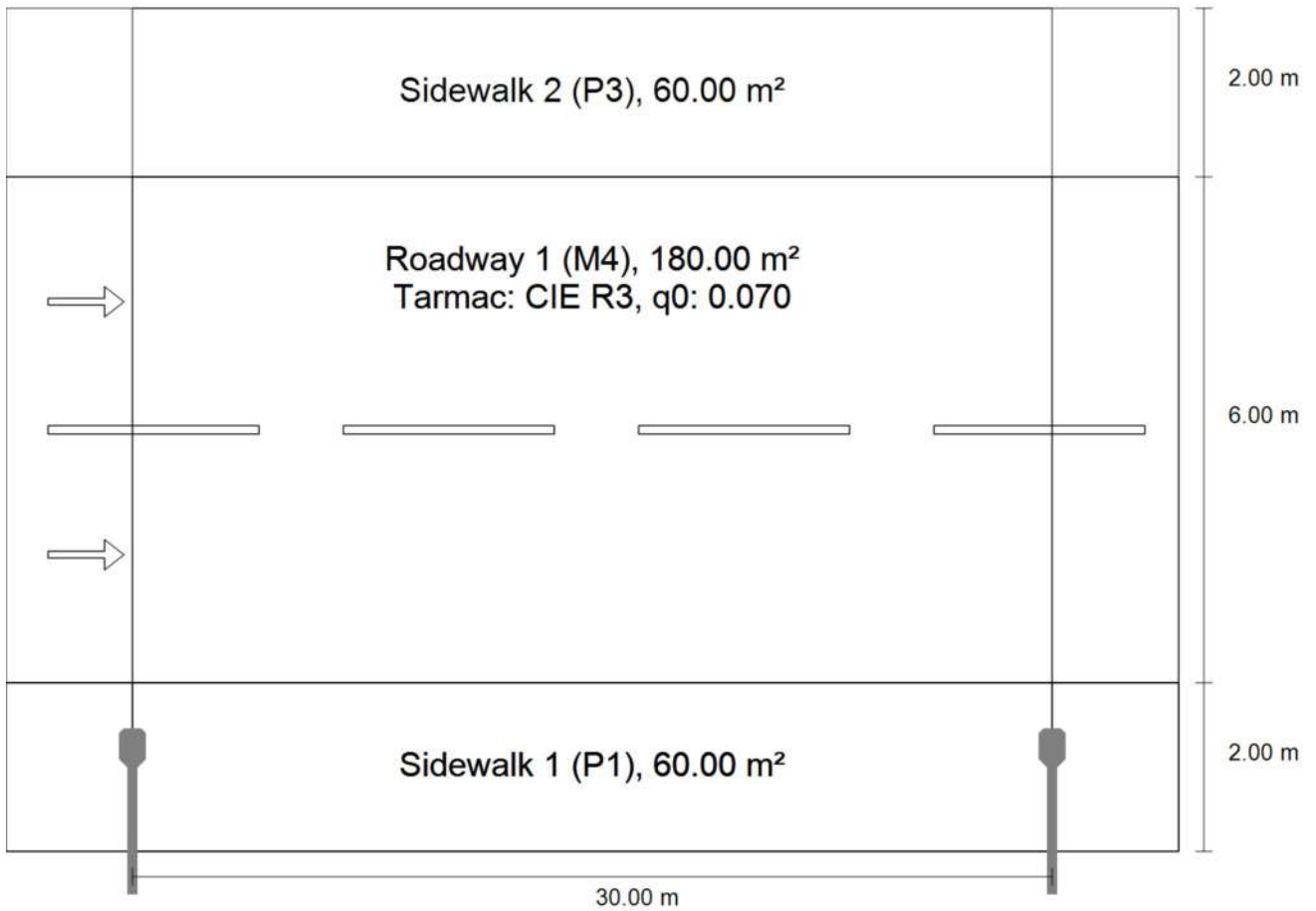
	Symbol	Calculated	Consumption
Senkelio gatvė plačioji dalis 12m	D _p	0.015 W/lx*m ²	-
CT S 36L80-730 NR CL2 T60F ANT [STD] (single side bottom)	D _e	0.8 kWh/m ² yr,	348.0 kWh/yr



Tipinės Takų gatvės Babriškių ir Veterinarijos g. 5m ir 6m

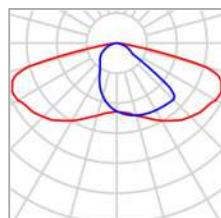
Description

Tipinės Takų gatvės Babriškių ir Veterinarijos g. 5m ir 6m
Summary (according to EN 13201:2015)



Tipinės Takų gatvės Babriškių ir Veterinarijos g. 5m ir 6m

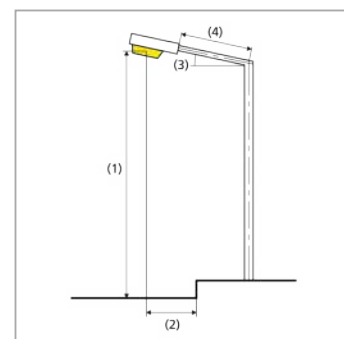
Summary (according to EN 13201:2015)



Manufacturer	Thorn	P	55.0 W
Article No.	96634292	Φ_{Lamp}	7765 lm
Article name	CT S 36L50-730 NR CL2 T60F ANT [STD]	$\Phi_{Luminaire}$	7765 lm
Fitting	1x LED 55 W	η	100.00 %

CT S 36L50-730 NR CL2 T60F ANT [STD] (single side bottom)

Pole distance	30.000 m
(1) Light spot height	6.000 m
(2) Light point overhang	-0.800 m
(3) Boom inclination	10.0°
(4) Boom length	1.509 m
Annual operating hours	4000 h: 100.0 %, 55.0 W
Consumption	1815.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	$\geq 70^\circ$: 539 cd/klm $\geq 80^\circ$: 183 cd/klm $\geq 90^\circ$: 3.37 cd/klm
Luminous intensity class The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	G*1
Glare index class	D.6



Tipinės Takų gatvės Babriškių ir Veterinarijos g. 5m ir 6m
Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 2 (P3)	E _{av}	9.04 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	5.64 lx	≥ 1.50 lx	✓
Roadway 1 (M4)	L _{av}	1.00 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.46	≥ 0.40	✓
	U _l	0.64	≥ 0.60	✓
	T _I ⁽¹⁾	19 %	-	-
	R _{EI} ⁽¹⁾	0.58	-	-
Sidewalk 1 (P1)	E _{av}	15.31 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E _{min}	3.86 lx	≥ 3.00 lx	✓

(1) Informative, not part of the valuation

A maintenance factor of 0.75 was used for calculating for the installation.

Results for energy efficiency indicators

	Symbol	Calculated	Consumption
Tipinės Takų gatvės Babriškių ir Veterinarijos g. 5m ir 6m	D _p	0.013 W/lx*m ²	-
CT S 36L50-730 NR CL2 T60F ANT [STD] (single side bottom)	D _e	0.7 kWh/m ² yr,	220.0 kWh/yr

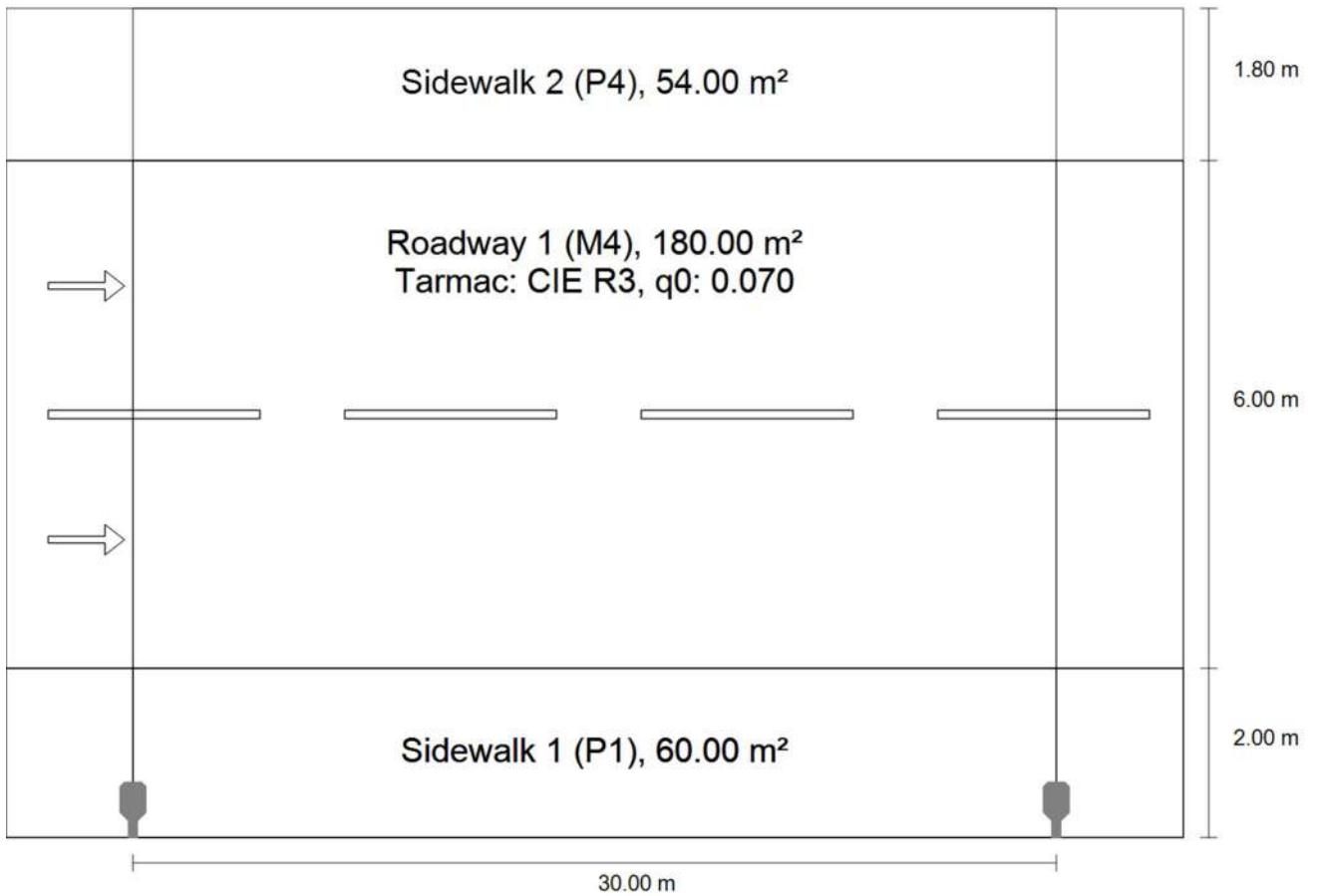


Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m 55w jei atrama atitraukta nuo kelkraščio 2m

Description

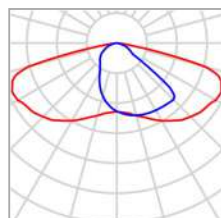
Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m 55w jei atrama atitraukta nuo kelkraščio 2m

Summary (according to EN 13201:2015)



Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m 55w jei atrama atitraukta nuo kelkraščio 2m

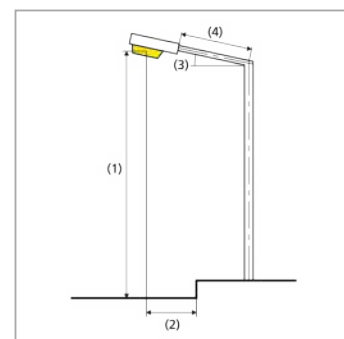
Summary (according to EN 13201:2015)



Manufacturer	Thorn	P	55.0 W
Article No.	96634292	Φ_{Lamp}	7765 lm
Article name	CT S 36L50-730 NR CL2 T60F ANT [STD]	$\Phi_{Luminaire}$	7765 lm
Fitting	1x LED 55 W	η	100.00 %

CT S 36L50-730 NR CL2 T60F ANT [STD] (single side bottom)

Pole distance	30.000 m
(1) Light spot height	7.000 m
(2) Light point overhang	-1.600 m
(3) Boom inclination	0.0°
(4) Boom length	0.182 m
Annual operating hours	4000 h: 100.0 %, 55.0 W
Consumption	1815.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	$\geq 70^\circ$: 506 cd/klm $\geq 80^\circ$: 78.3 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm
Luminous intensity class The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	G*3
Glare index class	D.6



Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m 55w jei atrama atitraukta nuo kelkraščio 2m

Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 2 (P4)	E _{av}	5.11 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	3.07 lx	≥ 1.00 lx	✓
Roadway 1 (M4)	L _{av}	0.84 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.42	≥ 0.40	✓
	U _l	0.71	≥ 0.60	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI} ⁽¹⁾	0.34	-	-
Sidewalk 1 (P1)	E _{av}	17.28 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E _{min}	7.03 lx	≥ 3.00 lx	✓

(1) Informative, not part of the valuation

A maintenance factor of 0.75 was used for calculating for the installation.

Results for energy efficiency indicators

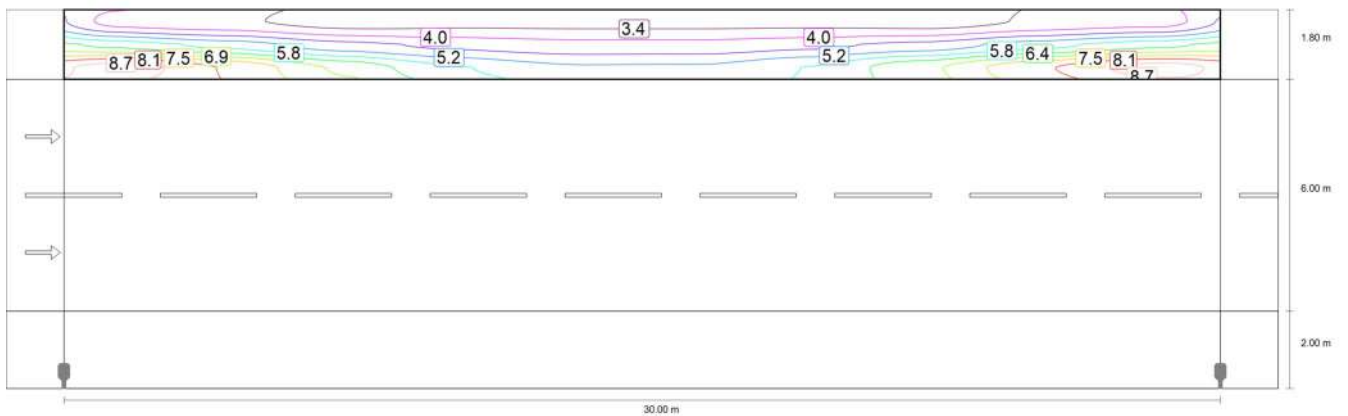
	Symbol	Calculated	Consumption
Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m 55w jei atrama atitraukta nuo kelkraščio 2m	D _p	0.014 W/lx*m ²	-
CT S 36L50-730 NR CL2 T60F ANT [STD] (single side bottom)	D _e	0.7 kWh/m ² yr,	220.0 kWh/yr

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m 55w jei atrama atitraukta nuo kelkraščio 2m

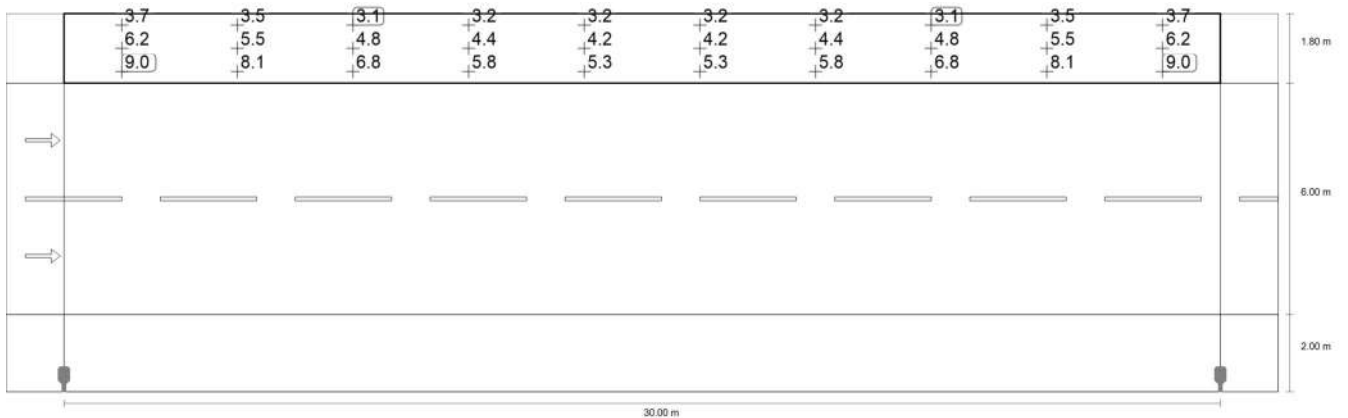
Sidewalk 2 (P4)

Results for valuation field

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 2 (P4)	E_{av}	5.11 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.07 lx	≥ 1.00 lx	✓



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illuminance curves)



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
9.500	3.70	3.47	3.07	3.19	3.18	3.18	3.19	3.07	3.47	3.70

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m 55w jei atrama atitraukta nuo kelkraščio 2m
Sidewalk 2 (P4)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
8.900	6.18	5.52	4.78	4.40	4.20	4.20	4.40	4.78	5.52	6.18
8.300	9.04	8.06	6.82	5.78	5.26	5.26	5.78	6.82	8.06	9.04

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

	E_{av}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Maintenance value, horizontal illuminance	5.11 lx	3.07 lx	9.04 lx	0.601	0.340

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m 55w jei atrama atitraukta nuo kelkraščio 2m

Roadway 1 (M4)

Results for valuation field

	Symbol	Calculated	Target	Check
Roadway 1 (M4)	L_{av}	0.84 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U_o	0.42	≥ 0.40	✓
	U_i	0.71	≥ 0.60	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	$R_{E1}^{(1)}$	0.34	-	-

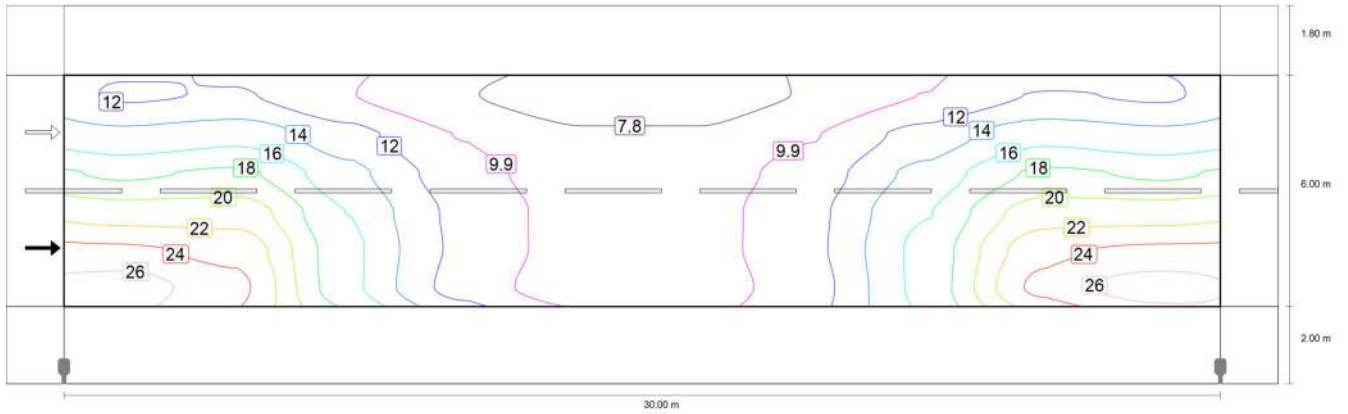
Results for observer

	Symbol	Calculated	Target	Check
Observer 1 Position: -60.000 m, 3.500 m, 1.500 m	L_{av}	0.84 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U_o	0.46	≥ 0.40	✓
	U_i	0.71	≥ 0.60	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
Observer 2 Position: -60.000 m, 6.500 m, 1.500 m	L_{av}	0.93 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U_o	0.42	≥ 0.40	✓
	U_i	0.75	≥ 0.60	✓
	TI	5 %	≤ 15 %	✓

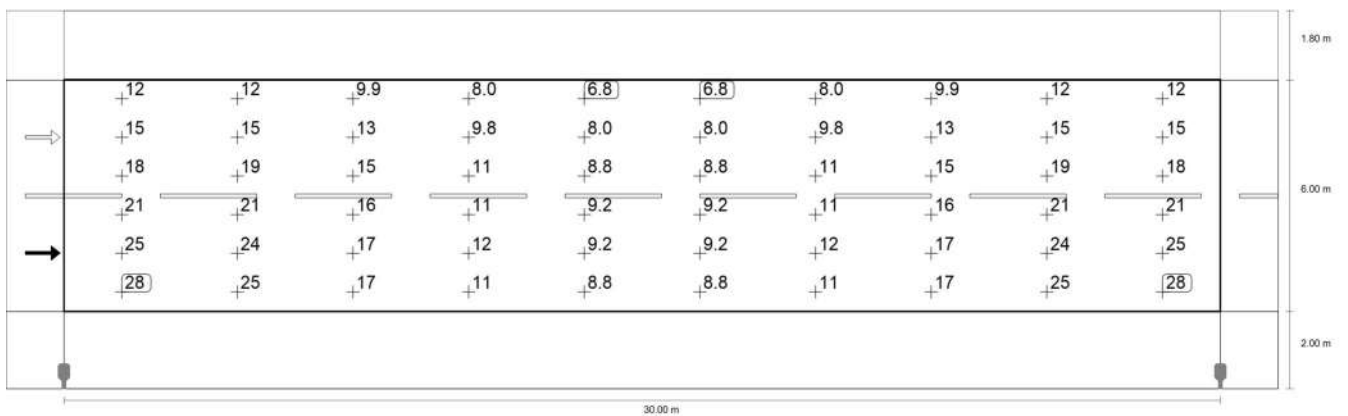
(1) Informative, not part of the valuation

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m 55w jei atrama atitraukta nuo kelkraščio 2m

Roadway 1 (M4)



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illuminance curves)



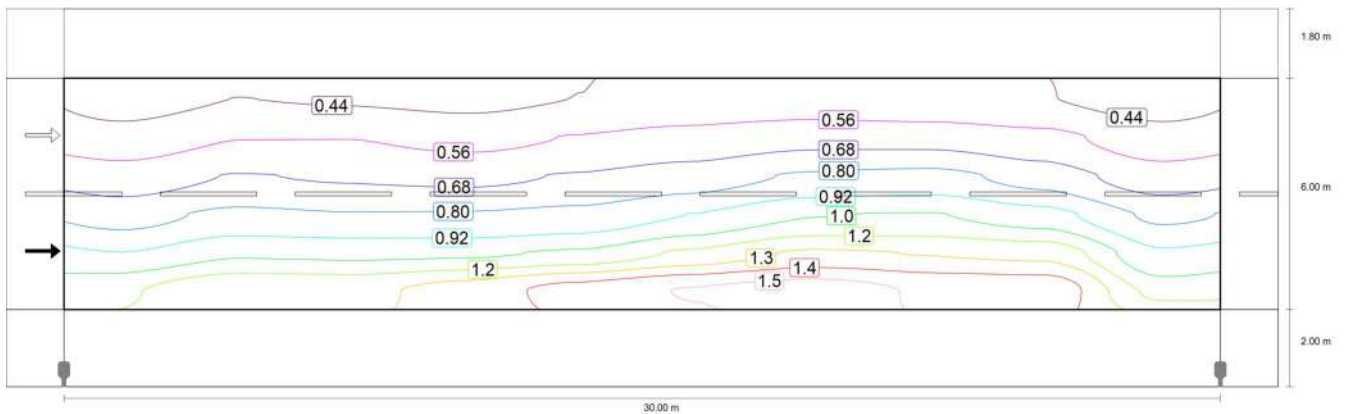
Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m 55w jei atrama atitraukta nuo kelkraščio 2m
Roadway 1 (M4)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
7.500	11.72	12.13	9.95	7.95	6.78	6.78	7.95	9.95	12.13	11.72
6.500	14.65	15.48	12.74	9.77	8.04	8.04	9.77	12.74	15.48	14.65
5.500	17.85	18.55	14.68	10.84	8.80	8.80	10.84	14.68	18.55	17.85
4.500	21.41	21.39	16.03	11.46	9.16	9.16	11.46	16.03	21.39	21.41
3.500	24.83	23.75	16.73	11.53	9.15	9.15	11.53	16.73	23.75	24.83
2.500	27.51	25.05	16.71	11.17	8.84	8.84	11.17	16.71	25.05	27.51

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

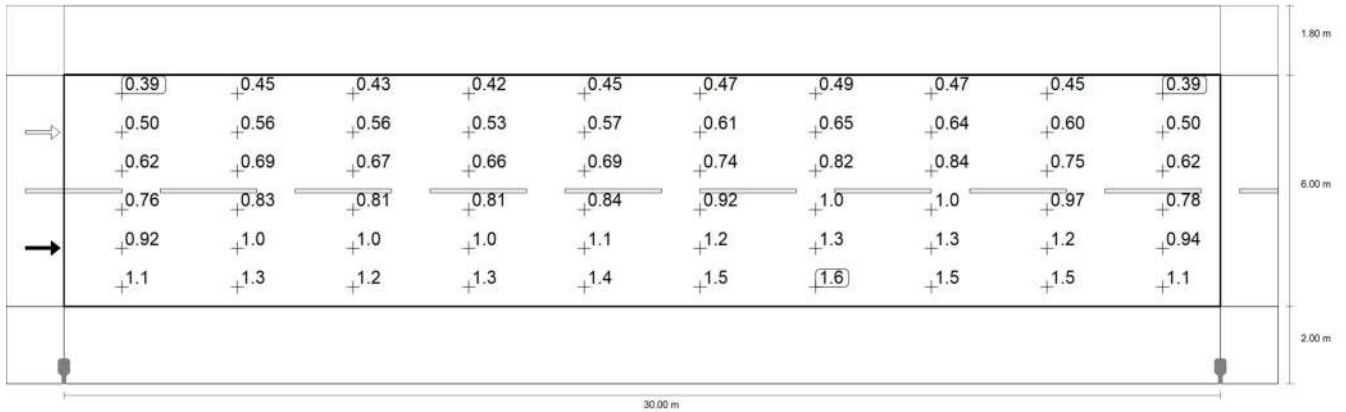
	E_{av}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Maintenance value, horizontal illuminance	14.5 lx	6.78 lx	27.5 lx	0.468	0.246



Observer 1: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m^2] (Iso-illuminance curves)

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m 55w jei atrama atitraukta nuo kelkraščio 2m

Roadway 1 (M4)



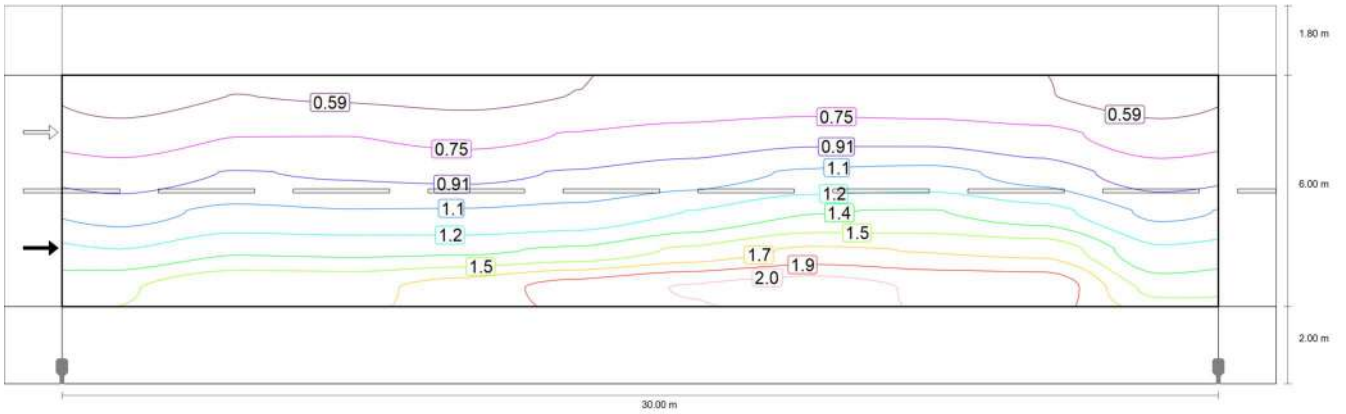
Observer 1: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m²] (Value grid)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
7.500	0.39	0.45	0.43	0.42	0.45	0.47	0.49	0.47	0.45	0.39
6.500	0.50	0.56	0.56	0.53	0.57	0.61	0.65	0.64	0.60	0.50
5.500	0.62	0.69	0.67	0.66	0.69	0.74	0.82	0.84	0.75	0.62
4.500	0.76	0.83	0.81	0.81	0.84	0.92	1.03	1.04	0.97	0.78
3.500	0.92	1.02	1.01	1.02	1.06	1.18	1.29	1.27	1.24	0.94
2.500	1.14	1.25	1.25	1.33	1.44	1.52	1.58	1.50	1.48	1.12

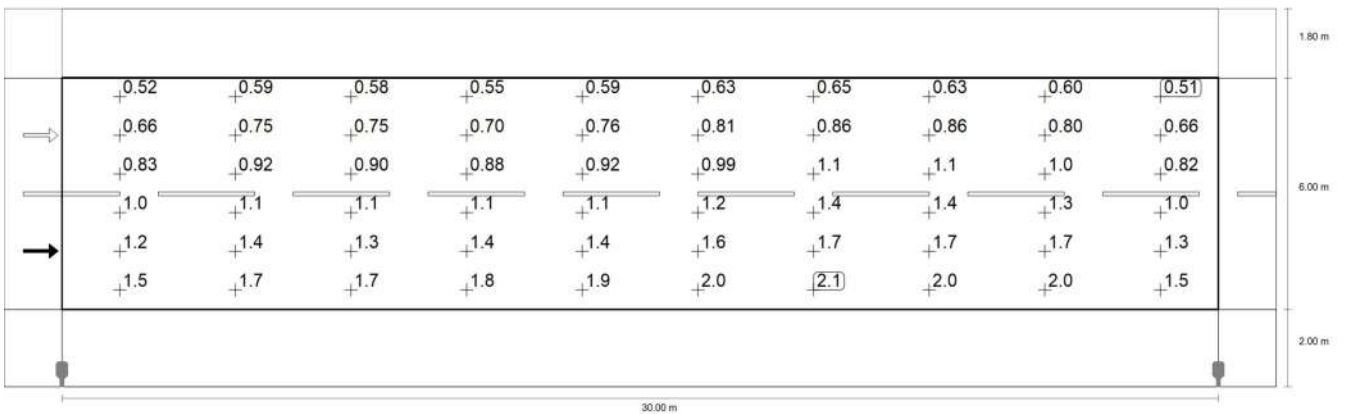
Observer 1: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m²] (Value chart)

	L _{av}	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Observer 1: Maintenance value, luminance with dry roadway	0.84 cd/m ²	0.39 cd/m ²	1.58 cd/m ²	0.457	0.245

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m 55w jei atrama atitraukta nuo kelkraščio 2m
Roadway 1 (M4)



Observer 1: Luminance with new installation [cd/m²] (Iso-illuminance curves)



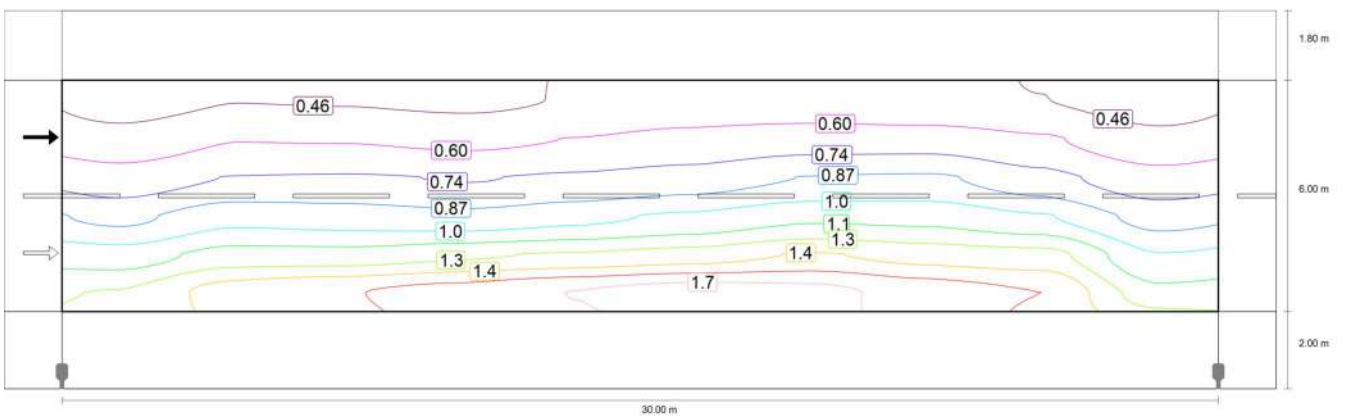
Observer 1: Luminance with new installation [cd/m²] (Value grid)

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m 55w jei atrama atitraukta nuo kelkraščio 2m
Roadway 1 (M4)

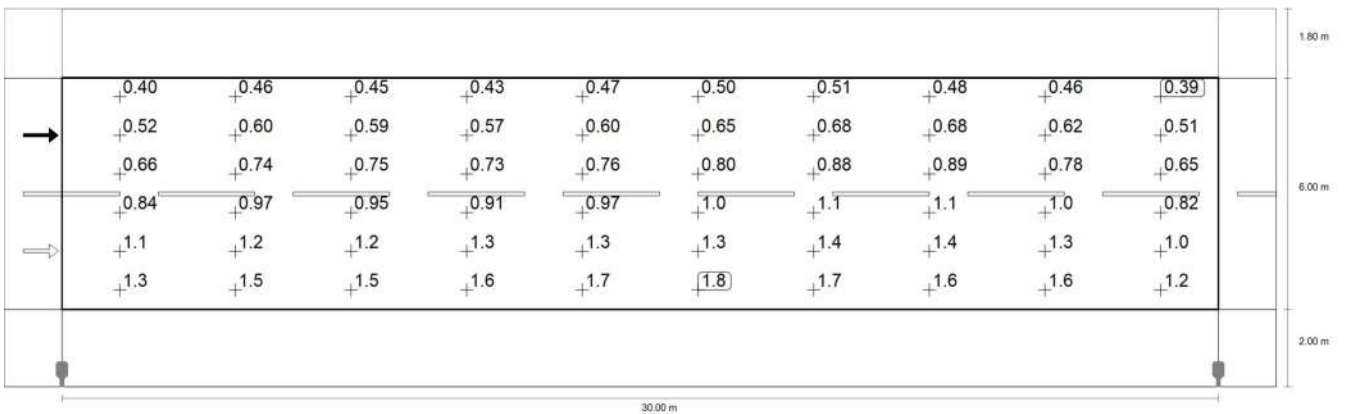
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
7.500	0.52	0.59	0.58	0.55	0.59	0.63	0.65	0.63	0.60	0.51
6.500	0.66	0.75	0.75	0.70	0.76	0.81	0.86	0.86	0.80	0.66
5.500	0.83	0.92	0.90	0.88	0.92	0.99	1.09	1.12	1.00	0.82
4.500	1.01	1.11	1.08	1.08	1.12	1.23	1.38	1.39	1.29	1.04
3.500	1.23	1.36	1.35	1.35	1.41	1.58	1.73	1.70	1.66	1.25
2.500	1.52	1.67	1.67	1.77	1.92	2.03	2.10	2.00	1.97	1.50

Observer 1: Luminance with new installation [cd/m²] (Value chart)

	L _{av}	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Observer 1: Luminance with new installation	1.12 cd/m ²	0.51 cd/m ²	2.10 cd/m ²	0.457	0.245



Observer 2: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m²] (Iso-illuminance curves)



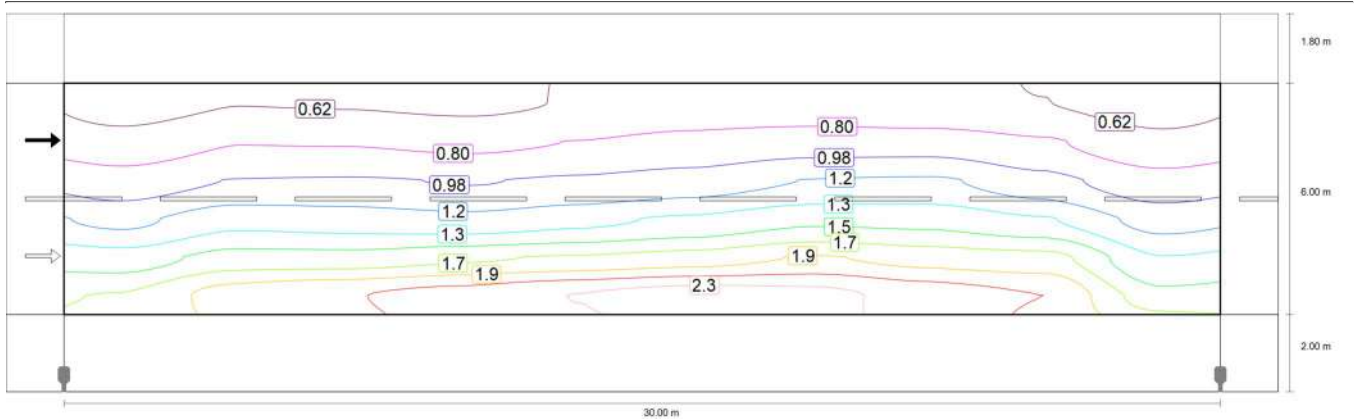
Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m 55w jei atrama atitraukta nuo kelkraščio 2m
Roadway 1 (M4)

Observer 2: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m²] (Value grid)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
7.500	0.40	0.46	0.45	0.43	0.47	0.50	0.51	0.48	0.46	0.39
6.500	0.52	0.60	0.59	0.57	0.60	0.65	0.68	0.68	0.62	0.51
5.500	0.66	0.74	0.75	0.73	0.76	0.80	0.88	0.89	0.78	0.65
4.500	0.84	0.97	0.95	0.91	0.97	1.03	1.12	1.11	1.02	0.82
3.500	1.07	1.20	1.20	1.26	1.30	1.35	1.43	1.37	1.33	1.01
2.500	1.29	1.48	1.55	1.61	1.70	1.76	1.73	1.64	1.55	1.20

Observer 2: Maintenance value, luminance with dry roadway [cd/m²] (Value chart)

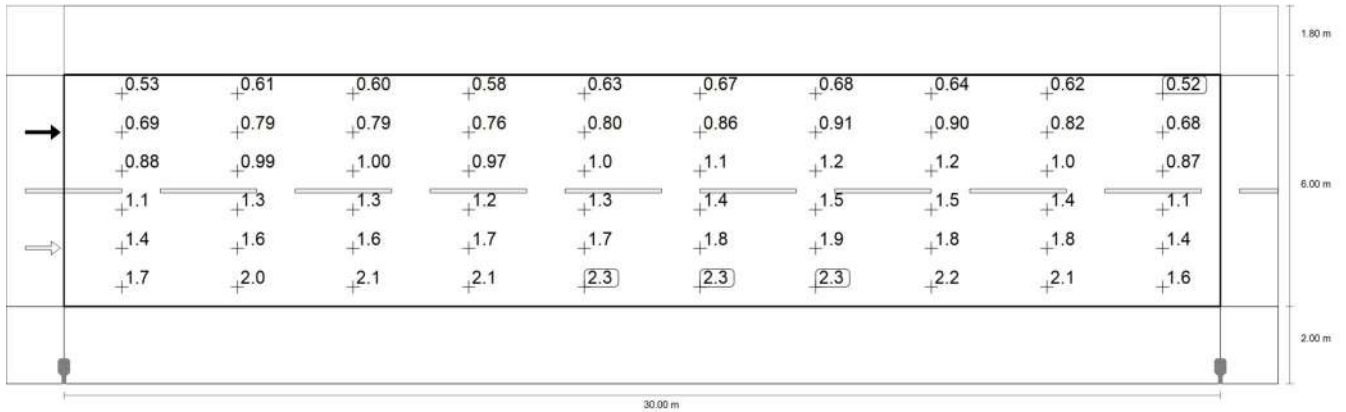
	L _{av}	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Observer 2: Maintenance value, luminance with dry roadway	0.93 cd/m ²	0.39 cd/m ²	1.76 cd/m ²	0.422	0.224



Observer 2: Luminance with new installation [cd/m²] (Iso-illuminance curves)

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m 55w jei atrama atitraukta nuo kelkraščio 2m

Roadway 1 (M4)



Observer 2: Luminance with new installation [cd/m²] (Value grid)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
7.500	0.53	0.61	0.60	0.58	0.63	0.67	0.68	0.64	0.62	0.52
6.500	0.69	0.79	0.79	0.76	0.80	0.86	0.91	0.90	0.82	0.68
5.500	0.88	0.99	1.00	0.97	1.01	1.06	1.17	1.19	1.04	0.87
4.500	1.12	1.29	1.26	1.22	1.29	1.38	1.49	1.48	1.36	1.09
3.500	1.43	1.61	1.60	1.68	1.73	1.80	1.90	1.82	1.77	1.35
2.500	1.72	1.97	2.06	2.15	2.26	2.35	2.31	2.19	2.07	1.60

Observer 2: Luminance with new installation [cd/m²] (Value chart)

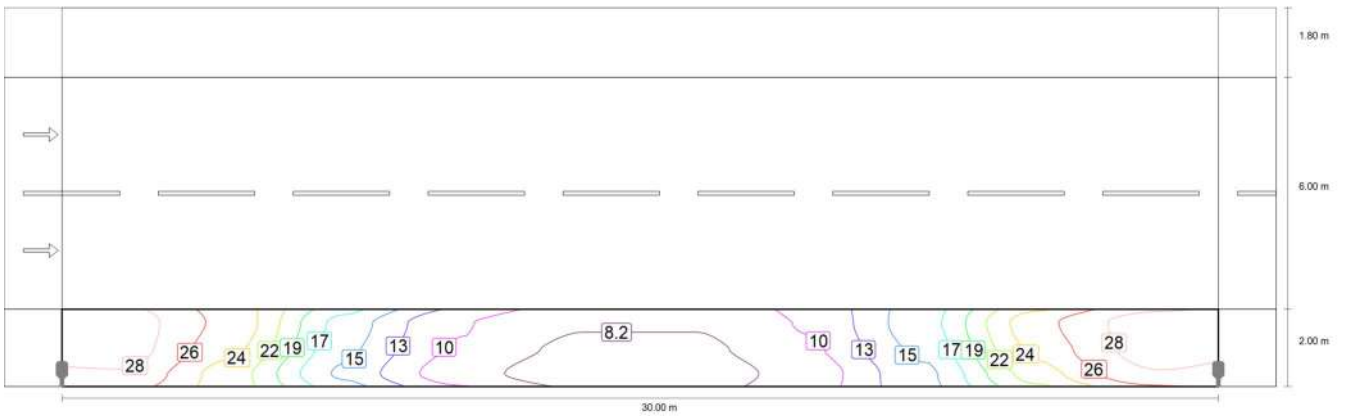
	L _{av}	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Observer 2: Luminance with new installation	1.24 cd/m ²	0.52 cd/m ²	2.35 cd/m ²	0.422	0.224

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m 55w jei atrama atitraukta nuo kelkraščio 2m

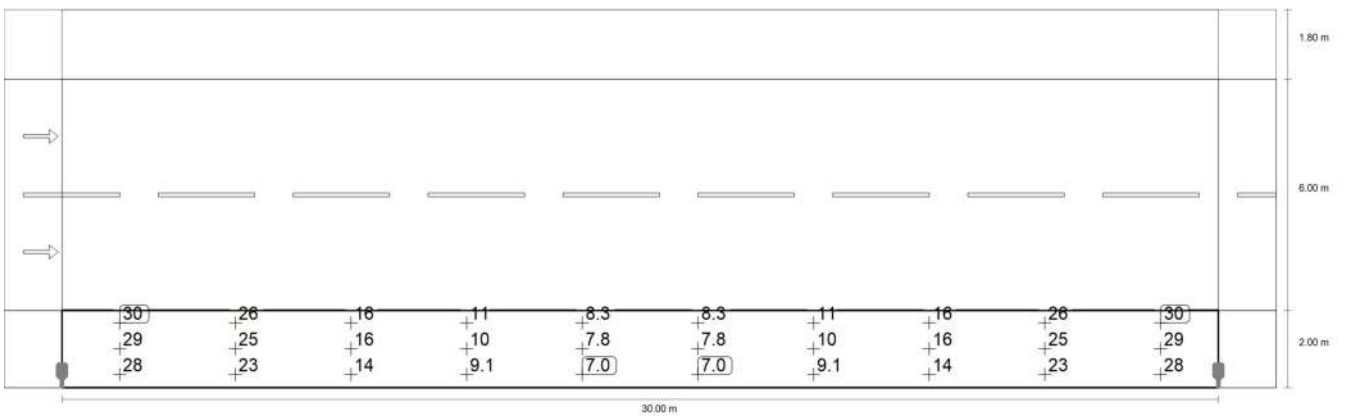
Sidewalk 1 (P1)

Results for valuation field

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 1 (P1)	E_{av}	17.28 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E_{min}	7.03 lx	≥ 3.00 lx	✓



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Iso-illuminance curves)



Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value grid)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
1.667	29.56	25.52	16.28	10.63	8.28	8.28	10.63	16.28	25.52	29.56

Tipinės Takų gatvės 5m ir 6m 55w jei atrama atitraukta nuo kelkraščio 2m
Sidewalk 1 (P1)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
1.000	29.47	24.62	15.54	10.05	7.75	7.75	10.05	15.54	24.62	29.47
0.333	28.14	22.83	14.40	9.12	7.03	7.03	9.12	14.40	22.83	28.14

Maintenance value, horizontal illuminance [lx] (Value chart)

	E_{av}	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Maintenance value, horizontal illuminance	17.3 lx	7.03 lx	29.6 lx	0.407	0.238

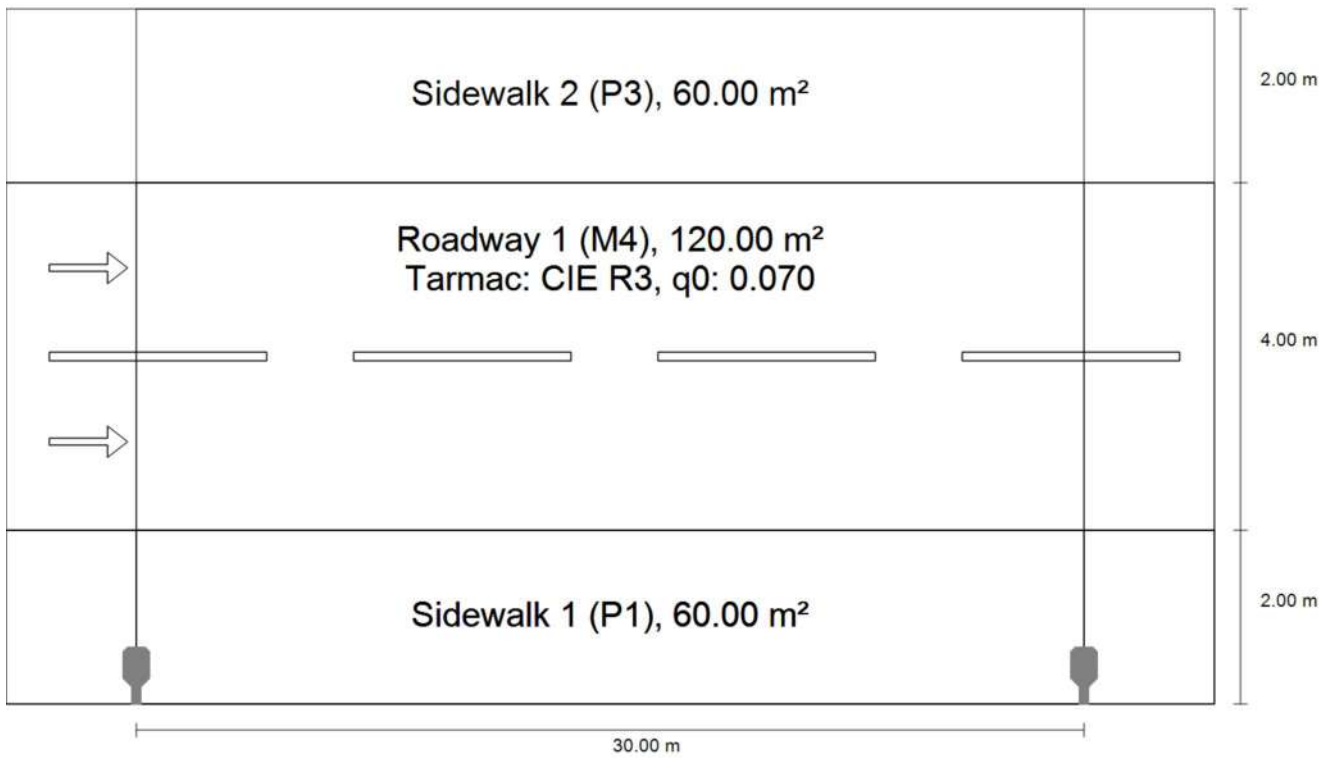


Tipinės Trakų gatvės 3m ir 4m ant 7m 55w jei
atrama atitraukta nuo kelkraščio 2m

Description

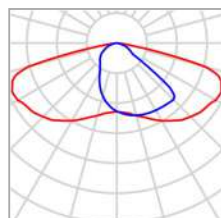
Tipinės Trakų gatvės 3m ir 4m ant 7m 55w jei atrama atitruakta nuo kelkraščio 2m

Summary (according to EN 13201:2015)



Tipinės Trakų gatvės 3m ir 4m ant 7m 55w jei atrama atitruakta nuo kelkraščio 2m

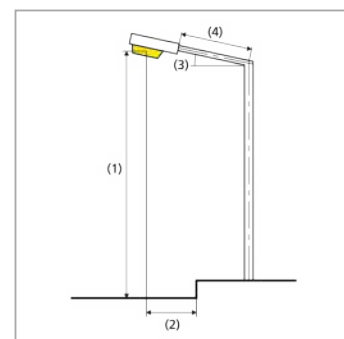
Summary (according to EN 13201:2015)



Manufacturer	Thorn	P	55.0 W
Article No.	96634292	Φ_{Lamp}	7765 lm
Article name	CT S 36L50-730 NR CL2 T60F ANT [STD]	$\Phi_{Luminaire}$	7765 lm
Fitting	1x LED 55 W	η	100.00 %

CT S 36L50-730 NR CL2 T60F ANT [STD] (single side bottom)

Pole distance	30.000 m
(1) Light spot height	7.000 m
(2) Light point overhang	-1.600 m
(3) Boom inclination	0.0°
(4) Boom length	0.182 m
Annual operating hours	4000 h: 100.0 %, 55.0 W
Consumption	1815.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. luminous intensities Any direction forming the specified angle from the downward vertical, with the luminaire installed for use.	$\geq 70^\circ$: 506 cd/klm $\geq 80^\circ$: 78.3 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm
Luminous intensity class The luminous intensity values in [cd/klm] for calculation of the luminous intensity class refer to the luminaire luminous flux according to EN 13201:2015.	G*3
Glare index class	D.6



Tipinės Trakų gatvės 3m ir 4m ant 7m 55w jei atrama atitaukta nuo kelkraščio 2m

Summary (according to EN 13201:2015)

Results for valuation fields

	Symbol	Calculated	Target	Check
Sidewalk 2 (P3)	E _{av}	10.81 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	6.31 lx	≥ 1.50 lx	✓
Roadway 1 (M4)	L _{av}	0.99 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U _o	0.56	≥ 0.40	✓
	U _l	0.70	≥ 0.60	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI} ⁽¹⁾	0.73	-	-
Sidewalk 1 (P1)	E _{av}	17.28 lx	[15.00 - 22.50] lx	✓
	E _{min}	7.03 lx	≥ 3.00 lx	✓

(1) Informative, not part of the valuation


A maintenance factor of 0.75 was used for calculating for the installation.

Results for energy efficiency indicators

	Symbol	Calculated	Consumption
Tipinės Trakų gatvės 3m ir 4m ant 7m 55w jei atrama atitaukta nuo kelkraščio 2m	D _p	0.015 W/lx*m ²	-
CT S 36L50-730 NR CL2 T60F ANT [STD] (single side bottom)	D _e	0.9 kWh/m ² yr,	220.0 kWh/yr

6. SAŃAUDŲ KIEKIŲ ŹINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Tech. Charakteristiką	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
1.	Apšvietimo valdymo spinta. Atviro pastatymo ant pamato IP44 apsaugos klasės. Komplektuojamas pagal pridedamas principines schemas su 30 % rezervinės vietos. Montuojamas lauke. Su N ir PE šynomis Kabeliniai įvadai iš skydo apačios.		kompl	25	TS 1.3.19 TS 1.3.24.
	Kirtiklis; 3P; 40 A;	Vienoje AVS	vnt	1	TS 1.3.21.
	Srovės skirtuminė apsauga; 3F; 32A; "C"; 30mA	Vienoje AVS	vnt	1	TS 1.3.22.
	Kontaktorius; 2kW; 2P;	Vienoje AVS	vnt	2	TS 1.3.23.
	Automatinis jungiklis ; 1F; 16A; "B", Icu≥ 10 kA	Vienoje AVS	vnt	9	TS 1.3.20.
	Automatinis jungiklis ; 1F; 2A; "B", Icu≥ 10 kA	Vienoje AVS	vnt	1	TS 1.3.20.
	Savaitinė laiko relė	Vienoje AVS	kompl	1	TS 1.3.24.
Foto relė su piedais	Vienoje AVS	kompl	1	TS 1.3.25.	
2.	Automatinis jungiklis 1F B/16A Montuojamas esamame AVS prie TTK-514	1F B/16A	kompl	3	TS 1.3.20.
3.	0,4kV kabelis: Laidininkų skaičius- 3; Laidininkas - Varis; Laidininko skerspjūvio plotas – 1,5 mm ²	Cu 3x1,5mm ²	m.	4081	TS 1.3.10.
4.	0,4kV kabelis: Laidininkų skaičius- 3; Laidininkas - Atkaitintas aliuminis; Laidininko skerspjūvio plotas – 25 mm ²	Al. 3x25mm ²	m.	2786	TS 1.3.10.
5.	0,4kV kabelis: Laidininkų skaičius- 4; Laidininkas - Atkaitintas aliuminis; Laidininko skerspjūvio plotas – 25 mm ²	Al. 4x25mm ²	m.	15941	TS 1.3.10.
6.	Kabelių signalinės juostos	"Dėmesio! Kabelis"	m.	12243	TS 1.3.14.
7.	Kabelių apsaugos vamzdžiai klojamų atviru būdu: Išorinis vamzdžio skersmuo – 75 mm; Vamzdžio išorinė sienelė – gofruota.	D-75mm	m.	12243	TS 1.3.12.
8.	Kabelių apsaugos vamzdžiai klojamų uždaru būdu:	D-75mm	m.	3664	TS 1.3.13.

0	2022-02				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282	Įrenginio projekto pavadinimas			
		Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas.			
		Statinio numeris ir pavadinimas			
	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas	XX-visi statiniai	
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas		
	24011	EPDV	Romanas Burakovas		
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas		Dokumento pavadinimas	
				SAŃAUDŲ KIEKIŲ ŹINIARAŠTIS	
				Laida	0
LT	Statytojas		Dokumento žymuo		Lapas
	Trakų rajono savivaldybės administracija		SS2113-XX-IP.SŹ		Lapų
				1	4

Eil. Nr.	Pavadinimas	Tech. Charakteristiką	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
	Išorinis vamzdžio skersmuo – 75 mm; Vamzdžio išorinė sienelė – lygi.				
9.	0,4kV Kabelių plastikine izoliacija galinės ir jungiamosios movos: Eksploatavimo sąlygos - žemėje; atvira ore; patalpose; Kabelio gyslų skaičius – 4; Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis – 25 mm ² ;		kompl.	1124	TS 1.3.11.
10.	Gatvės apšvietimo šviestuvai nepatenkantys į estetinių kriterijų teritoriją 39 W.		kompl.	420	TS 1.3.6.
11.	Gatvės apšvietimo šviestuvai nepatenkantys į estetinių kriterijų teritoriją 55 W.		kompl.	50	TS 1.3.6.1.
12.	Gatvės apšvietimo šviestuvai nepatenkantys į estetinių kriterijų teritoriją 87 W.		kompl.	5	TS 1.3.7.
13.	Gatvės apšvietimo šviestuvai patenkantys į estetinių kriterijų teritoriją 36 W 2200 K.		kompl.	8	TS 1.3.8.
14.	Gatvės apšvietimo šviestuvai patenkantys į estetinių kriterijų teritoriją 36 W 3000 K.		kompl.	90	TS 1.3.8.1
15.	Gatvės apšvietimo šviestuvai patenkantys į estetinių kriterijų teritoriją 68 W, su gaubtu 2200 K.		kompl.	35	TS 1.3.8.2.
16.	Gatvės apšvietimo šviestuvai patenkantys į estetinių kriterijų teritoriją 68 W, su gaubtu 3000 K.		kompl.	250	TS 1.3.8.3.
17.	Gatvės/kelio atrama su prožektoriais (trakų – karaimų g. sąnkyžia) patenkantiems į estetinių kriterijų teritoriją		kompl.	1	TS 1.3.8.4.
18.	Gatvių apšvietimo kūginė atrama. Stiebo ilgis – 6 m virš žemės paviršiaus		Kompl.	430	TS 1.3.2.
19.	Gatvių apšvietimo kūginė atrama. Stiebo ilgis – 12 m virš žemės paviršiaus		Kompl.	5	TS 1.3.3.
20.	Metalinė cilindrinė dviejų pakopų gatvės apšvietimo atrama. Stiebo ilgis – 7 m virš žemės paviršiaus. Komplekte su pamatu, vienguba arba dviguba gembe, elektros kontaktinė grupė ir automatinis jungiklis 1 f B/6A, 10 kA.		Kompl.	35	TS 1.3.4. TS 1.3.20.
21.	Metalinė cilindrinė dviejų pakopų gatvės apšvietimo atrama. Stiebo ilgis – 4 m virš žemės paviršiaus. Komplekte su pamatu, gembe, elektros kontaktinė grupė ir automatinis jungiklis 1 f B/6A, 10 kA.		Kompl.	90	TS 1.3.4.1. TS 1.3.20.
22.	Metalinė cilindrinė dviejų pakopų gatvės apšvietimo atrama. Stiebo ilgis – 6 m virš žemės paviršiaus. Komplekte su pamatu, gembe, elektros kontaktinė grupė ir automatinis jungiklis 1 f B/6A, 10 kA.		Kompl.	70	TS 1.3.4.2. TS 1.3.20.
23.	Metalinė cilindrinė dviejų pakopų gatvės apšvietimo atrama. Stiebo ilgis – 4 m virš žemės paviršiaus. Komplekte su pamatu, gembe, elektros kontaktinė grupė ir automatinis jungiklis 1 f B/6A, 10 kA.		Kompl.	8	TS 1.3.4.3. TS 1.3.20.

ŽYMUO: SS2113-XX-IP.SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	4	0

Eil. Nr.	Pavadinimas	Tech. Charakteristiką	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
24.	Gatvių apšvietimo atramos tiesinė užmaunama gembė 1,0m ilgio		vnt.	430	TS 1.3.1.
25.	Pamatas 1-6 m kūginei atramai su apsaugine guma.		Kompl.	430	TS 1.3.5.
26.	Pamatas 8-12 m kūginei atramai su apsaugine guma.		Kompl.	5	TS 1.3.5.
27.	Gnybtynas (rinklė) kabelių gyslų sujungimui su 1F B/6A automatinio jungikliu		Kompl.	790	TS 1.3.9. TS 1.3.20.
28.	Atramos žeminimo kontūro komplektas: Plienis cinkuotas strypas įžeminimui ≥ 14 mm; L = 1,5 m; Plienis antgalis; Kalimo galvutė; Kryžminė jungtis; Cinkuota juosta 30x4 mm		Kompl.	600	TS 1.3.16.
			vnt.	3000	
			vnt.	600	
			vnt.	600	
			m	600	
29.	Apšvietimo valdymo spintos žeminimo kontūro komplektas: Plienis cinkuotas strypas įžeminimui ≥ 14 mm; L = 1,5 m; Plienis antgalis; Kalimo galvutė; Kryžminė jungtis; Cinkuota juosta 30x4 mm		Kompl.	25	TS 1.3.16.
			vnt.	125	
			vnt.	125	
			vnt.	125	
			m	125	
30.	Lauko tipo atramų numeracijai skirti dažai		vnt.	590	TS 1.3.15.
0,4kV MONTAVIMO DARBAI					
31.	Esamo maitinimo punkto keitimas nauju.		kompl.	25	
32.	Esamoje atramoje paskirstymo bloko su saugikliais keitimas į SV-15 gnybtus		kompl.	152	
33.	Esamoje atramoje 1F B/6A automatinių jungiklių montavimas		kompl.	152	
34.	Kabelinės trasos nužymėjimas		kompl.	1	
35.	Tranšėjos iki 1.0m gylio kasimas rankiniu būdu/oro kastūvas		m.	3000	
36.	Tranšėjos iki 1.0m gylio užkasimas rankiniu būdu		m.	3000	
37.	Tranšėjos iki 1.0m gylio kasimas mechanizuotai		m.	9073	
38.	Tranšėjos iki 1.0m gylio užkasimas mechanizuotai		m.	9073	
39.	Apsauginio vamzdžio montavimas paruoštoje tranšėjoje		m.	12073	
40.	Apsauginio vamzdžio montavimas uždaru būdu		m. vnt.	3615 320	
41.	Kabelio tiesimas įveriant į vamzdį		m.	15688	
42.	Signalinės juostos montavimas tranšėjoje virš pakloto kabelio		m.	12073	
43.	Kabelio tiesimas konstrukcijomis		m.	6540	
44.	Kabelio galinės movos montavimas iki 25 mm ²		kompl.	1098	
45.	Kabelio jungiamosios movos montavimas iki 25 mm ²		kompl.	2	
46.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas		vnt.	1200	
47.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m ³	12073	
48.	Plotų išlyginimas rankiniu būdu		m ²	12073	

ŽYMUO: SS2113-XX-IP.SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	4	0

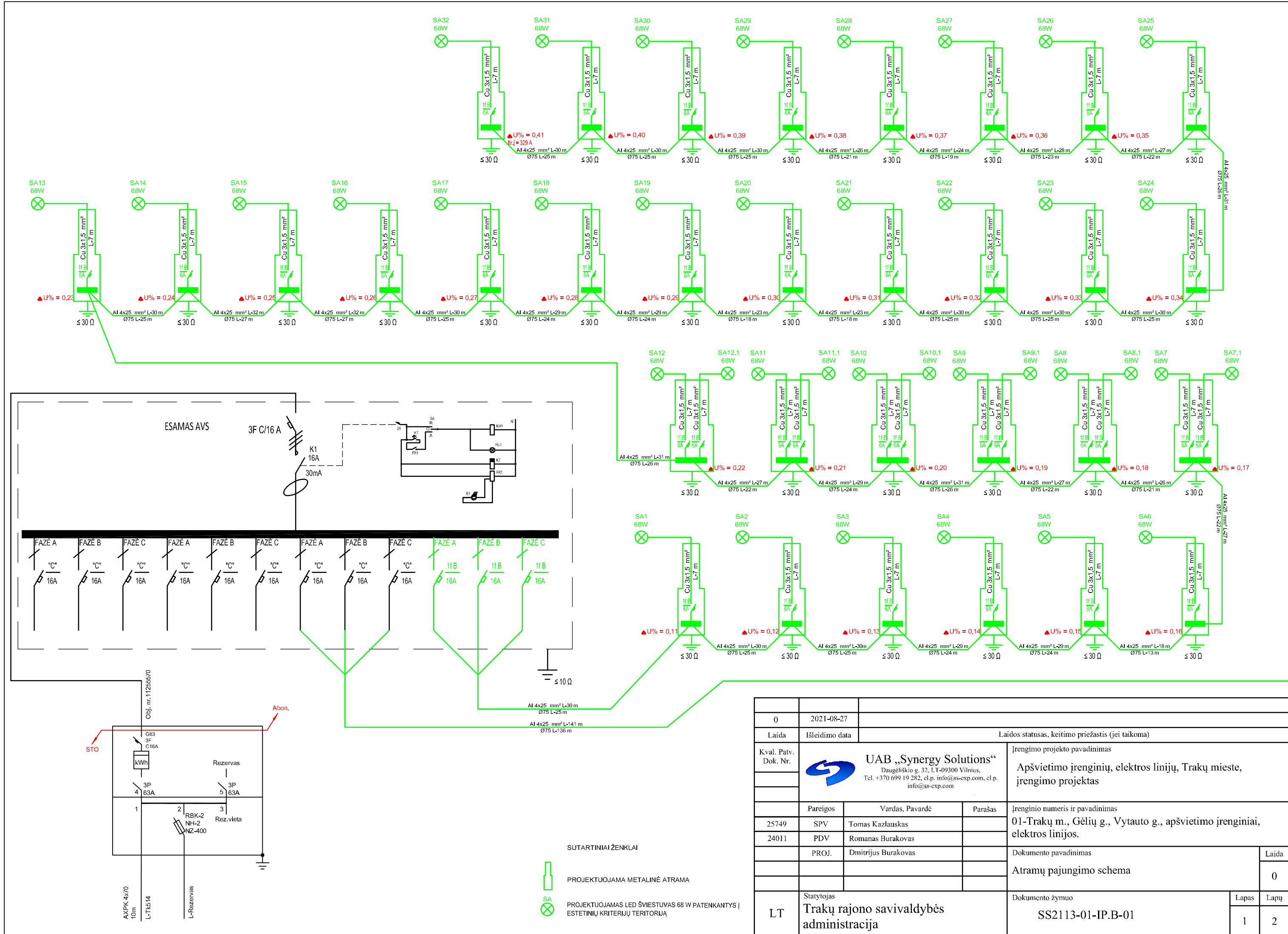
Eil. Nr.	Pavadinimas	Tech. Charakteristiką	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1	2	3	4	5	6
49.	Vejos mažų plotų atnaujinimas		m ²	6000	TS 1.3.26.
50.	Trinkelų dangos ardymas		m ²	3000	TS 1.3.26.
51.	Trinkelų dangos atnaujinimas		m ²	3000	TS 1.3.26.
52.	Bortų tarp šaligatvio ir važiuojamosios dalies įrengimas		m	1700	TS 1.3.26.
53.	Asfalto dangos ardymas (15 cm storio)		m ²	450	TS 1.3.26.
54.	Asfalto dangos atnaujinimas		m ²	450	TS 1.3.26.
55.	Žvyro dangos atnaujinimas		m ²	500	TS 1.3.27.
56.	Elektros linijų fazavimas		vnt.	600	
57.	Atramos įžeminimo montavimas		kompl.	572	
58.	Elektros spintos įžeminimo montavimas		kompl.	25	
59.	Įžeminimo kontūro varžos matavimas		kompl.	597	
60.	Gatvės apšvietimo stulpo pamato montavimas		kompl.	572	
61.	Gatvės apšvietimo stulpo montavimas		kompl.	572	
62.	Pajungimo kaladėlių montavimas.		kompl.	802	
63.	Šviestuvų tvirtinimas		kompl.	802	
64.	Apšviestumo matavimas		kompl.	1	
65.	Atramų numeravimas		kompl.	1	
66.	Atramų padengimas antikoroziniais dažais		kompl.	1	
67.	Atliktų darbų geodezinė išpildomoji nuotrauka		kompl.	1	
68.	Atliktų darbų geodezinė išpildomoji nuotrauka		kompl.	1	
69.	DEMONTAVIMO DARBAI				
70.	Atramos su visais pridais demontavimas		vnt.	650	

PASTABOS:

- Sąnaudų kiekių žiniaraščiai – projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą.
- Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminių) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai.
- Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – „pilnas įrengimas“. Žodžiai „pilnas įrengimas“ reiškia ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui. Tuo tikslu rangovams prieš pateikiant kainos pasiūlymą, tikslinga atlikti objekto apžiūrą ir įvertinti pilnai visus planuojamus darbus
- Statybos eigoje išardytos arba apgadintos dangos, apdailos, kiti darbų eigoje pažeisti elementai turi būti pilnai atstatyti pagal pirminę padėtį.
- Visas projekte įvardintas konkrečias medžiagas, gaminius, įrenginius galima keisti lygiaverčiais, su ne blogesnėmis savybėmis, nei projekte nurodyta.

ŽYMUO:	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	4	0

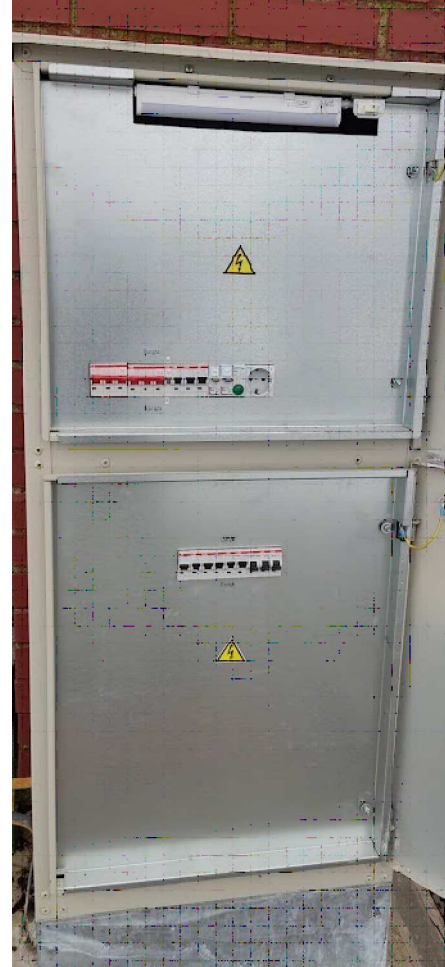
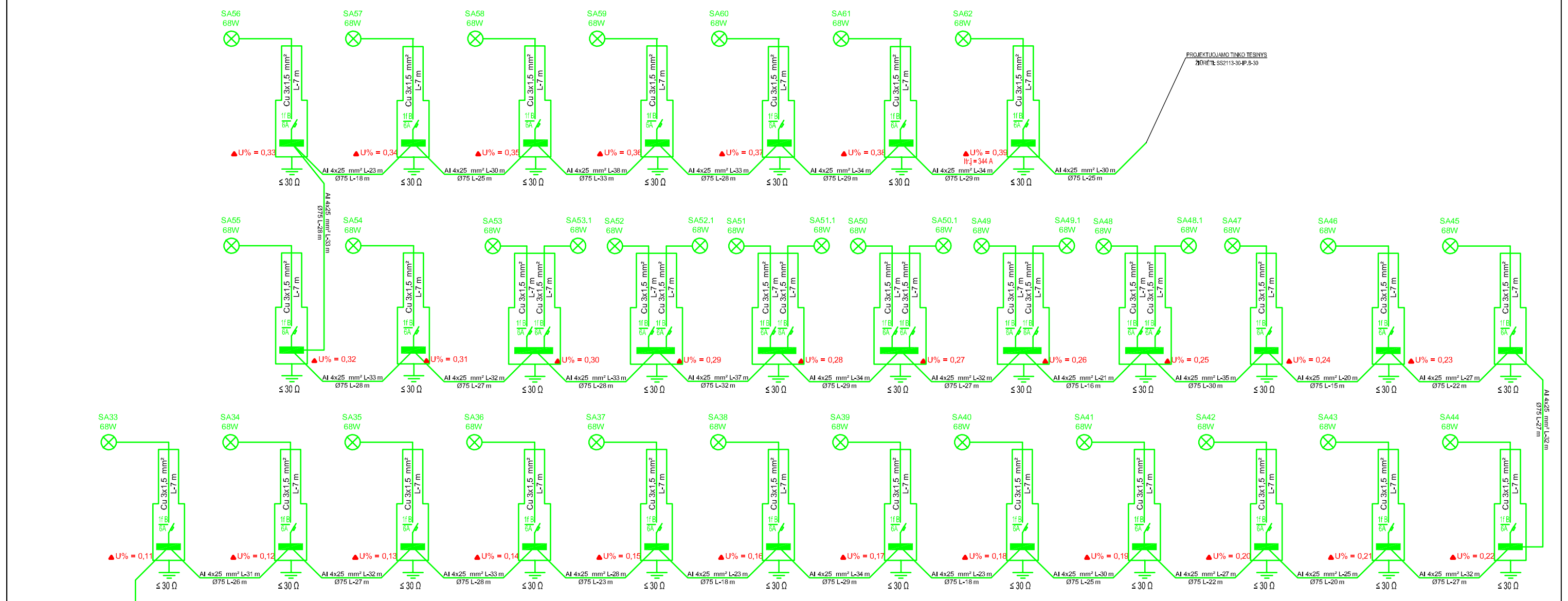
SS2113-XX-IP.SŽ



- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- PROJEKTUOJAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 68 W PATENKANTYS Į ESTETINIŲ KRITERIJŲ TERITORIJĄ

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas
	24011	PDV	Romanas Burakovas
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas
LT	Statytojas	Trakų rajono savivaldybės administracija	
		Dokumentų žymuo	
		SS2113-01-IP.B-01	
		Lapas	Lapų
		1	2

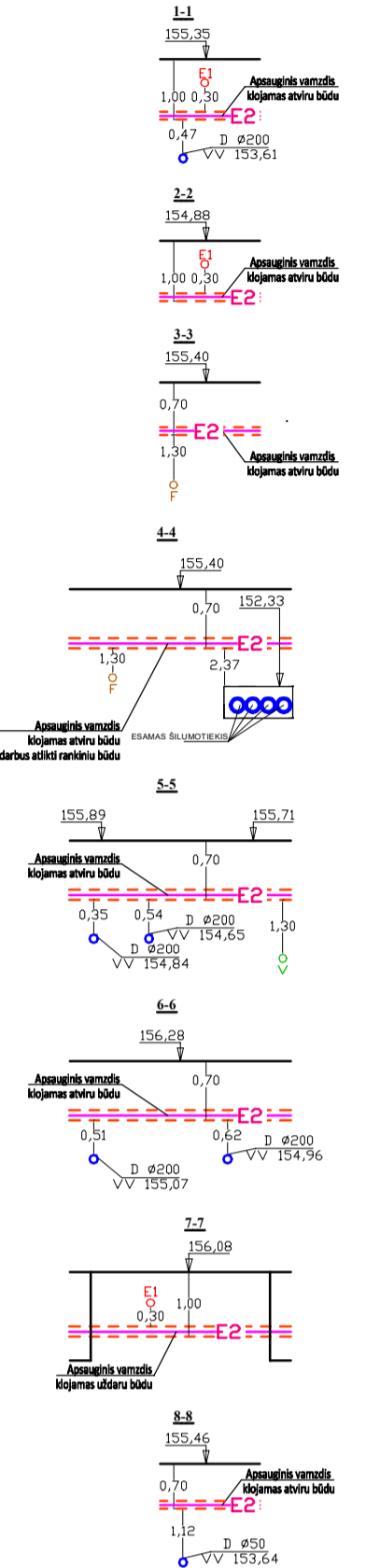
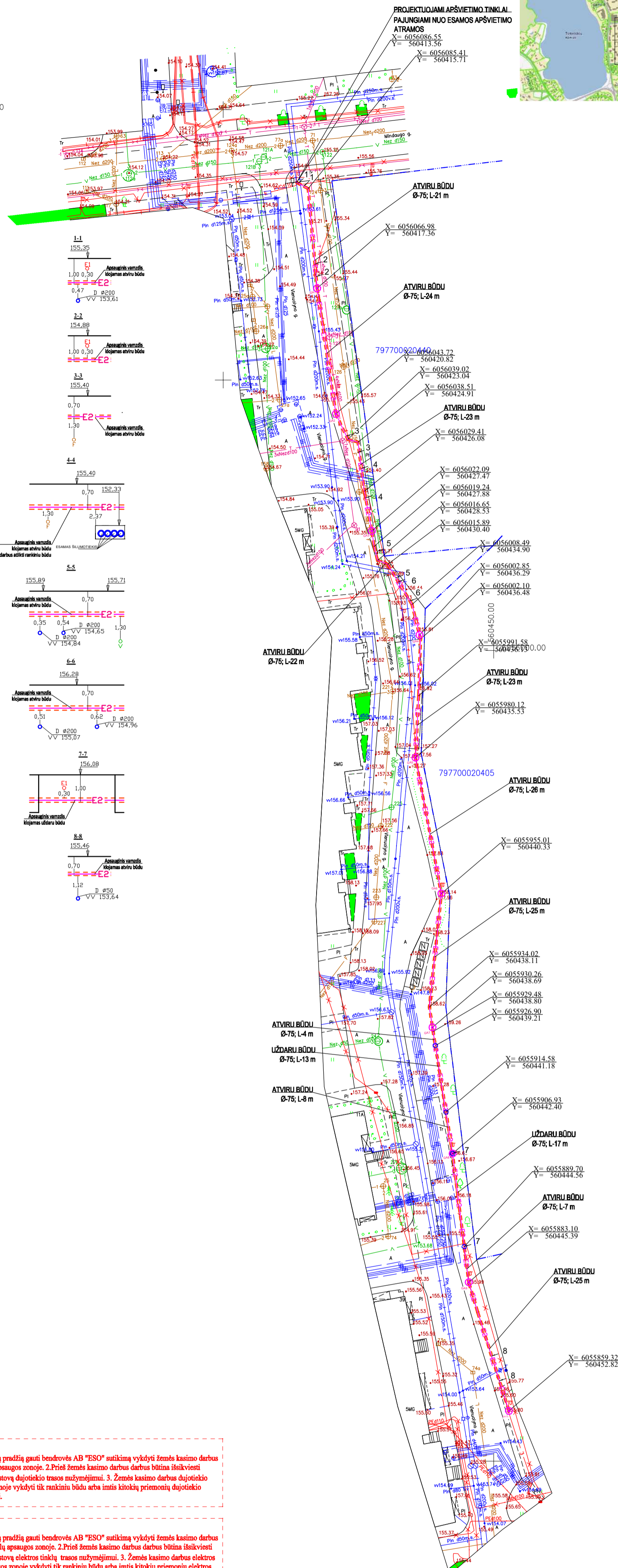
PROJEKTUOJAMO TINKO TESIŅYS
 ŽŪRĖTEL SS2113-01-IP.B-01



Al 4x25 mm² L-141 m
 Ø75 L-136 m



560350.00
6056100.00



Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą dujotiekio trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui.

Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių elektros tinklų apsaugojimui.

Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "Telia Lietuva" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą telekomunikacijų tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Trakų vandens" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

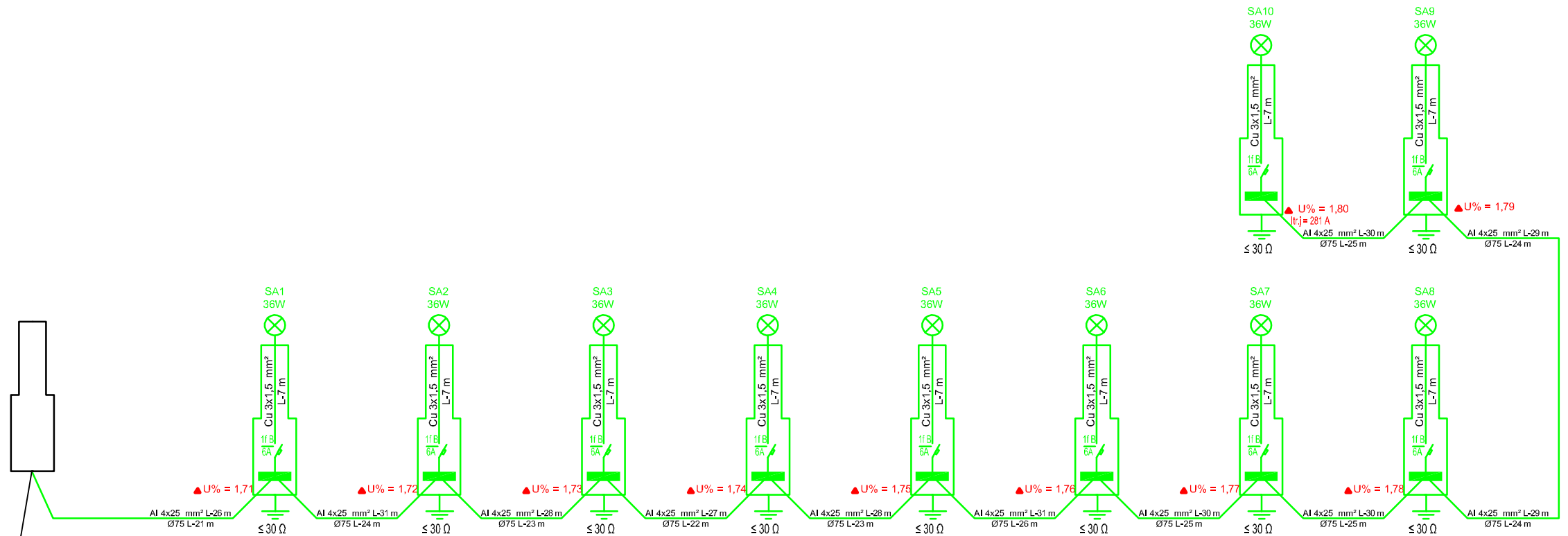
Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Trakų energija" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

Pastaba:
1. Vykiant darbus, atkasus ŠT kanalą, darbų vykdymo zonoje kanahai atlikti hidroizoliaciją. Dviejų stuoksnį klijuojamą hidroizoliaciją.

560450.00
6055800.00




- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- SKLYPŲ RIBOS
 - 0.4 kV APŠVIETIMO EL. KABELIS APSAUGINIAME VAMZDYJE
 - ⊙ 4 M ATRAMA SU 36W ŠVIESTUVAIS BE GEMBĖS GATVĖS APŠVIETIMUI
 - APSAUGINIS VAMZDIS
 - DARBO/ PRIĖMIMO DUOBĖ


0	2021-08-27		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas.
Parcigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas	02-Trakų m., Vienuolyno g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos
24011	PDV	Romanas Burakovas	Dokumento pavadinimas
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas	Planas su apšvietimo tinklais
			Dokumento žymuo
LT	Slatytojas	Trakų rajono savivaldybės administracija	SS2113-02-IP.B-02
			Mastelis
			Laida
			1:500
			0
			Lapas
			Lapų
			1
			1

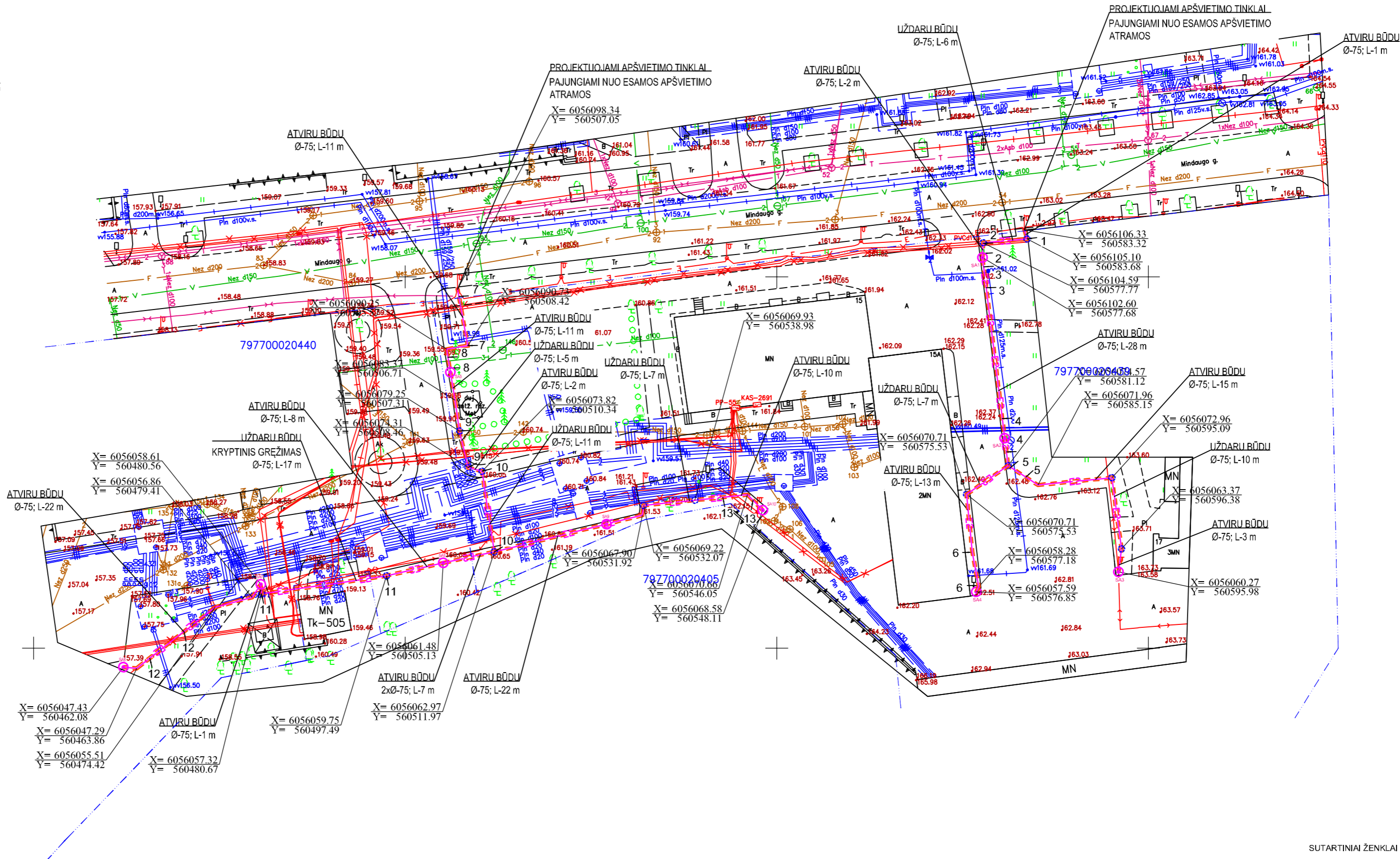
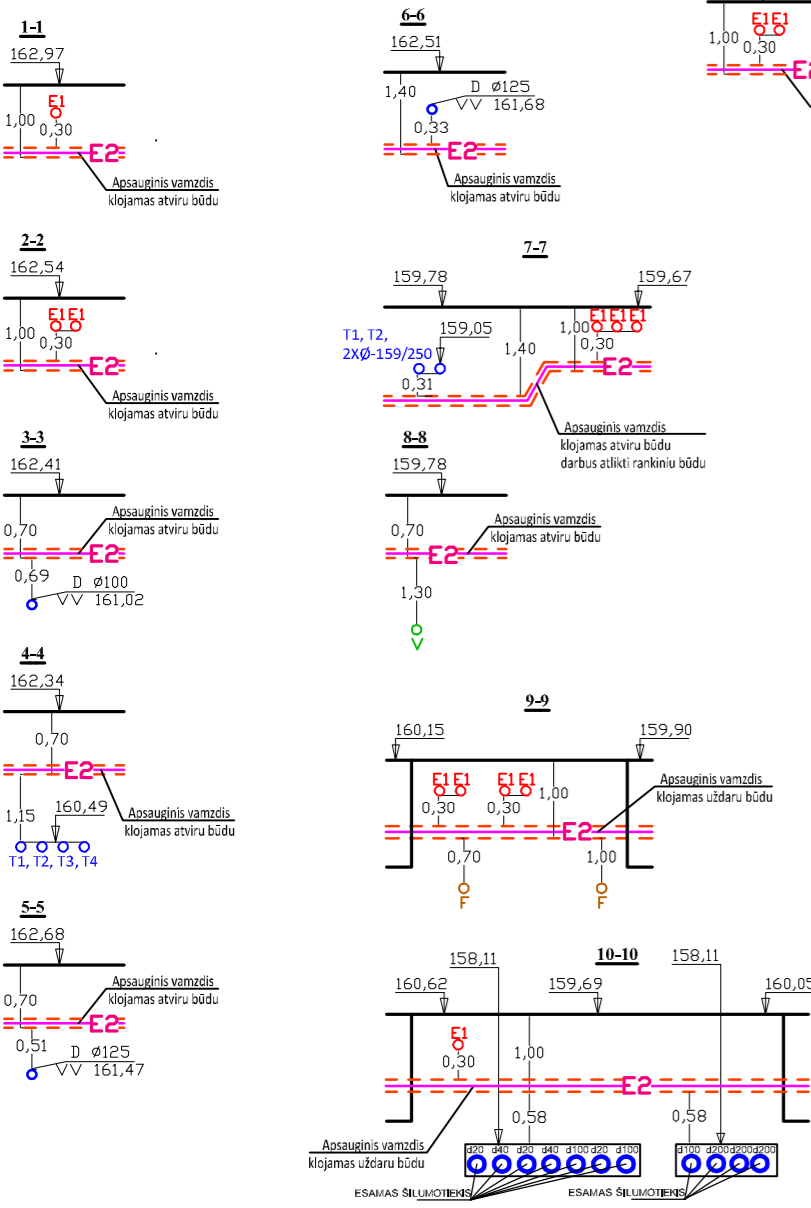
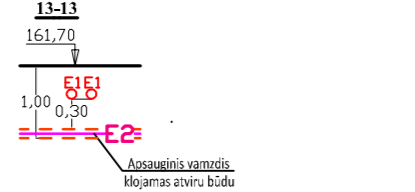
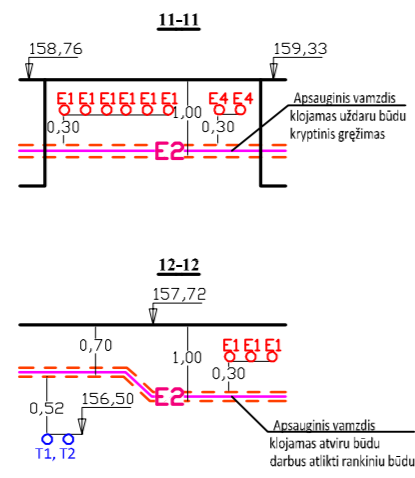
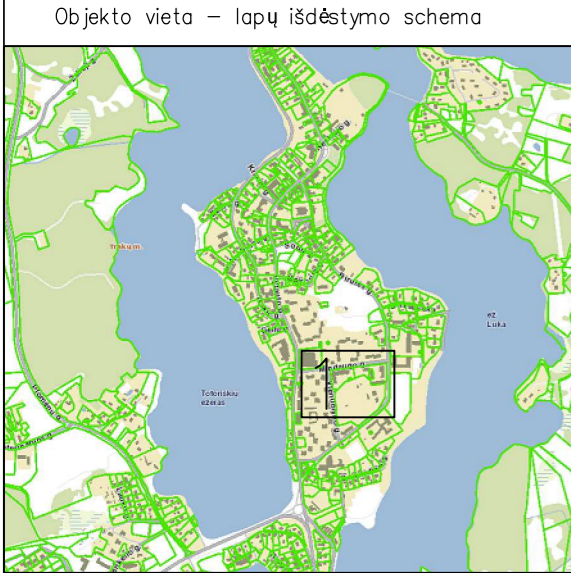


PROJEKTUOJAMI APŠVIETIMO TINKLAI
 PAJUNGIAMI NUO ESAMOS APŠVIETIMO ATRAMOS
 KOORDINATĖS:
 X=6056085.41
 Y=560415.71

SUTARTINIAI ŽENKLAI

-  ESAMA METALINĖ ATRAMA
-  PROJEKTUOJAMA METALINĖ 4 M ATRAMA
-  PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 36W PATENKANTIS Į ESTETINIŲ KRITERIJŲ TERITORIJĄ

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 02-Trakų m., Vienuolyno g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	
	24011	PDV	Romanas Burakovas	
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	
				Dokumento pavadinimas Atramų pajungimo schema
				Laida 0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-02-IP.B-02		Lapas 1
				Lapų 1



Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą dujotiekio trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui.

Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių elektros tinklų apsaugojimui.

Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "Telia Lietuva" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą telekomunikacijų tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

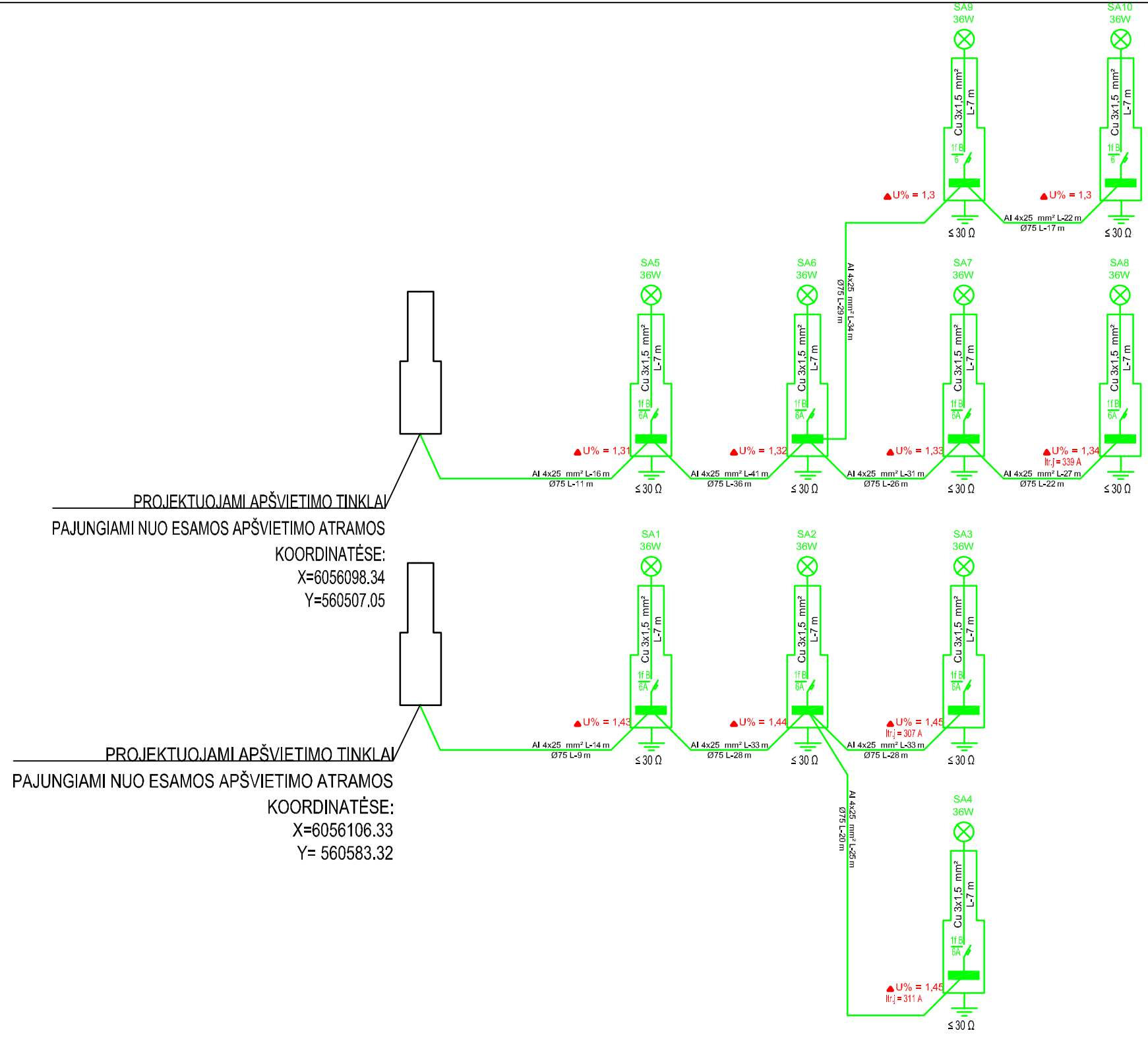
Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Trakų vandenys" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių t inklių apsaugojimui.

Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Trakų energija" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

Pastaba:
1. Vykstant darbams, atkasus ŠT kanalą, darbų vykdymo zonoje kanalui atlikti hidroizoliaciją. Dviejų sluoksnių klijuojamą hidroizoliaciją.

- SUTARTINIAI ŽENKLAI**
- SKLYPŲ RIBOS
 - 0.4 kV APŠVIETIMO EL. KABELIS APSAUGINIAME VAMZDYJE
 - 4 M ATRAMA SU 38V ŠVIESTUVAIS BE GEMBĖS GATVĖS APŠVIETIMUI
 - APSAUGINIS VAMZDIS
 - DARBO/ PRIEMIMO DUOBĖ

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	ISleidimo data		
Kval. Patv. Dok. Nr.		Irengimo projekto pavadinimas	
	UAB „Synergy Solutions“ Daugėžėškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com	Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas.	
25749	SPV	Vardas, Pavardė	Parašas
24011	PDV	Tomas Kazlauskas	
	PROJ.	Romanas Burakovas	
		Dmitrijus Burakovas	
			Irenginio numeris ir pavadinimas
			03-Trakų m., Mindaugo g.13., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
			Dokumento pavadinimas
			Planas su apšvietimo tinklais
			Mastelis
			Laida
			1:500
			0
LT	Statytojas	Dokumento žymuo	
	Trakų rajono savivaldybės administracija	SS2113-03-IP.B-03	
		Lapas	Lapų
		1	1







PROJEKTUOJAMI APŠVIETIMO TINKLAI

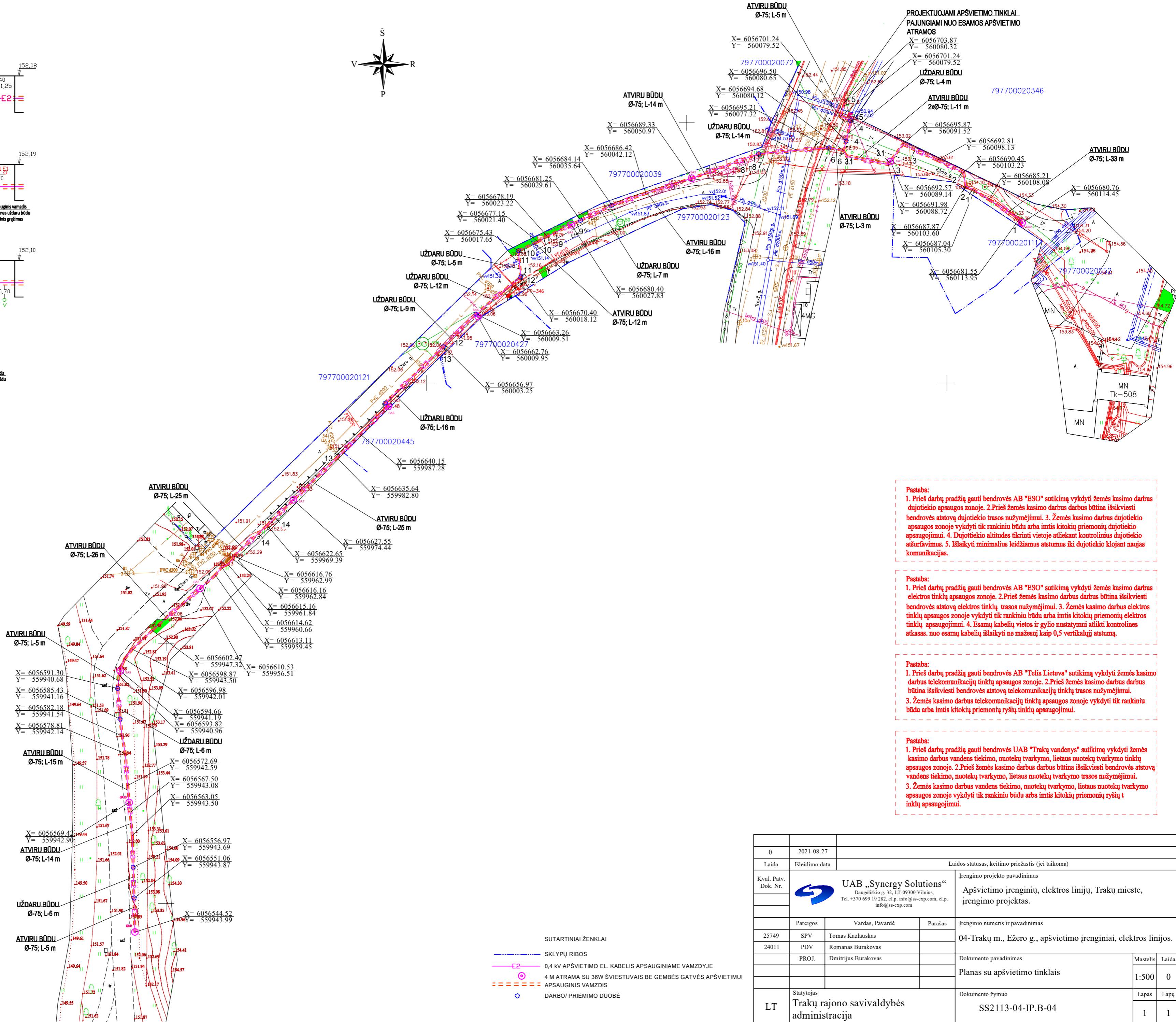
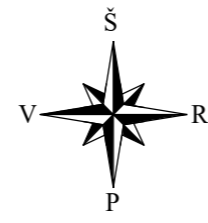
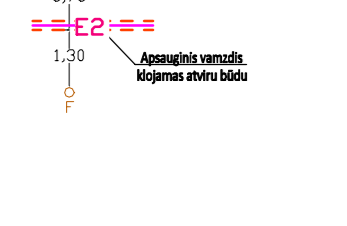
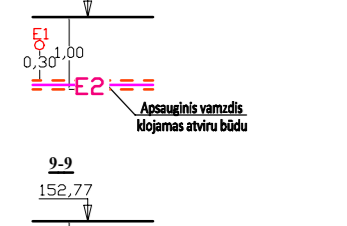
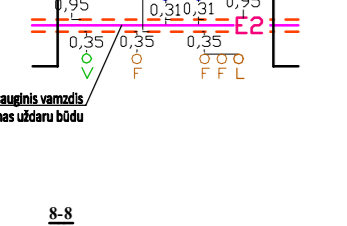
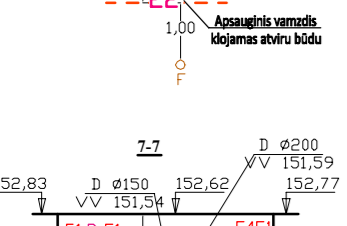
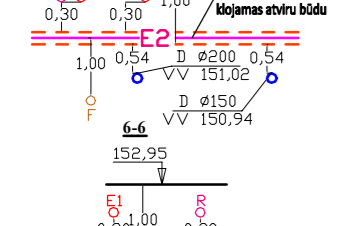
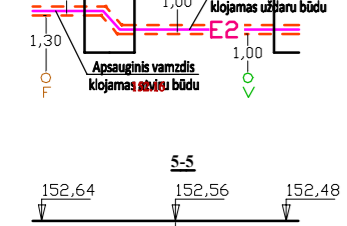
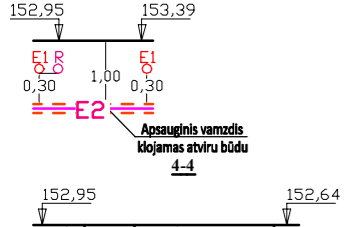
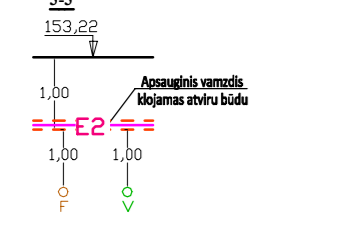
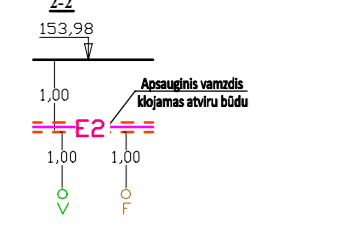
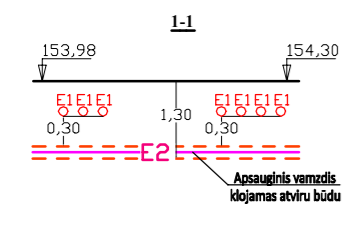
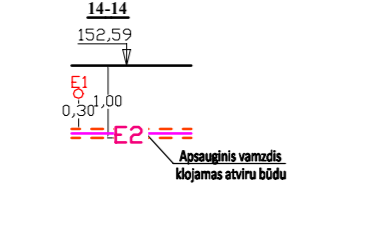
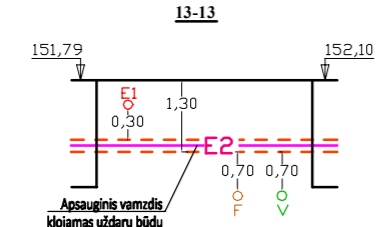
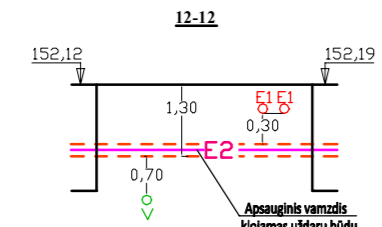
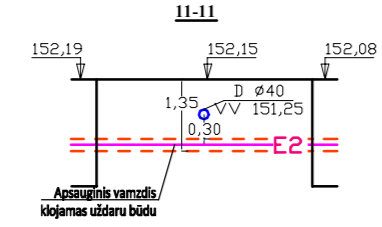
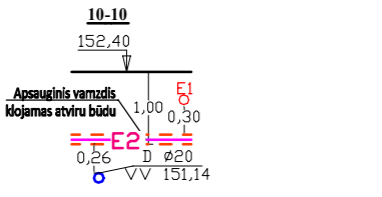
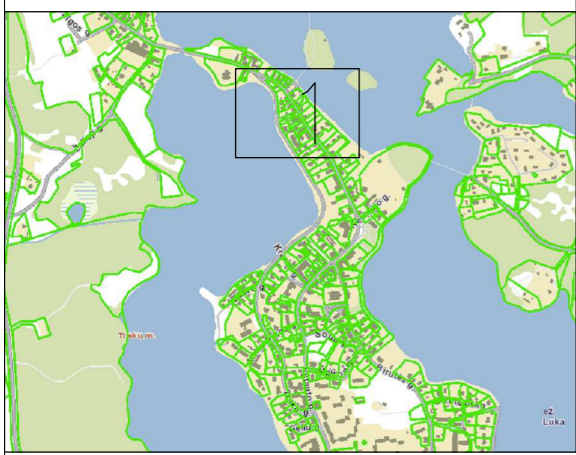
PAJUNGIAMI NUO ESAMOS APŠVIETIMO ATRAMOS
 KOORDINATĖS:
 X=6056098.34
 Y=560507.05

PROJEKTUOJAMI APŠVIETIMO TINKLAI

PAJUNGIAMI NUO ESAMOS APŠVIETIMO ATRAMOS
 KOORDINATĖS:
 X=6056106.33
 Y= 560583.32

- SUTARTINIAI ŽENKLAI
-  ESAMA METALINĖ ATRAMA
 -  PROJEKTUOJAMA METALINĖ 4 M ATRAMA
 -  PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 36W PATENKANTIS Į ESTETINIŲ KRITERIJŲ TERITORIJĄ

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com	Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 03-Trakų m., Mindaugo g. 13, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	
	24011	PDV	Romanas Burakovas	
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	
				Dokumento pavadinimas Atramų pajungimo schema
				Laida 0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-03-IP.B-03		Lapas 1
				Lapų 1



- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- SKLYPŲ RIBOS
 - 0.4 kV APŠVIETIMO EL. KABEĻIS APSAUGINIAME VAMZDYJE
 - 4 M ATRAMA SU 36W ŠVIESTUVAIS BE GEMBĖS GATVĖS APŠVIETIMUI
 - APSAUGINIS VAMZDIS
 - DARBO/ PRIEMIMO DUOBĖ

Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą dujotiekio trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui. 4. Dujotiekio altitudes tikrinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atšūravimus. 5. Išlaikyti minimalius leidžiamus atstumus iki dujotiekio klojant naujas komunikacijas.

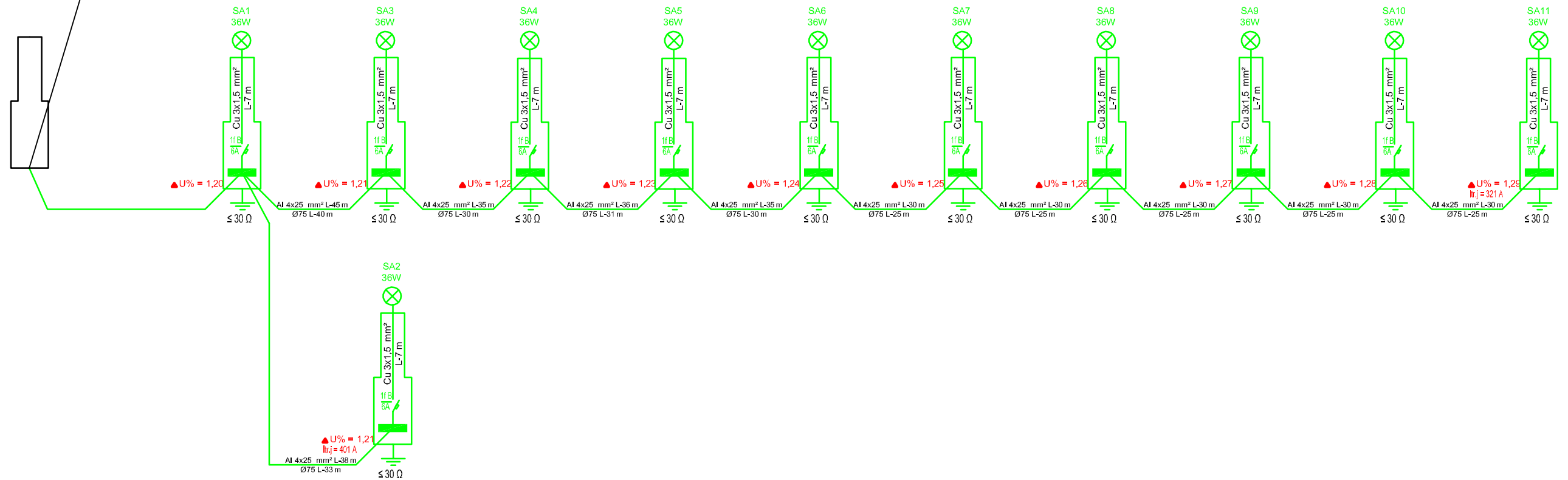
Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių elektros tinklų apsaugojimui. 4. Esamų kabelių vietos ir gylis nustatymui atlikti kontrolines atkasas, nuo esamų kabelių išlaikyti ne mažesnę kaip 0,5 vertikalųjį atstumą.

Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "Teija Lietuva" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą telekomunikacijų tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Trakų vandens" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

0	2021-08-27		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugliškio g. 12, LT-09100 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, e.l.p. info@ss-exp.com, e.l.p. info@ss-exp.com	Įrengimo projekto pavadinimas	
		Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas.	
Parceigos	Vardas, Pavardė	Parašas	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas	Įrenginio numeris ir pavadinimas
24011	PDV	Romanas Burakovas	04-Trakų m., Ežero g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas	Dokumento pavadinimas
			Planas su apšvietimo tinklais
			Mastelis
			Laida
LT	Statytojas	Dokumento žymuo	
	Trakų rajono savivaldybės administracija	SS2113-04-IP.B-04	
		Lapas	Lapų
		1	1

PROJEKTUOJAMI APŠVIETIMO TINKLAI
PAJUNGIAMI NUO ESAMOS APŠVIETIMO
ATRAMOS KOORDINATĖS:
X=6056703.87
Y=560080.32



SUTARTINIAI ŽENKLAI



ESAMA METALINĖ ATRAMA



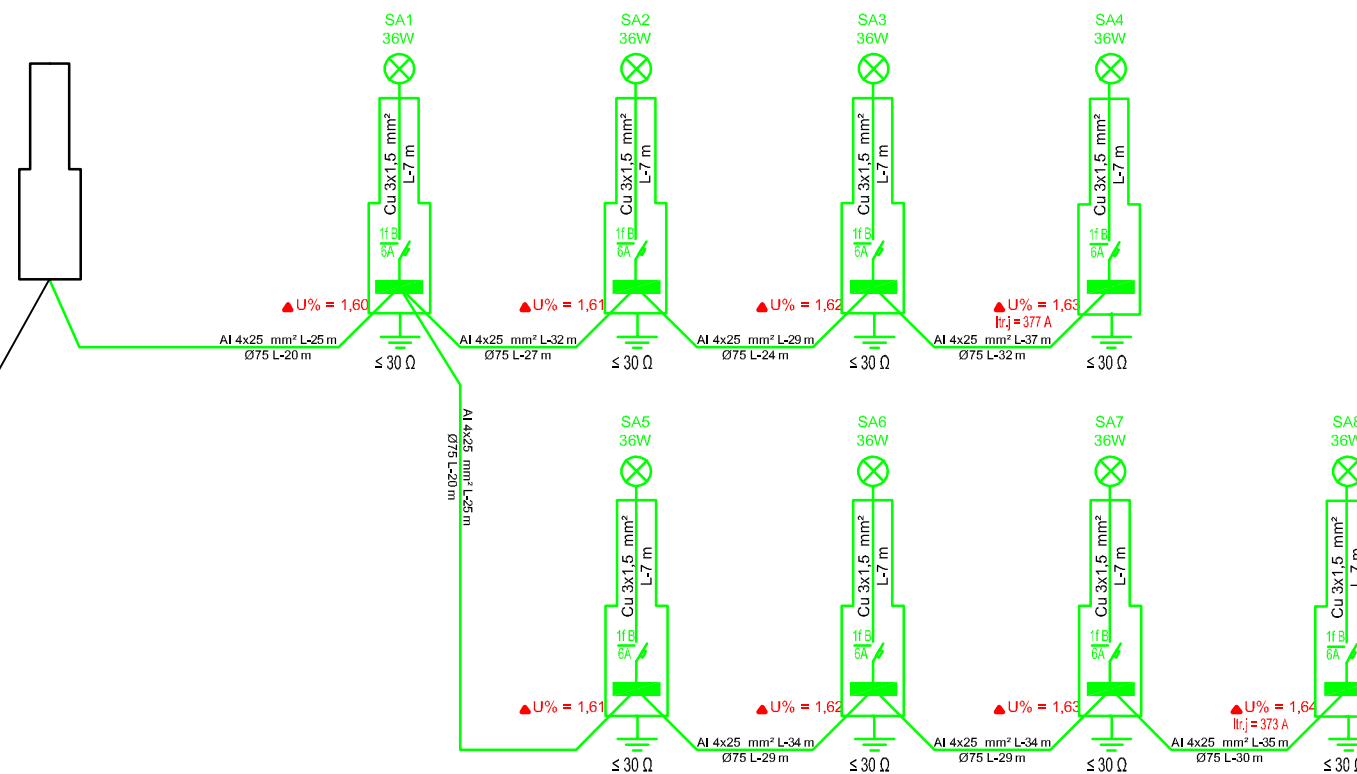
PROJEKTUOJAMA METALINĖ 4 M ATRAMA






PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 36W PATENKANTIS Į ESTETINIŲ KRITERIŲ TERITORIJĄ


0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com	Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	04-Trakų m., Ežero g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	24011	PDV	Romanas Burakovas	
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	Dokumento pavadinimas
				Atramų pajungimo schema
				Laida
				0
LT	Statytojas	Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo
				SS2113-04-IP.B-04
				Lapas
				Lapų
				1
				1

PROJEKTUOJAMI APŠVIETIMO TINKLAI
PAJUNGIAMI NUO ESAMOS APŠVIETIMO
ATRAMOS KOORDINATĖSE:
X=6056512.15
Y=560120.65



SUTARTINIAI ŽENKLAI

-  ESAMA METALINĖ ATRAMA
-  PROJEKTUOJAMA METALINĖ 4 M ATRAMA
-  PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 36W PATENKANTIS Į ESTETINIŲ KRITERIJŲ TERITORIJĄ

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 05-Trakų m., Kudirkos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	
	24011	PDV	Romanas Burakovas	
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	
				Dokumento pavadinimas Atramų pajungimo schema
				Laida 0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-05-IP.B-05		Lapas 1
				Lapų 1

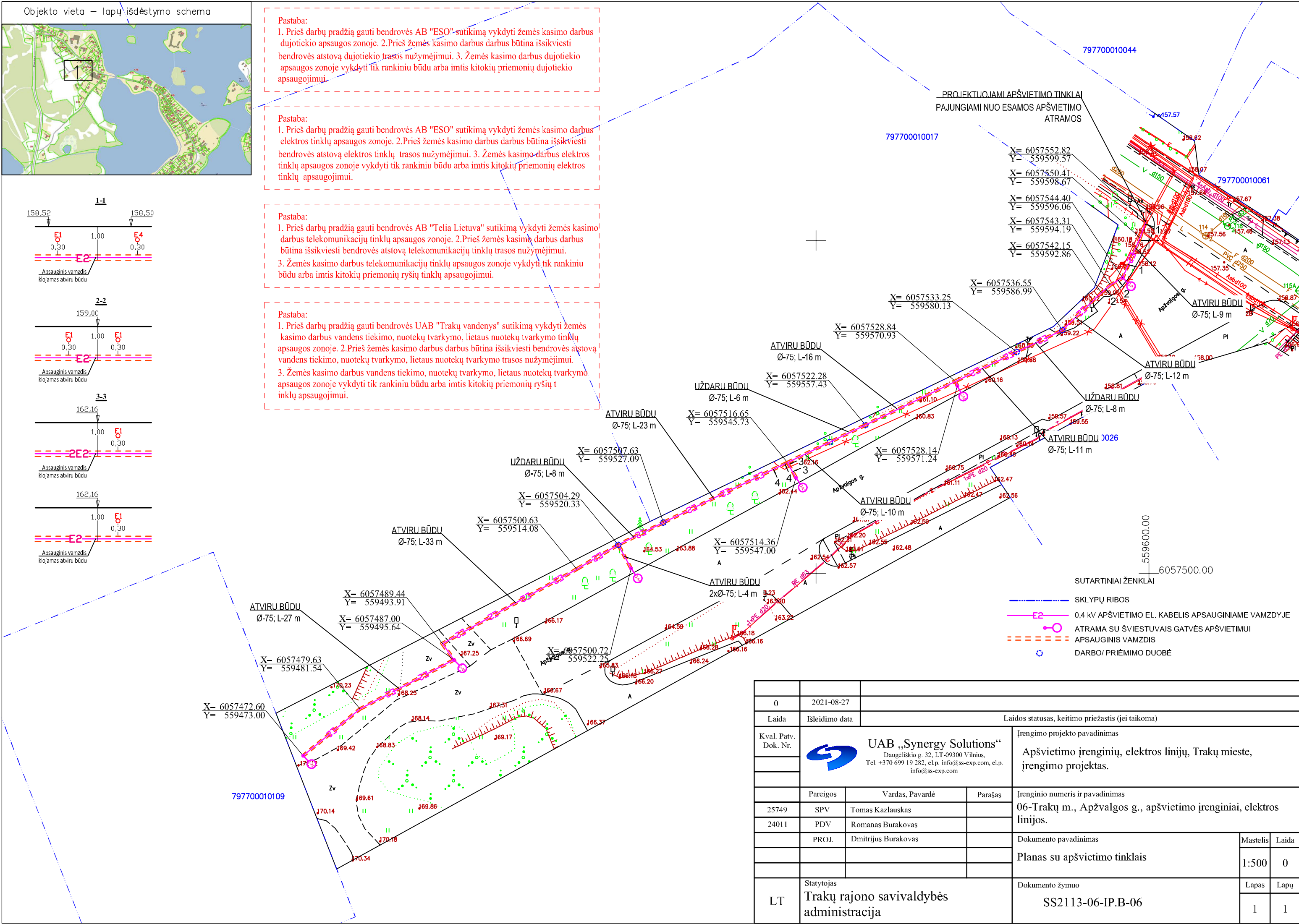
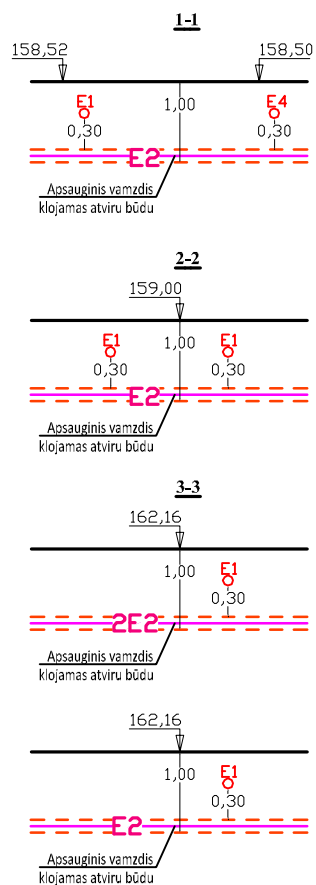


Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą dujotiekio trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui.

Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių elektros tinklų apsaugojimui.

Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "Telia Lietuva" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą telekomunikacijų tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

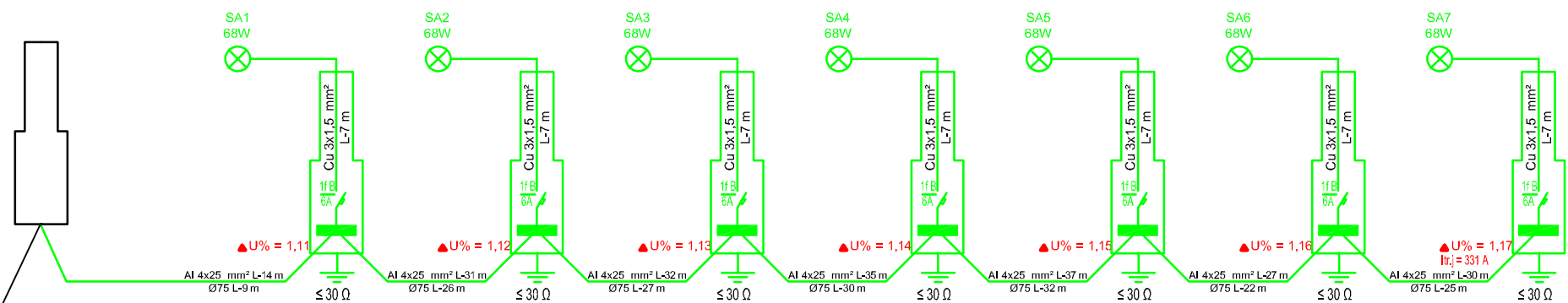
Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Trakų vandenys" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.



- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- SKLYPŲ RIBOS
 - E2 0,4 KV APŠVIETIMO EL. KABELIS APSAUGINIAME VAMZDYJE
 - ATRAMA ŠU ŠVIESTUVAIS GATVĖS APŠVIETIMUI
 - - - APSAUGINIS VAMZDIS
 - DARBO/ PRIĖMIMO DUOBĖ

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškių g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, e.l.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrengimo projekto pavadinimas	
			Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas.	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		06-Trakų m., Apžvalgos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
24011	PDV	Romanas Burakovas		Dokumento pavadinimas
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas		Planas su apšvietimo tinklais
				Mastelis Laida
				1:500 0
LT	Statytojas	Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo
				SS2113-06-IP.B-06
				Lapas Lapų
				1 1

PROJEKTUOJAMI APŠVIETIMO TINKLAI
PAJUNGIAMSI NUO ESAMOS APŠVIETIMO
ATRAMOS KOORDINATĖSE:
X=6057552.82
Y=559599.57



SUTARTINIAI ŽENKLAI




ESAMA METALINĖ ATRAMA

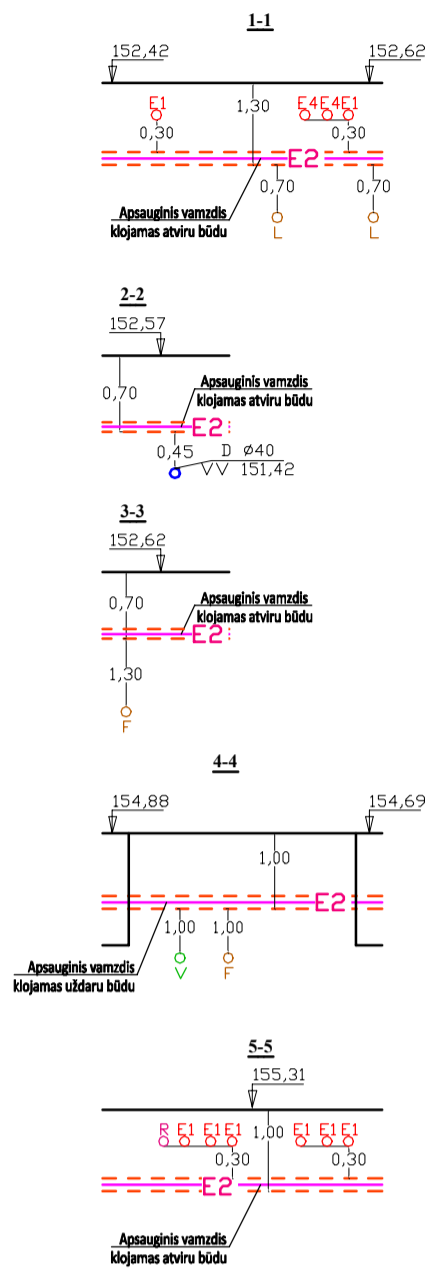
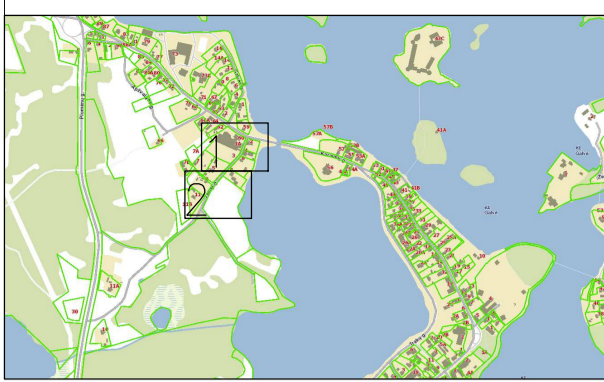


PROJEKTUOJAMA METALINĖ ATRAMA



PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 68W PATENKANTYS Į
ESTETINIŲ KRITERIJŲ TERITORIJĄ

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Laida	Išleidimo data				
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrengimo projekto pavadinimas		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 06-Trakų m., Apžvalgos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
	24011	PDV	Romanas Burakovas		
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	Dokumento pavadinimas	Laida
				Atramų pajungimo schema	0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo SS2113-06-IP.B-06		Lapas 1
					Lapų 1

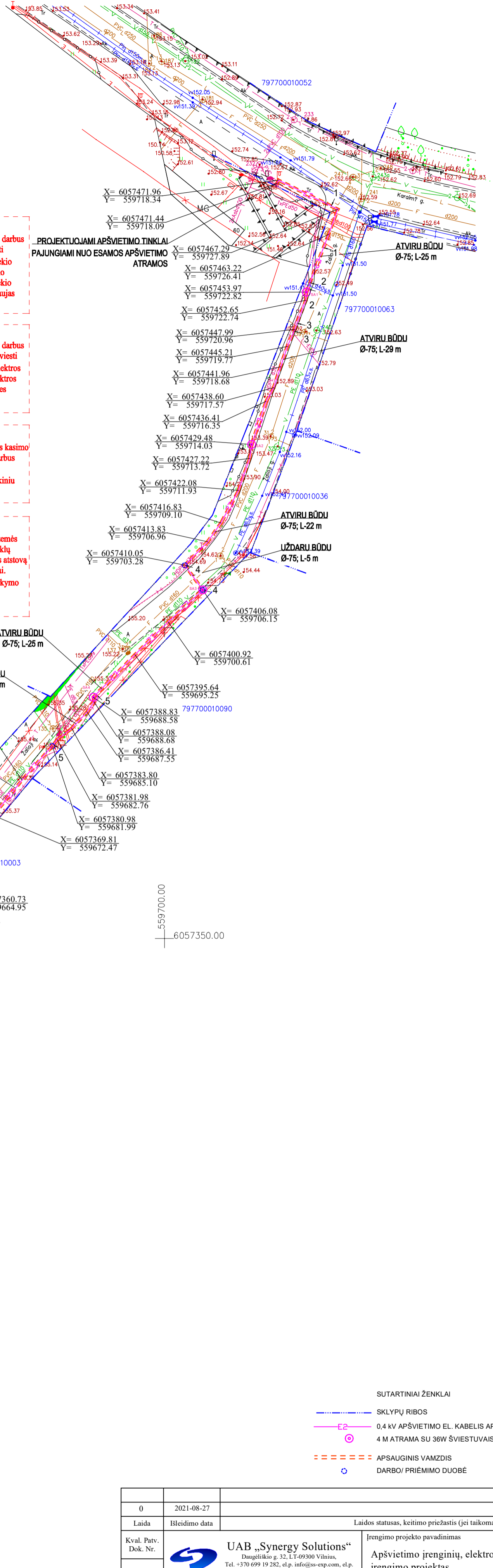


Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą dujotiekio trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui. 4. Dujotiekio altitudes tikrinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atšarfavimus. 5. Išlaikyti minimalius leidžiamus atstumus iki dujotiekio klojant naujas komunikacijas.

Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių elektros tinklų apsaugojimui. 4. Esamų kabelių vietos ir gylio nustatymui atlikti kontrolines atkasas, nuo esamų kabelių išlaikyti ne mažesnę kaip 0,5 horizontalųjį atstumą.

Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "Telia Lietuva" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą telekomunikacijų tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

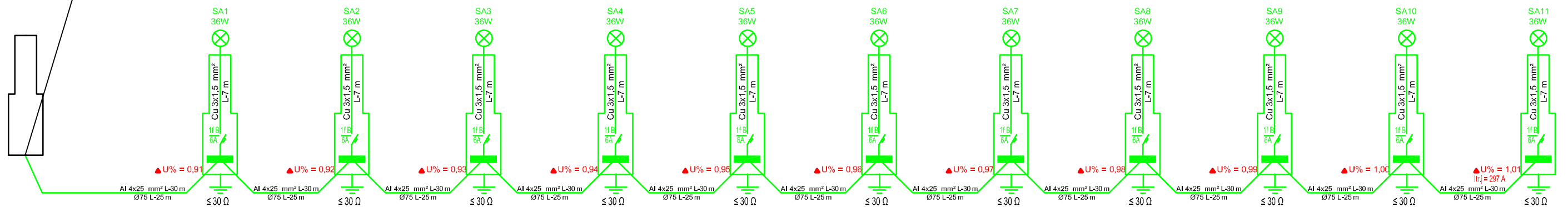
Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Trakų vandens" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.







- SUTARTINIAI ŽENKLAI**
- SKLYPŲ RIBOS
 - 0.4 KV APŠVIETIMO EL. KABELIS APSAUGINIAME VAMZDYJE
 - 4 M ATRAMA SU 38W ŠVIESTUVAIS BE GEMBĖS GATVĖS APŠVIETIMUI
 - APSAUGINIS VAMZDIS
 - DARBO/ PRIĖMIMO DUOBĖ

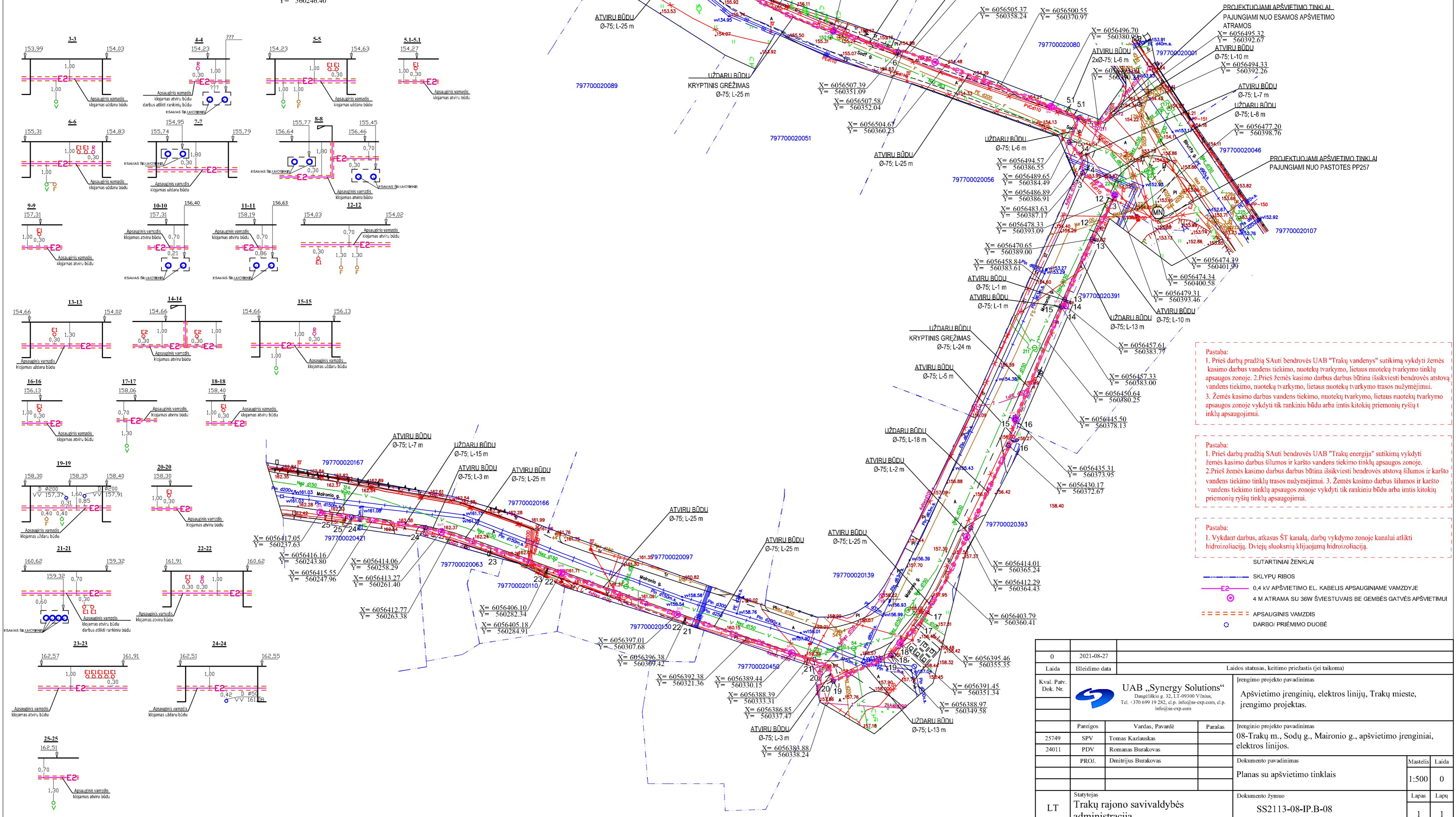
0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	Išleidimo data		
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Dauglybiškio g. 32, LT-09300 Vilnius Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrenginio projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas.
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas	07-Trakų m., Žalioji g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
24011	PDV	Romanas Burakovas	
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas	Dokumento pavadinimas
			Planas su apšvietimo tinklais
			Mastelis
			Laida
			1:500
			0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-07-IP.B-07	Lapas
			Lapų
			1
			1

PROJEKTUOJAMI APŠVIETIMO TINKLAI
PAJUNGIAMI NUO ESAMOS APŠVIETIMO
ATRAMOS KOORDINATĖSE:
X=6057471.44
Y=559718.09



- SUTARTINIAI ŽENKLAI
-  ESAMA METALINĖ ATRAMA
 -  PROJEKTUOJAMA METALINĖ 4 M ATRAMA
 -  PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIETUVAS 36W PATENKANTIS Į ESTETINIŲ KRITERIJŲ TERITORIJĄ

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Laida	Išleidimo data				
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com	Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas	
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	07-Trakų m., Žalioji g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
	24011	PDV	Romanas Burakovas		
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas		
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Atramų pajungimo schema	0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-07-IP.B-07		Lapas	Lapų
				1	1



Pastaba:

- Prieš darbų pradžią SAuti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje.
- Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą dujotiekio trasos nužymėjimui.
- Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui.
- Dujotiekio altitudes tikrinti vietoje atliekant kontrolinius dujotiekio atšarfavimus.
- Išlaikyti minimalūs leidžiamas atstumus iki dujotiekio klojant naujas komunikacijas.

Pastaba:

- Prieš darbų pradžią SAuti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje.
- Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros tinklų trasos nužymėjimui.
- Žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių elektros tinklų apsaugojimui.
- Esamų kabelių vietas ir gylis nustatymui atlikti kontrolines atkasas, nuo esamų kabelių išlaikyti ne mažesnę kaip 0,5 atstumą.

Pastaba:

- Prieš darbų pradžią SAuti bendrovės AB "Telia Lietuva" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje.
- Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą telekomunikacijų tinklų trasos nužymėjimui.
- Žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

PROJEKTIJAMI APSVĖTIAMO TINKLAI
PAJUNGIAMSI NUO ESAMOS APSVĖTIAMO ATRAMOS

ATVIRU BŪDU
Ø-75; L-10 m
X= 6056494.33
Y= 560392.26

ATVIRU BŪDU
Ø-75; L-7 m
X= 6056477.20
Y= 560398.76

PROJEKTIJAMI APSVĖTIAMO TINKLAI
PAJUNGIAMSI NUO PASTOTES PP25/

Pastaba:

- Prieš darbų pradžią SAuti bendrovės UAB "Trakų vandenys" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo tinklų apsaugos zonoje.
- Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo trasos nužymėjimui.
- Žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

Pastaba:

- Prieš darbų pradžią SAuti bendrovės UAB "Trakų energija" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonoje.
- Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų trasos nužymėjimui.
- Žemės kasimo darbus šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

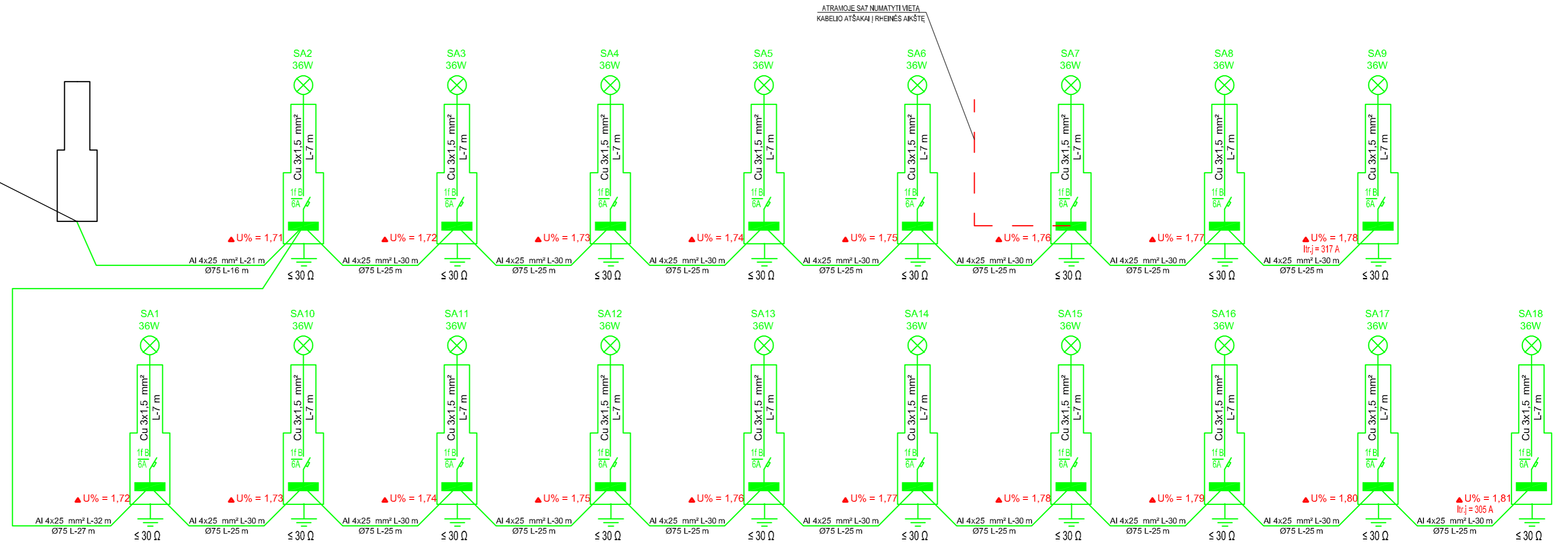
Pastaba:

- Vykdyt darbus, atkasus ŠT kanalą, darbų vykdymo zonoje kanalui atlikti hidroizoliaciją. Dviejų sluoksnių klijuojamą hidroizoliaciją.

- SUTARTINIAI ŽENKLAI**
- SKLŲPŲ RIBOS
 - 0,4 kV APSVĖTIAMO EL. KABELIS APSAUGIAMAME VAMZDYJE
 - 4 M ATRAMA SU 36W ŠVIETIMUVAIS BE GEMBĖS GATVĖS APSVĖTIAMUI
 - APSAUGINIS VAMZDIS
 - DARBO/ PRIĖMIMO DUOBĖ

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	Išleidimo data		
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėškio g. 32, LT-09000 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Irginimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, irginimo projektas.
25749	Pareigios	Vardas, Pavardė	Parašas
24011	SPV	Tomas Kazlauskas	Irginimo projekto pavadinimas 08-Trakų m., Sodų g., Maironio g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	PDV	Romanas Burakovas	Dokumento pavadinimas
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas	Planas su apšvietimo tinklais
			Mastelis
			Laida
LT	Statytojas	Trakų rajono savivaldybės administracija	
	Dokumento žymuo	SS2113-08-IP.B-08	
	Lapas	Lapų	
	1	1	

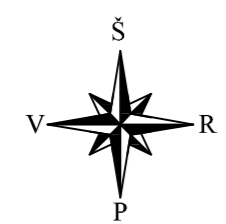
PROJEKTUOJAMI APŠVIETIMO TINKLAI
PAJUNGIAMSI NUO ESAMOS APŠVIETIMO
ATRAMOS KOORDINATĖSE:
X=6056495.32
Y=x560392.67



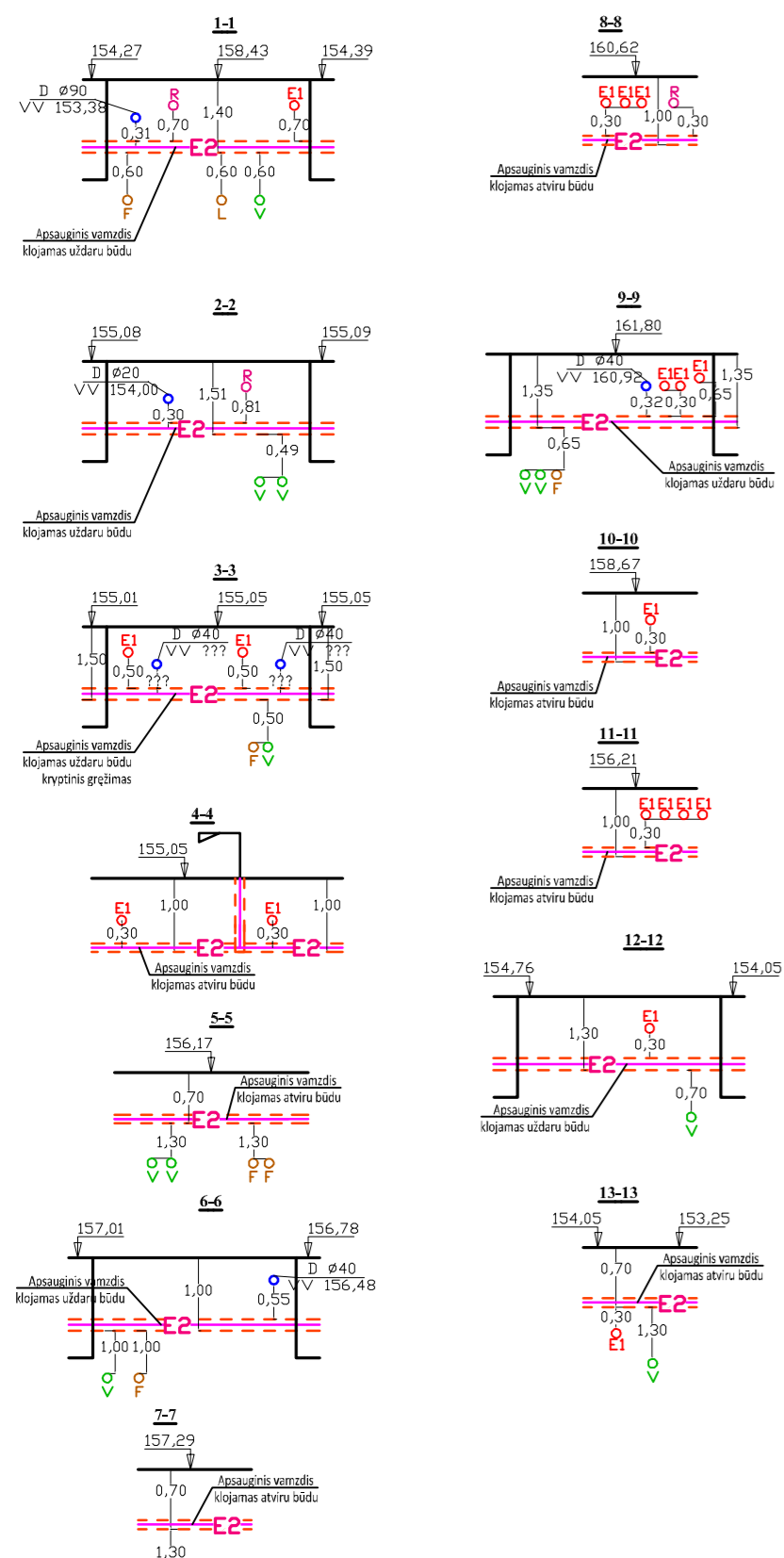
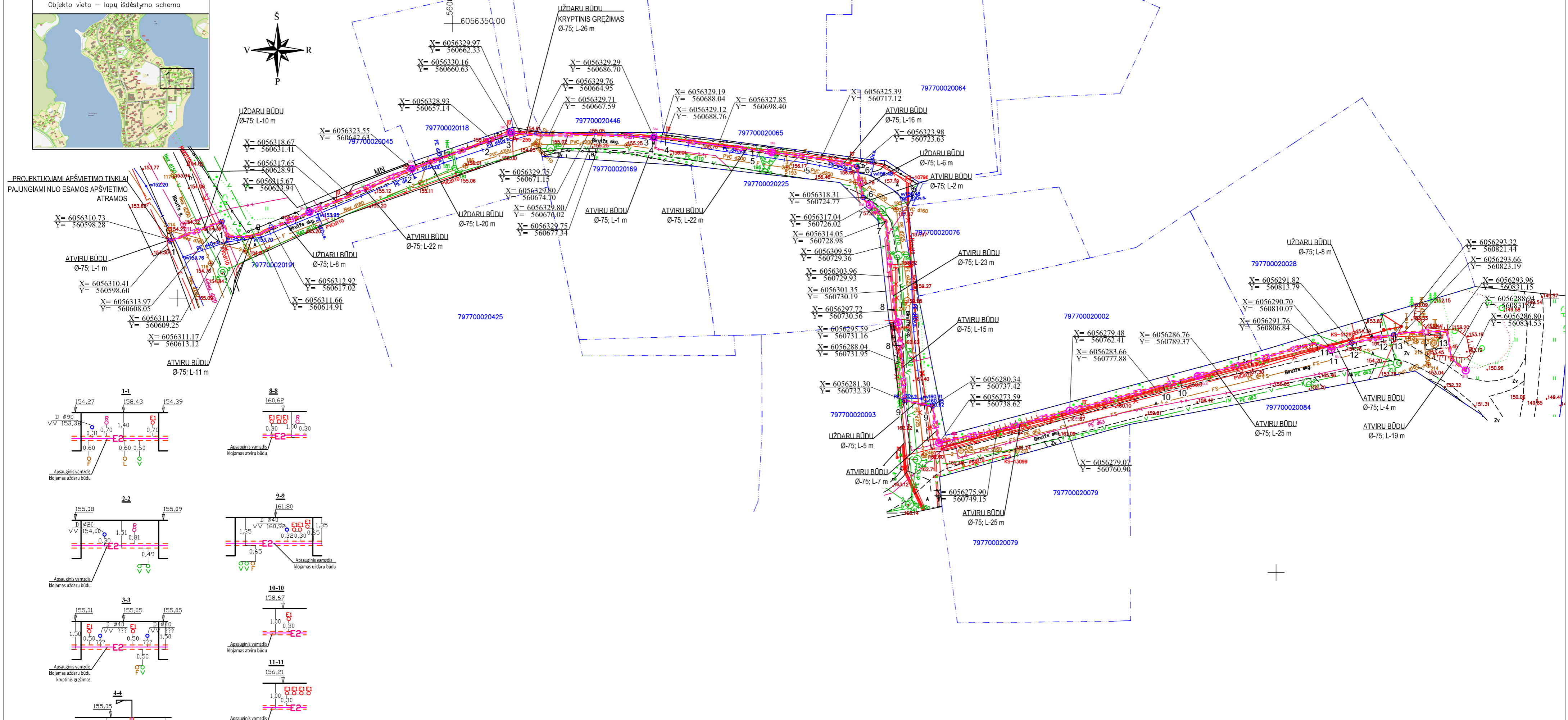
Itrj = 312 A

- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- ESAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMA METALINĖ 4 M ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 36W PATENKANTIS Į ESTETINIŲ KRITERIJŲ TERITORIJĄ

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		08-Trakų m., Sodų g., Maironio g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
24011	PDV	Romanas Burakovas		Dokumento pavadinimas
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas		Atramų pajungimo schema
				Laida
				0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo SS21 13-08-IP.B-08	Lapas
				Lapų
				1
				1



PROJEKTIUJAMI APŠVIETIMO TINKLAI
PAJUNGIAMSI NUO ESAMOS APŠVIETIMO
ATRAMOS



Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą dujotiekio trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui.

Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių elektros tinklų apsaugojimui.

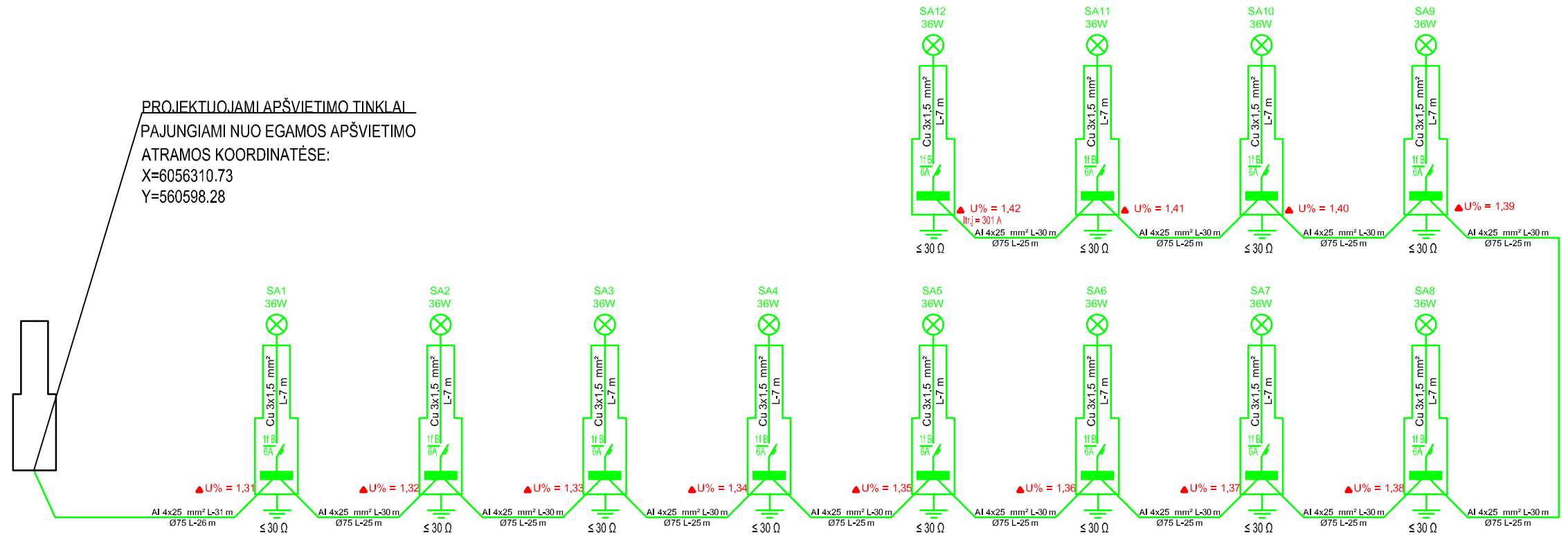
Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "Telia Lietuva" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą telekomunikacijų tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Trakų vandenys" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

- SUTARTINIAI ŽENKLAI**
- SKLYPU RIBOS
 - 0,4 KV APŠVIETIMO EL. KABELIS APSAUGINIAME VAMZDYJE
 - 4 M ATRAMA SU 36W ŠVIESTUVAIS BE GEMBĖS GATVĖS APŠVIETIMUI
 - APSAUGINIS VAMZDIS
 - DARBO/ PRIEMIMO DUOBĖ

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	ISleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėžicko g. 32, LT-09300 Vilnius. Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas.
25749	SPV	Tomas Kazlauskas	Įrenginio projekto pavadinimas
24011	PDV	Romanas Burakovas	09-Trakų m., Birutės skg., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas	Dokumento pavadinimas
			Planas su apšvietimo tinklais
			Mastelis
			Laida
LT	Statytojas	Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo
			SS2113-09-IP.B-09
			Lapas
			Lapų
			1
			1

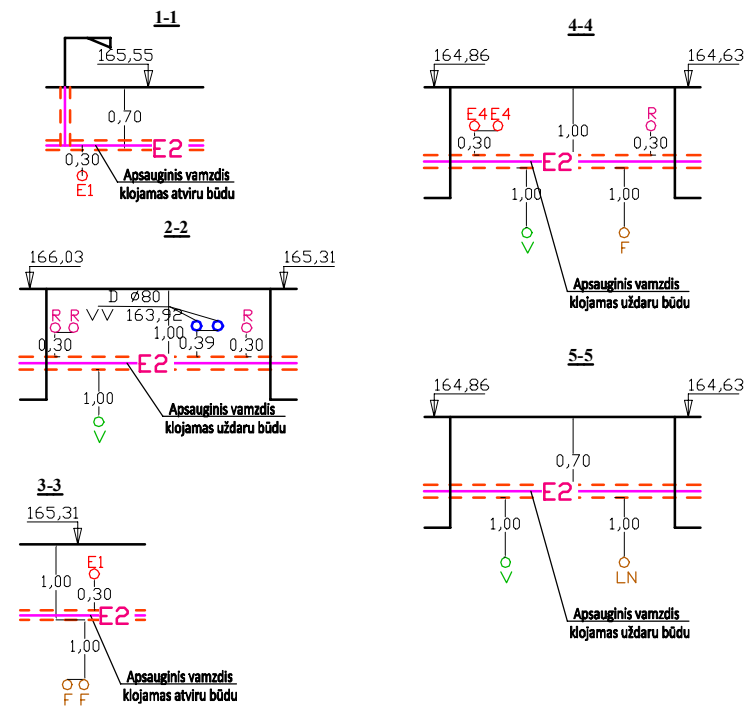
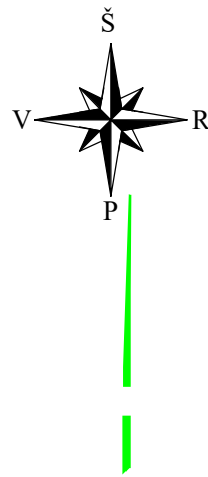
PROJEKTUOJAMI APŠVIETIMO TINKLAI
PAJUNGIAMI NUO EGAMOS APŠVIETIMO
ATRAMOS KOORDINATĖSE:
X=6056310.73
Y=560598.28



SUTARTINIAI ŽENKLAI

- ESAMA METALINĖ ATRAMA
- PROJEKTUOJAMA METALINĖ 4 M ATRAMA
- PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 36W PATENKANTIS Į ESTETINIŲ KRITERIJŲ TERITORIJĄ

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 09-Trakų m., Birutės sk., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	
	24011	PDV	Romanas Burakovas	
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	
				Dokumento pavadinimas Atramų pajungimo schema
				Laida 0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-09-IP.B-09		Lapas 1
				Lapų 1

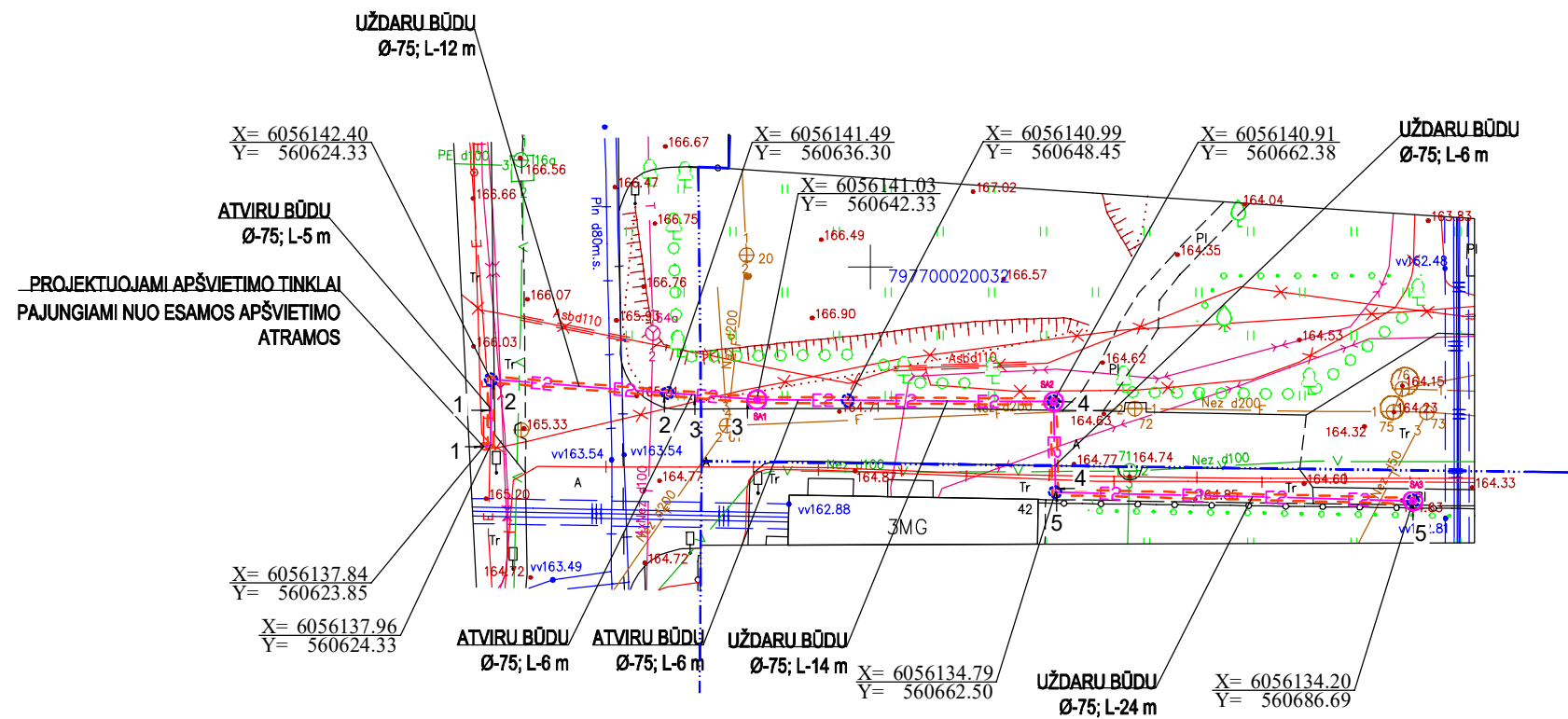


Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą dujotiekio trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui.

Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių elektros tinklų apsaugojimui.

Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "Telia Lietuva" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą telekomunikacijų tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

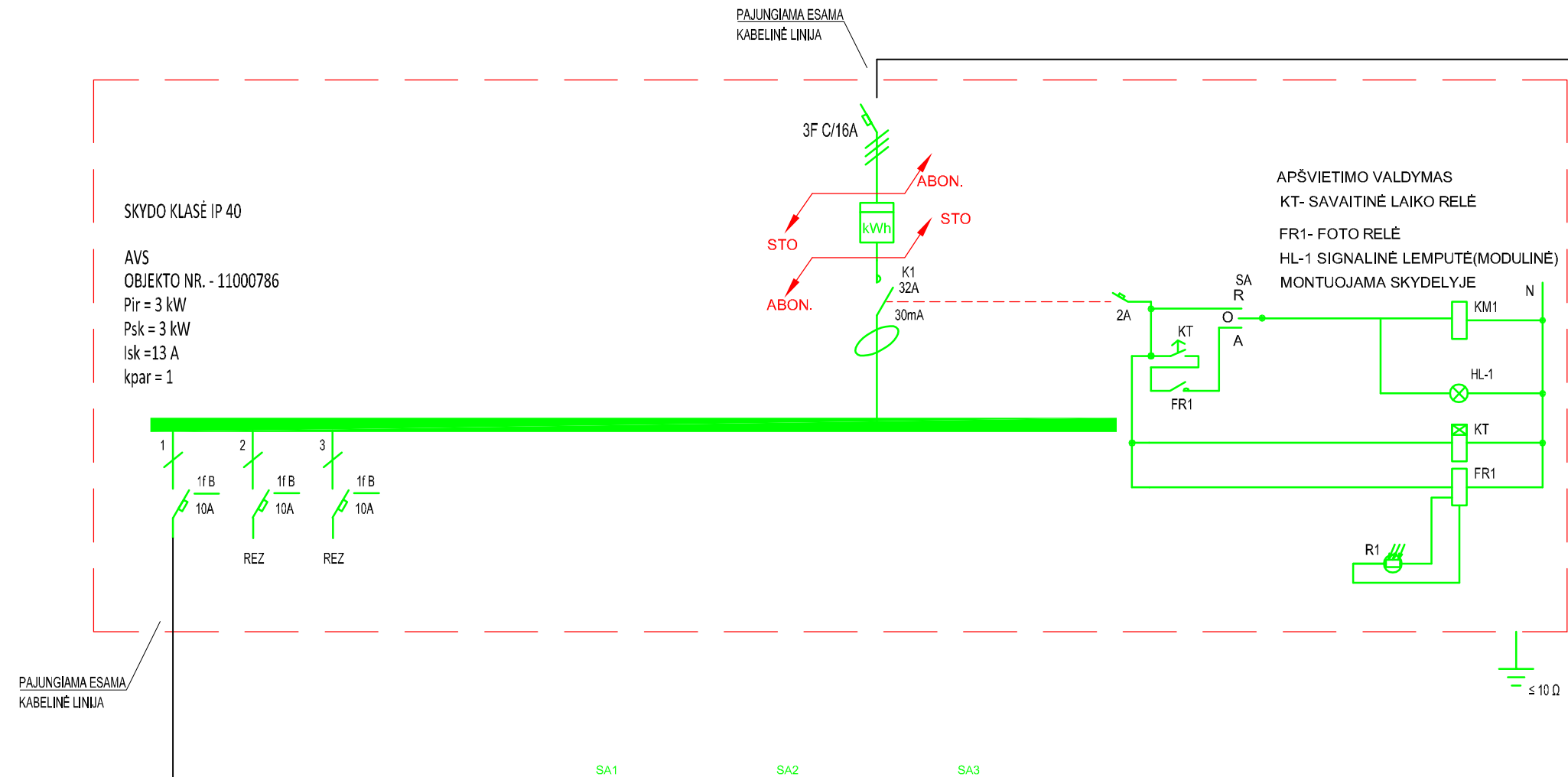
Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Trakų vandenys" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.



SUTARTINIAI ŽENKLAI

	SKLYPŲ RIBOS
	0,4 KV APŠVIETIMO EL. KABELIS APSAUGINIAME VAMZDYJE
	4 M ATRAMA SU 36W ŠVIESTUVAIS BE GEMBĖS GATVĖS APŠVIETIMUI
	APSAUGINIS VAMZDIS
	DARBO/ PRIĖMIMO DUOBĖ

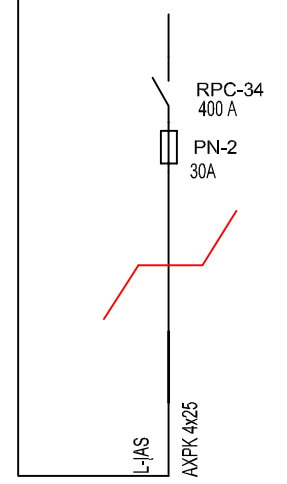
0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	Išleidimo data		
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com	Įrengimo projekto pavadinimas	
		Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas.	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas	
24011	PDV	Romanas Burakovas	
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas	
LT	Statytojas	Dokumento žymuo	
	Trakų rajono savivaldybės administracija	SS2113-10-IP.B-10	
		Mastelis	Laida
		1:500	0
		Lapas	Lapų
		1	1



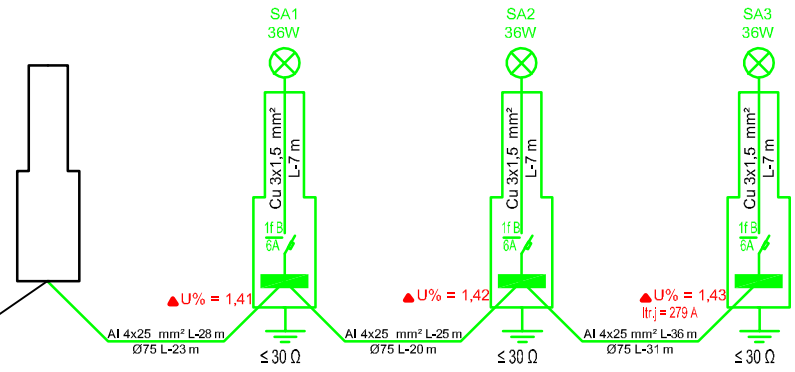
SKYDO KLASĖ IP 40
 AVS
 OBJEKTO NR. - 11000786
 Pir = 3 kW
 Psk = 3 kW
 Isk = 13 A
 kpar = 1

APŠVIETIMO VALDYMAS
 KT- SAVAITINĖ LAIKO RELĖ
 FR1- FOTO RELĖ
 HL-1 SIGNALINĖ LEMPUTĖ(MODULINĖ)
 MONTUOJAMA SKYDELYJE

Transformatorinės
Tk-504 schemos
 fragmentas



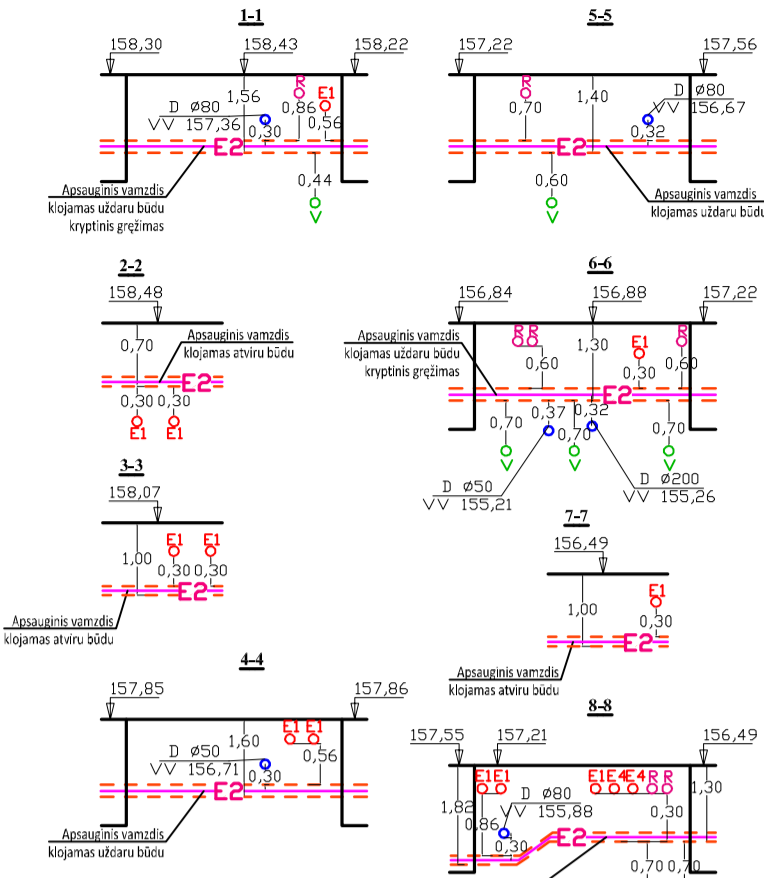
PAJUNGIAMA ESAMA
 KABELINĖ LINIJA



PROJEKTUOJAMI APŠVIETIMO TINKLAI
 PAJUNGIAMI NUO ESAMOS APŠVIETIMO
 ATRAMOS KOORDINATĖSE:
 X= 6056137.84
 Y= 560623.85

- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- ESAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMA METALINĖ 4 M ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 36W PATENKANTIS Į ESTETINIŲ KRITERIJŲ TERITORIJĄ

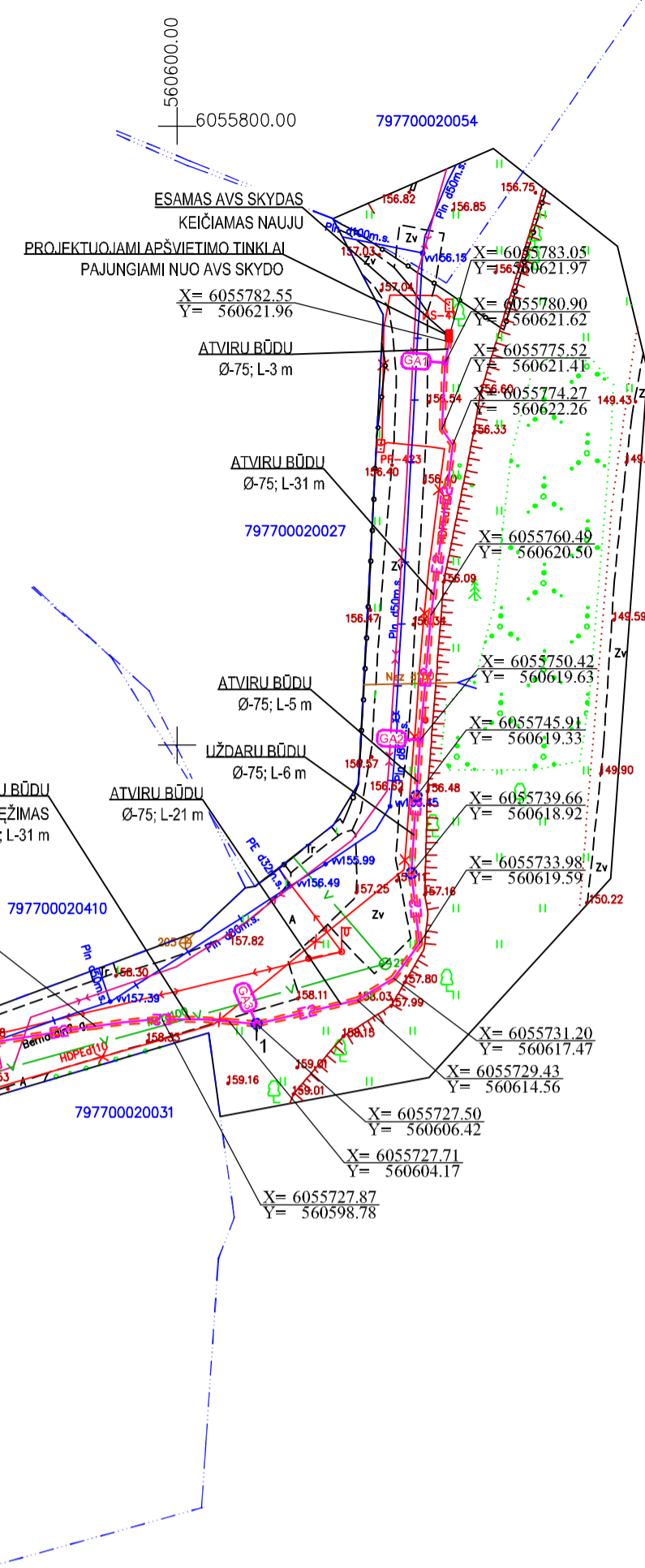
0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 10-Trakų m., Birutės g. 42., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	
	24011	PDV	Romanas Burakovas	
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	
				Dokumento pavadinimas Atramų pajungimo schema
				Laida 0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-10-IP.B-10		Lapas Lapų 1 1



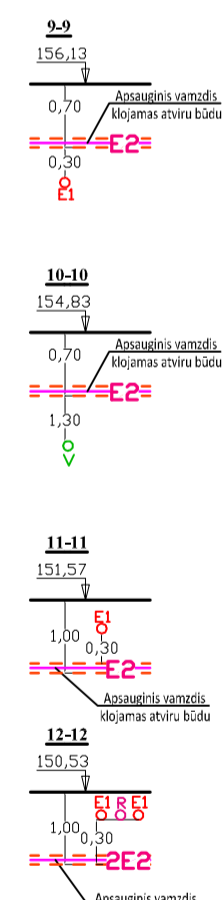
Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išskiesti bendrovės atstovų dujotiekio trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui.

Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išskiesti bendrovės atstovų elektros tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių elektros tinklų apsaugojimui.

Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "Telia Lietuva" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išskiesti bendrovės atstovų telekomunikacijų tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.



Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Trakų vandens" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išskiesti bendrovės atstovų vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių t inklių apsaugojimui.



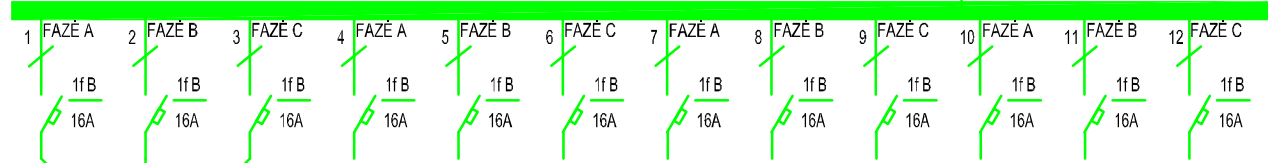
- SUTARTINIAI ŽENKLAI**
- SKLYPŲ RIBOS
 - E2— 0.4 kV APŠVIETIMO EL. KABELIS APSAUGINIAME VAMZDYJE
 - ATRAMA SU ŠVIESTUVAIS GATVĖS APŠVIETIMUI
 - - - - - APSAUGINIS VAMZDIS
 - DARBO / PRIĖMIMO DUOBĖ
 - PROJEKTUOJAMA APŠVIETIMO WALDYMO SPINTA

Apšvietimo atrama projektuojama kitu projektu

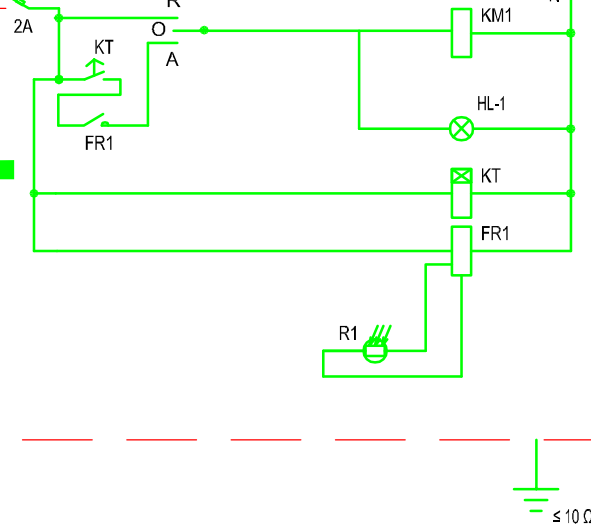
0	2021-08-27				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Išengimo projekto pavadinimas	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas.	
24011	PDV	Romanas Burakovas		Išengimo projekto pavadinimas	
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas		11-Trakų m., Bernardinų g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
				Dokumento pavadinimas	
				Planas su apšvietimo tinklais	
				Mastelis	Laida
				1:500	0
LT	Statytojas	Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo	
				SS2113-11-IP.B-11	
				Lapas	Lapų
				1	1

SKYDO KLASĖ IP 40

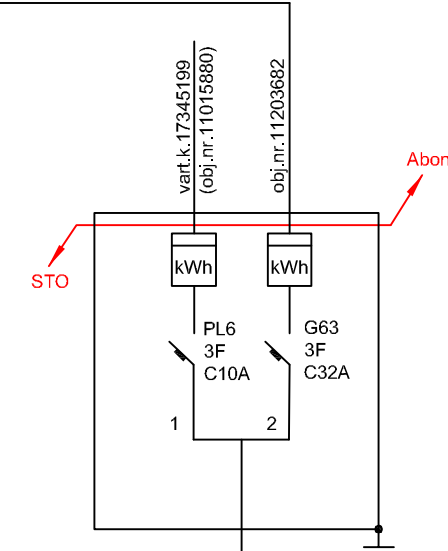
AVS-1
 Pir = 15,0 kW
 Psk = 1,0 kW
 Isk = 26 A
 kpar = 1



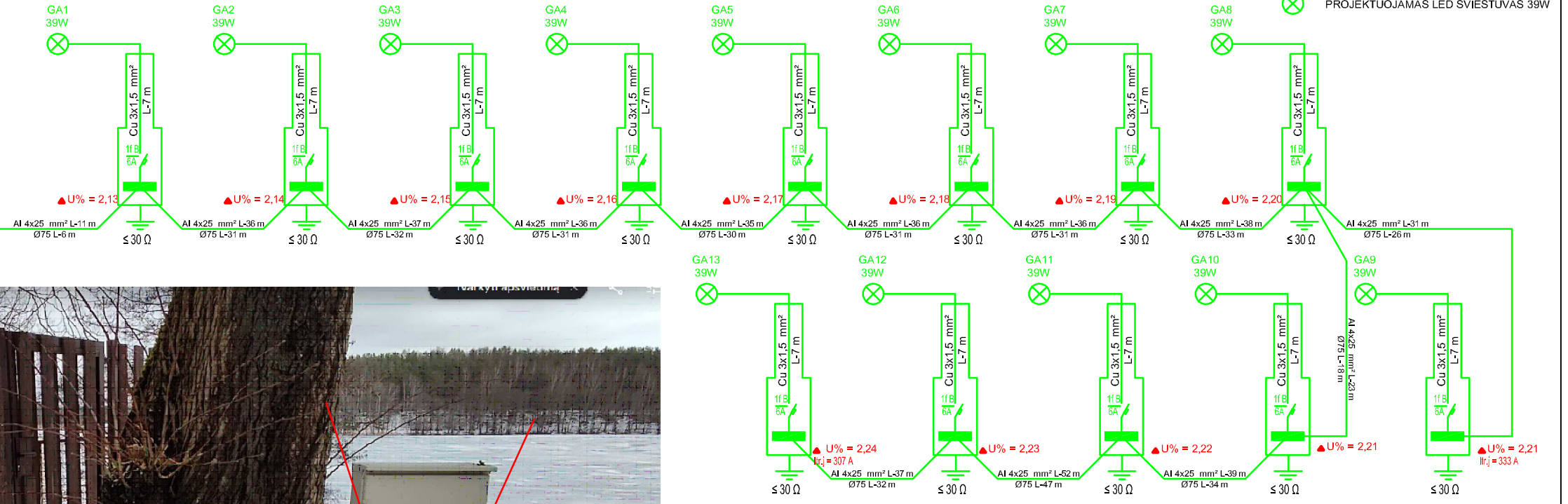
APŠVIETIMO VALDYMAS
 KT- SAVAITINĖ LAIKO RELĖ
 FR1- FOTO RELĖ
 HL-1 SIGNALINĖ LEMPUTĖ(MODULINĖ)
 MONTUOJAMA SKYDELYJE



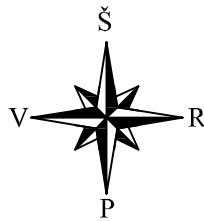
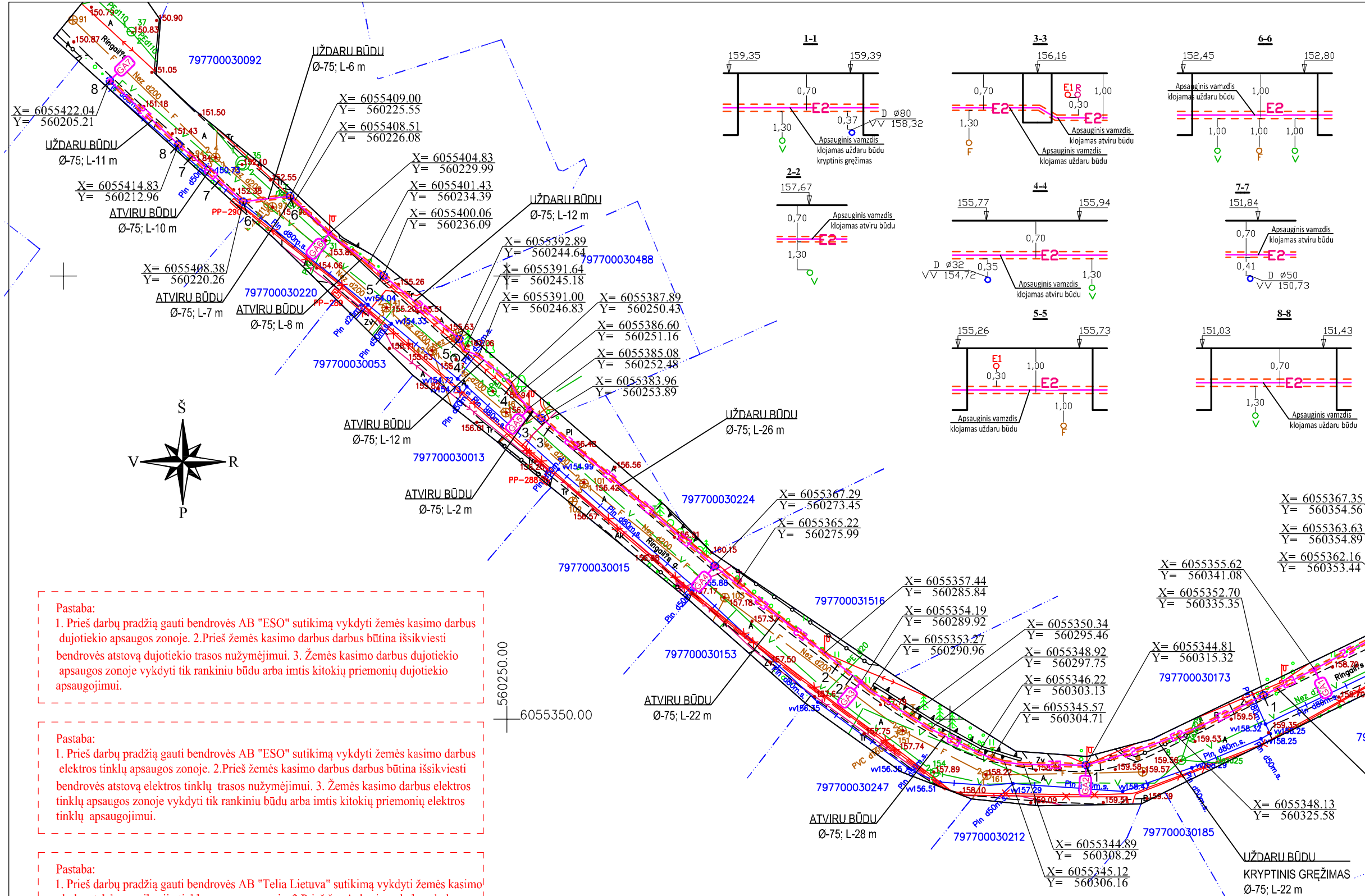
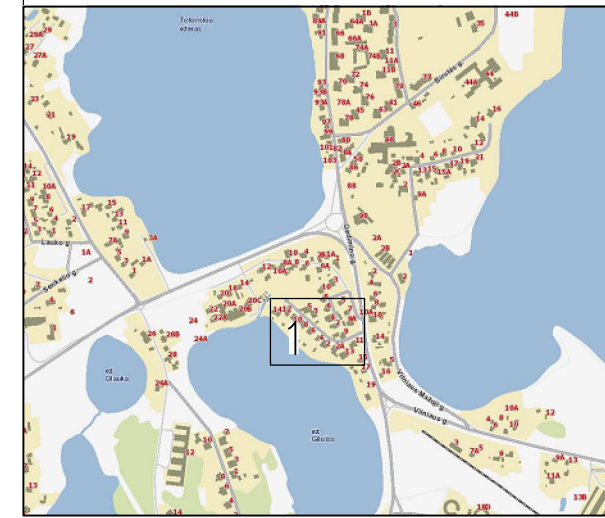
IAS-41 schema
 (Tk-502)



- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- ESAMA METALINĖ ATRAMA
- PROJEKTUOJAMA METALINĖ ATRAMA
- PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 39W



0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškių g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 11-Trakų m., Bernardinų g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		
24011	PDV	Romanas Burakovas		
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas	Dokumento pavadinimas Atramų pajungimo schema	
			Laida	
			0	
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo SS2113-11-IP.B-11	
			Lapas	Lapų
			1	1



Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą dujotiekio trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui.

Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių elektros tinklų apsaugojimui.

Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "Telia Lietuva" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą telekomunikacijų tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Trakų vandenys" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

- SUTARTINIAI ŽENKLAI**
- SKLYPŲ RIBOS
 - E2— 0,4 kV APŠVIETIMO EL. KABELIS APSAUGINIAME VAMZDYJE
 - ATRAMA SU ŠVIESTUVAIS GATVĖS APŠVIETIMUI
 - - - - - APSAUGINIS VAMZDIS
 - DARBO/ PRIĖMIMO DUOBĖ

PROJEKTUOJAMI APŠVIETIMO TINKLAI PAJUNGiami NUO ESAMOS APŠVIETIMO ATRAMOS

X= 6055367.57
Y= 560356.90

X= 6055367.35
Y= 560354.56
X= 6055363.63
Y= 560354.89
X= 6055362.16
Y= 560353.44

X= 6055355.62
Y= 560341.08
X= 6055352.70
Y= 560335.35

X= 6055344.81
Y= 560315.32
X= 6055348.13
Y= 560325.58
X= 6055344.89
Y= 560308.29
X= 6055345.12
Y= 560306.16

X= 6055357.44
Y= 560285.84
X= 6055354.19
Y= 560289.92
X= 6055353.27
Y= 560290.96

X= 6055367.29
Y= 560273.45
X= 6055365.22
Y= 560275.99

X= 6055392.89
Y= 560244.64
X= 6055391.64
Y= 560245.18
X= 6055391.00
Y= 560246.83

X= 6055387.89
Y= 560250.43
X= 6055386.60
Y= 560251.16
X= 6055385.08
Y= 560252.48
X= 6055383.96
Y= 560253.89

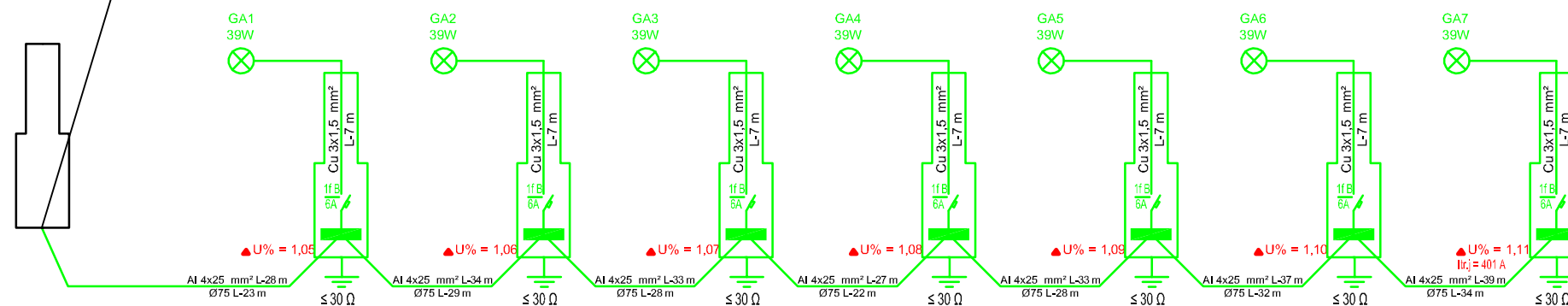
X= 6055404.83
Y= 560229.99
X= 6055401.43
Y= 560234.39
X= 6055400.06
Y= 560236.09

X= 6055409.00
Y= 560225.55
X= 6055408.51
Y= 560226.08

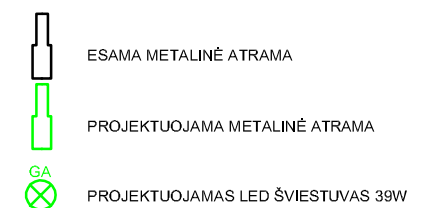
X= 6055422.04
Y= 560205.21


0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com	Įrengimo projekto pavadinimas		
		Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas.		
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio projekto pavadinimas	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas	12-Trakų m., Ringailės g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
24011	PDV	Romanas Burakovas	Dokumento pavadinimas	
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas		
			Planas su apšvietimo tinklais	
			Mastelis	Laida
			1:500	0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-12-IP.B-12	Lapas	Lapų
			1	1

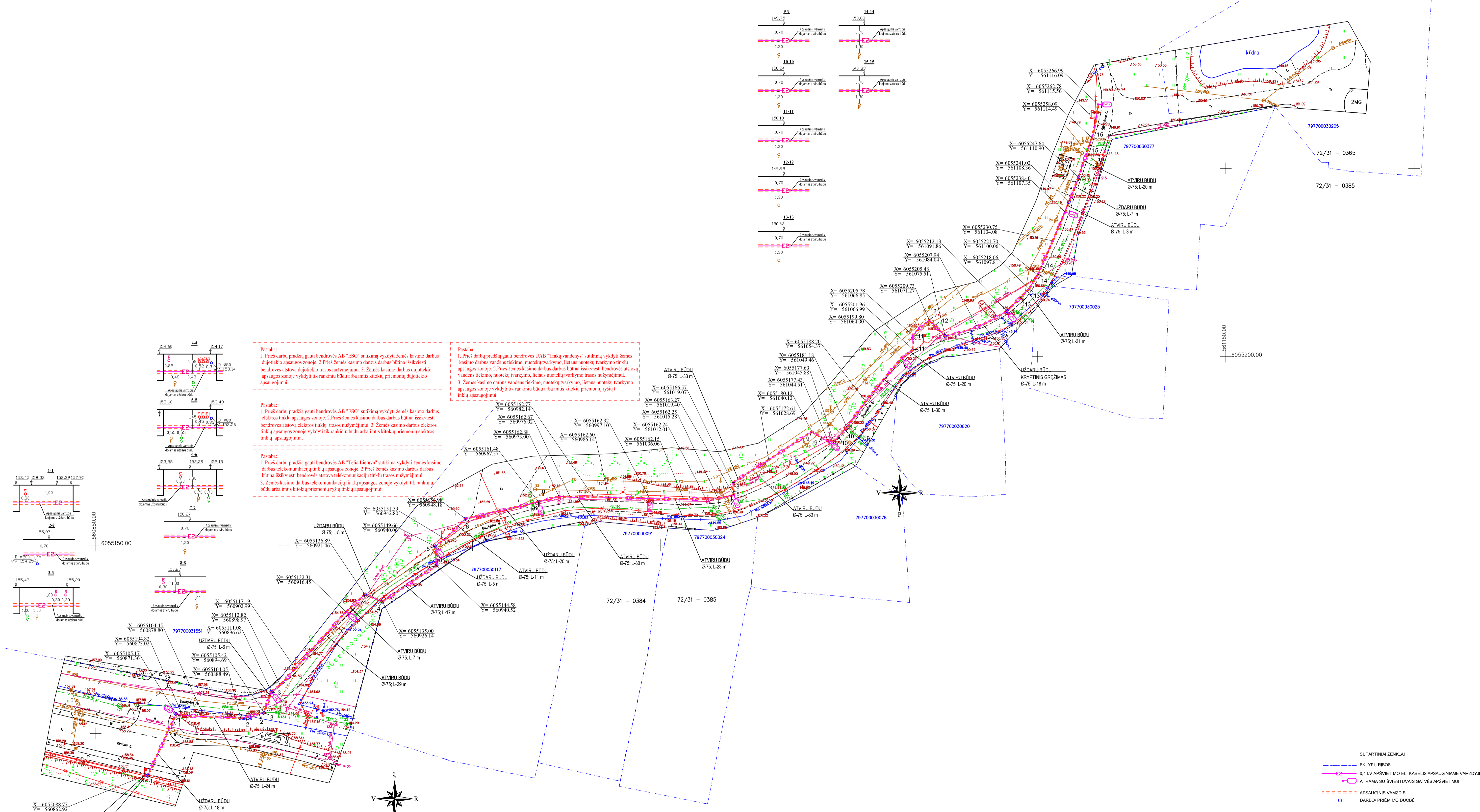
PROJEKTUOJAMI APŠVIETIMO TINKLAI
PAJUNGiami NUO ESAMOS APŠVIETIMO
ATRAMOS KOORDINATĖS:
X= 6055367.57
Y= 560356.90



SUTARTINIAI ŽENKLAI

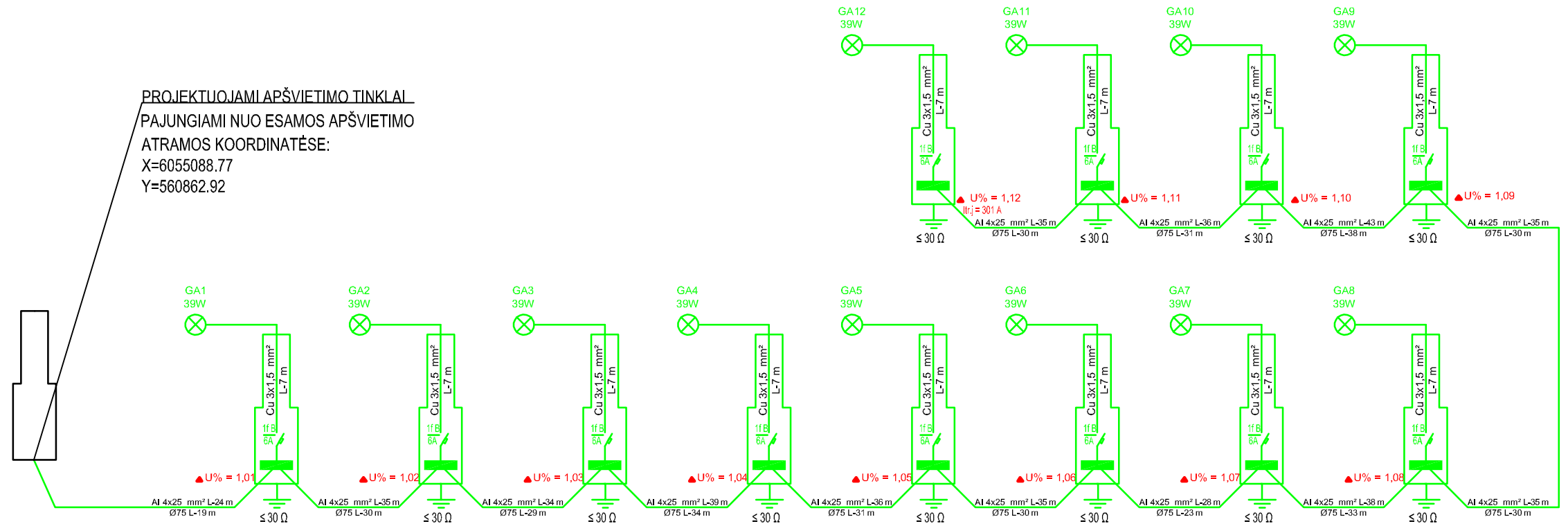


0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškių g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	12-Trakų m., Ringailės g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	24011	PDV	Romanas Burakovas	
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	Dokumento pavadinimas
				Atramų pajungimo schema
				Laida
				0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo SS2113-12-IP.B-12	
			Lapas	Lapų
			1	1



O	2021-08-27			
Laida	Heidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Pav. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Dangės gatvė 33, LT-01000 Vilnius. Tel. +370 699 19 282, el. p. info@sy-exp.com, el. info@sy-exp.com	Irengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas.	
Pareigos	Vardas, Pavardė	Pareigos	Irenginio projekto pavadinimas	
25749	SPV Tomas Kazlauskas		13-Trakų m., Sausdyklos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
24011	PDV Romanas Burakovas		Dokumento pavadinimas	
	PROJ. Dmitrius Burakovas		Planas su apšvietimo tinklais	
			Mastelis Laida	
			1:500 0	
LT	Statybos Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo	Lapas Lapų	
		SS2113-13-IP-B-13	1 1	

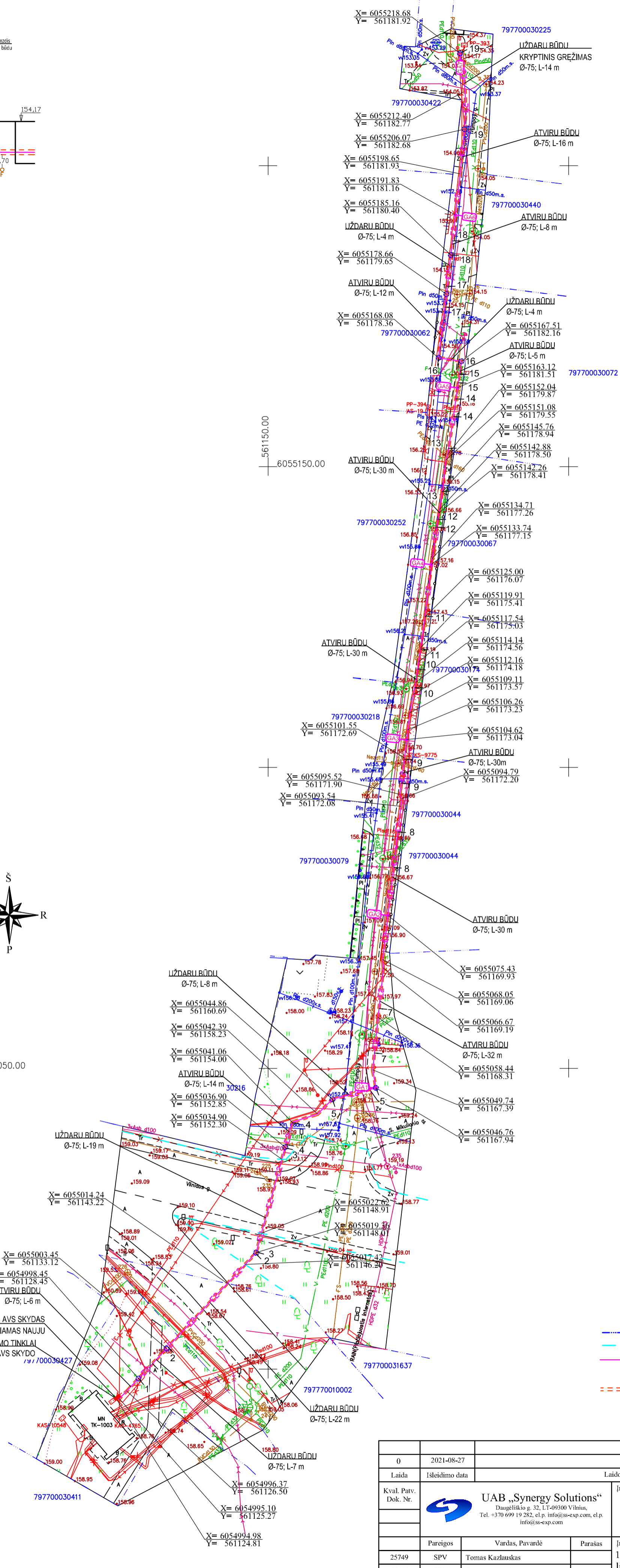
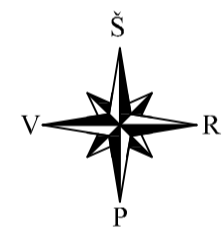
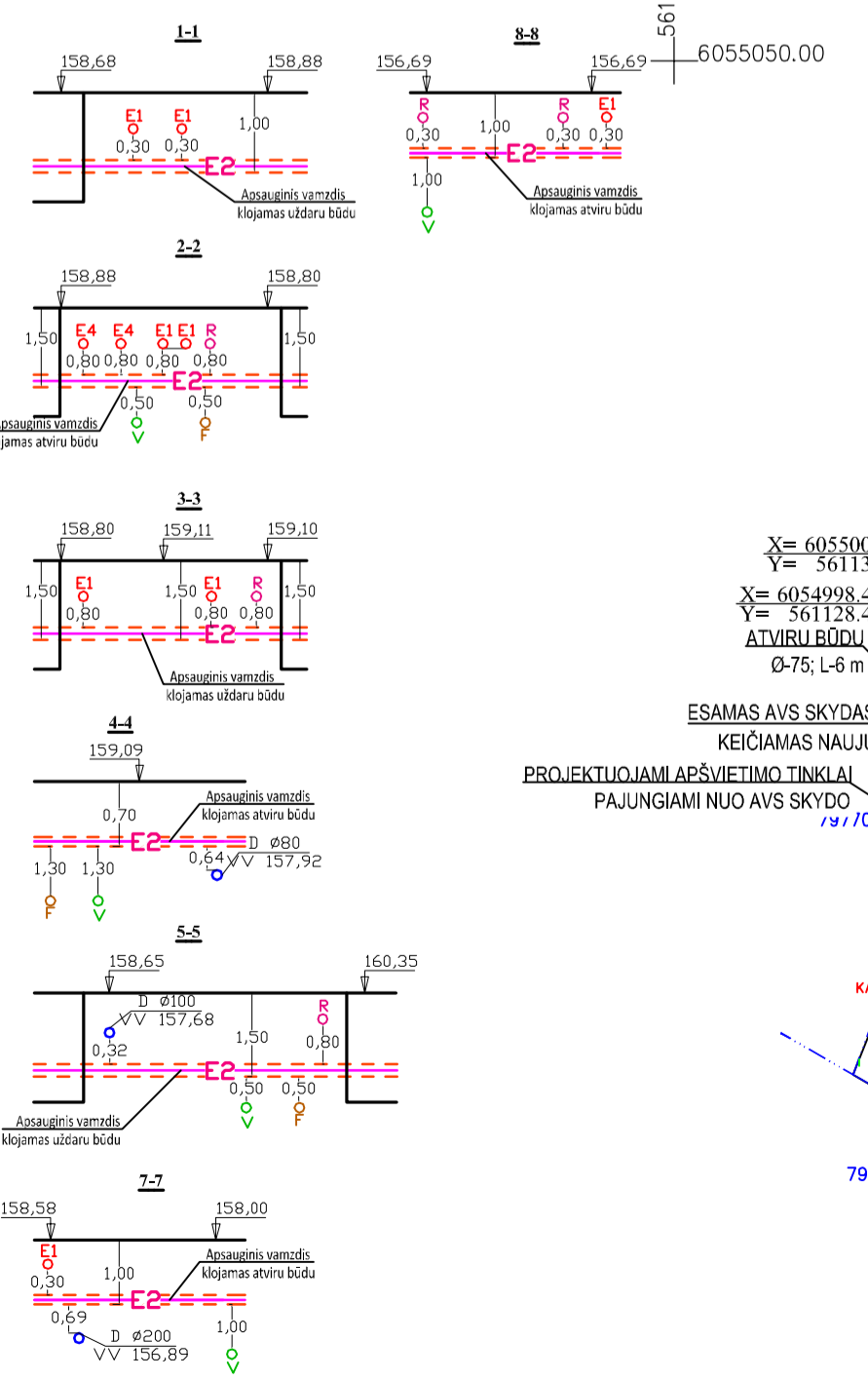
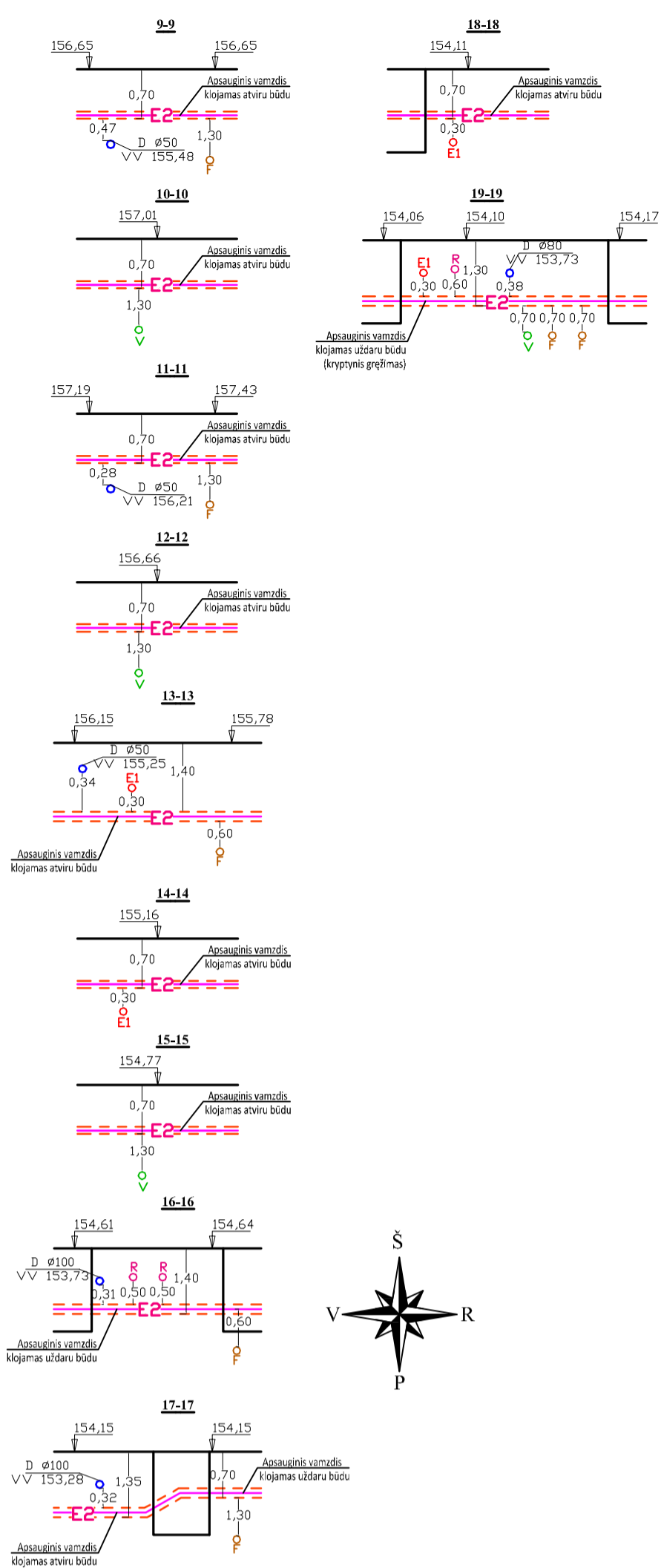
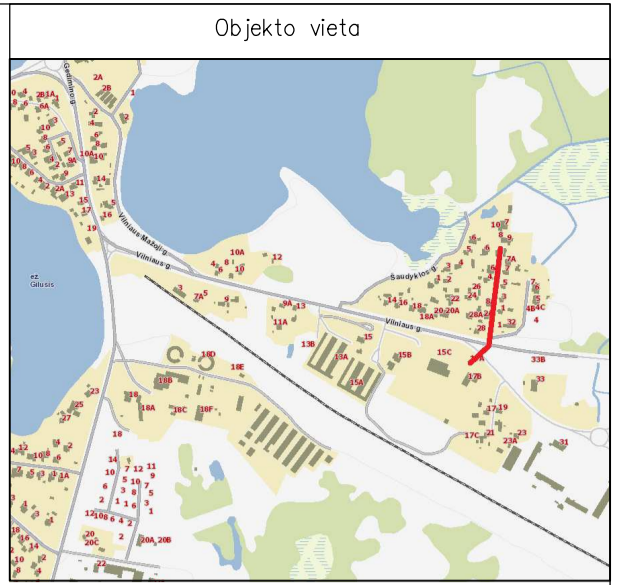
PROJEKTUOJAMI APŠVIETIMO TINKLAI
PAJUNGIAMSI NUO ESAMOS APŠVIETIMO
ATRAMOS KOORDINATĖSE:
X=6055088.77
Y=560862.92



SUTARTINIAI ŽENKLAI

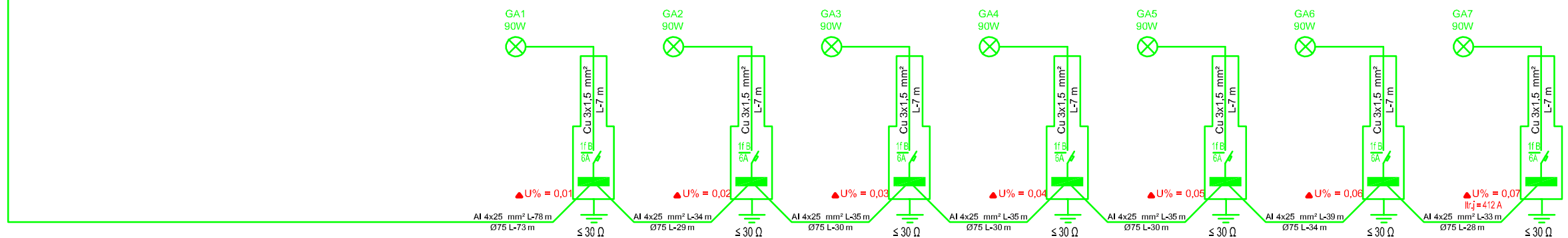
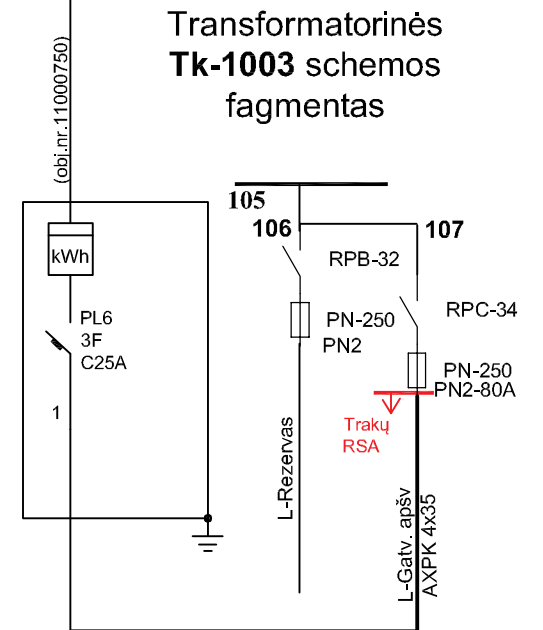
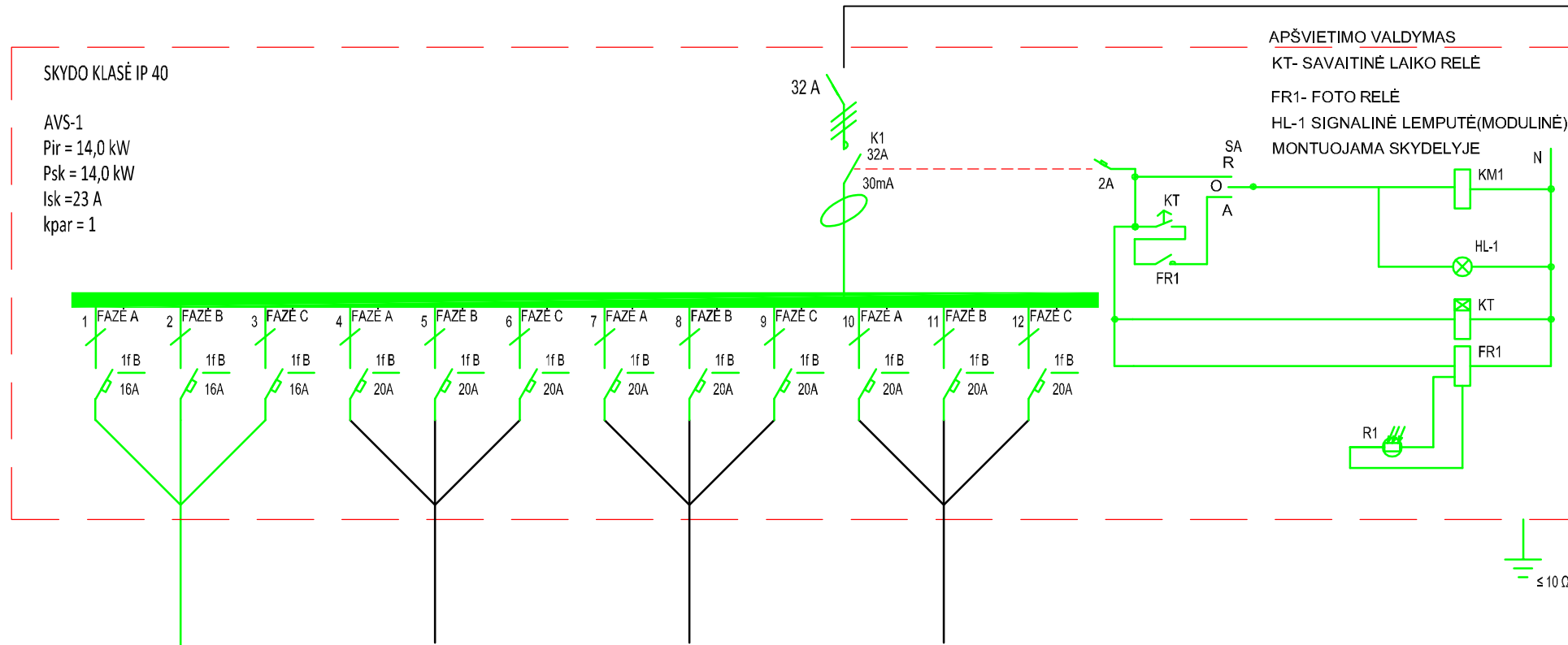
- ESAMA METALINĖ ATRAMA
- PROJEKTUOJAMA METALINĖ ATRAMA
- PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 39W

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com	Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 13-Trakų m., Šaukyklos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	
	24011	PDV	Romanas Burakovas	
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	
				Dokumento pavadinimas Atramų pajungimo schema
				Laida 0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo SS2113-13-IP.B-13	Lapas Lapų 1 1



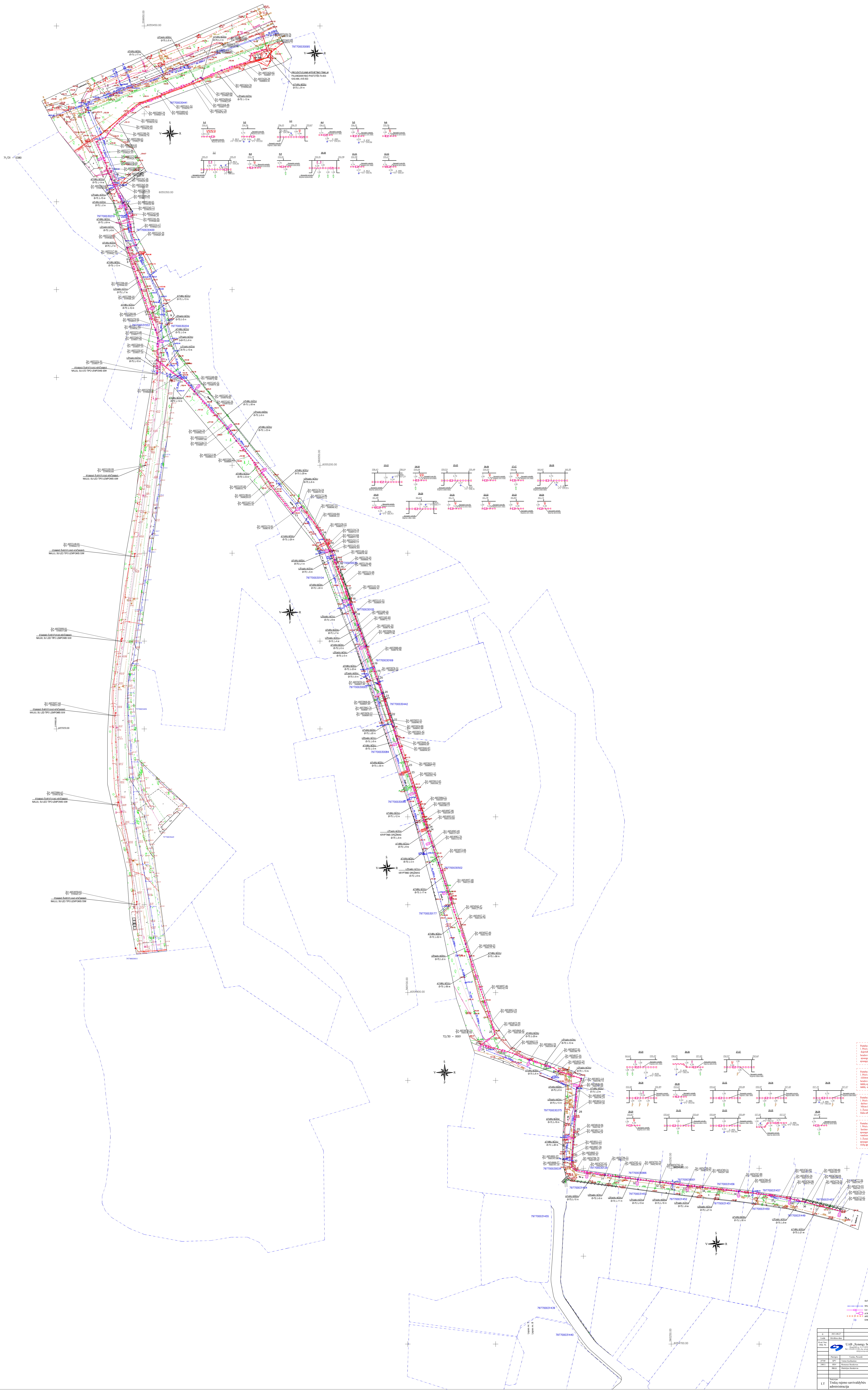
- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- SKLYPŲ RIBOS
- VALSTYBINIŲ KELIŲ STATINIŲ RIBA
- 0.4 kV APŠVIETIMO EL. KABELIS APSAUGINIAME VAMZDYJE
- ATRAMA SU ŠVIESTUVAIS GATVĖS APŠVIETIMUI
- APSAUGINIS VAMZDIS
- DARBO/ PRIĖMIMO DUOBĖ
- PROJEKTUOJAMA APŠVIETIMO VALDYMO SPINTA

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dek. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrenginio projekto pavadinimas
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas.
25749	SPV	Tomas Kazlauskas	Įrenginio projekto pavadinimas 14-Trakų m., Trumpoji g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
24011	PDV	Romanas Burakovas	
PROJ.	Dmitrijus Burakovas		Dokumento pavadinimas
			Planas su apšvietimo tinklais
			Mastelis
			Laida
			Lapas
			Lapų
LT	Statytojas	Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo
			SS2113-14-IP.B-14
			1
			1



- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- ESAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 39W

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 14-Trakų m., Trumpoji g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	
	24011	PDV	Romanas Burakovas	
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	
				Dokumento pavadinimas Atramų pajungimo schema
				Laida 0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-14-IP.B-14		Lapas Lapų 1 1



Phụ lục 1: Bảng kê các công trình kiến trúc và kỹ thuật.

Phụ lục 2: Bảng kê các công trình hạ tầng kỹ thuật.

Phụ lục 3: Bảng kê các công trình cảnh quan và môi trường.

Phụ lục 4: Bảng kê các công trình chiếu sáng.

Phụ lục 5: Bảng kê các công trình an ninh và trật tự.

Phụ lục 6: Bảng kê các công trình thông tin và truyền thông.

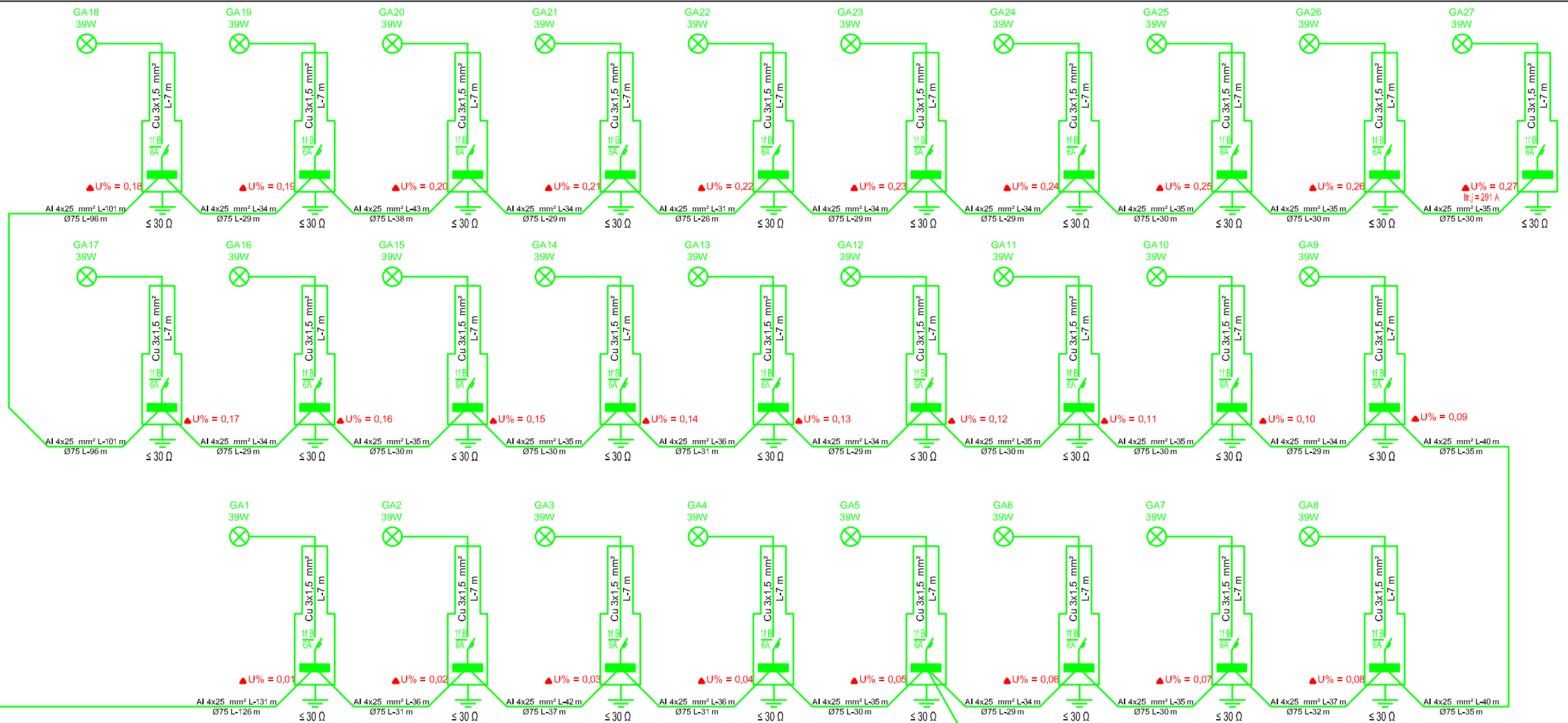
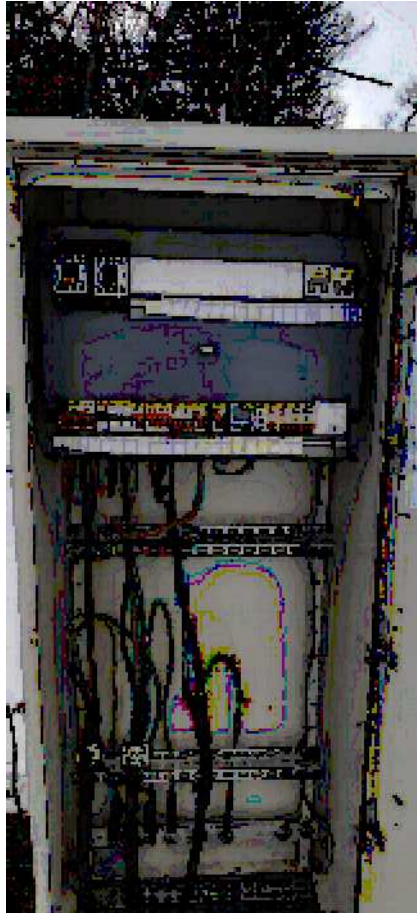
Phụ lục 7: Bảng kê các công trình văn hóa và thể thao.

Phụ lục 8: Bảng kê các công trình y tế và giáo dục.

Phụ lục 9: Bảng kê các công trình công viên và cây xanh.

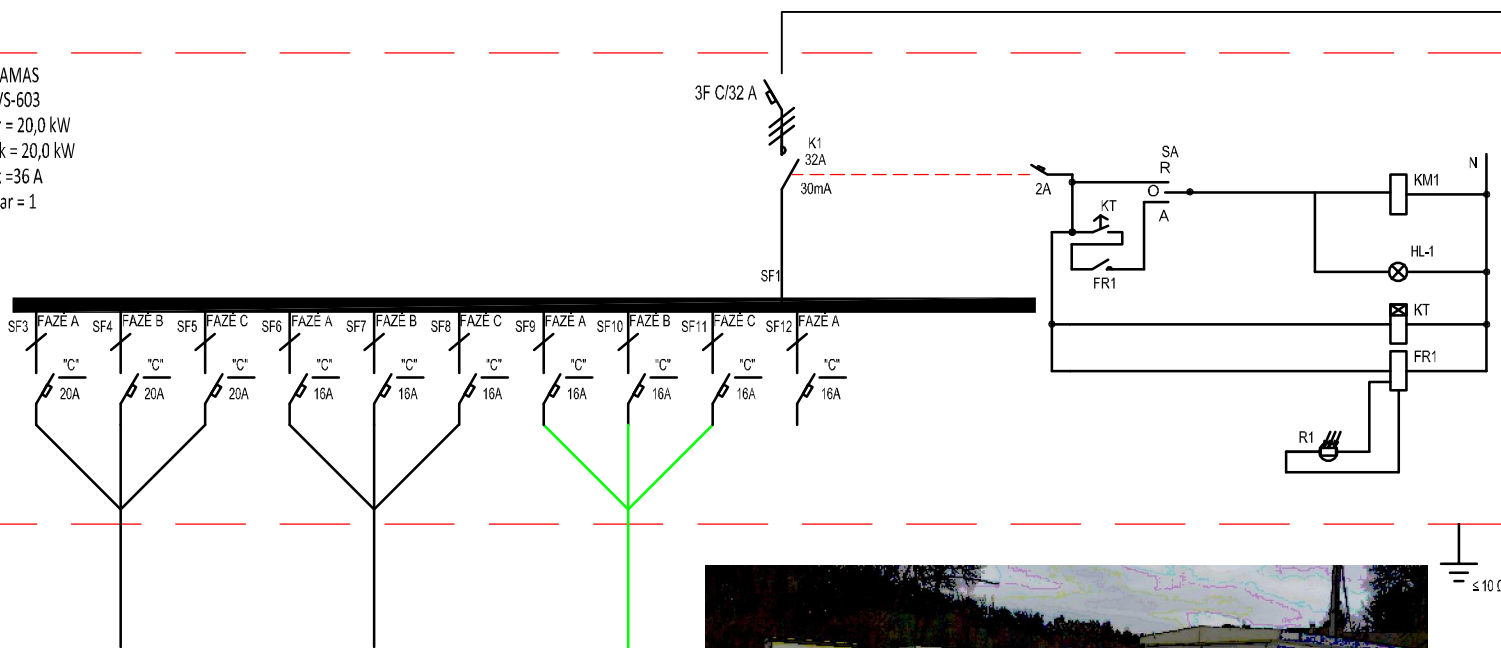
Phụ lục 10: Bảng kê các công trình khác.

HỒ SƠ KỸ THUẬT		THÔNG TIN DỰ ÁN	
Loại hồ sơ	Thiết kế kỹ thuật	Tên dự án	Đường Nguyễn Văn Linh - Khu vực Quận 7, TP. HCM
Mã hồ sơ	KT-01	Đơn vị thiết kế	Phòng Quy hoạch và Thiết kế Đô thị - UBND Quận 7
Ngày ban hành	15/05/2024	Ngày phê duyệt	15/05/2024
Người lập hồ sơ	Nguyễn Văn A	Người phê duyệt	Trần Văn B
Đơn vị lập hồ sơ	Phòng Quy hoạch và Thiết kế Đô thị	Đơn vị phê duyệt	UBND Quận 7
Địa điểm lập hồ sơ	Phòng Quy hoạch và Thiết kế Đô thị	Địa điểm phê duyệt	Phòng Quy hoạch và Thiết kế Đô thị
Ngày lập hồ sơ	15/05/2024	Ngày phê duyệt	15/05/2024
Ngày ban hành	15/05/2024	Ngày phê duyệt	15/05/2024
Ngày lập hồ sơ	15/05/2024	Ngày phê duyệt	15/05/2024
Ngày ban hành	15/05/2024	Ngày phê duyệt	15/05/2024



PRIE PROJEKTUOJAMŲ APŠVIETIMO TINKLŲ
PAJUNGAMOS ESAMOS APŠVIETIMO ATRAMOS
KOORDINATĖSE:
X=6055251.91
Y=559957.19

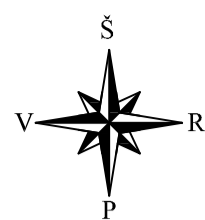
ESAMOS
AVS-603
Pir = 20,0 kW
Psk = 20,0 kW
Isk = 36 A
kpar = 1



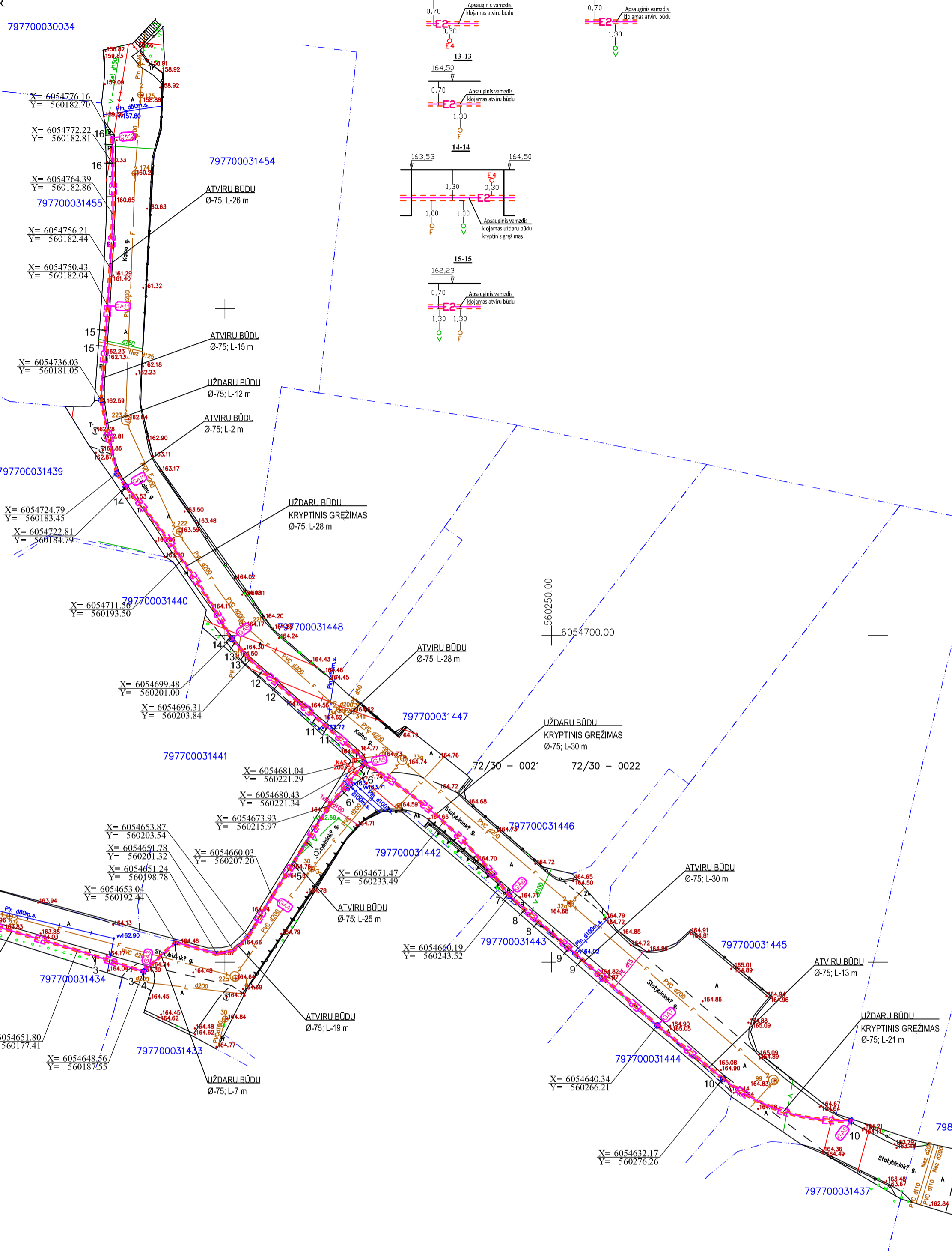
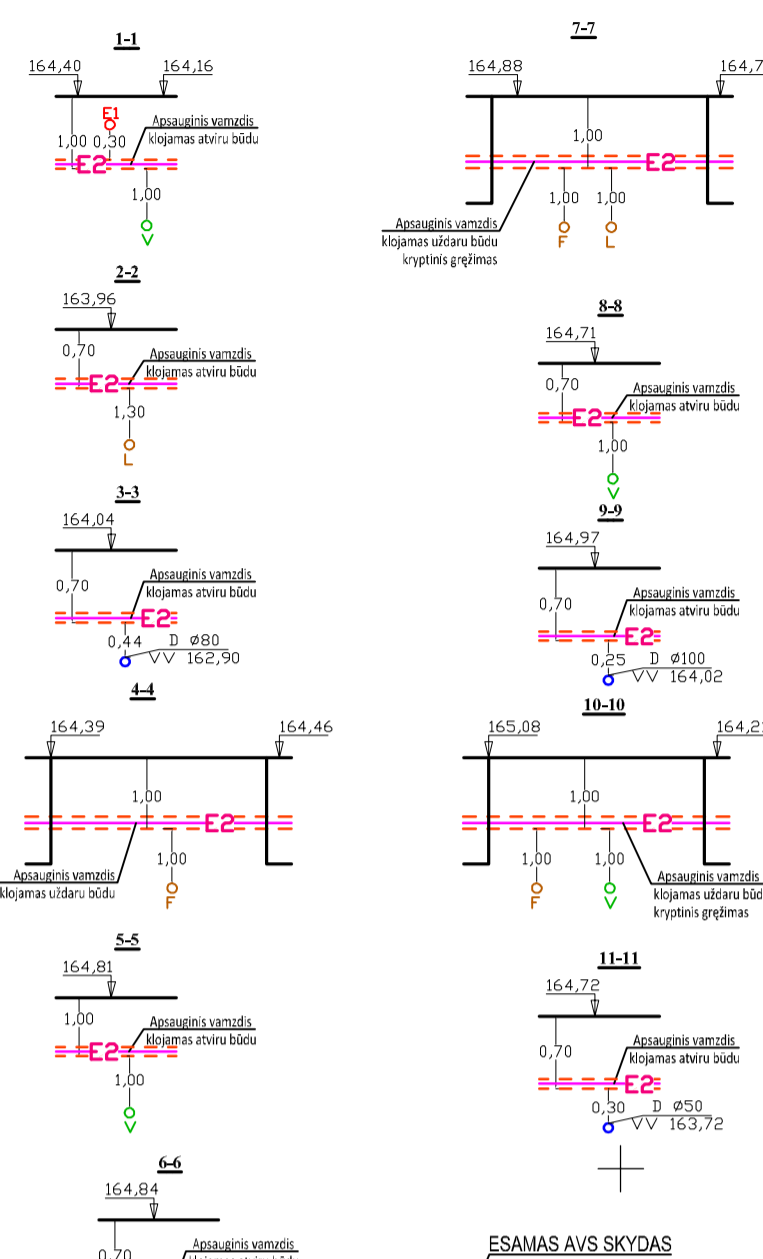
- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- ESAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 39W



0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 15-Trakų m., Gilušio g., Šilo g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
25749	SPV Tomas Kazlauskas			
24011	PDV Romanas Burakovas			
	PROJ. Dmitrijus Burakovas			
			Dokumento pavadinimas	Laida
			Atramų pajungimo schema	0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-15-IP.B-15	Lapas	Lapų
			1	1



797700030034



ESAMAS AVS SKYDAS
KEIČIAMAS NAUJU
PROJEKTUOJAMI APSVIETIMO TINKLAI
PAJUNGIAMSI NUO AVS SKYDO
X= 6054662.70
Y= 560128.71

Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą dujotiekio trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui.

Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių elektros tinklų apsaugojimui.

Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "Telia Lietuva" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą telekomunikacijų tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

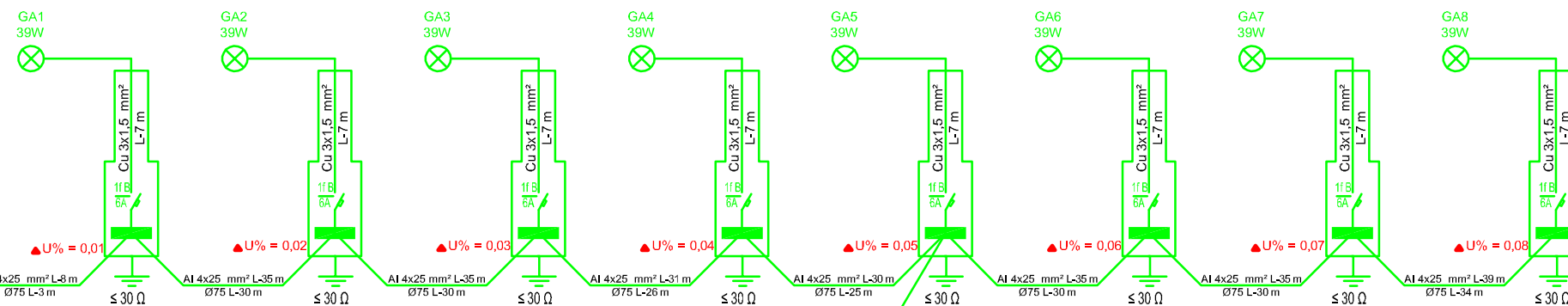
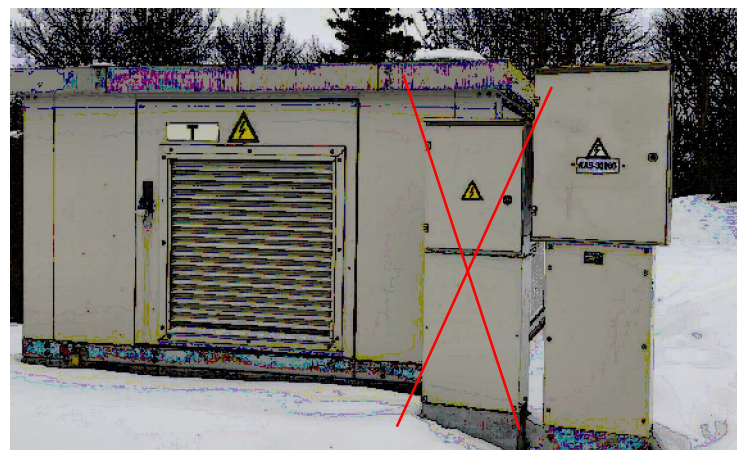
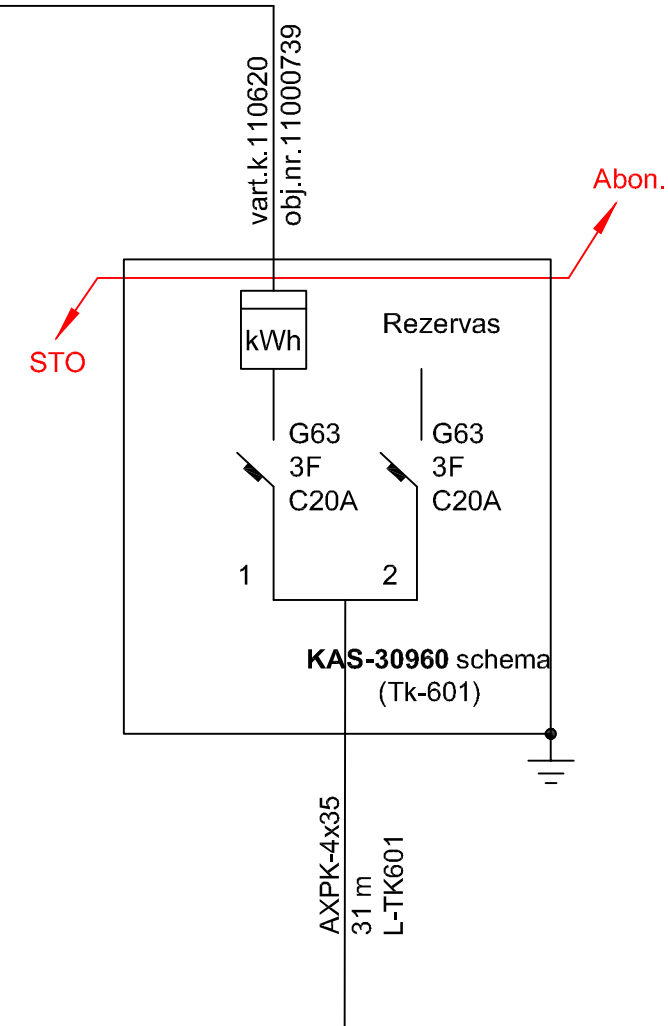
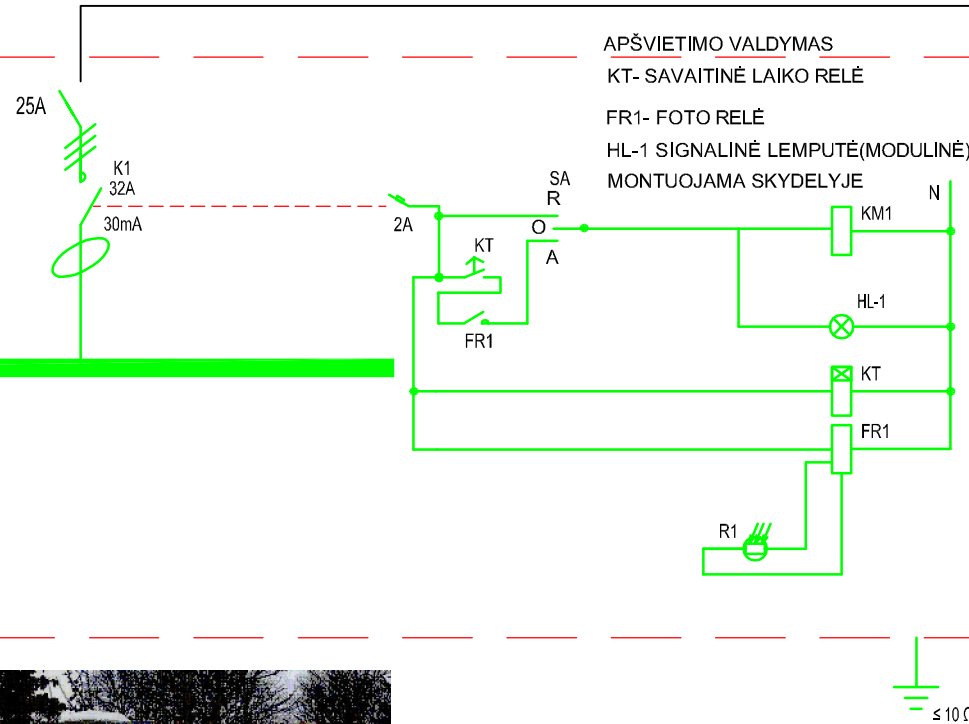
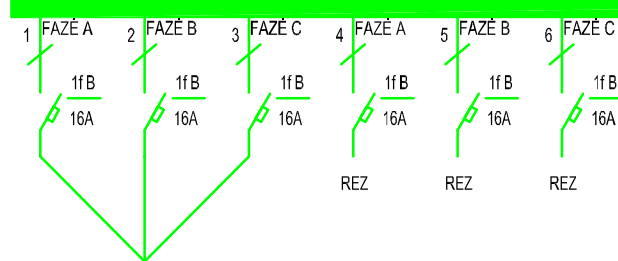
Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Trakų vandenys" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių t inklių apsaugojimui.

- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- SKLYPŲ RIBOS
 - E2— 0,4 kV APŠVIETIMO EL. KABELIS APSAUGINIAME VAMZDYJE
 - ATRAMA SU ŠVIESTUVAIS GATVĖS APŠVIETIMUI
 - APSAUGINIS VAMZDIS
 - DARBO/ PRIĖMIMO DUOBĖ
 - PROJEKTUOJAMA APŠVIETIMO VALDYMO SPINTA

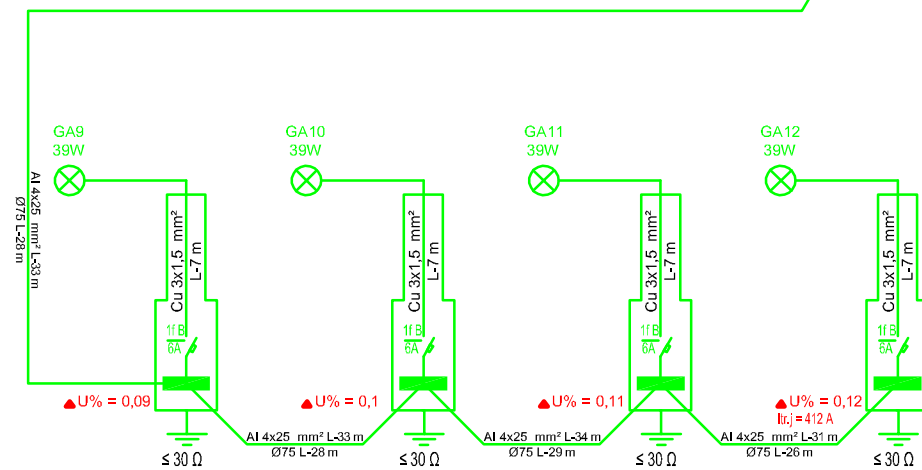
0	2021-08-27			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas.
Parceigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 16-Trakų m., Statybininkų g., Kalno g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		
24011	PDV	Romanas Burakovas		
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas		
			Dokumento pavadinimas Planas su apšvietimo tinklais	Mastelis 1:500
			Dokumento žymuo SS2113-16-IP.B-16	Laida 0
LT	Statytojas	Trakų rajono savivaldybės administracija		Lapas 1
				Lapų 1

SKYDO KLASĖ IP 40

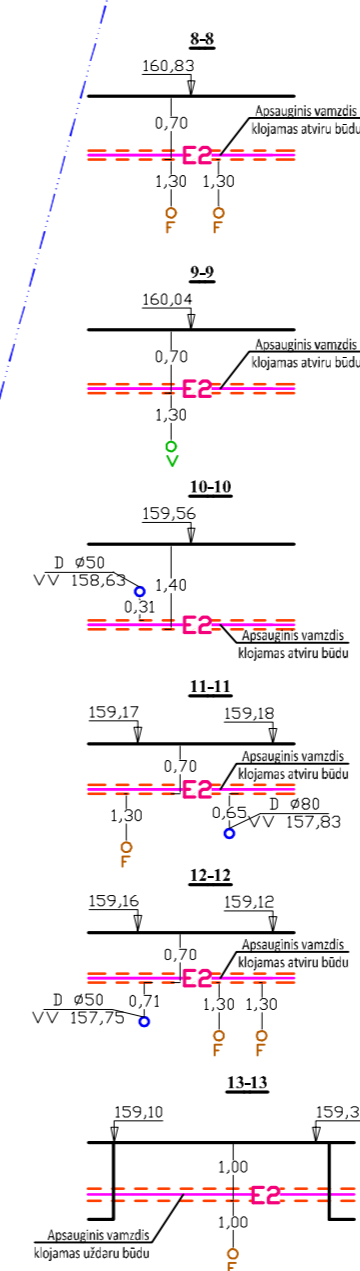
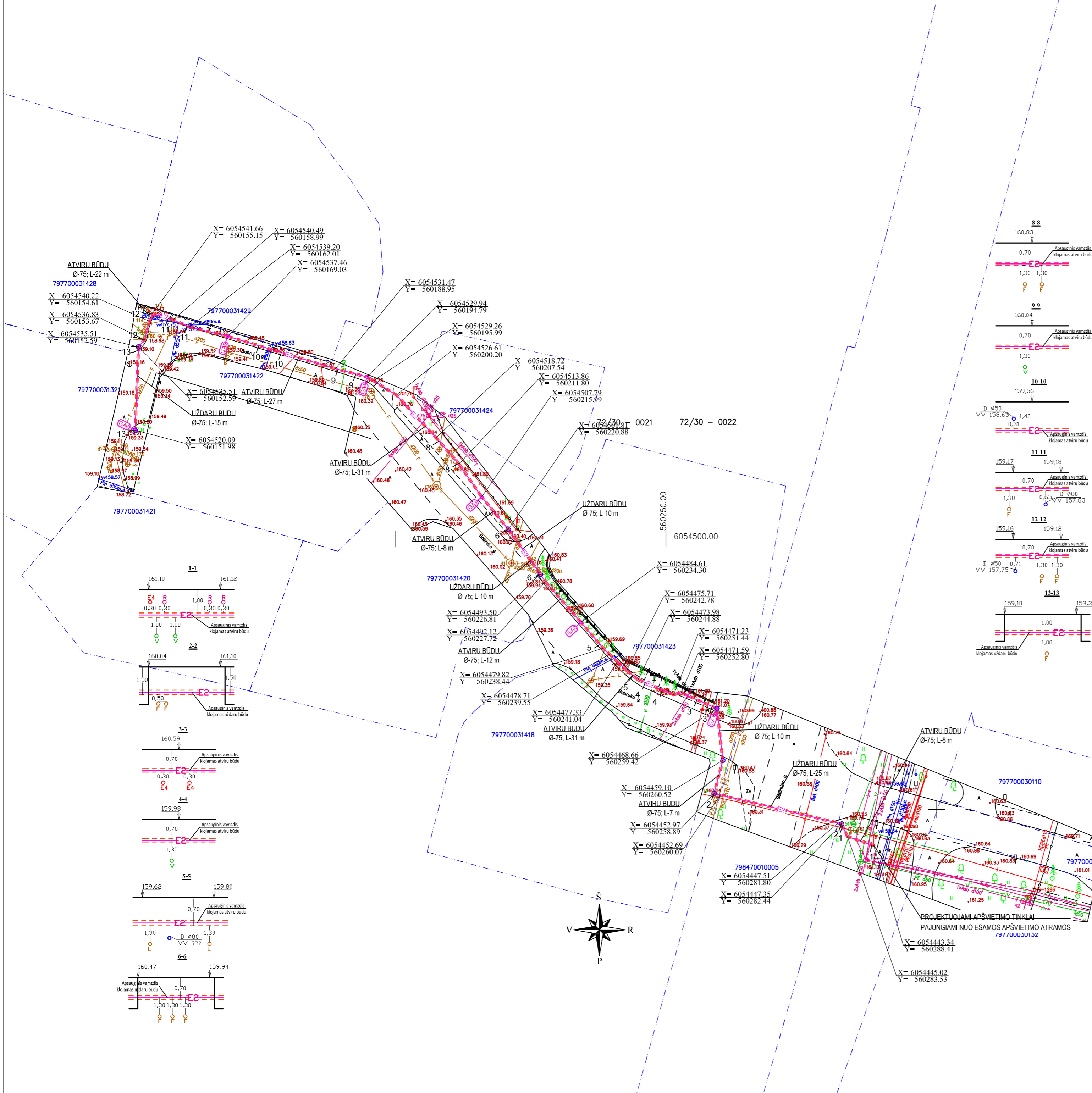
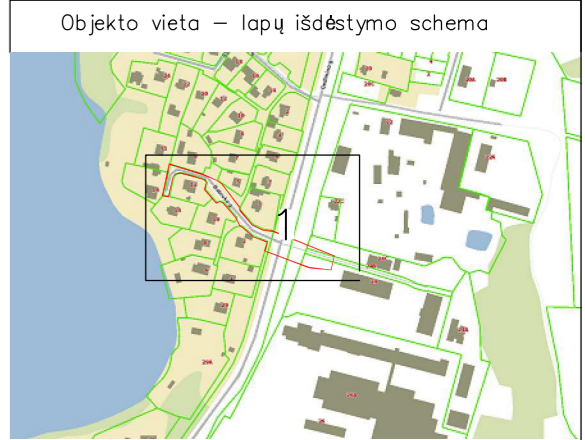
AVS-1
 Pir = 1,6 kW
 Psk = 1,6 kW
 I_{sk} = 3 A
 kpar = 1



- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- ESAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 39W



0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	Išleidimo data		
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com	
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrengimo projekto pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas	Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas
24011	PDV	Romanas Burakovas	
PROJ.	Dmitrijus Burakovas		Įrenginio numeris ir pavadinimas
			16-Trakų m., Statybininkų g., Kalno g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
			Dokumento pavadinimas
			Atramų pajungimo schema
			Laida
			0
LT	Statytojas	Dokumento žymuo	
	Trakų rajono savivaldybės administracija	SS2113-16-IP.B-16	
		Lapas	Lapų
		1	1



Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą dujotiekio trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui.

Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių elektros tinklų apsaugojimui.

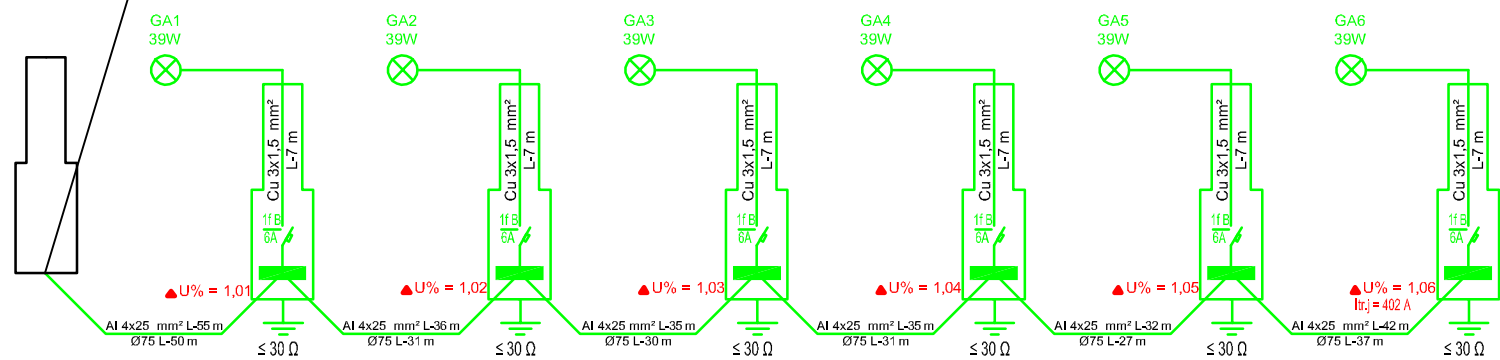
Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "Telia Lietuva" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą telekomunikacijų tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Trakų vandenys" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

- SUTARTINIAI ŽENKLAI**
- SKLYPŲ RIBOS
 - E1 0,4 kV EL. KABĖLIS
 - E2 0,4 kV APŠVIETIMO EL. KABĖLIS
 - ATRAMA SU ŠVIESTUVAIS GATVĖS APŠVIETIMUI
 - - - APSAUGINIS VAMZDIS
 - DARBO/ PRIĖMIMO DUOBĖ

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	Išleidimo data		
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėžėškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com	Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas.	
25749	SPV	Vardas, Pavardė	Parašas
24011	PDV	Romanas Burakovas	
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas	
		Įrengimo numeris ir pavadinimas 17-Trakų m., Babruko g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
		Dokumento pavadinimas	
		Planas su apšvietimo tinklais	
		Mastelis	Laida
		1:500	0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-17-IP-B-17	
		Lapas	Lapų
		1	1

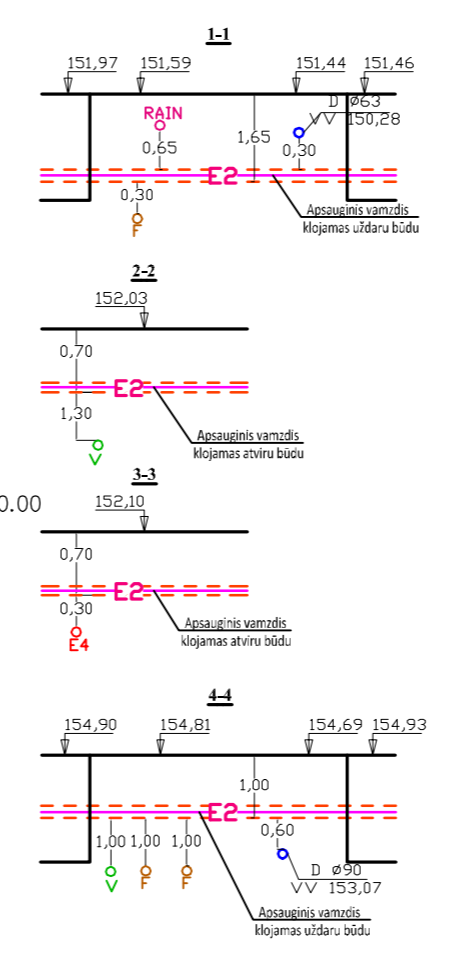
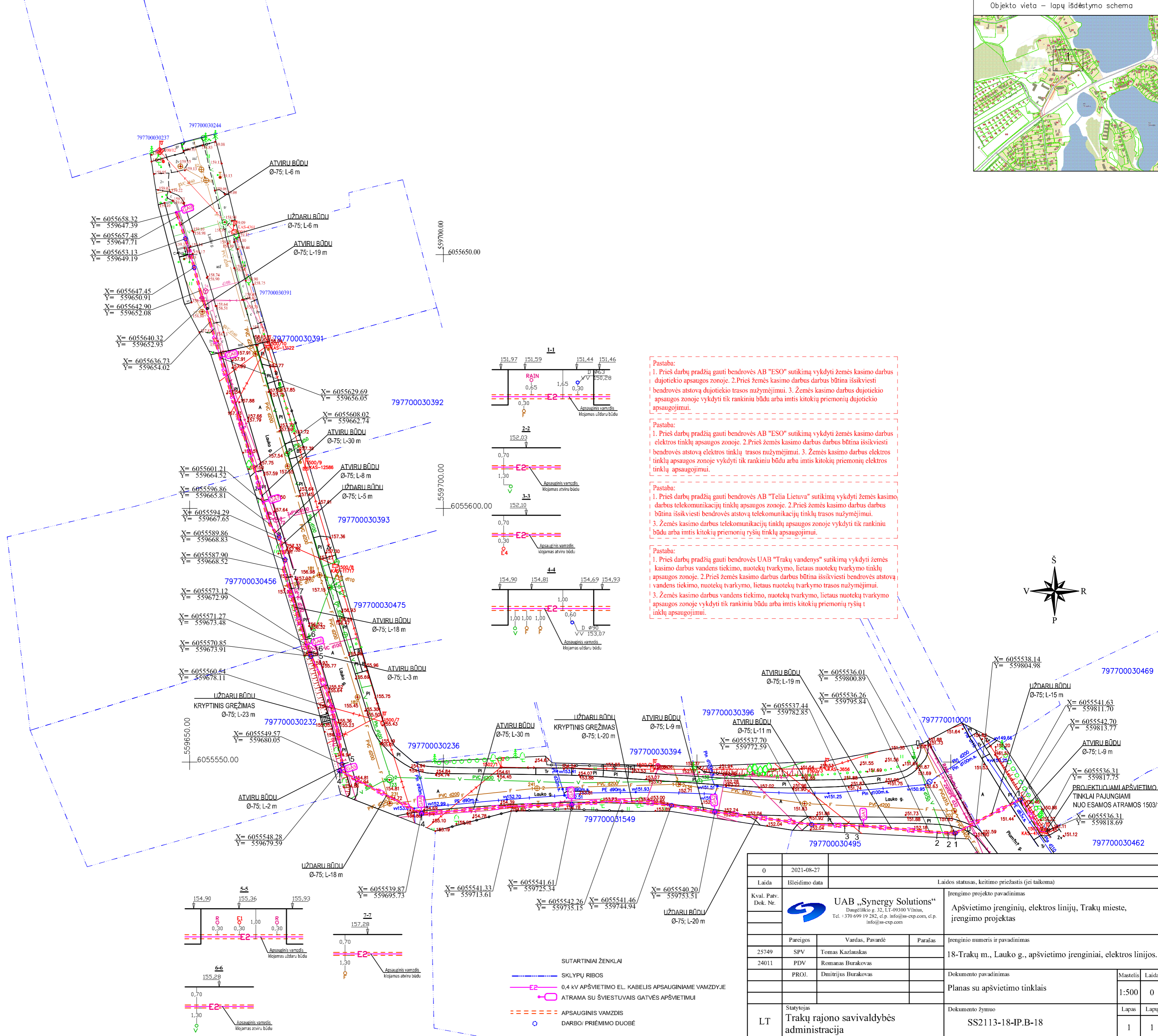
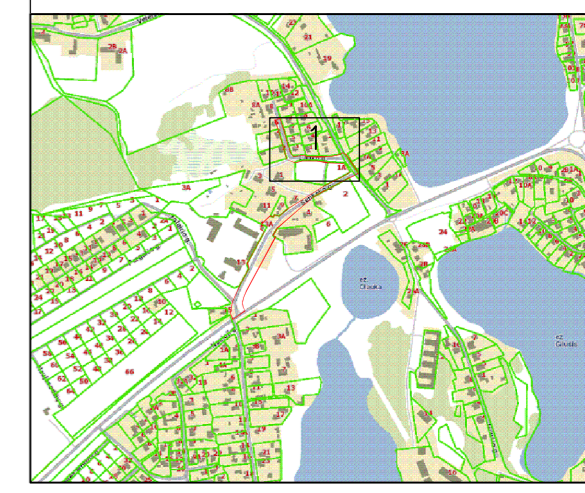
PROJEKTUOJAMI APŠVIETIMO TINKLAI
PAJUNGiami NUO ESAMOS APŠVIETIMO
ATRAMOS KOORDINATĖS:
X=6054443.34
Y=560288.41



SUTARTINIAI ŽENKLAI

- ESAMA METALINĖ ATRAMA
- PROJEKTUOJAMA METALINĖ ATRAMA
- PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 39W

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškių g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 17-Trakų m., Babruko g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	
	24011	PDV	Romanas Burakovas	
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	
				Dokumento pavadinimas Atramų pajungimo schema
				Laida 0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-17-IP.B-17		Lapas Lapų 1 1



Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą dujotiekio trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui.

Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių elektros tinklų apsaugojimui.

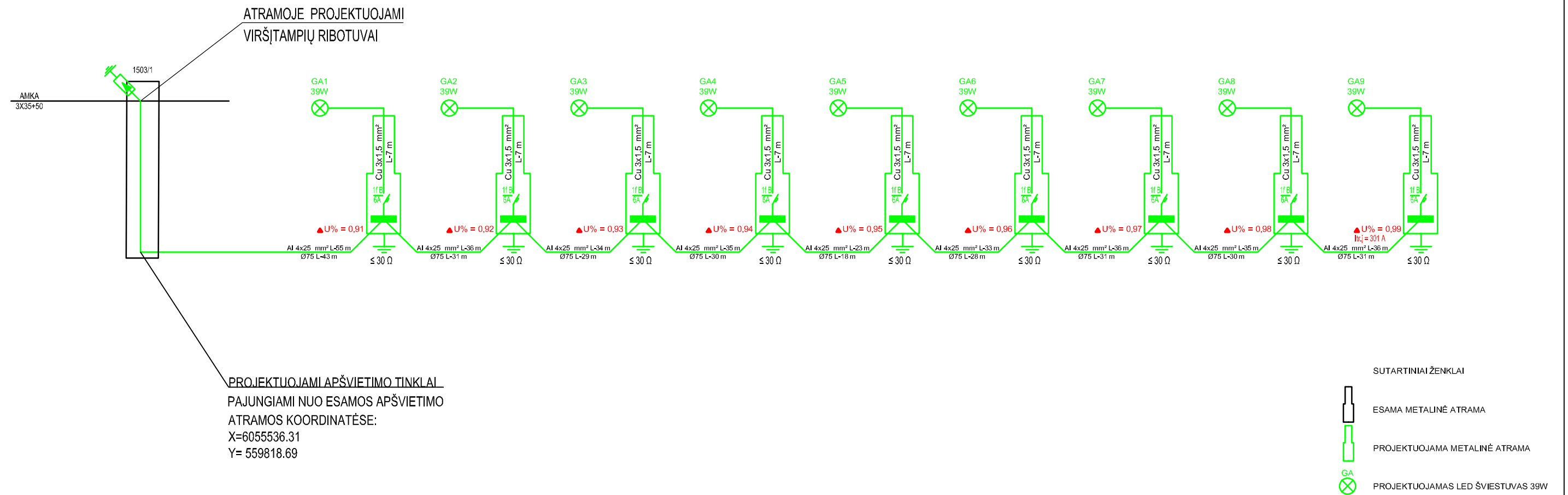
Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "Telia Lietuva" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą telekomunikacijų tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.


Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Trakų vandenys" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

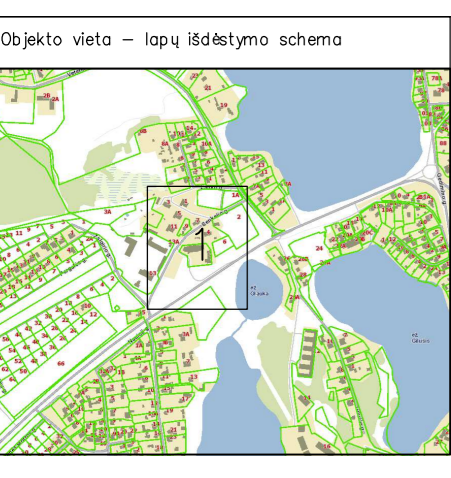


- SUTARTINIAI ŽENKLAI**
- SKLYPŲ RIBOS
 - E2 0,4 kV APŠVIETIMO EL. KABELIS APSAUGINIAME VAMZDYJE
 - ATRAMA SU ŠVIESTUVAIS GATVĖS APŠVIETIMUI
 - APSAUGINIS VAMZDIS
 - DARBO/ PRIĖMIMO DUOBĖ

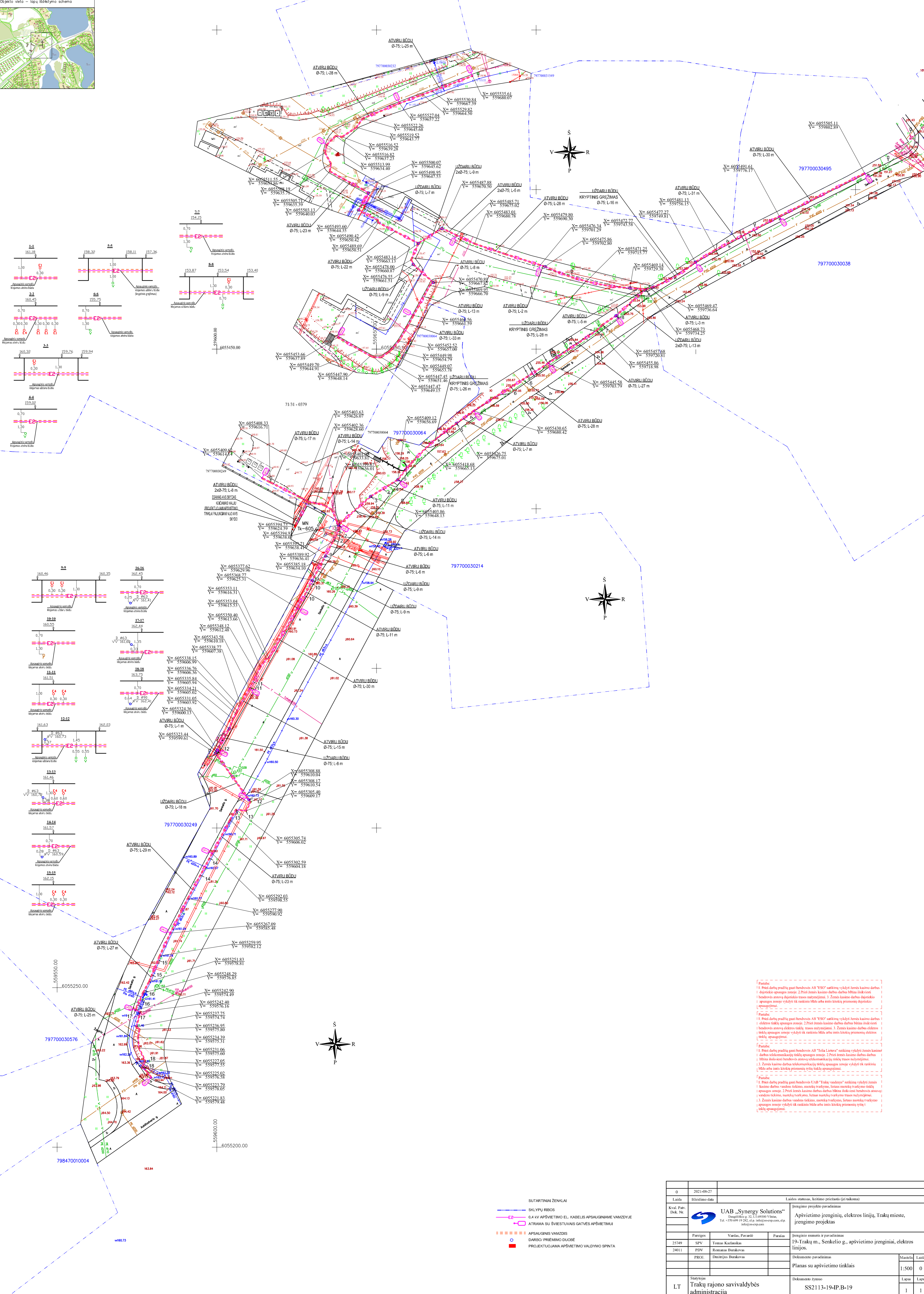
0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	Išleidimo data		
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėžėškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com	Įrengimo projekto pavadinimas	Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas
25749	SPV Tomas Kazlauskas	Įrenginio numeris ir pavadinimas	18-Trakų m., Lauko g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
24011	PDV Romanas Burakovas	Dokumento pavadinimas	Planas su apšvietimo tinklais
	PROJ. Dmitrijus Burakovas	Mastelis	Laida
			1:500 0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo	Lapas Lapų
		SS2113-18-IP.B-18	1 1



0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	18-Trakų m., Lauko g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	24011	PDV	Romanas Burakovas	
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	Dokumento pavadinimas
				Atramų pajungimo schema
				Laida
				0
LT	Statytojas	Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo
				SS2113-18-IP.B-18
				Lapas
				Lapų
				1
				1



Objekta vieta - lapų išdėstymo schema



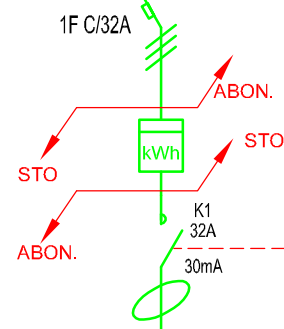
- Pastaba 1:** Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus 1) dirbtinai apsaugos zonoje. 2) Prieš žemės kasimo darbus darbus būtina išskirti bendrovės atsakomybės apsaugos zonoje. 3) Žemės kasimo darbus dirbti apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba smulkiomis priemonėmis dirbtinai apsaugos zonoje.
- Pastaba 2:** Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus 1) elektros tinklų apsaugos zonoje. 2) Prieš žemės kasimo darbus būtina išskirti bendrovės atsakomybės apsaugos zonoje. 3) Žemės kasimo darbus dirbti apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba smulkiomis priemonėmis dirbtinai apsaugos zonoje.
- Pastaba 3:** Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "Telia Lietuva" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus 1) elektros tinklų apsaugos zonoje. 2) Prieš žemės kasimo darbus būtina išskirti bendrovės atsakomybės apsaugos zonoje. 3) Žemės kasimo darbus dirbti apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba smulkiomis priemonėmis dirbtinai apsaugos zonoje.
- Pastaba 4:** Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Trakų vandenys" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus 1) elektros tinklų apsaugos zonoje. 2) Prieš žemės kasimo darbus būtina išskirti bendrovės atsakomybės apsaugos zonoje. 3) Žemės kasimo darbus dirbti apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba smulkiomis priemonėmis dirbtinai apsaugos zonoje.

0	2021-08-27		
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas, kritimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėlikų g. 32, LT-09000 Vilnius Tel. +370 699 19 262, elp. info@synergy.com, info@synergy.com	Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas
Paraišys	Varėdas, Paraišys	Paraišys	Įrengimo numeris ir paraišimas
25749	SPV	Tommas Kazlauskas	19-1 Trakų m., Senkelio g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
24011	PIV	Romanas Butkus	
PROJ.	Dimitrijus Bunkovs		
			Dokumentų pavadinimas
			Planas su apšvietimo tinklais
			Maštelis
			1:500
			Laidos
			0
			Lapų
			1
LT	Statybos	Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-19-IP-B-19

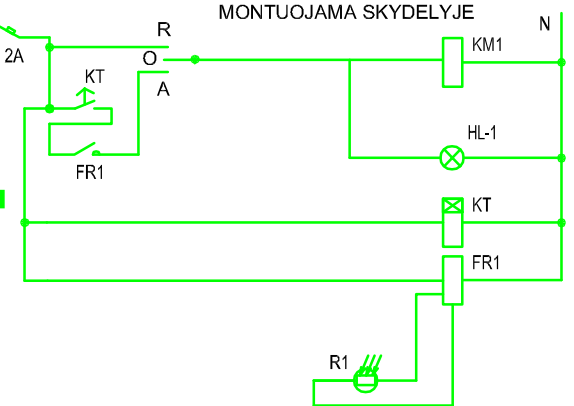
- SUTARTINAI ŽENKLAI**
- SKLŪPU RIBOS
 - 0.4 kV APŠVIETIMO EL. KABEĻIS APSAUGINAME VAMZDIAJE
 - ATRAMA SU ŠVIETIMUI GATVĖS APŠVIETIMUI
 - APSAUGINIS VAMZDIS
 - DARBO PIRMIŲ DUBOJE
 - PROJEKTUOJAMA APŠVIETIMO VALDYMO SPINTA

SKYDO KLASĖ IP 40

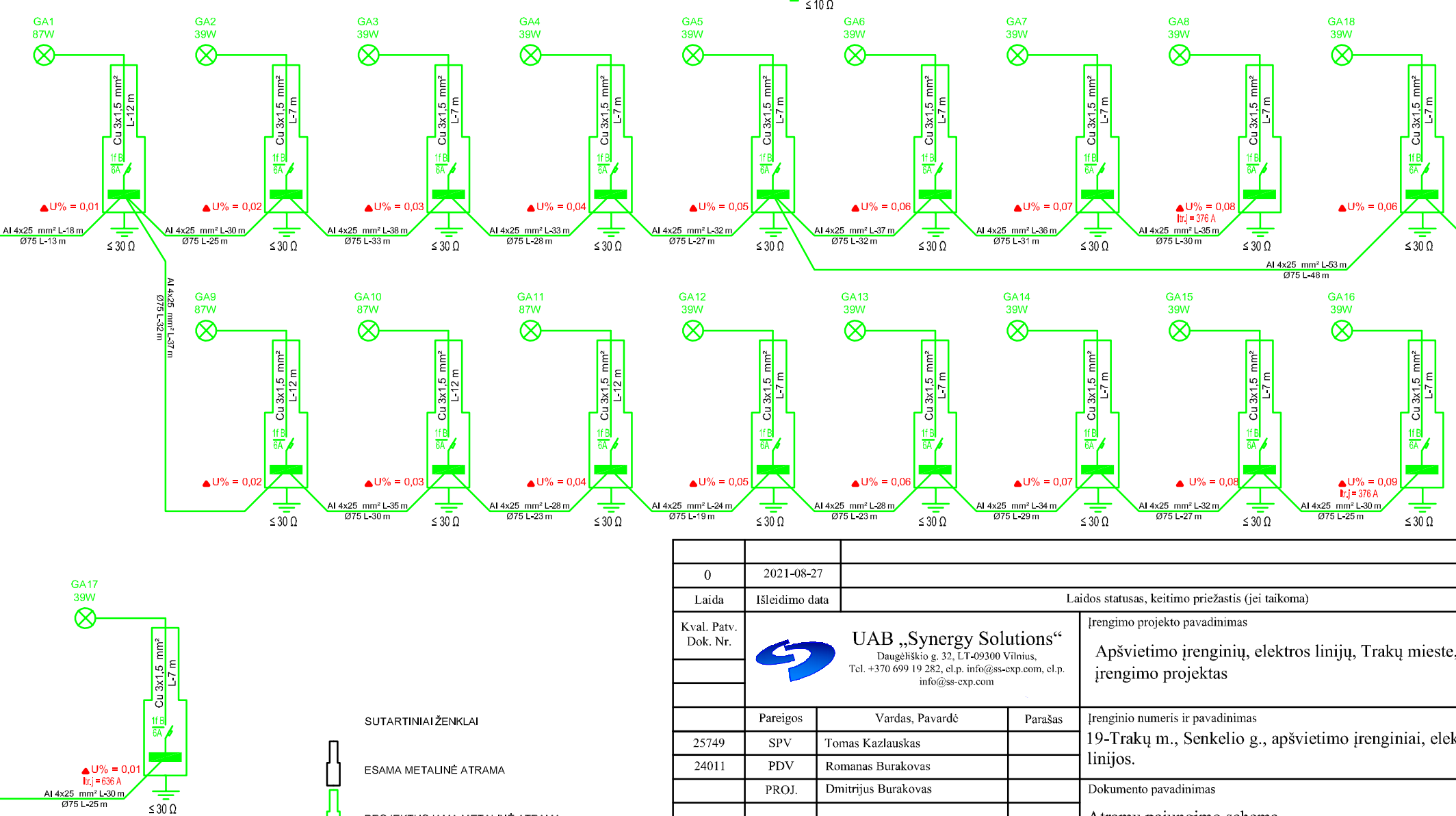
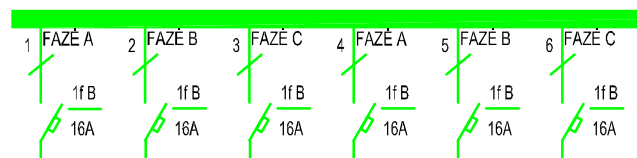
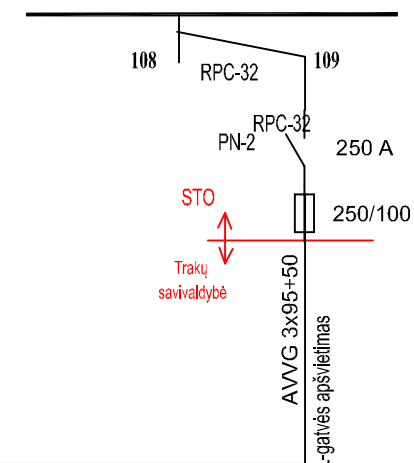
AVS-1
Pir = 15 kW
Psk = 15 kW
Isk = 26 A
kpar = 1



APŠVIETIMO VALDYMAS
KT- SAVAITINĖ LAIKO RELĖ
FR1- FOTO RELĖ
HL-1 SIGNALINĖ LEMPUTĖ(MODULINĖ)
MONTUOJAMA SKYDELYJE

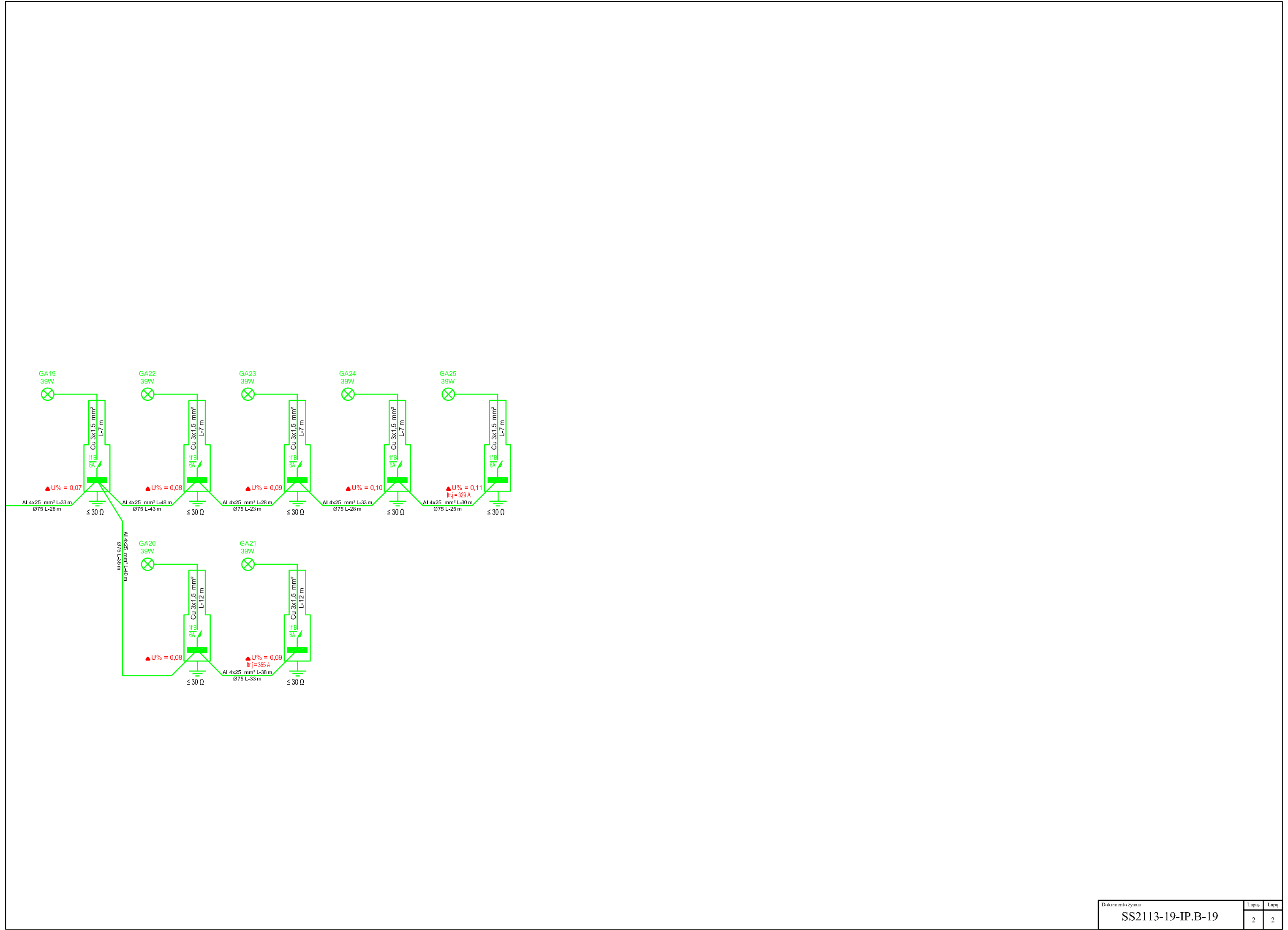


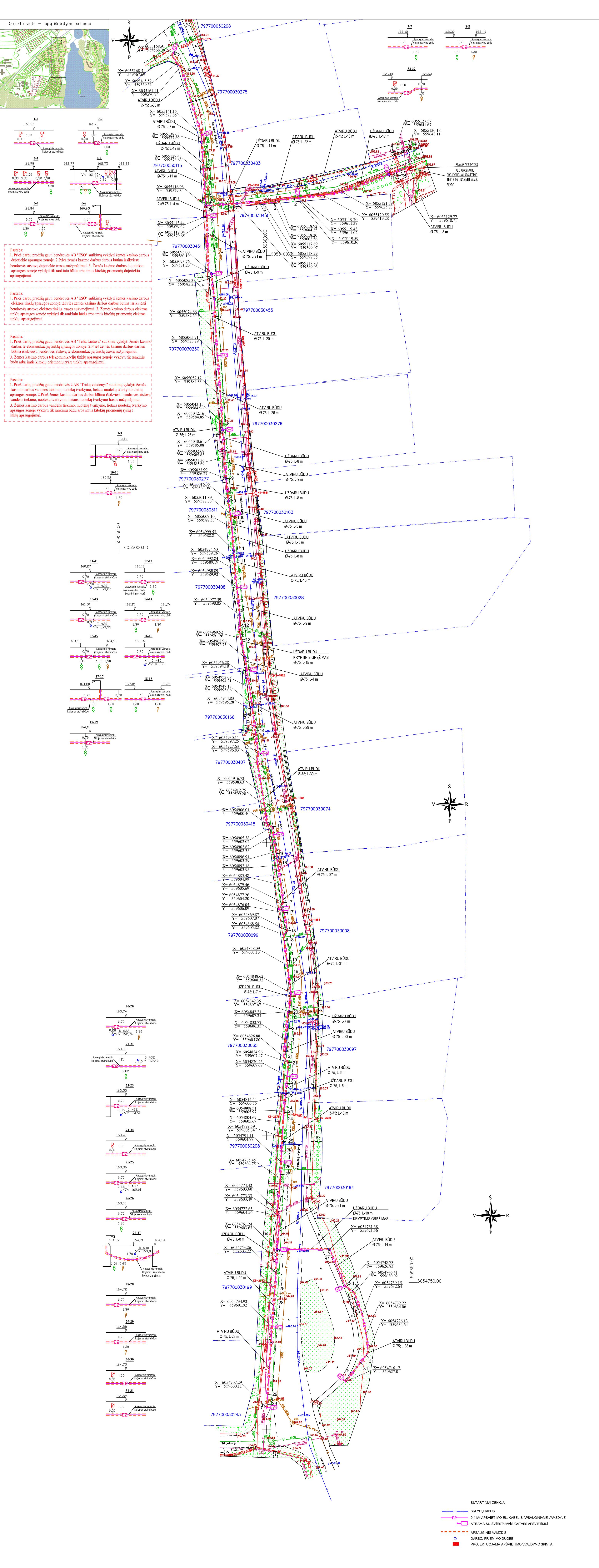
Transformatorinės Tk-605 schemOS FRAGMENTAS



- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- ESAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 39/87W

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	Išleidimo data		
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com	Įrengimo projekto pavadinimas	
		Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas	
24011	PDV	Romanas Burakovas	
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas	
LT	Statytojas	Dokumentų žymuo	
	Trakų rajono savivaldybės administracija	SS2113-19-IP.B-19	
		Lapas	Lapų
		1	2





Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsiviesti bendrovės atstovų dujotiekio trasos nužymėjimą. 3. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui.

Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsiviesti bendrovės atstovų elektros tinklų trasos nužymėjimą. 3. Žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imis kitokių priemonių elektros tinklų apsaugojimui.

Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "Telia Lietuva" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsiviesti bendrovės atstovų telekomunikacijų tinklų trasos nužymėjimą. 3. Žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imis kitokių priemonių telekomunikacijų tinklų apsaugojimui.

Pastaba:
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Trakų vandens" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietus nuotekų tvarkymo tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsiviesti bendrovės atstovų vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietus nuotekų tvarkymo trasos nužymėjimą. 3. Žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietus nuotekų tvarkymo apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

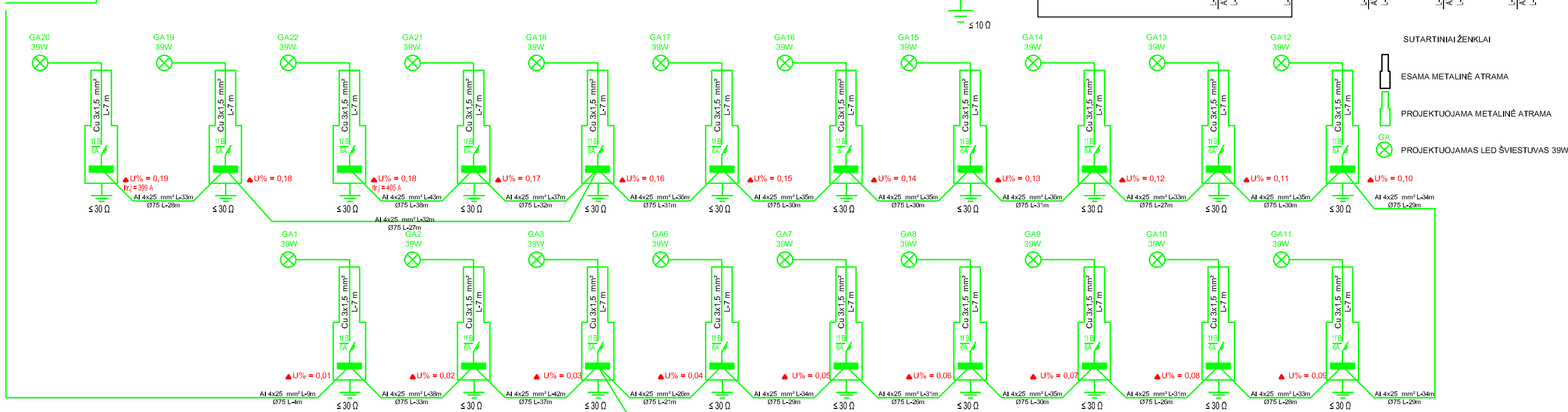
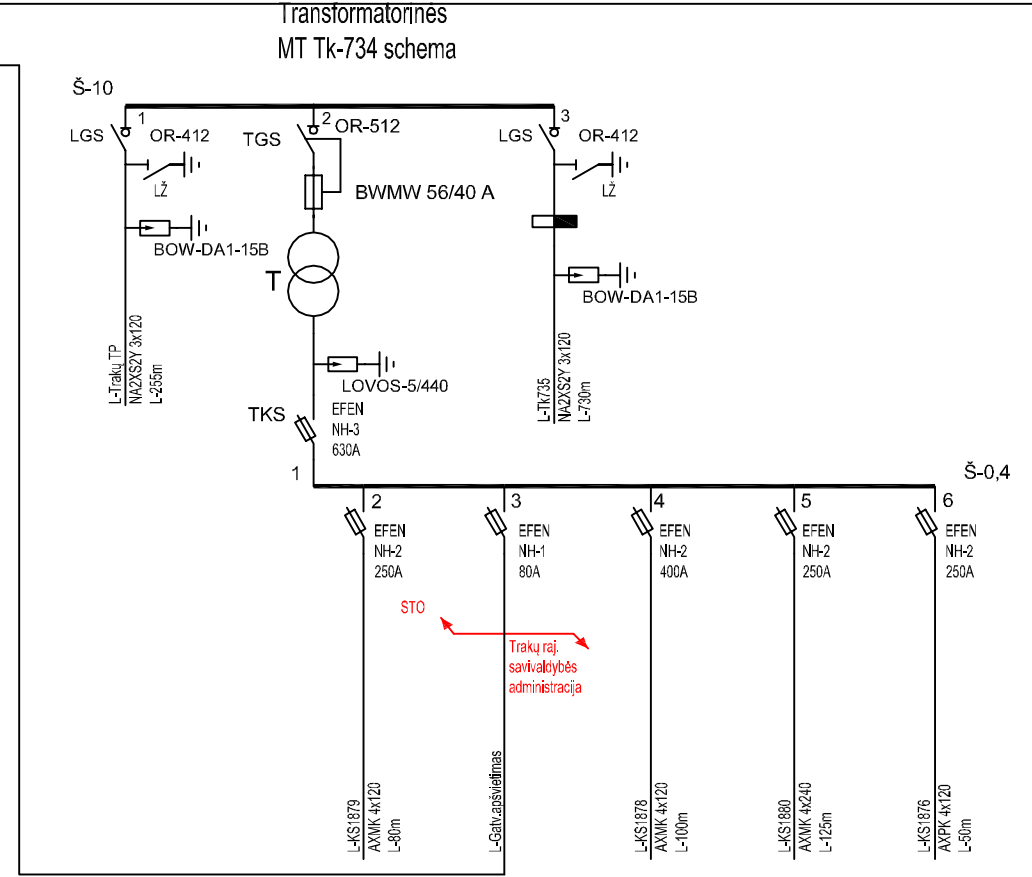
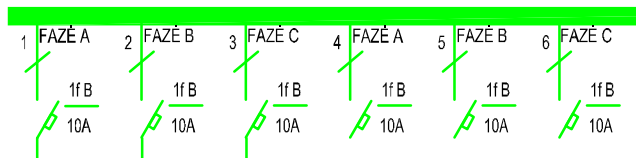
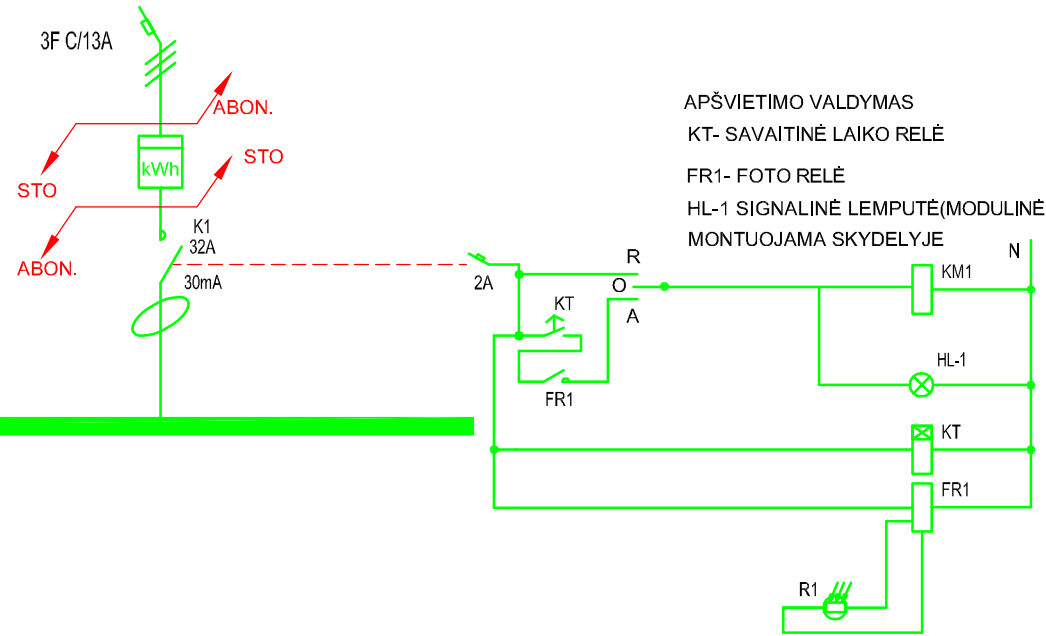
SUTARTINIAI ŽENKLAI

- SKLYPŲ RIBOS
- 0.4 kV APSVIETIMO EL. KABELIS APSAUGAIMEI VAMZDYJE
- ATRAMA SU SVIESTUVAIS GATVĖS APSVIETIMUI
- APSAUGINIS VAMZDIS
- DARBO PRIĖMIMO DIUOBĖ
- PROJEKTUOJAMA APSVIETIMO VYALDYMO SPINTA

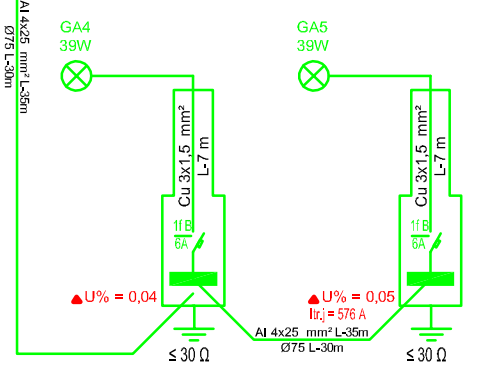
0	2023-08-27				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Pare. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėškio g. 32, LT-01000 Vilnius, Tel.: +370 699 92 20, elp. info@esp-eos.eu, elp. info@esp-eos.com		Laidos įrengimo, keitimo paslaugos	
				Apsvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas.	
Parcijos	Varčia, Parciantė	Parciantė		Įrenginio numeris ir pavadinimas 20-Trakų m. Naujosios Sodybos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
25749	SPV	Tomasa Karlauskas		Dokumentavimo pavadinimas	
24011	PDV	Romana Barakova		Planas su apšvietimo tinklais	
	PROJ.	Dmitrijus Barakovas		Mastelis	Laida
				1:500	0
LT	Stalybinis	Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumentų šlyno	
				SS2113-20-IP-B-20	
				Lapų	0
				1	1

SKYDO KLASĖ IP 40

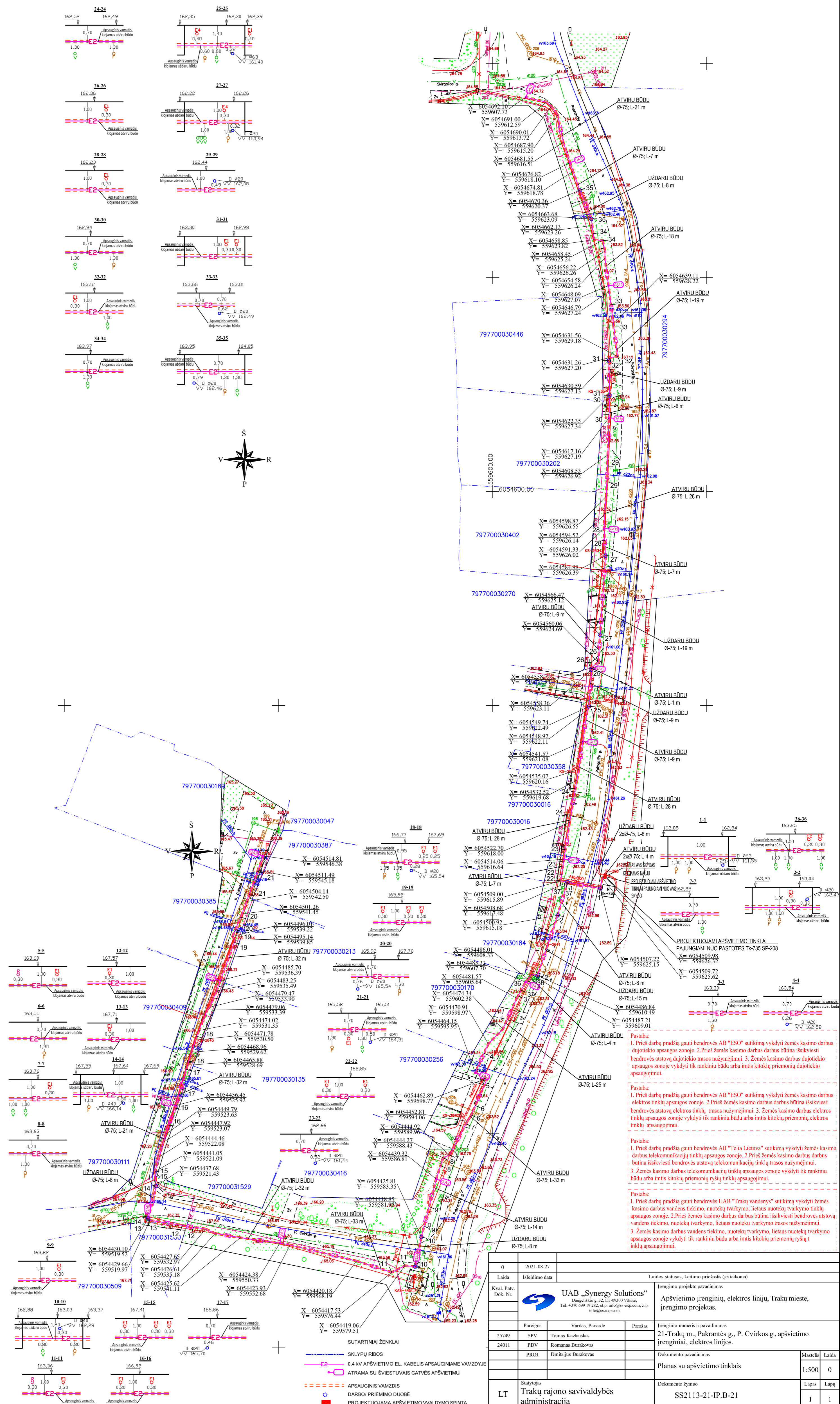
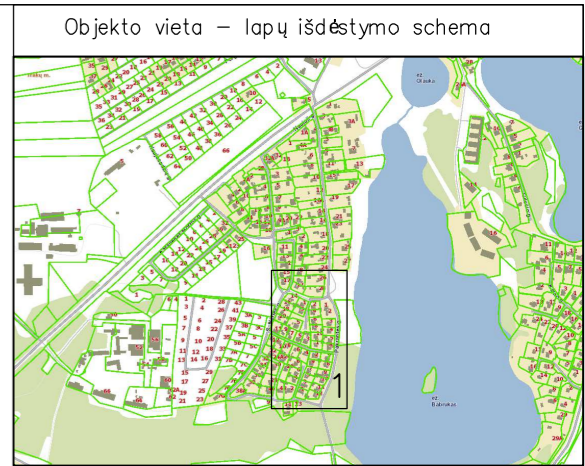
AVS-1
Pir = 6 kW
Psk = 6 kW
Isk = 11 A
kpar = 1



- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- ESAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 39W



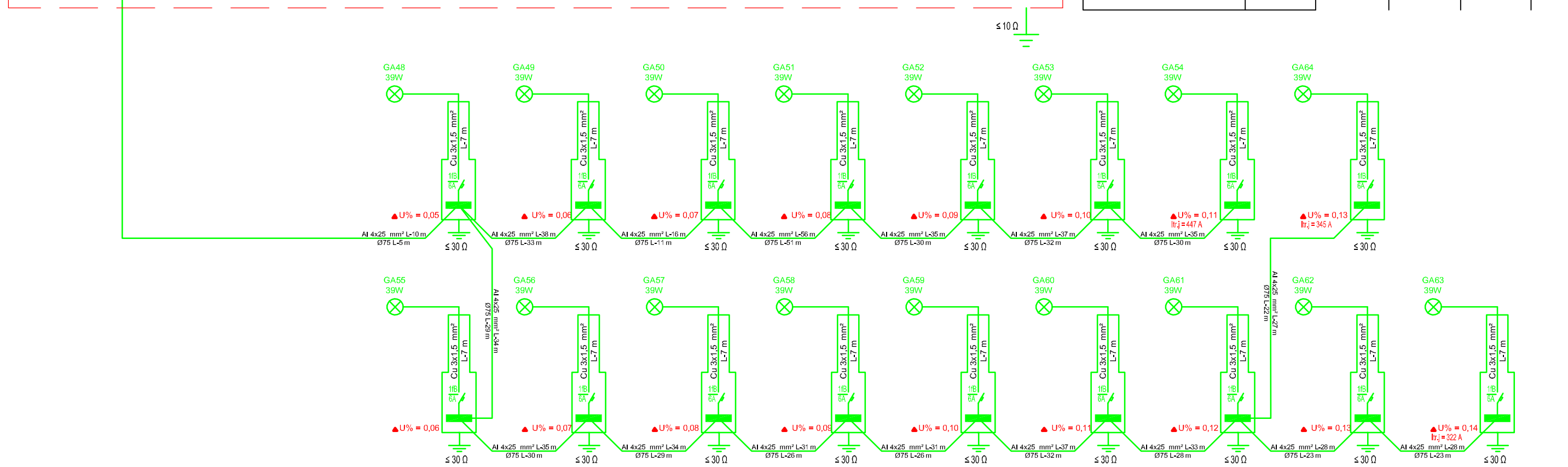
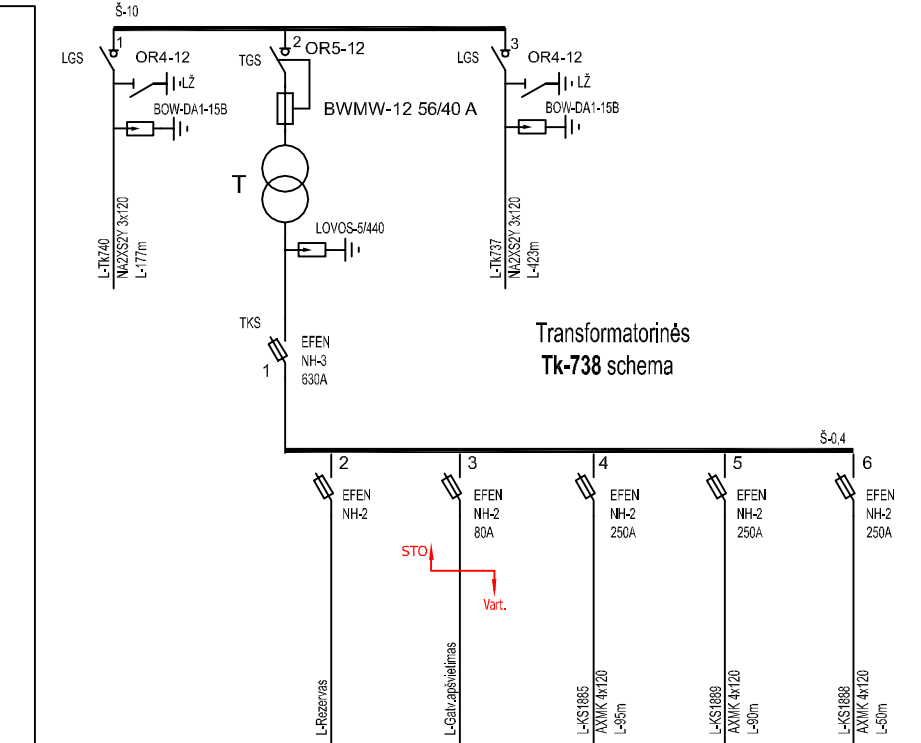
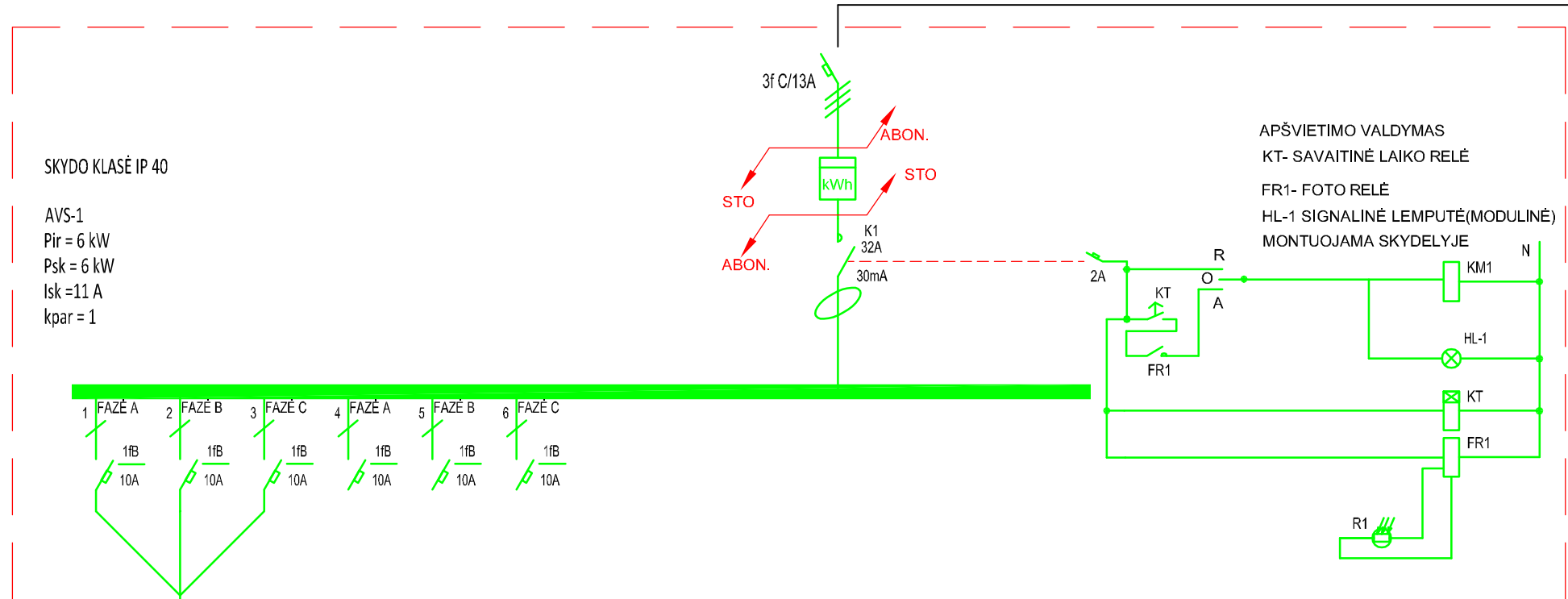
0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrengimo projekto pavadinimas	
25749	SPV Tomas Kazlauskas		Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
24011	PDV Romanas Burakovas		Įrenginio numeris ir pavadinimas	
PROJ.	Dmitrijus Burakovas		20-Trakų m., Naujosios Sodybos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
Dokumento pavadinimas			Laida	
Atramų pajungimo schema			0	
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-20-IP.B-20		Lapas Lapų 1 1



Pastaba:

1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsiviesti bendrovės atstovų dujotiekio trasos nužymėjimai. 3. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui.
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsiviesti bendrovės atstovų elektros tinklų trasos nužymėjimai. 3. Žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių elektros tinklų apsaugojimui.
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "Telia Lietuva" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsiviesti bendrovės atstovų telekomunikacijų tinklų trasos nužymėjimai. 3. Žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių telekomunikacijų tinklų apsaugojimui.
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Trakų vandens" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsiviesti bendrovės atstovų vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo trasos nužymėjimai. 3. Žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių tinklų apsaugojimui.

0	2021-08-27	Laidis statusas, kritimo priežastis (jei taikoma)	
Laidis	Išleidyto datai		
Kval. Pav. Laid. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėlikų g. 12, LT-09000 Vilnius Tel. +370 699 19 242, elp. info@synergy.com, elp. info@synergy.com	Įrengimo projekto paraišimas
			Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas.
Paraišius	Vardas, Pavardė	Paraišius	Įrengimo numeris ir paraišimas
25749	SPV Tomas Kazlauskas		21-Trakų m. Pakrantės g., P. Cvirkos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
24011	PIP Romanas Brankovskis		Dokumentu paraišimas
PROJ.	Dmitrijus Bunkovskis		Planas su apšvietimo tinklais
			Maštelis Laida
			1:500 0
			Lapas Lapų
			1 1

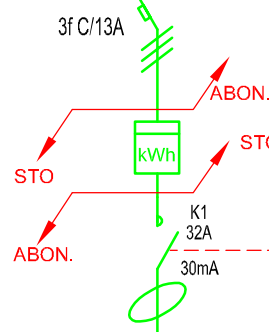


- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- ESAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 39W

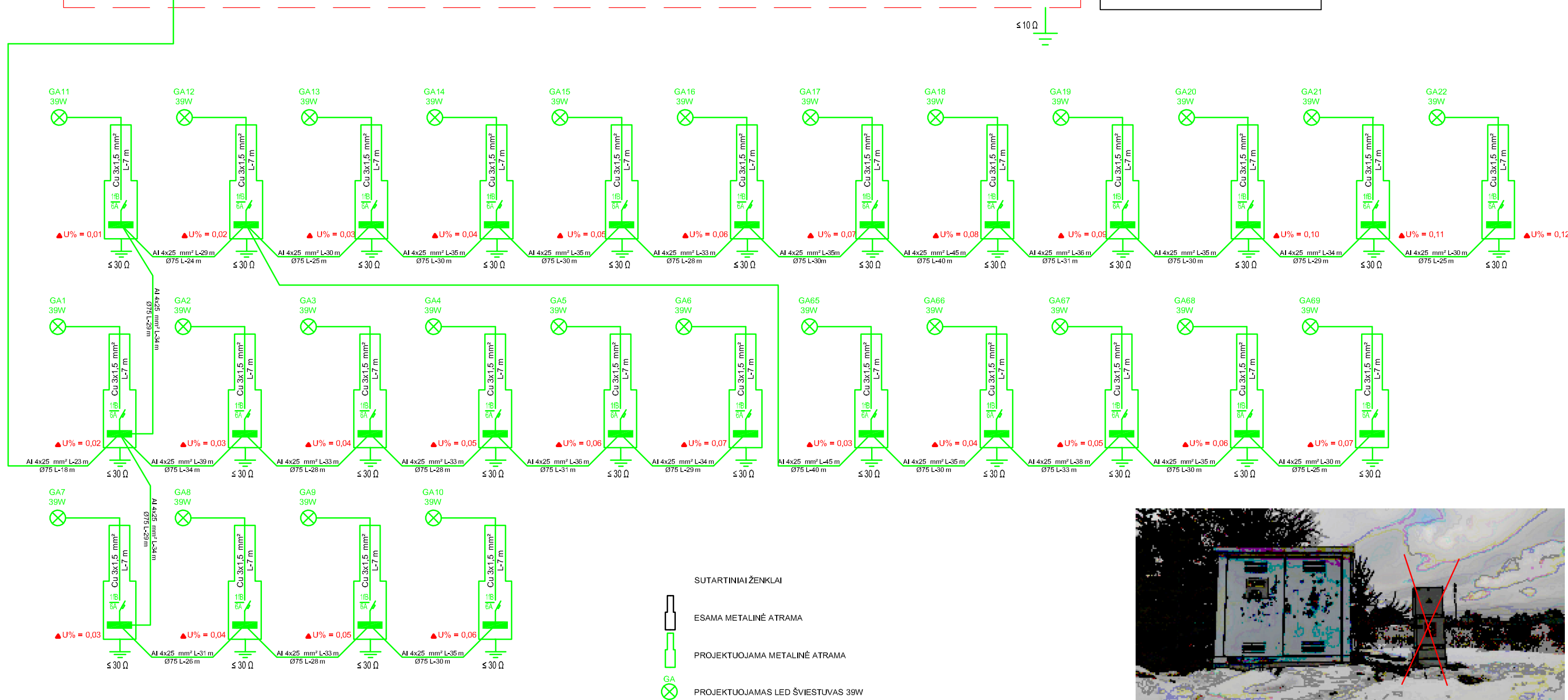
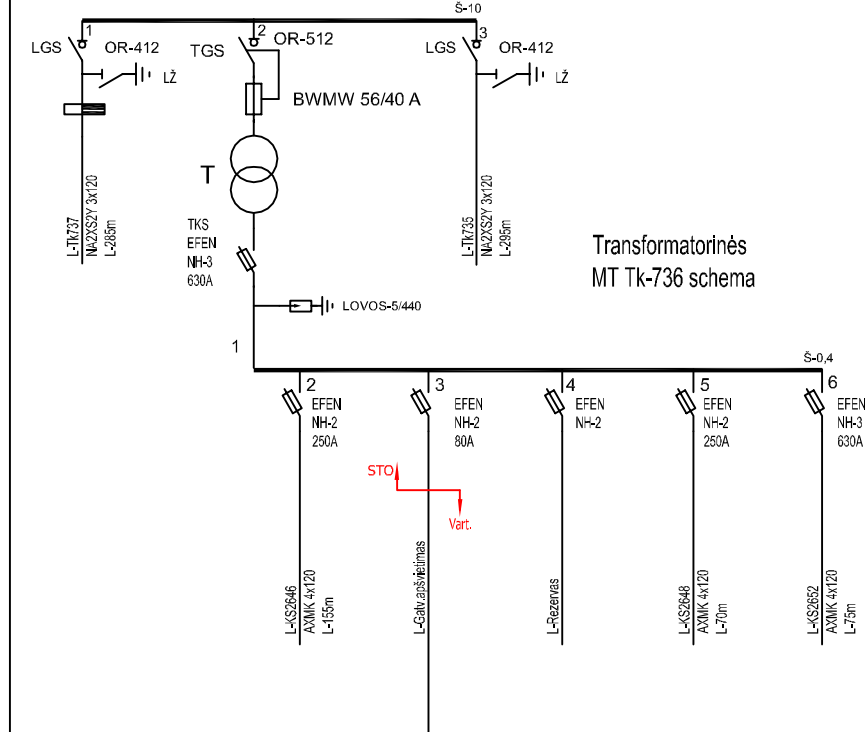
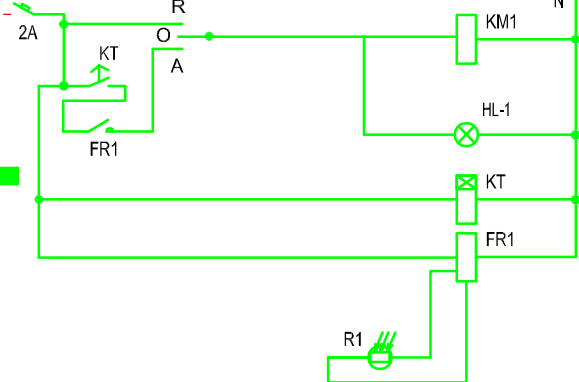
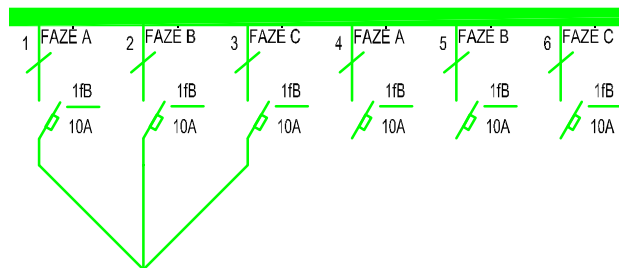
0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Projekto pavadinimas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	22-Trakų m., Naujoji g., Beržų g., S. Neries g., Skirgailos g., Jogailos g.
	24011	PDV	Romanas Burakovas	
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	Dokumento pavadinimas
				Atramų pajungimo schema
				Laida
				0
LT	Statytojas	Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo
				SS2113-22-TP.B-22
				Lapas
				Lapų
				1 3

SKYDO KLASĖ IP 40

AVS-1
 Pir = 6 kW
 Psk = 6 kW
 Isk = 11 A
 kpar = 1

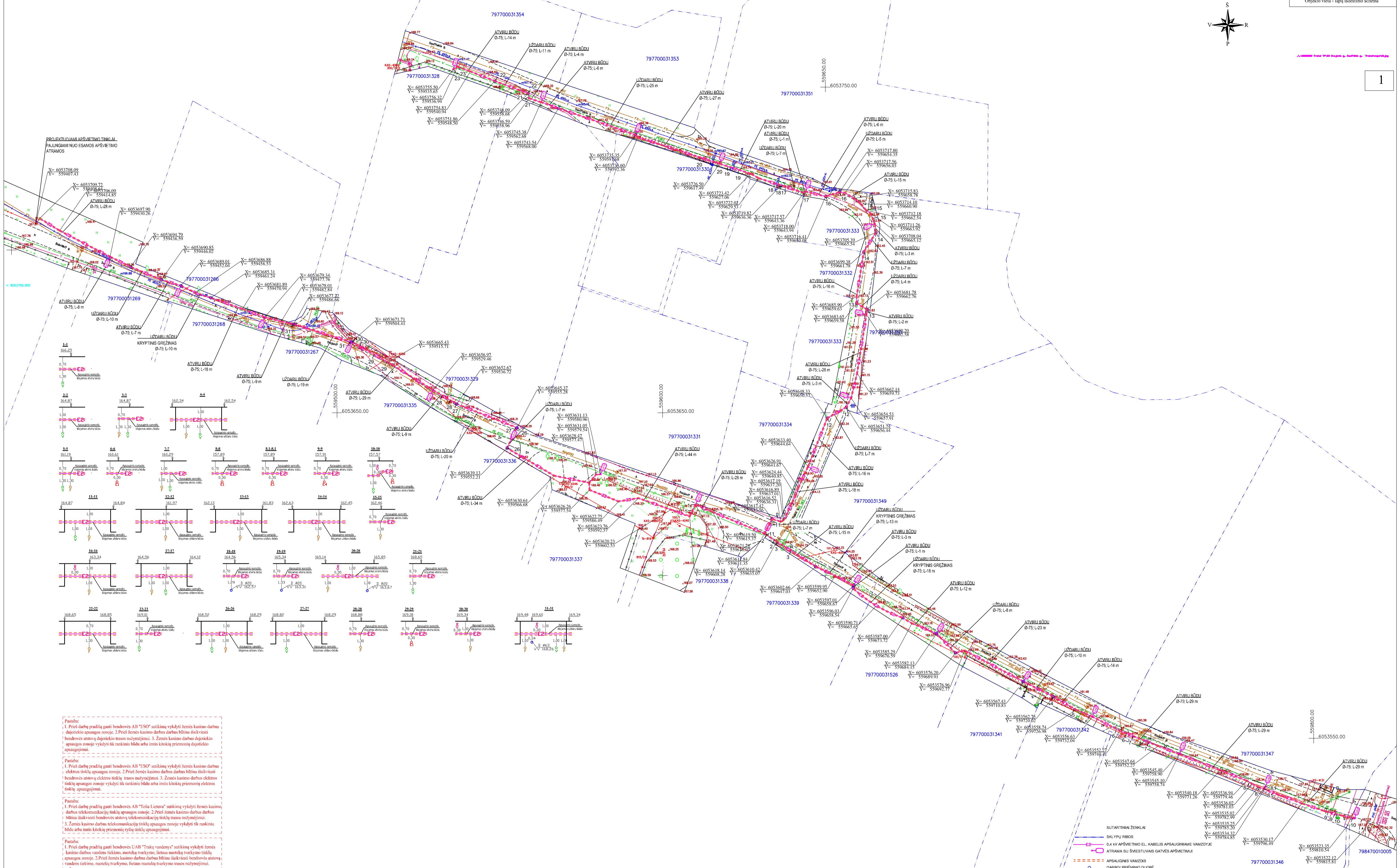
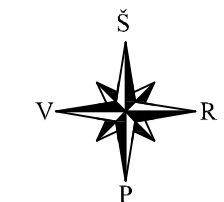


APŠVIETIMO VALDYMAS
 KT- SAVAITINĖ LAIKO RELĖ
 FR1- FOTO RELĖ
 HL-1 SIGNALINĖ LEMPUTĖ(MODULINĖ)
 MONTUOJAMA SKYDELYJE



- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- ESAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 39W





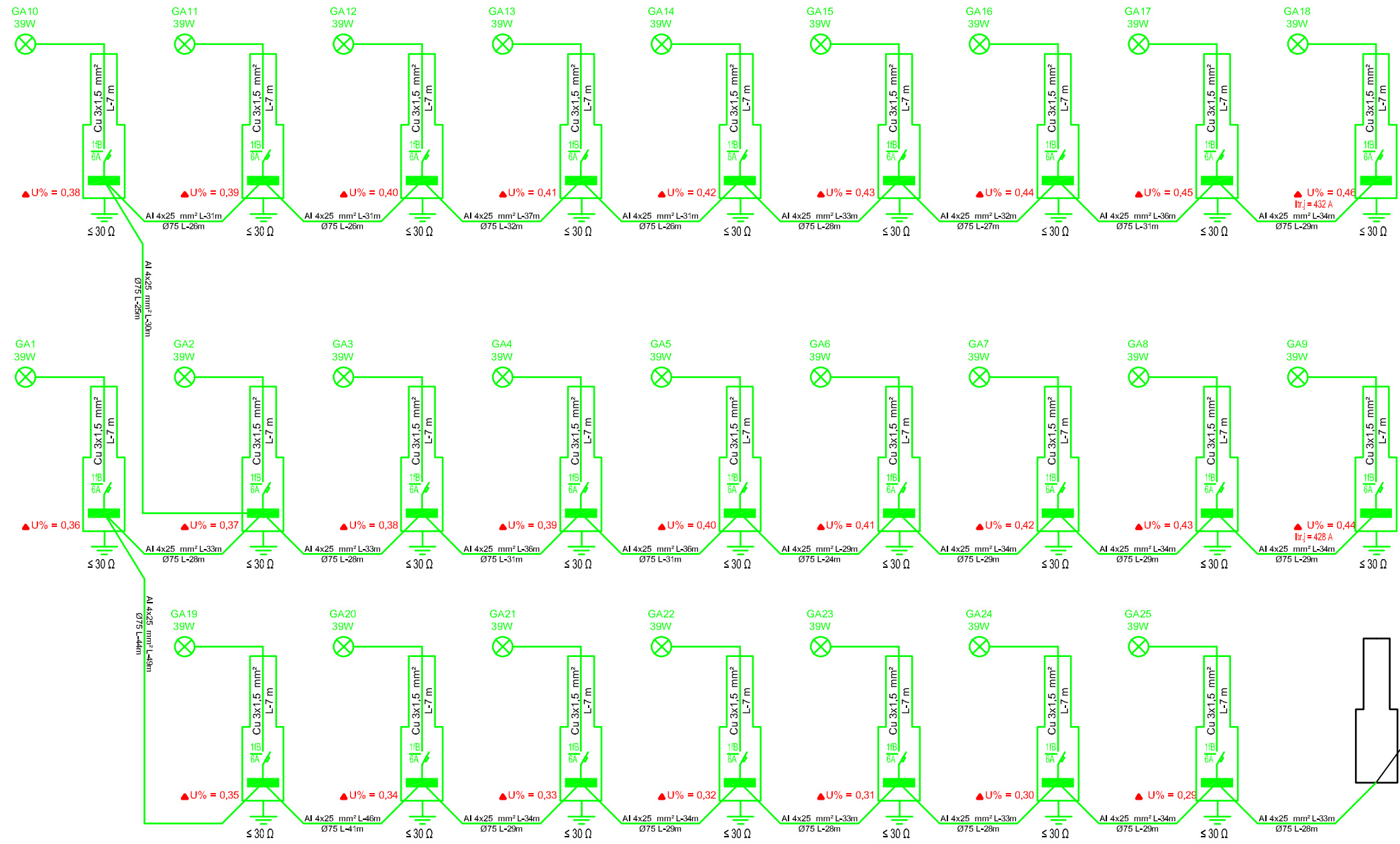
Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus daugiakabės apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus atlikti išskirti bendrovės atstovų daugiakabės trasos nužymėjimai. 3. Žemės kasimo darbus daugiakabės apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių daugiakabės apsaugojimui.

Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektroninių tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus atlikti išskirti bendrovės atstovų elektroninių tinklų trasos nužymėjimai. 3. Žemės kasimo darbus elektroninių tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių elektroninių tinklų apsaugojimui.




Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "Telia Lietuva" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus atlikti išskirti bendrovės atstovų telekomunikacijų tinklų trasos nužymėjimai. 3. Žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių telekomunikacijų tinklų apsaugojimui.


Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Tiesų vadybos" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus atlikti išskirti bendrovės atstovų vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo trasos nužymėjimai. 3. Žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių tinklų apsaugojimui.

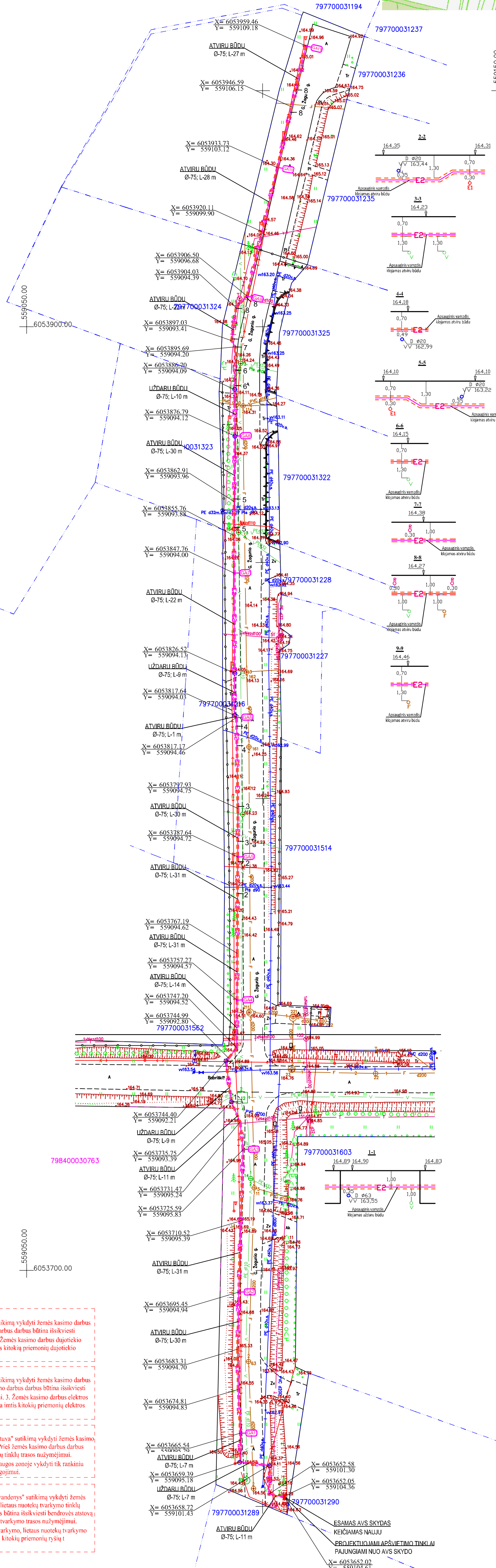
0	2021-06-27		
Laida	Hidrodinamika		Laidos statusas, kėlimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Prie. Dėl. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Draugėlių g. 71, LT-01000 Vilnius. Tel. +370 699 91201, el. paštas info@synergy.lt, info@synergy.com	Projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas.
Paršys	Vardas, Pavardė	Paršas	Įrenginių maršrutų ir pavadinimas 23-Trakų m., Svajonių g., Saulėtekio g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
2579	SPV	Tomas Kazlauskas	Dokumentų pavadinimas Planas su apšvietimo tinklais
2401	PIV	Romana Barakova	Dokumentų lygis 1:500 0
	PROJ.	Dmitrius Barakovas	Planas su apšvietimo tinklais
			Dokumentų lygis 1 1
LT	Statybos	Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumentų lygis SS2113-23-IP-B-23



PROJEKTUOJAMI APŠVIETIMO TINKLAI
 PAJUNGIAMO NUO ESAMOS APŠVIETIMO
 ATRAMOS KOORDINATĖSE:
 X=6053708.09
 Y=559407.43


- SUTARTINIAI ŽENKLAI
-  ESAMA METALINĖ ATRAMA
 -  PROJEKTUOJAMA METALINĖ ATRAMA
 -  PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 39W

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com	Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 23-Trakų m., Svajonių g., Saulėtikio g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	
	24011	PDV	Romanas Burakovas	
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	
				Dokumento pavadinimas Atramų pajungimo schema
				Laida 0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-23-IP.B-23		Lapas 1
				Lapų 1



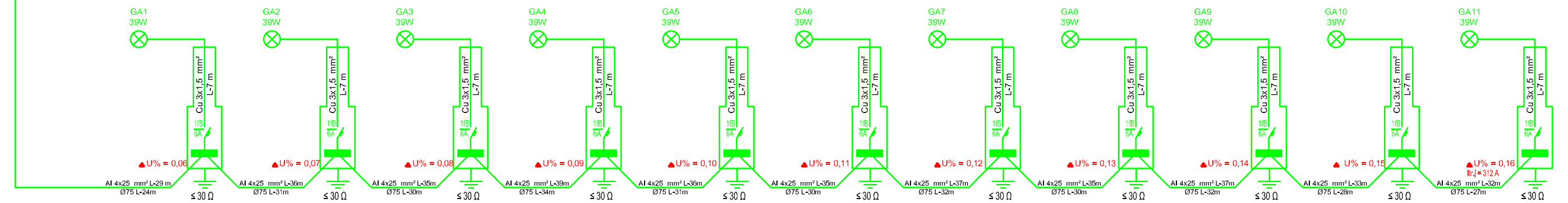
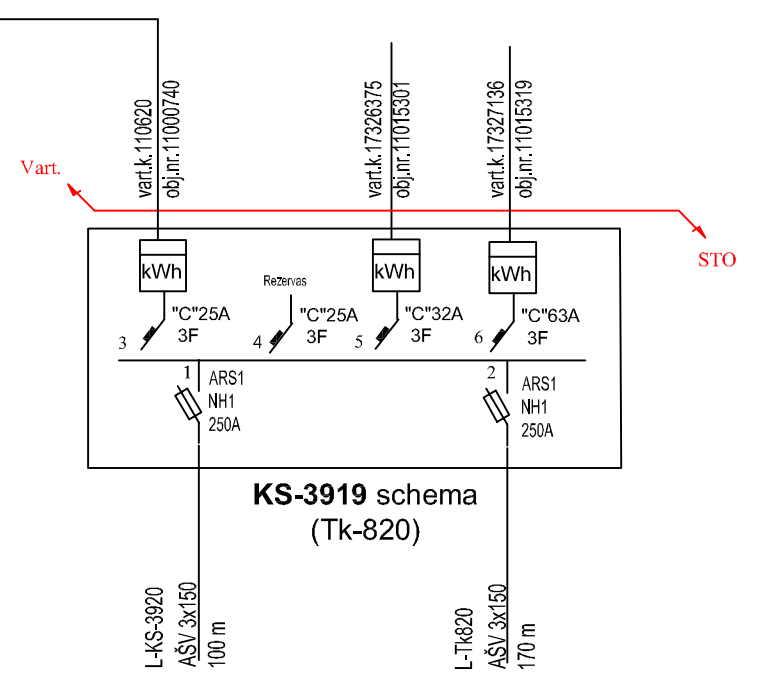
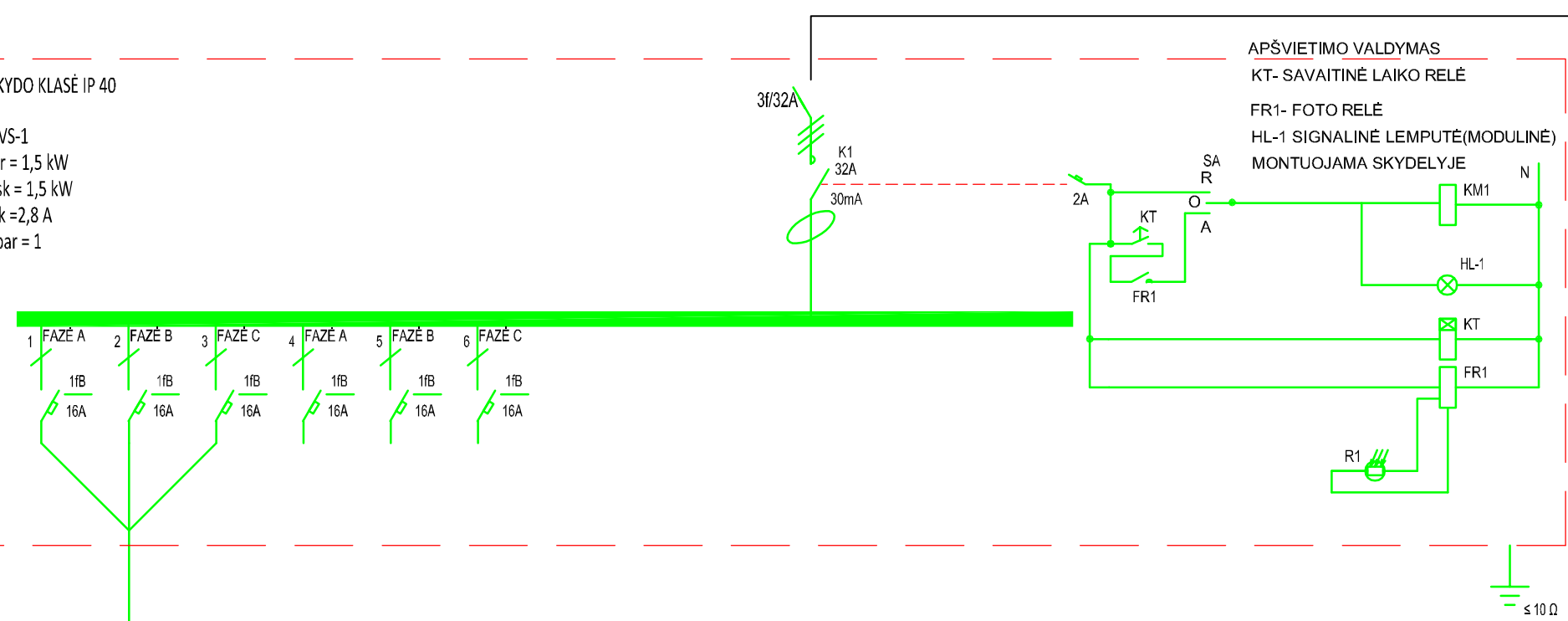
- Pastaba:**
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą dujotiekio trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui.
- Pastaba:**
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių elektros tinklų apsaugojimui.
- Pastaba:**
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "Telia Lietuva" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą telekomunikacijų tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.
- Pastaba:**
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Trakų vandenys" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

- SUTARTINIAI ŽENKLAI**
- SKLYPŲ RIBOS
 - E-2 0,4 kV APŠVIETIMO EL. KABELIS APSAUGIAMIAM VAMZDYJE
 - ATRAMA SU ŠVIESTUVAIS GATVĖS APŠVIETIMUI
 - - - APSAUGINIS VAMZDIS
 - DARBO/PRIĖMIMO DUOBĖ
 - PROJEKTUOJAMA APŠVIETIMO VVALDYMO SPINTA

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Dangėslikio g. 32, LT-04008 Vilnius Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com	Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginiai, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
Parcigos	Vardas, Pavardė	Paršius	Įrenginio numeris ir pavadinimas
25749	SPV Tomas Kazlauskas		24-Trakų m., Žagunio g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
24011	PDV Romanas Burakovas		Dokumento pavadinimas
	PROJ. Dmitrijus Burakovas		Planas su apšvietimo tinklais
			Mastelis
			Laida
			1:500
			0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-24-IP.B-24	Lapas
			Lapų
			1
			1

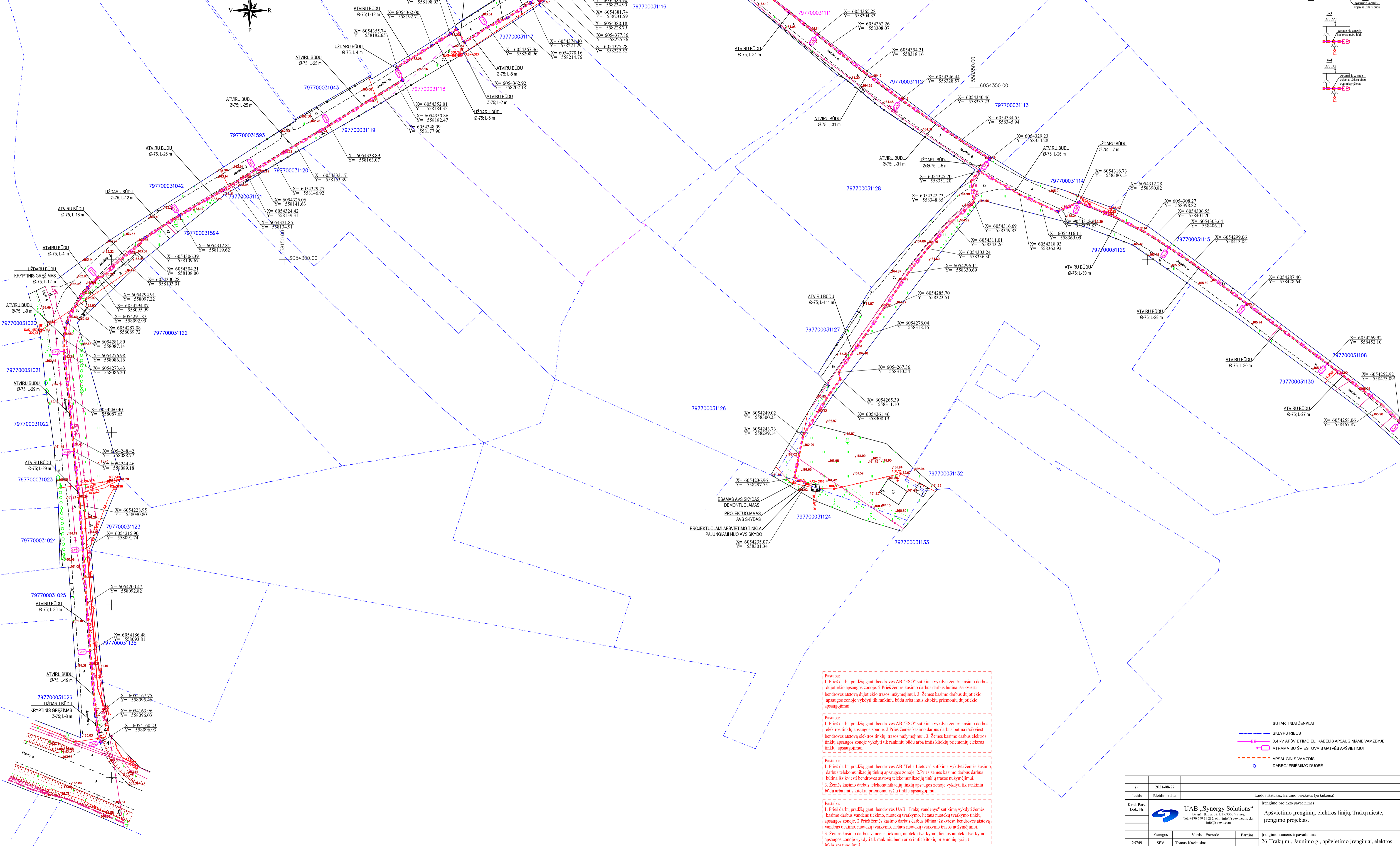
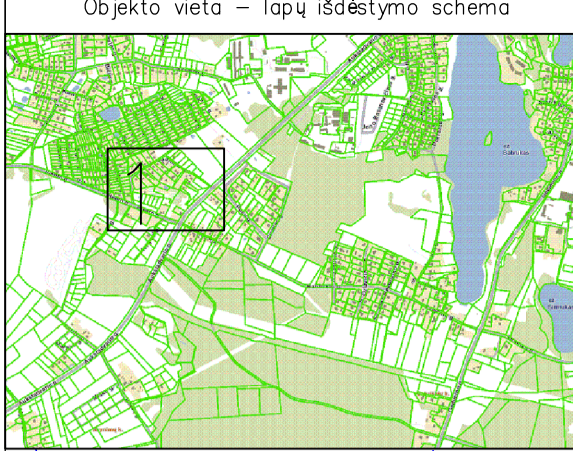
SKYDO KLASĖ IP 40

AVS-1
 Pir = 1,5 kW
 Psk = 1,5 kW
 Isk = 2,8 A
 kpar = 1

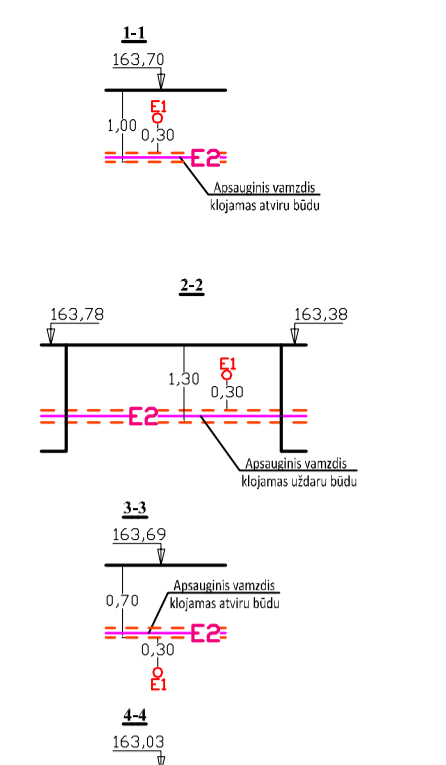


- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- ESAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 39W

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.		Įrengimo projekto pavadinimas		
	UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com	Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	24-Trakų m., Žagunio g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	24011	PDV	Romanas Burakovas	
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	
				Dokumento pavadinimas
				Atramų pajungimo schema
				Laida
				0
LT	Statytojas	Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo
				SS2113-24-IP.B-24
				Lapas
				Lapų
				1
				1



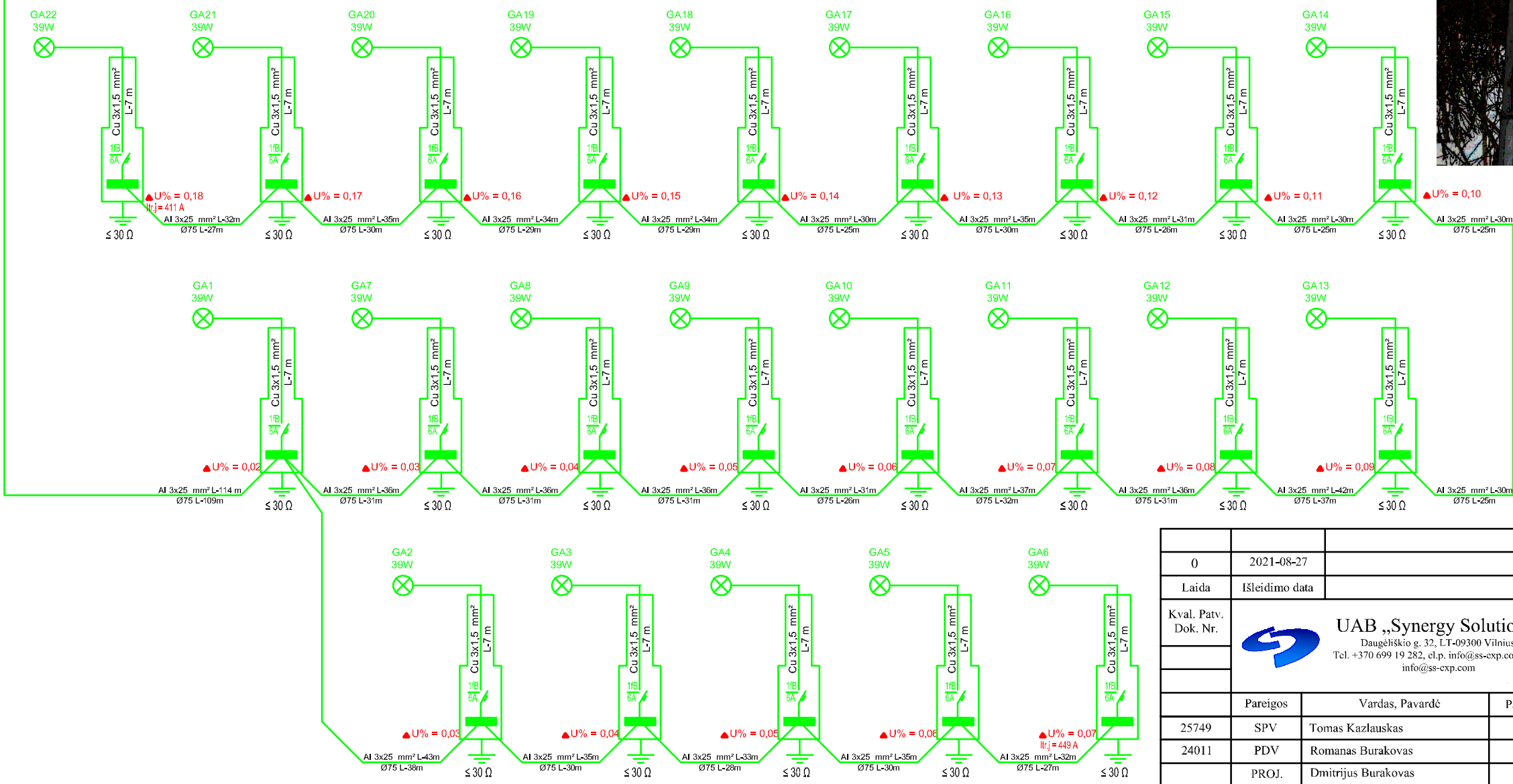
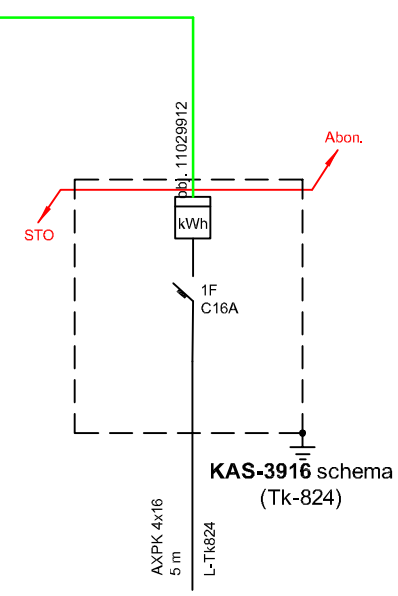
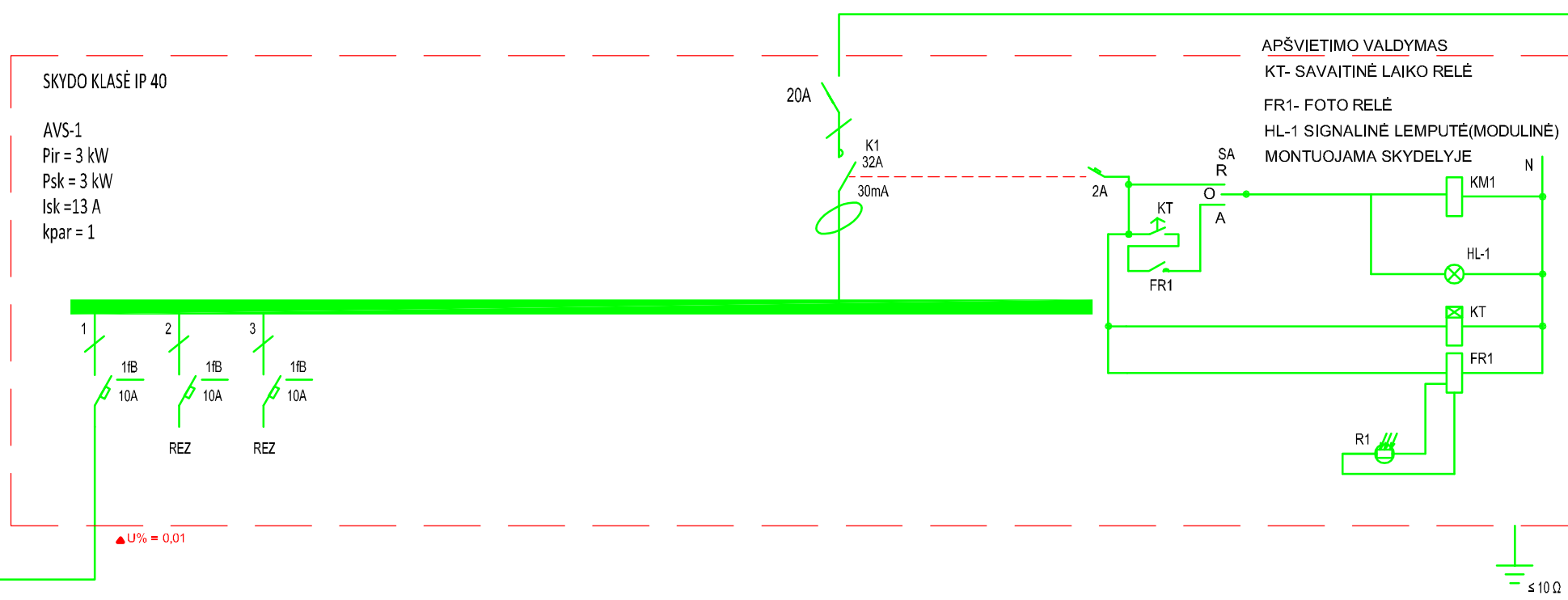
798400020392



- Pastaba:**
1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą dujotiekio trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba intis kitokią priemonių dujotiekio apsaugojimui.
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba intis kitokią priemonių elektros tinklų apsaugojimui.
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "Telia Lietuva" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą telekomunikacijų tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba intis kitokią priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Trakų vandens" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietus nuotekų tvarkymo tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietus nuotekų tvarkymo trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietus nuotekų tvarkymo apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba intis kitokią priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

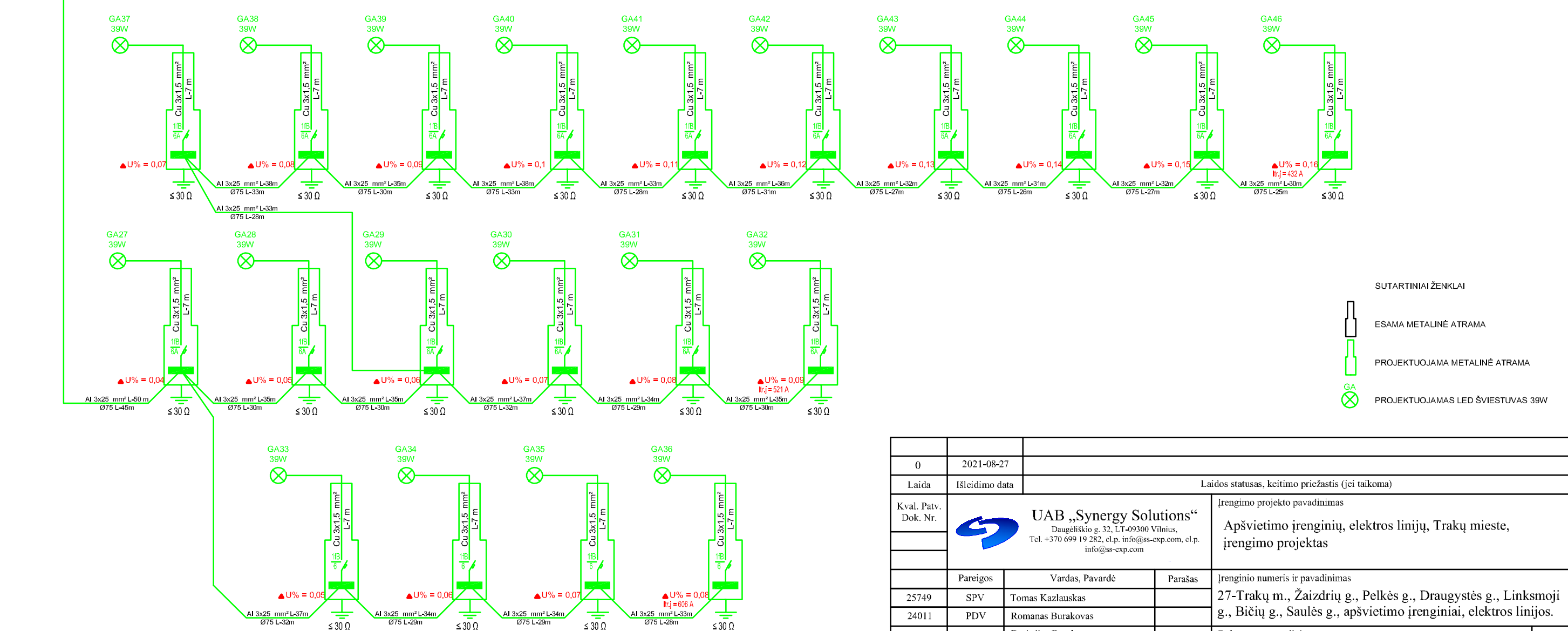
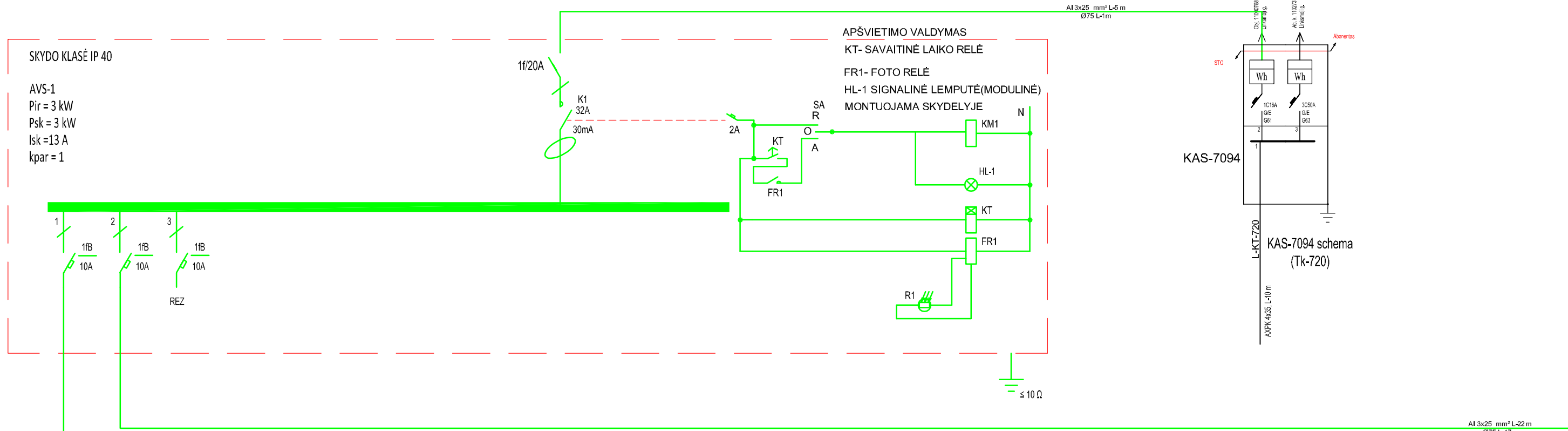
- SUTARTINAI ŽENKLAI**
- SKLYPŲ RIBOS
 - 0.4 kV APSVIETIMO EL. KABELIS APSAUGINAMAM VAMZDYJE
 - ATRAMA SU ŠVIESTUVAIS GATVĖS APSVIETIMUI
 - APSAUGINIS VAMZDIS
 - DARBO PRIEMIMO DUOBĖ

O	2021-08-27			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Pav. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Inžinierius: G. J. Čižauskas Tel. +370 699 19 282, el. p. info@synerg.com, lt info@synerg.com	Inžiniero projekto pavadinimas: Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų miesto, įrengimo projektas.		
Parceles	Varčias, Pavartė	Paraišas	Inžiniero numeris ir pavadinimas	
25749	SPV Tomas Karlauskas		Inžiniero numeris ir pavadinimas	
24011	PDV Romanas Burakovas		26-Trakų m., Jaunimo g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
	PROL. Dmitrius Burakovas		Dokumentu pavadinimas	
			Planas su apšvietimo tinklais	
			Masштаlė Laida	
			1:500 0	
LT	Statybos Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumentu žymuo SS2113-26-IP-B-26	
			Lapas	Lapų
			1	1



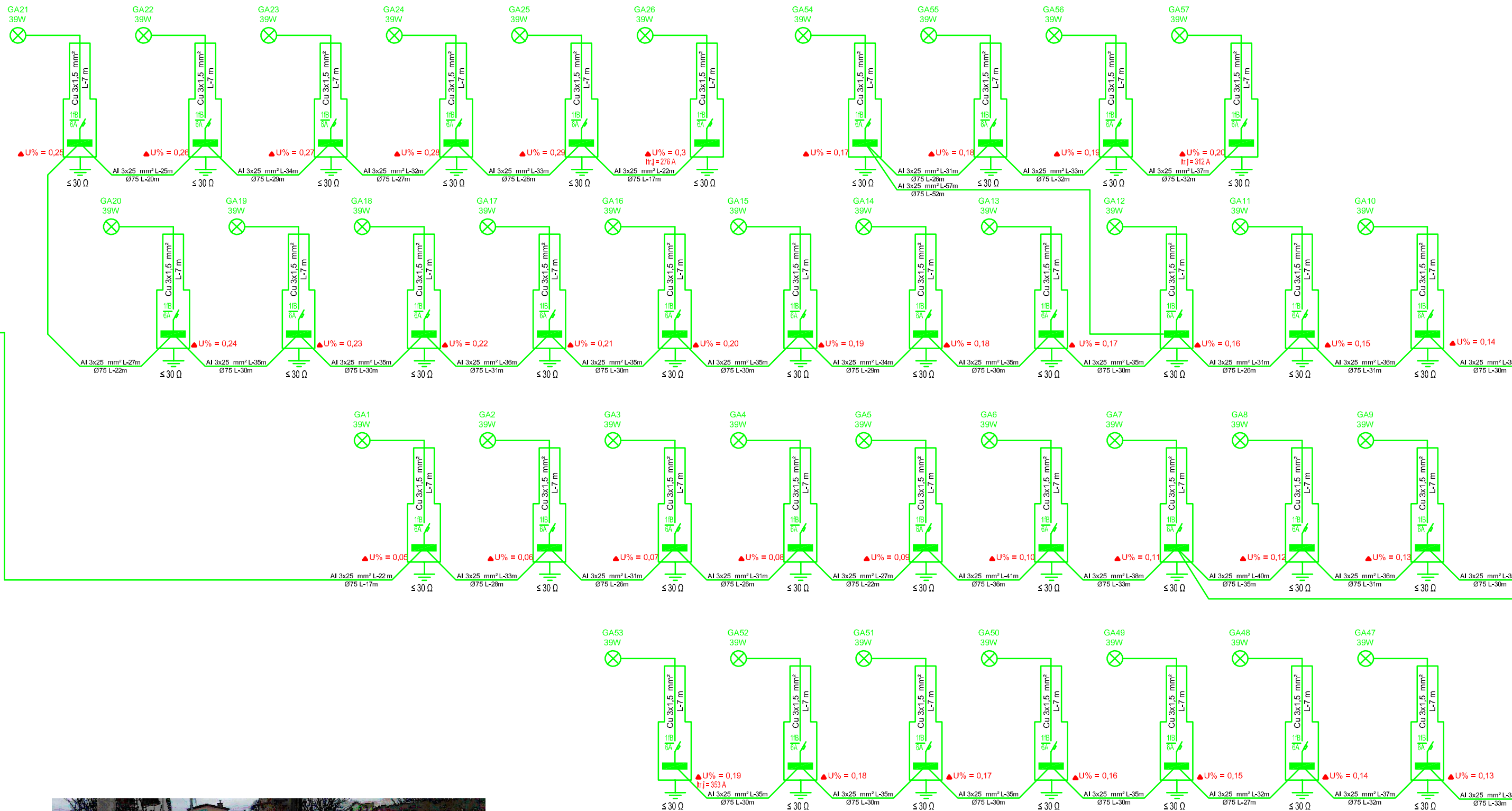
- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- ESAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 39W




0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	Išleidimo data		
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com	Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 26-Trakų m., Jaunimo g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
25749	SPV	Tomas Kazlauskas	
24011	PDV	Romanas Burakovas	
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas	
			Dokumento pavadinimas Atramų pajungimo schema
			Laida 0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-26-IP.B-26	Lapas 1

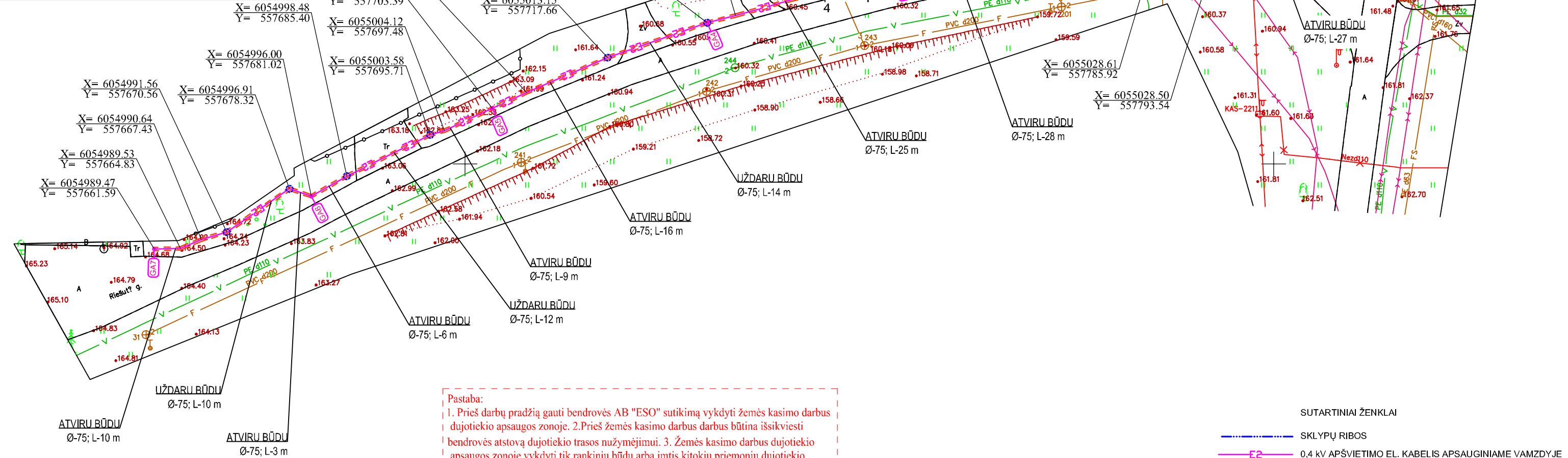
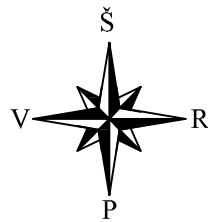
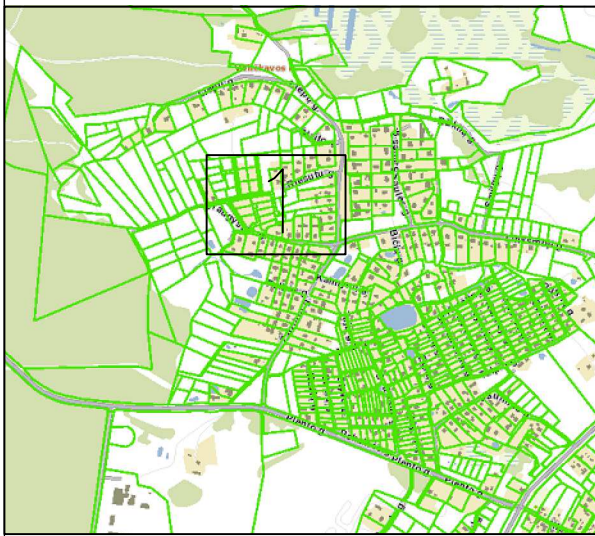


- SUTARTINIAI ŽENKLAI
- ESAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMA METALINĖ ATRAMA
 - PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 39W

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	Išleidimo data		
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com	Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 27-Trakų m., Žaidrių g., Pelkės g., Draugystės g., Linksmoji g., Bičių g., Saulės g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
24011	PDV	Romanas Burakovas	Dokumento pavadinimas Atramų pajungimo schema
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas	Laida 0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-27-IP.B-27	Lapas Lapų 1 2



- SUTARTINIAI ŽENKLAI
-  ESAMA METALINĖ ATRAMA
 -  PROJEKTUOJAMA METALINĖ ATRAMA
 -  PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 39W

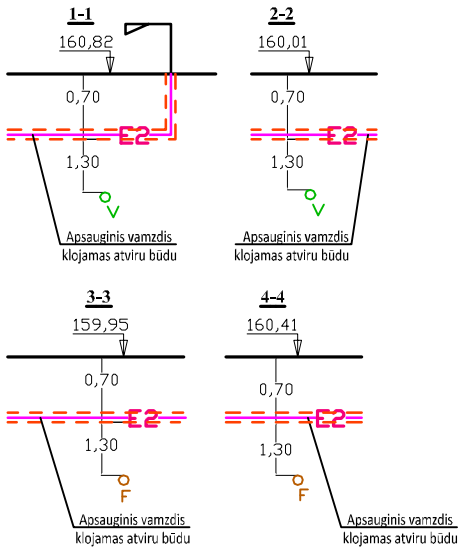


Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą dujotiekio trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus dujotiekio apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių dujotiekio apsaugojimui.

Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "ESO" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą elektros tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus elektros tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių elektros tinklų apsaugojimui.

Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės AB "Telia Lietuva" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą telekomunikacijų tinklų trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus telekomunikacijų tinklų apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.

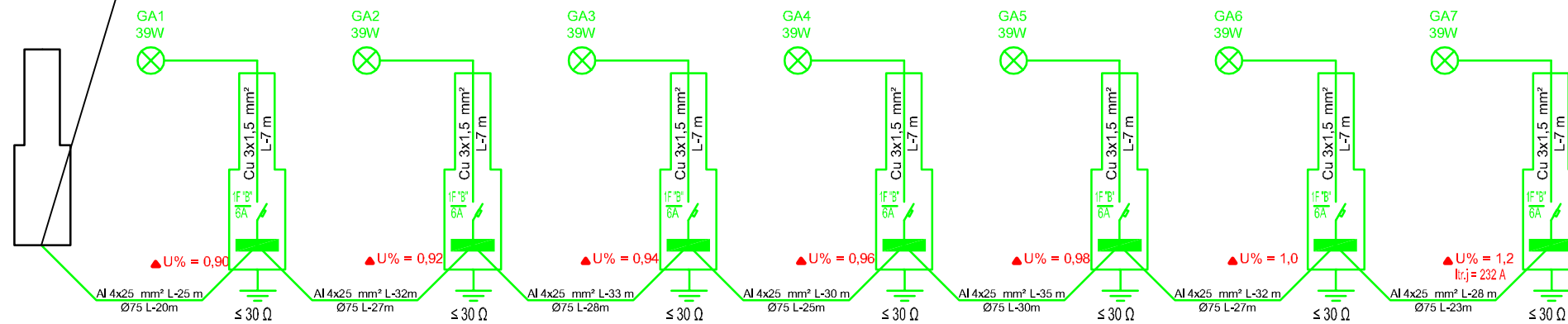
Pastaba:
 1. Prieš darbų pradžią gauti bendrovės UAB "Trakų vandenys" sutikimą vykdyti žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo tinklų apsaugos zonoje. 2. Prieš žemės kasimo darbus būtina išsikviesti bendrovės atstovą vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo trasos nužymėjimui. 3. Žemės kasimo darbus vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, lietaus nuotekų tvarkymo apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu arba imtis kitokių priemonių ryšių tinklų apsaugojimui.






- SUTARTINIAI ŽENKLAI**
- SKLYPŲ RIBOS
 - 0,4 kV APŠVIETIMO EL. KABELIS APSAUGINIAME VAMZDYJE
 - ATRAMA SU ŠVIESTUVAIS GATVĖS APŠVIETIMUI
 - APSAUGINIS VAMZDIS
 - DARBO/ PRIĖMIMO DUOBĖ


0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrengimo projekto pavadinimas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	28-Trakų m., Riešutų g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	24011	PDV	Romanas Burakovas	Dokumento pavadinimas
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	Planas su apšvietimo tinklais
				Mastelis Laida
				1:500 0
LT	Statytojas	Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo
				SS2113-28-IP.B-28
				Lapas Lapų
				1 1

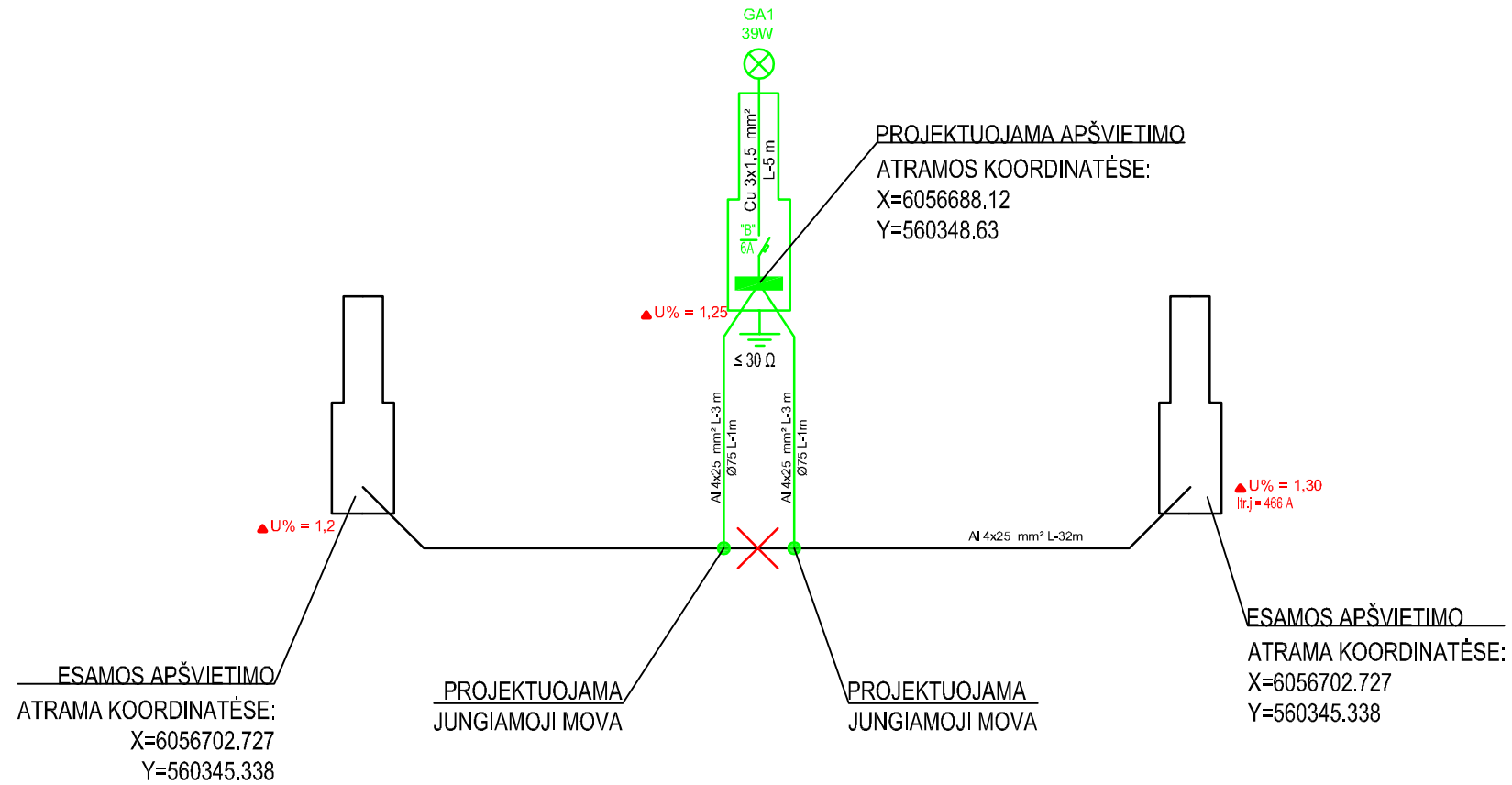
PROJEKTUOJAMI APŠVIETIMO TINKLAI
PAJUNGiami NUO ESAMOS APŠVIETIMO
ATRAMOS KOORDINATĖS:
X=6055044,51
Y=557812,12







SUTARTINIAI ŽENKLAI

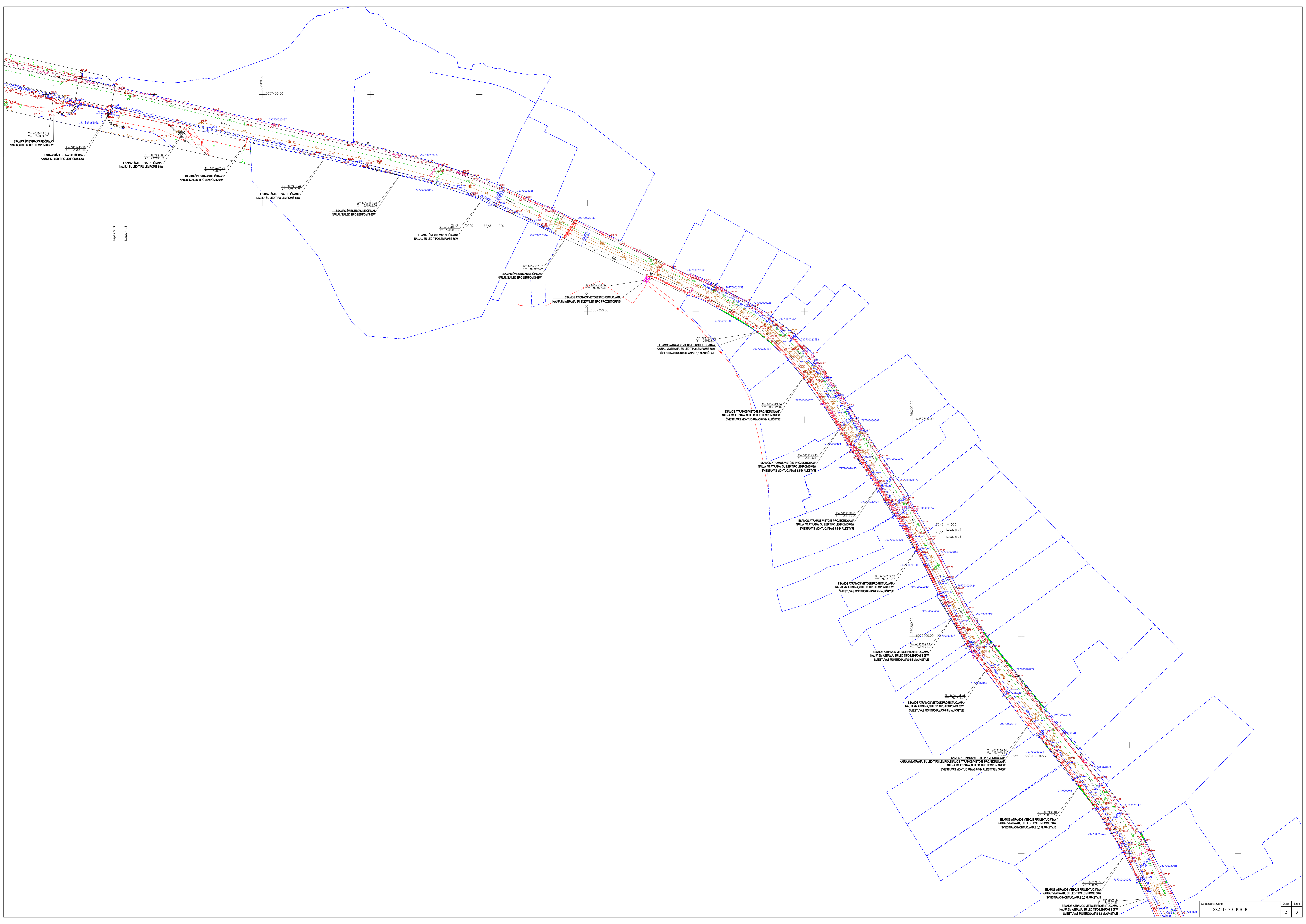
-  ESAMA METALINĖ ATRAMA
-  PROJEKTUOJAMA METALINĖ ATRAMA
-  PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 39W

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		28-Trakų m., Riešutų g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
24011	PDV	Romanas Burakovas		
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas		Dokumento pavadinimas
				Atramų pajungimo schema
				Laida
				0
LT	Statytojas	Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo
				SS2113-28-IP.B-28
				Lapas
				Lapų
				1
				1



- SUTARTINIAI ŽENKLAI
-  ESAMA METALINĖ ATRAMA
 -  PROJEKTUOJAMA METALINĖ ATRAMA
 -  PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 68 W PATENKANTYS Į ESTETINIŲ KRITERIJŲ TERITORIJĄ

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com			Įrengimo projekto pavadinimas		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas		
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	29-Trakų m., Birutės g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.		
	24011	PDV	Romanas Burakovas			
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	Dokumento pavadinimas	Laida	
				Atramų pajungimo schema	0	
LT	Statytojas	Trakų rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo	Lapas
				SS2113-28-IP.B-29	1	
					Lapų	
					1	



ESAMAS SVĒSTĪBAS KĒĻĀMAS
NAUJA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV

ESAMAS SVĒSTĪBAS KĒĻĀMAS
NAUJA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV

ESAMAS SVĒSTĪBAS KĒĻĀMAS
NAUJA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV

ESAMAS SVĒSTĪBAS KĒĻĀMAS
NAUJA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV

ESAMAS SVĒSTĪBAS KĒĻĀMAS
NAUJA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV

ESAMAS SVĒSTĪBAS KĒĻĀMAS
NAUJA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV

ESAMAS SVĒSTĪBAS KĒĻĀMAS
NAUJA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV

ESAMAS SVĒSTĪBAS KĒĻĀMAS
NAUJA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV

ESAMAS SVĒSTĪBAS KĒĻĀMAS
NAUJA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV

ESAMAS SVĒSTĪBAS KĒĻĀMAS
NAUJA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV

LAPAS NR. 3
LAPAS NR. 2

ESAMAS SVĒSTĪBAS KĒĻĀMAS
NAUJA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV

ESAMAS SVĒSTĪBAS KĒĻĀMAS
NAUJA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV

ESAMAS SVĒSTĪBAS KĒĻĀMAS
NAUJA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV

ESAMAS SVĒSTĪBAS KĒĻĀMAS
NAUJA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV

ESAMAS SVĒSTĪBAS KĒĻĀMAS
NAUJA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV

ESAMAS SVĒSTĪBAS KĒĻĀMAS
NAUJA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV

ESAMOS ATRAMOS VIETĒJE PROJEKTOJAMA
NAUJA IM ATRAMA, SU 64MM LED TĪPO LĒMPOMS BRV
SVĒSTĪBAS MONTĒJAMAS 6,5 M AUKŠTĪJĒ

ESAMOS ATRAMOS VIETĒJE PROJEKTOJAMA
NAUJA IM ATRAMA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV
SVĒSTĪBAS MONTĒJAMAS 6,5 M AUKŠTĪJĒ

ESAMOS ATRAMOS VIETĒJE PROJEKTOJAMA
NAUJA IM ATRAMA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV
SVĒSTĪBAS MONTĒJAMAS 6,5 M AUKŠTĪJĒ

ESAMOS ATRAMOS VIETĒJE PROJEKTOJAMA
NAUJA IM ATRAMA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV
SVĒSTĪBAS MONTĒJAMAS 6,5 M AUKŠTĪJĒ

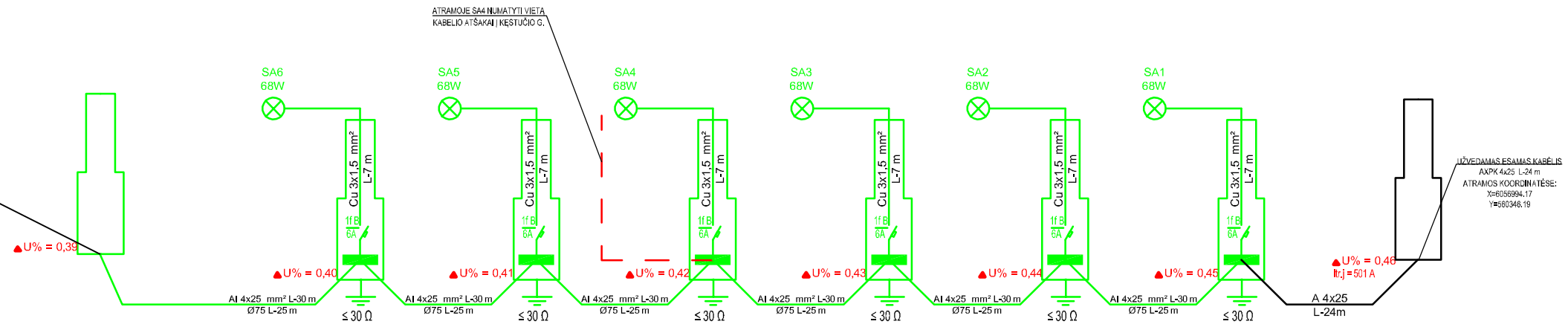
ESAMOS ATRAMOS VIETĒJE PROJEKTOJAMA
NAUJA IM ATRAMA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV
SVĒSTĪBAS MONTĒJAMAS 6,5 M AUKŠTĪJĒ




ESAMOS ATRAMOS VIETĒJE PROJEKTOJAMA
NAUJA IM ATRAMA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV
SVĒSTĪBAS MONTĒJAMAS 6,5 M AUKŠTĪJĒ


ESAMOS ATRAMOS VIETĒJE PROJEKTOJAMA
NAUJA IM ATRAMA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV
SVĒSTĪBAS MONTĒJAMAS 6,5 M AUKŠTĪJĒ

ESAMOS ATRAMOS VIETĒJE PROJEKTOJAMA
NAUJA IM ATRAMA, SU LED TĪPO LĒMPOMS BRV
SVĒSTĪBAS MONTĒJAMAS 6,5 M AUKŠTĪJĒ

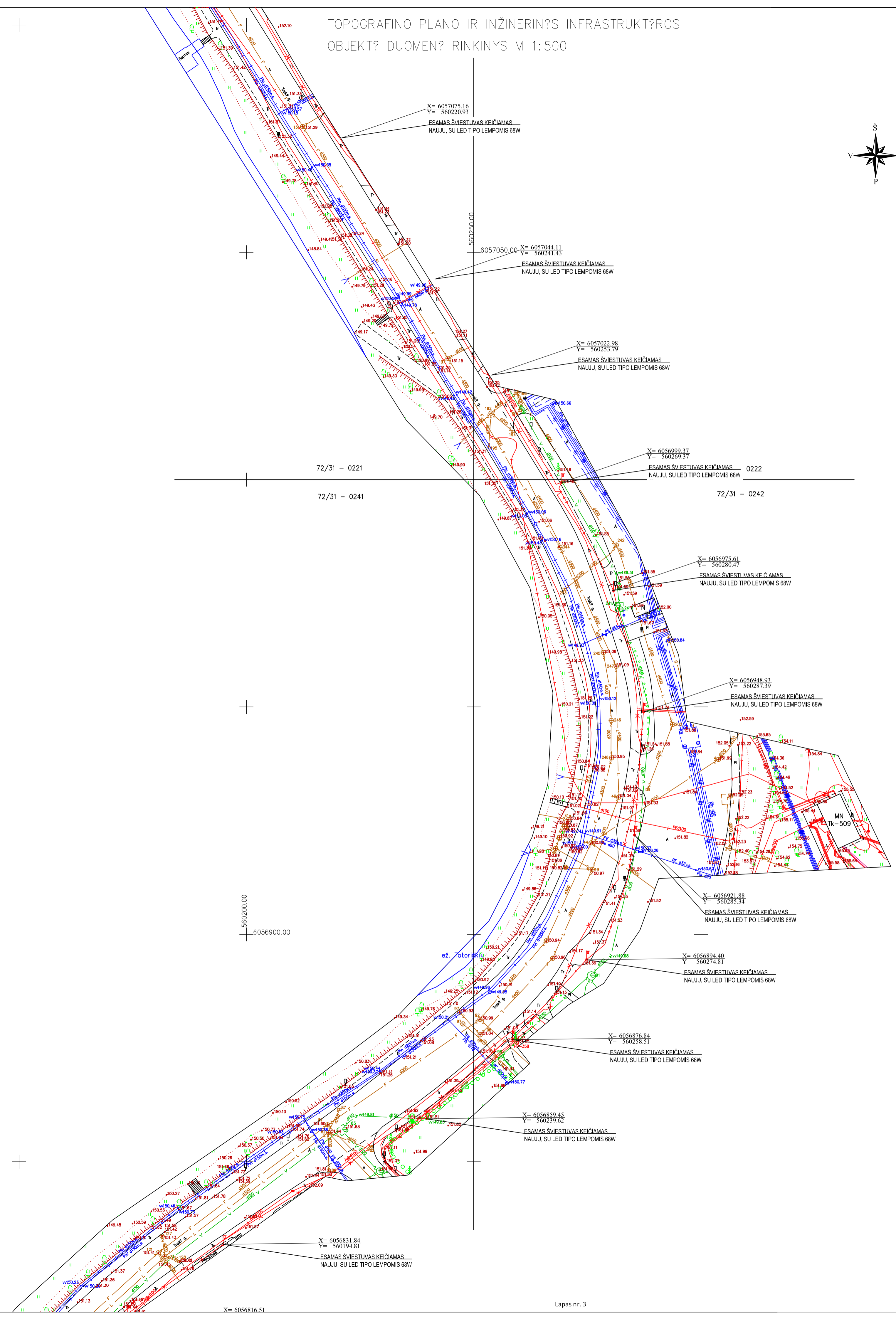
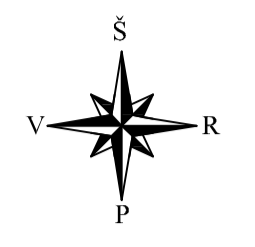
PROJEKTUOJAMI APŠVIETIMO TINKLAI
PAJUNGiami NUO PROJEKTUOJAMOS
APŠVIETIMO
ATRAMOS SA62 KOORDINATĖSE:
X=6056838.82
Y=560373.14
ŽIURĖTI PROJEKTĄ: SS2113-01-IP.B-01



- SUTARTINIAI ŽENKLAI
-  ESAMA METALINĖ ATRAMA
 -  PROJEKTUOJAMA 7 M METALINĖ ATRAMA
 -  PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 68W PATENKANTYS Į ESTETINIŲ KRITERIJŲ TERITORIJĄ

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškių g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com	Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 30-Trakų m., Karaimų g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	
	24011	PDV	Romanas Burakovas	
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	
				Dokumento pavadinimas Atramų pajungimo schema
				Laida 0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-30-IP.B-30		Lapas 1
				Lapų 1

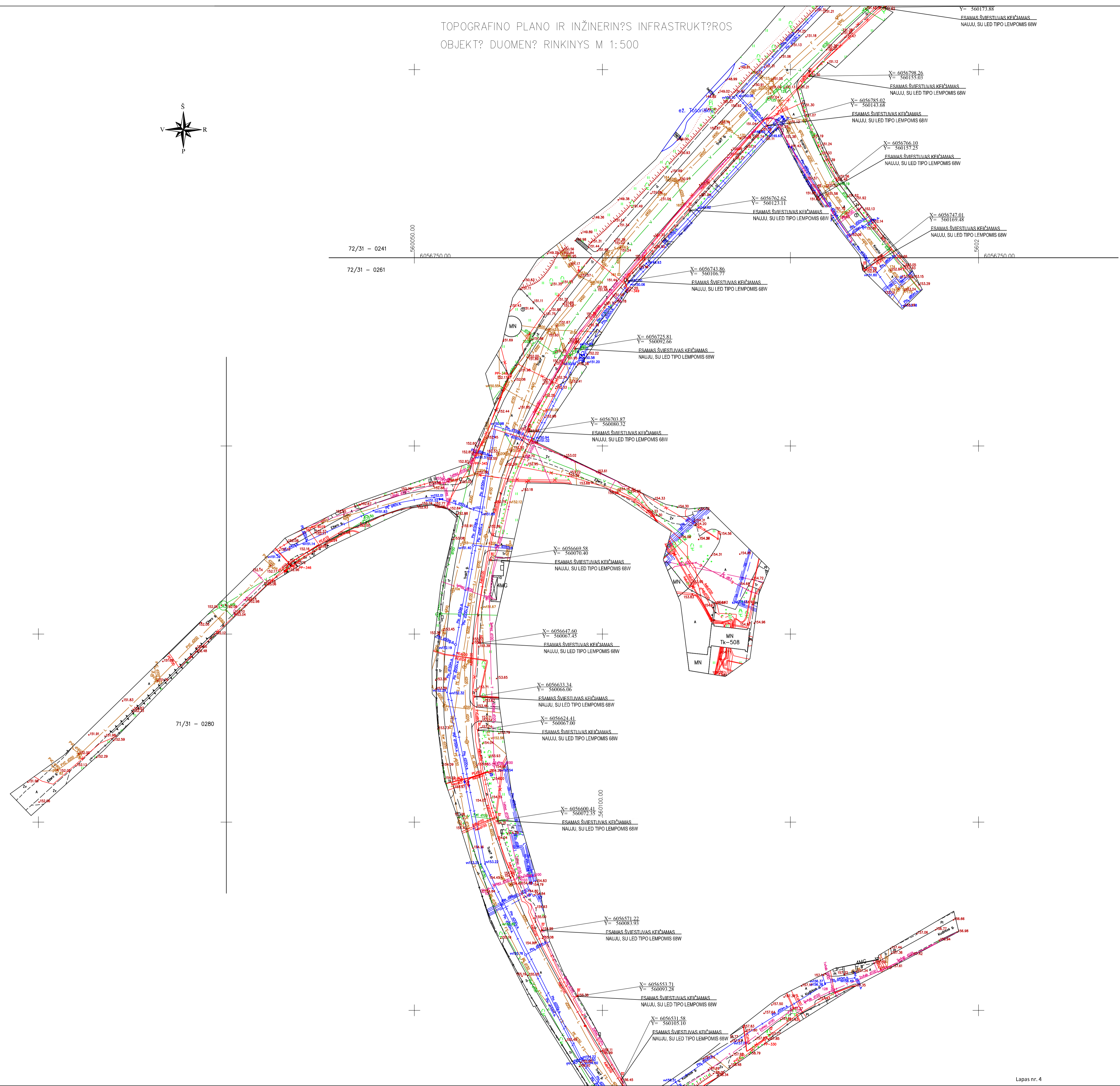
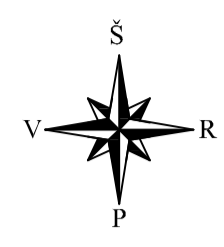
TOPOGRAFINO PLANO IR INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS
OBJEKTO DUOMENŲ RINKINYS M 1:500

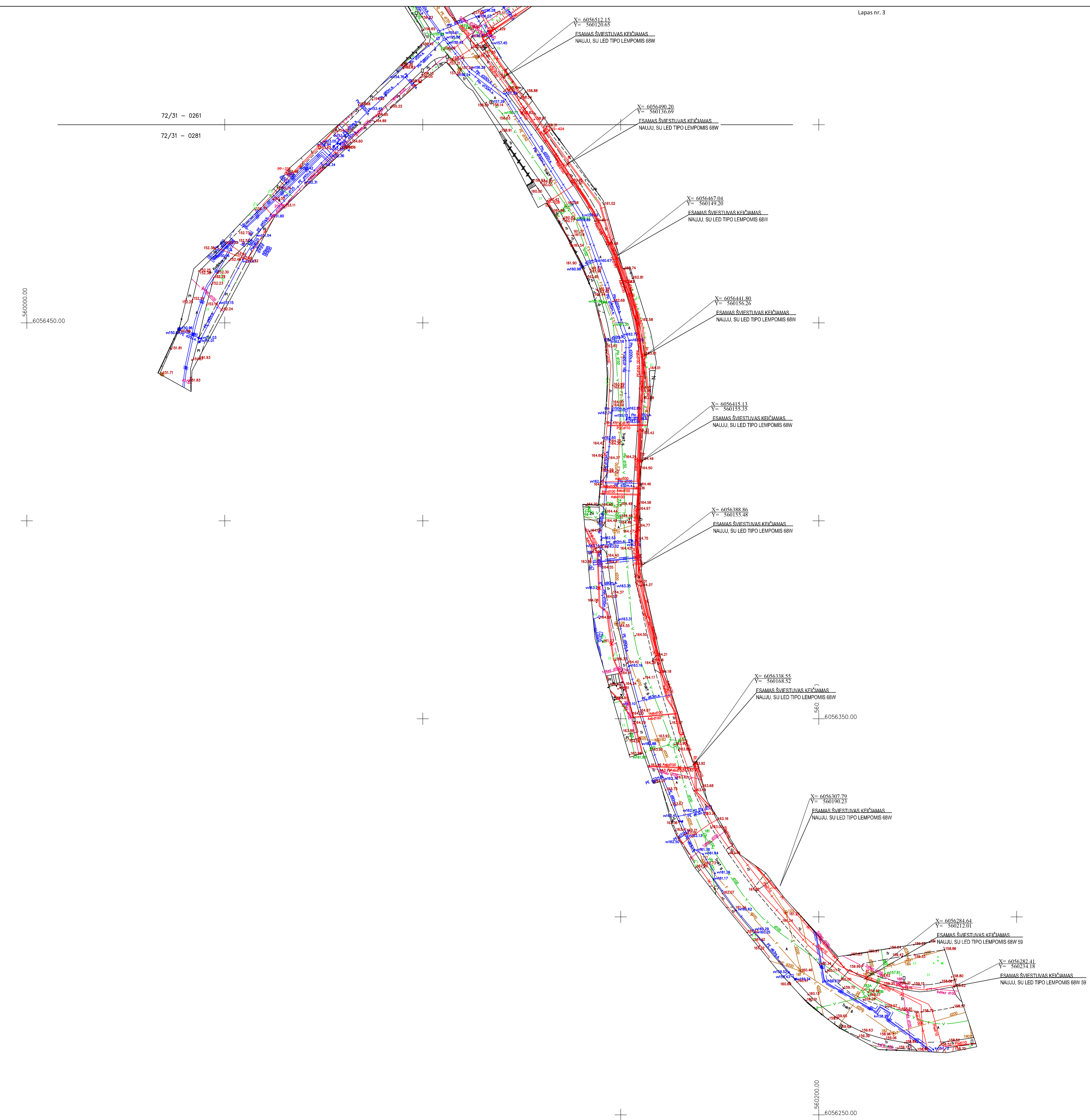
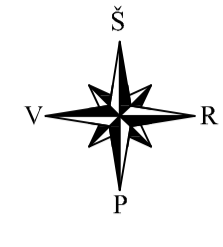


560350.00
6056950.00

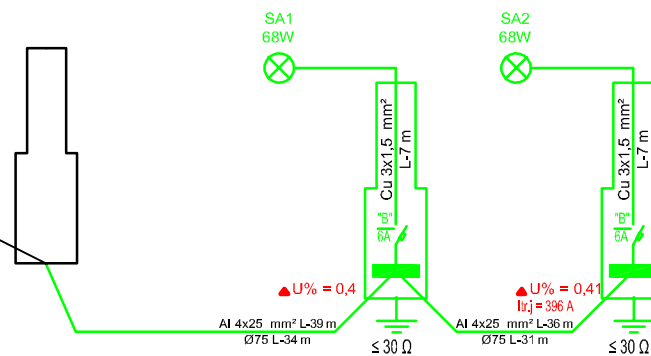
560200.00
6056900.00

TOPOGRAFINO PLANO IR INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS
OBJEKTO DUOMENŲ RINKINYS M 1:500





PROJEKTUOJAMI APŠVIETIMO TINKLAI
PAJUNGIAMI NUO PROJEKTUOJAMOS
APŠVIETIMO
ATRAMOS KOORDINATĖSE:
X=6057364.57
Y=560077.31



SUTARTINIAI ŽENKLAI




ESAMA METALINĖ ATRAMA

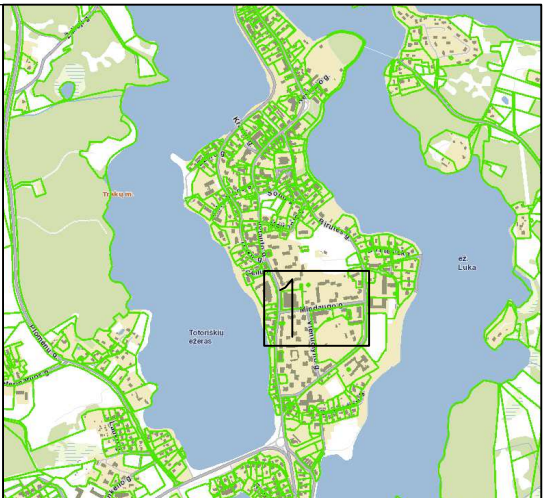
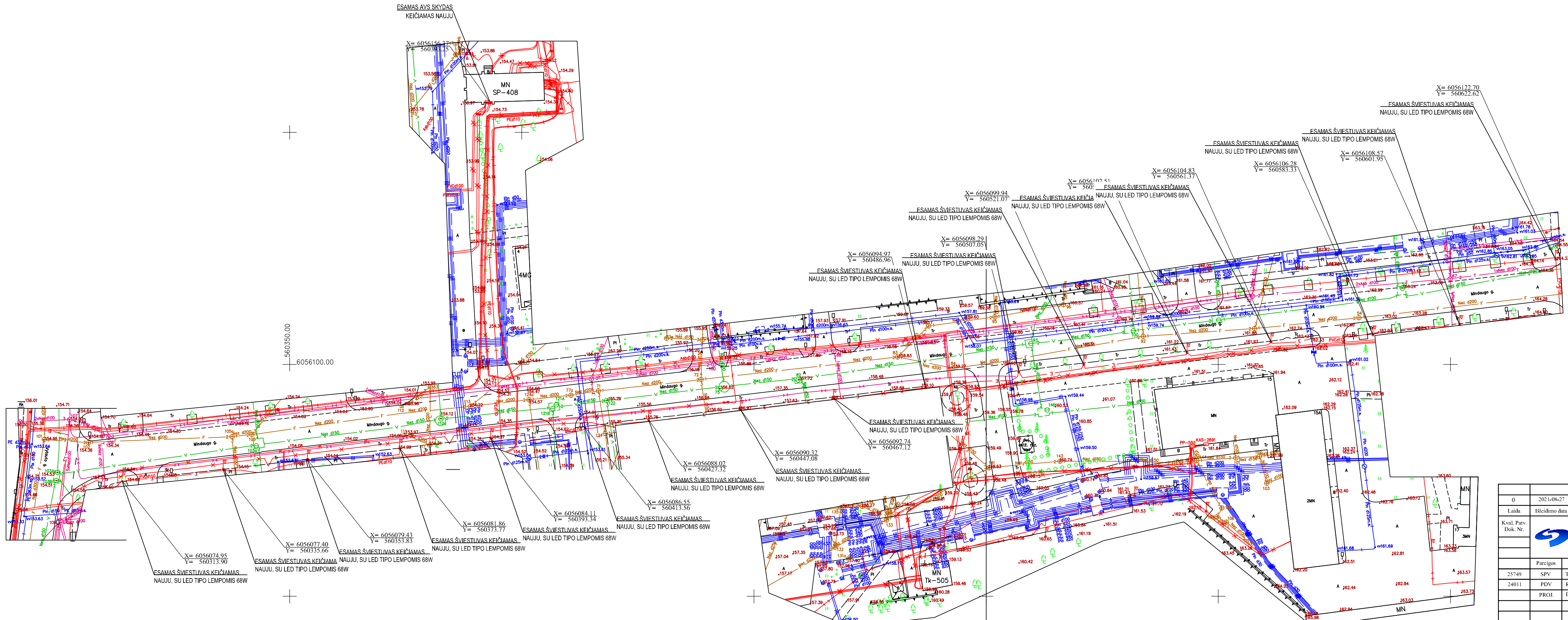



PROJEKTUOJAMA 7 M METALINĖ ATRAMA

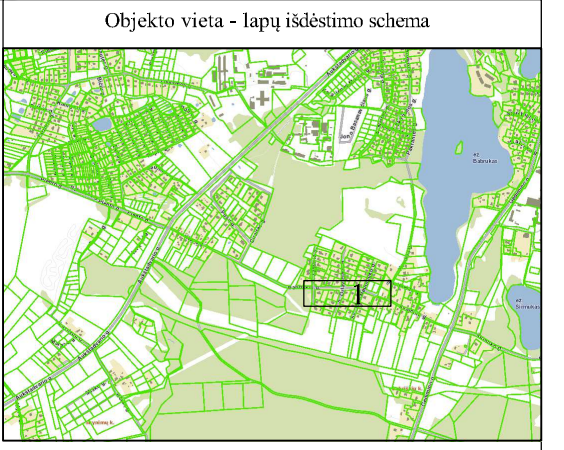
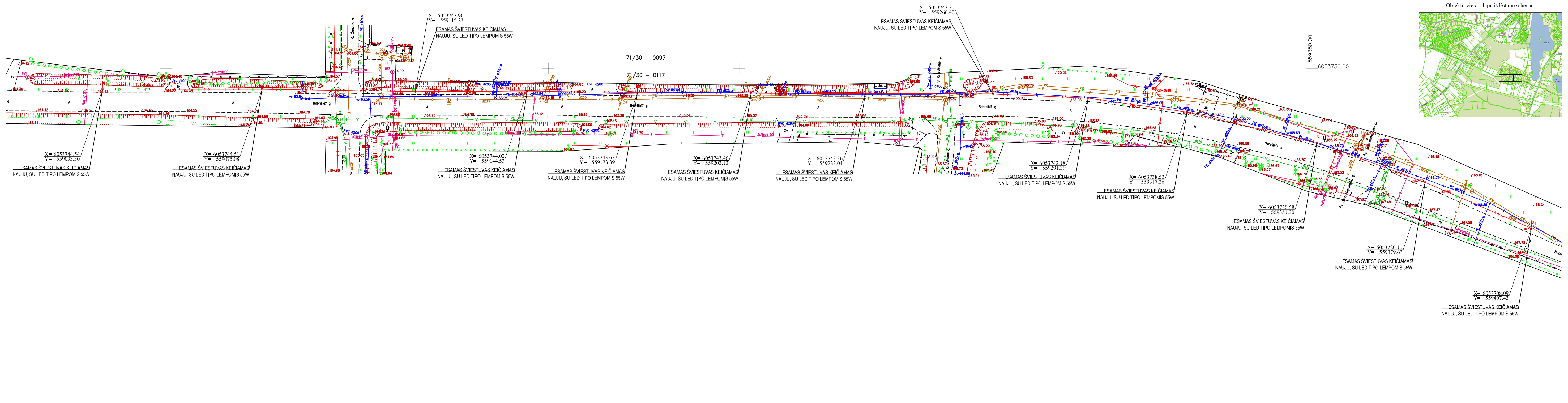



PROJEKTUOJAMAS LED ŠVIESTUVAS 68W PATENKANTYS Į
ESTETINIŲ KRITERIJŲ TERITORIJĄ

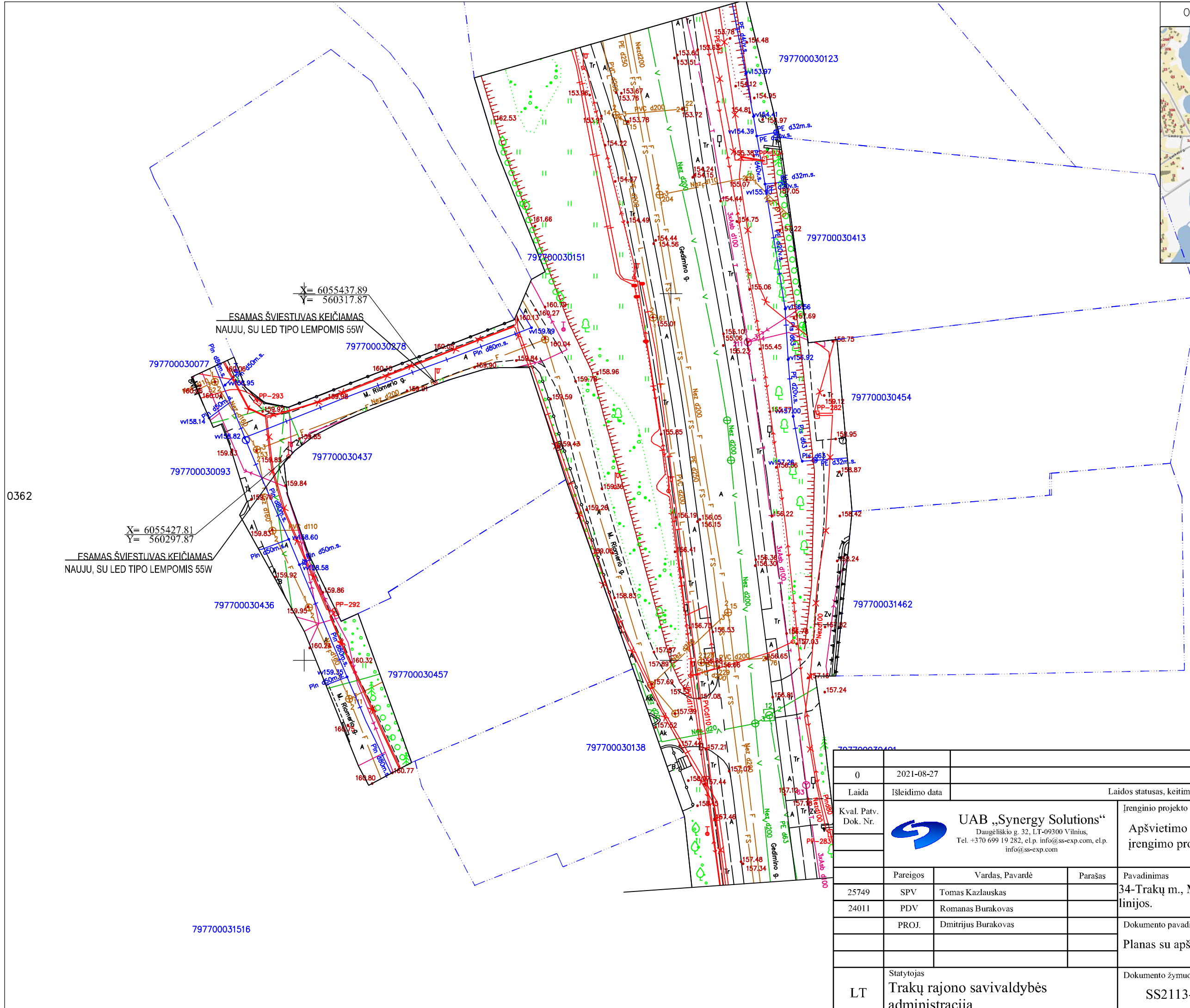
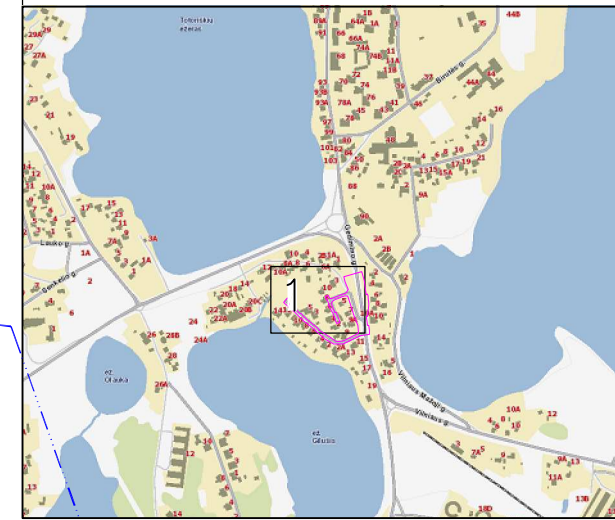
0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškių g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrengimo projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 31-Trakų m., Kranto g., Trakų g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	
	24011	PDV	Romanas Burakovas	
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	
				Dokumento pavadinimas Atramų pajungimo schema
				Laida 0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-31-IP.B-31		Lapas 1
				Lapų 1




0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	Išleidimo data		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Dangulio g. 32, LT-49030 Vilnius Tel. +370 699 19 282, el.p. info@sysexp.com, el.p. info@ss-exp.com		Inžiniero projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas
Parcigos	Vardas, Pavardė	Paršas	Pavadinimas
25749	SPV Tomas Kazlauskas		32-Trakų m., Mindaugo g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
24011	PDV Romanas Burakovas		
PROJ.	Dmitrijus Burakovas		Dokumento pavadinimas
			Planas su apšvietimo tinklais
			Mastelis
			Laida
			1:500
			0
Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas
LT Trakų rajono savivaldybės administracija	SS2113-32-TP.B-32		Lapų
			1 1



0	2021-08-27		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Dangeliškio g. 32, LT-49300 Vilnius Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com	Inžinierio projekto pavadinimas	
		Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
Parcigos	Vardas, Pavardė	Paršas	Pavadinimas
25749	SPV Tomas Kazlauskas		33-Trakų m., Babriškių g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
24011	PDV Romanas Burakovas		
	PROJ. Dmitrijus Burakovas		Dokumento pavadinimas
			Planas su apšvietimo tinklais
			Mastelis
			Laida
			1:500
			0
LT	Statytojas	Dokumento žymuo	Lapas
	Trakų rajono savivaldybės administracija	SS2113-33-TP.B-33	Lapų
			1
			1

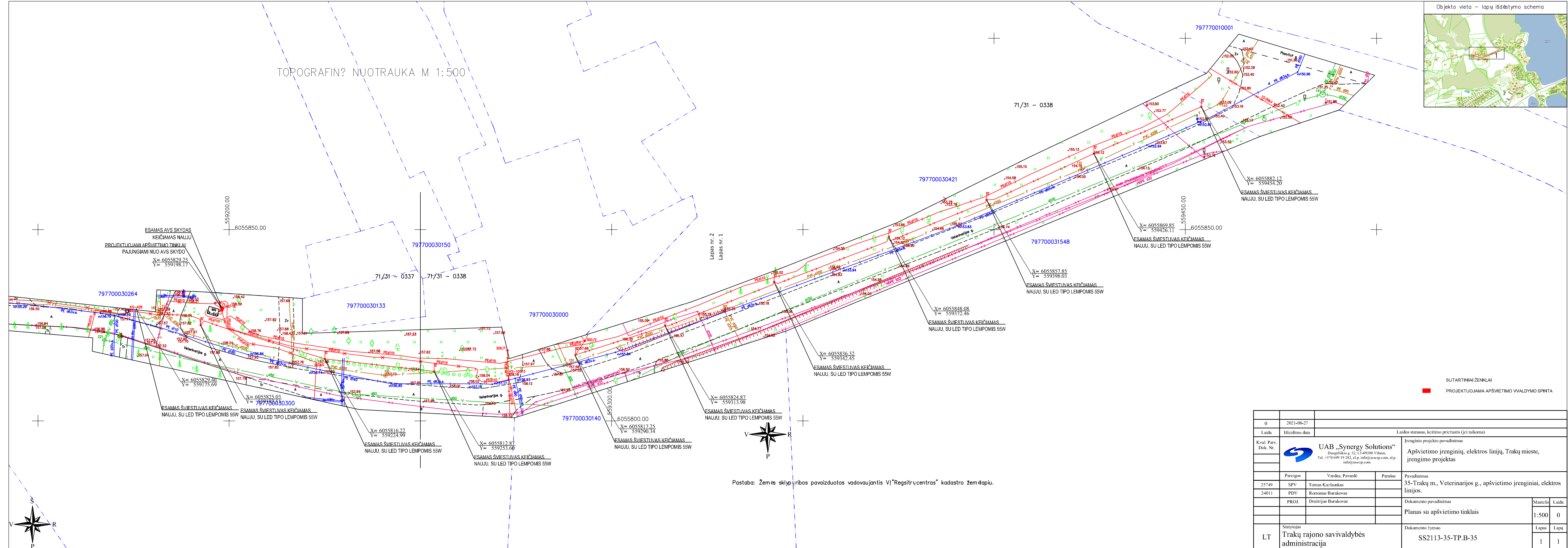
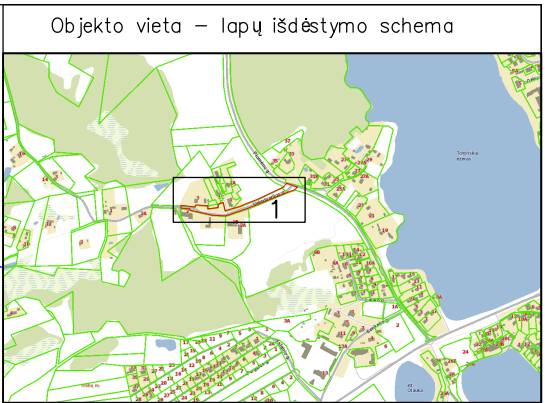


0362

0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, e.l.p. info@ss-exp.com, e.l.p. info@ss-exp.com		Įrenginio projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Pavadinimas	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas	34-Trakų m., M. Riomerio g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.	
24011	PDV	Romanas Burakovas		
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas	Dokumento pavadinimas	
			Planas su apšvietimo tinklais	
			Mastelis	Laida
			1:500	0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo SS2113-34-TP.B-34	
			Lapas	Lapų
			1	1

797700031516

TOPOGRAFINĖ NUOTRAUKA M 1:500



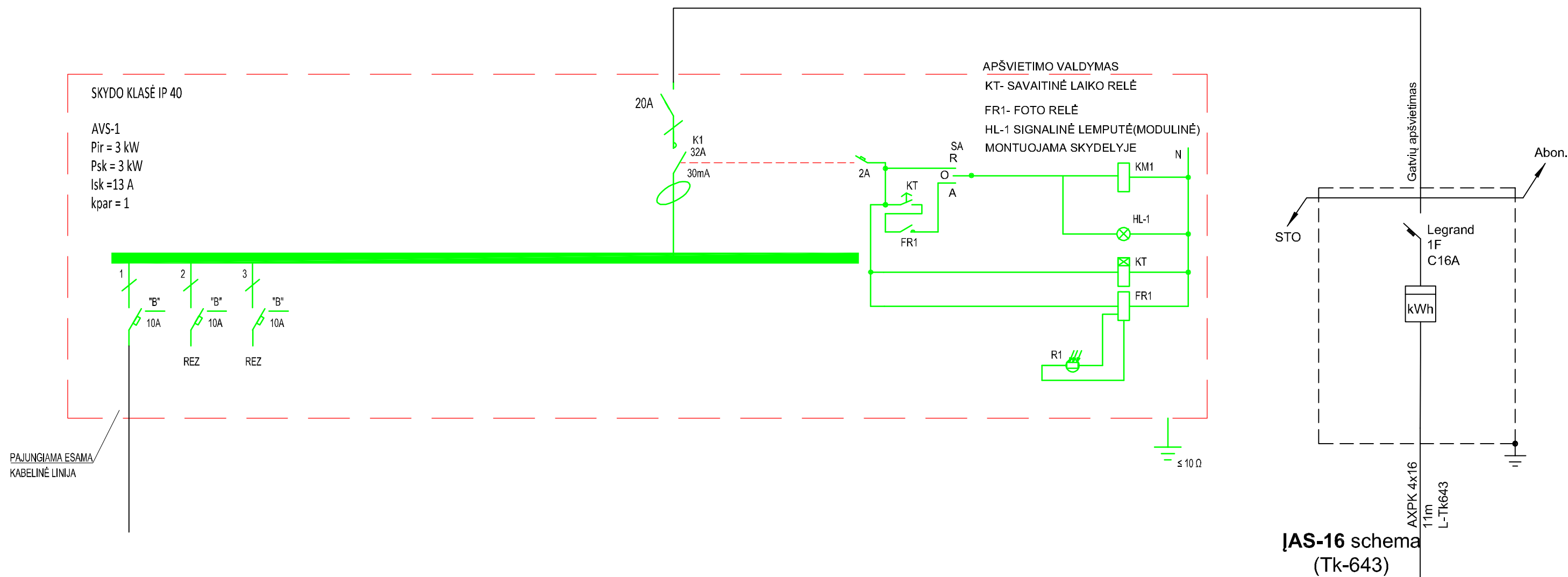
Lapas nr. 2
Lapas nr. 1




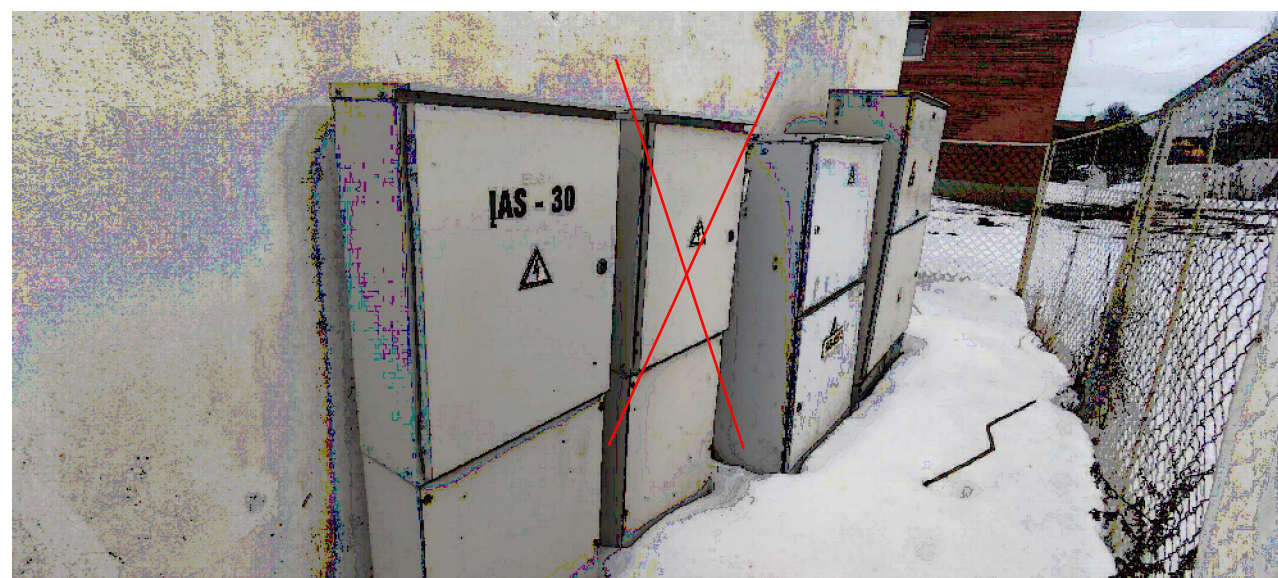
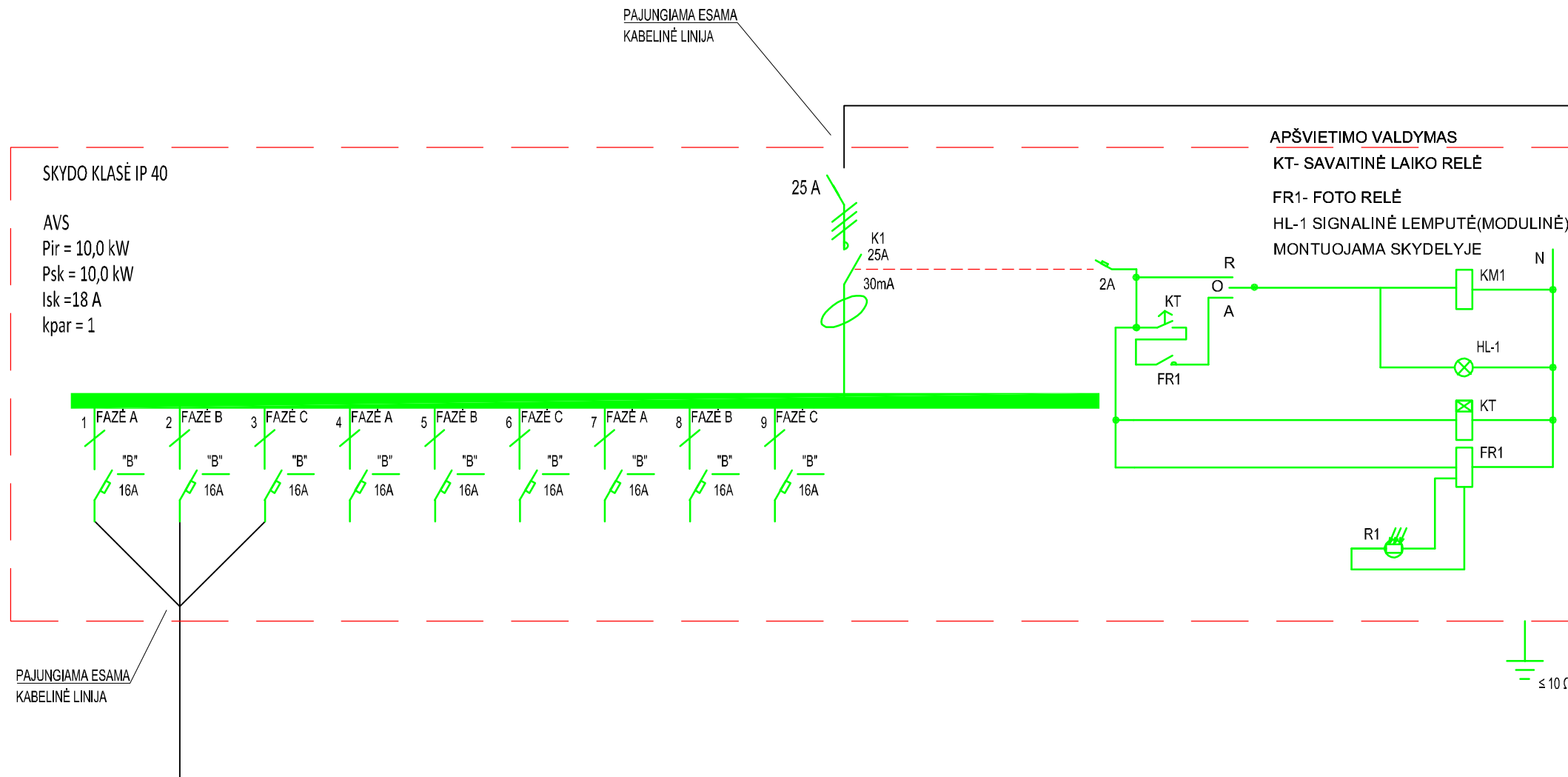
Pastaba: Žemės sklypų ribos pavaizduotos vadovaujantis VI "Registrų centras" kadastrų žemėlapiu.

SUTARTINIAI ŽENKLAI
 PROJEKTUOJAMA APŠVIETIMO VALDYMO SPINTA

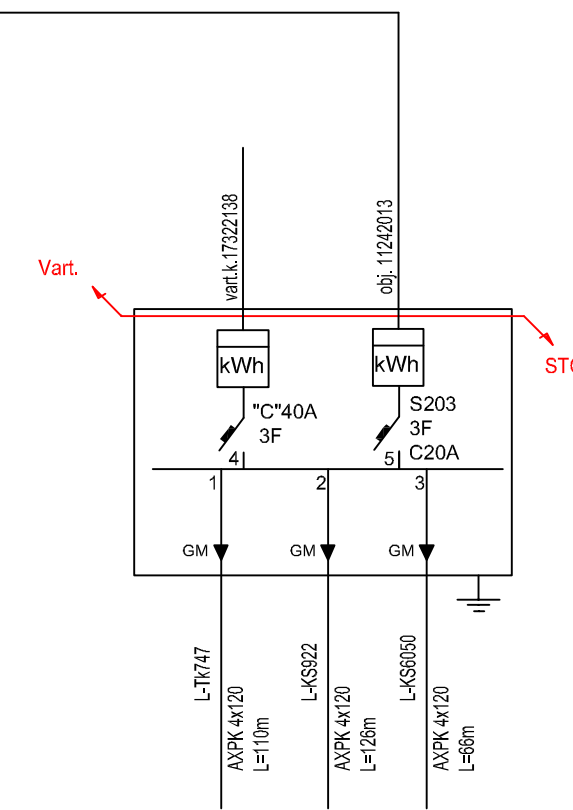
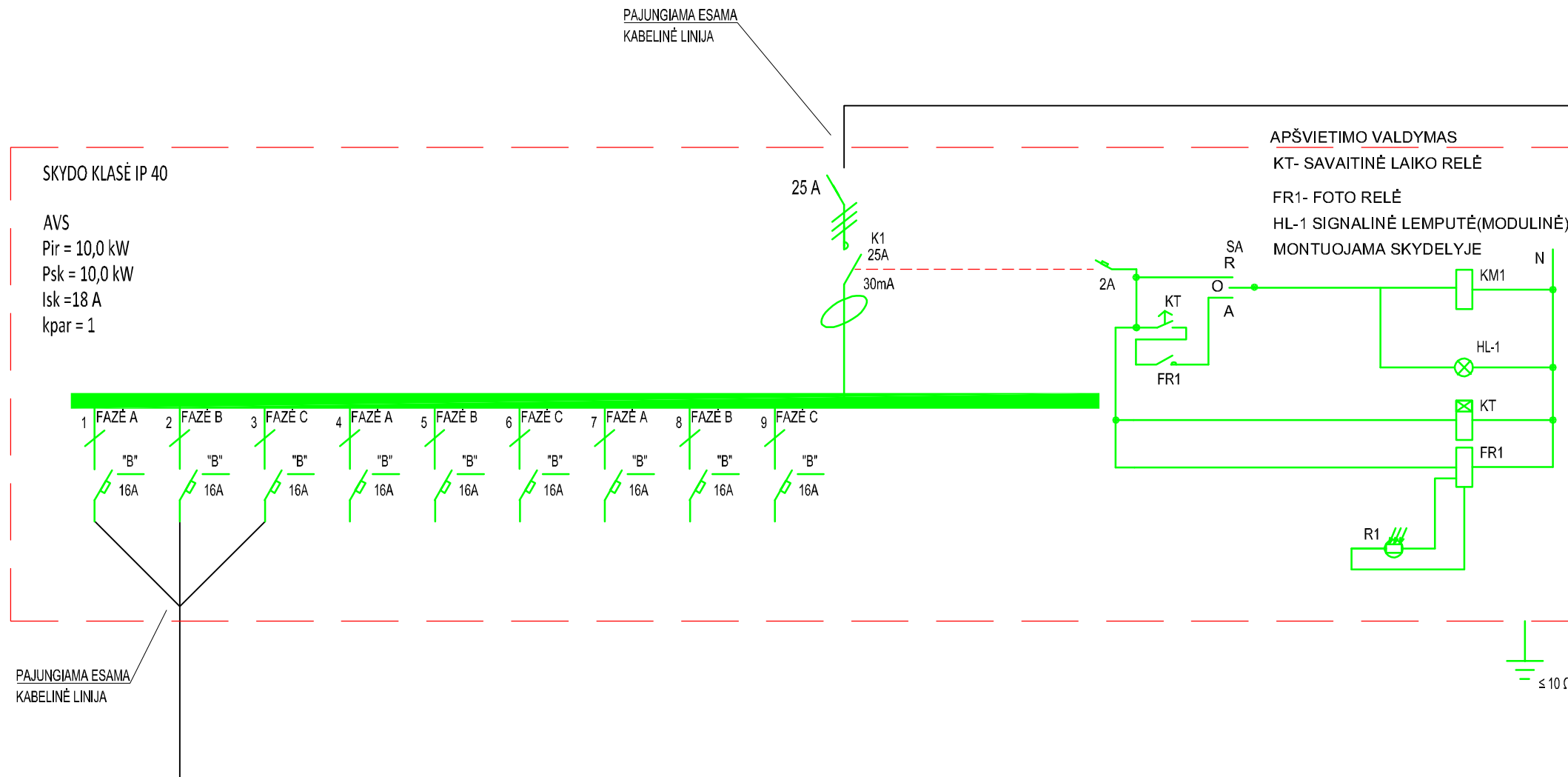
0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	Išleidimo data		
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Dangeliškio g. 32, LT-49030 Vilnius Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Įrenginio projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas	Pavadinimas 35-Trakų m., Veterinarijos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
24011	PDV	Romanas Burakovas	
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas	Dokumento pavadinimas
			Planas su apšvietimo tinklais
			Mastelis
			Laida
			1:500
			0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-35-TP.B-35	Lapas
			Lapų
			1
			1



0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 35-Trakų m., Veterinarijos g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	
	24011	PDV	Romanas Burakovas	
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	
				Dokumento pavadinimas Esamos apšvietimo valdymo spintos modernizavimas
				Laida 0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo SS2113-35-TP.B-35	Lapas 1
				Lapų 1




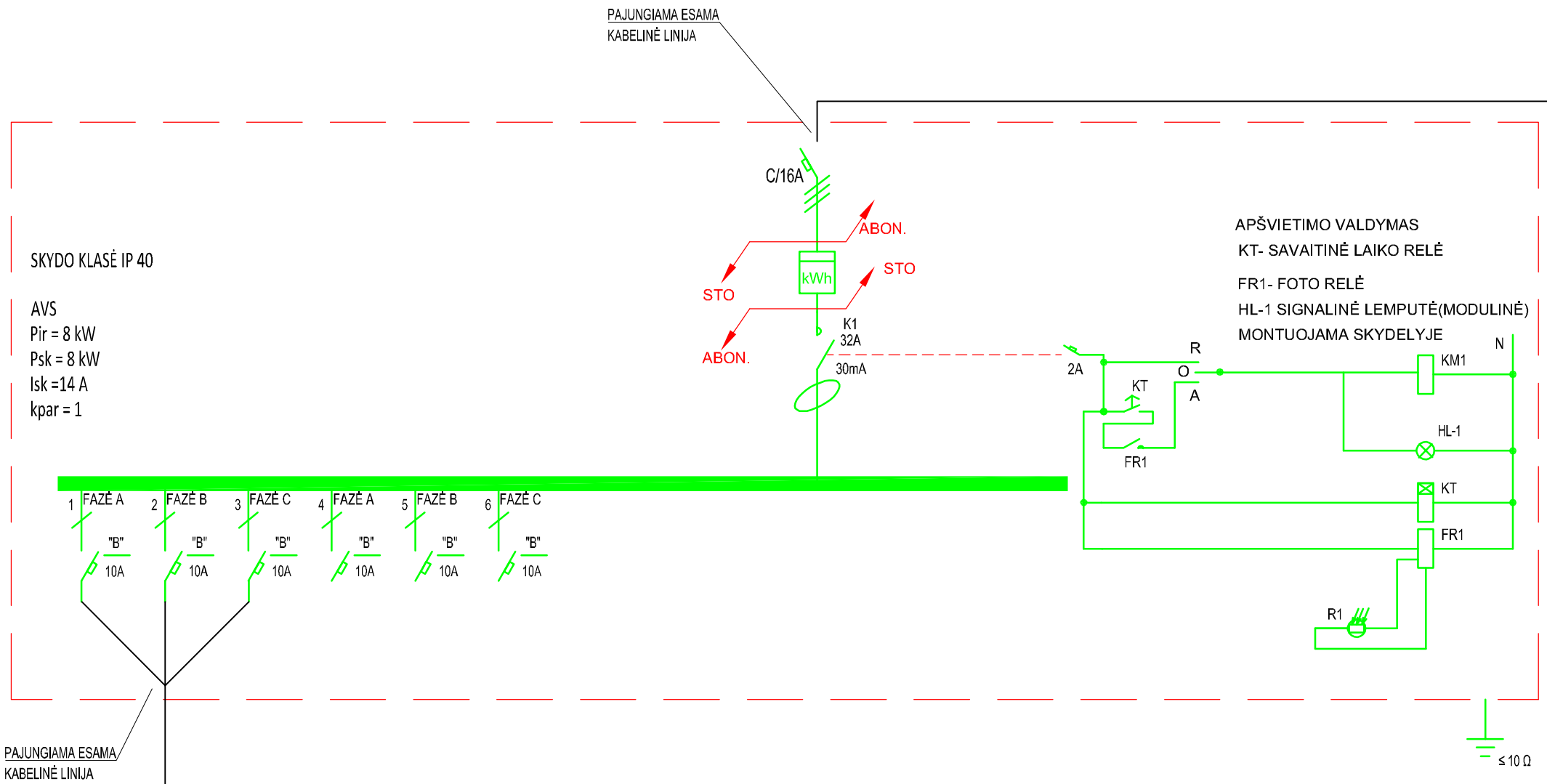
0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugeliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 36-Trakų m., Karaimų g. Tk-511, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	
	24011	PDV	Romanas Burakovas	
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	
				Dokumento pavadinimas Esamos apšvietimo valdymo spintos modernizavimas
				Laida 0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo SS2113-36-TP.B-36	Lapas 1
				Lapų 1



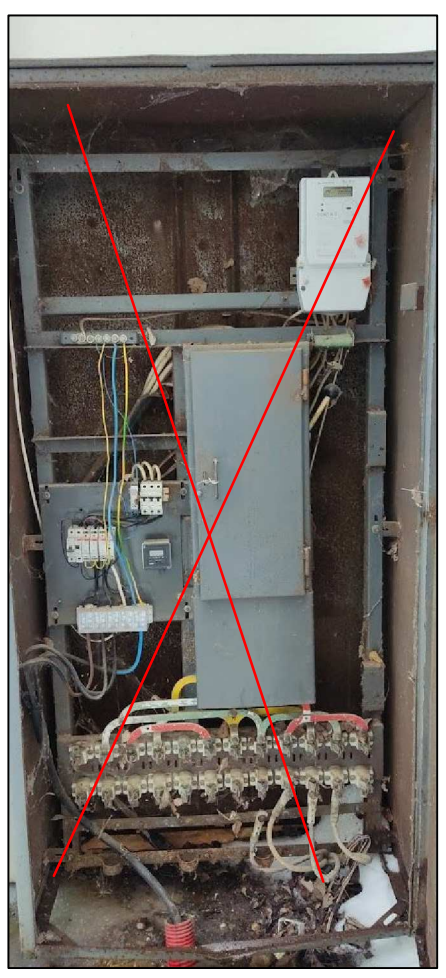
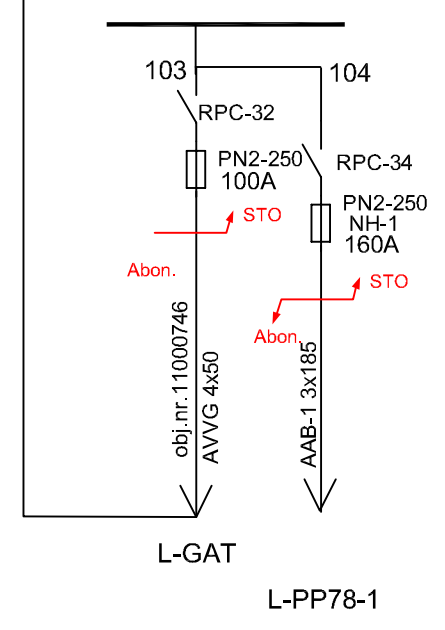
KS-13 schema (Tk-747)



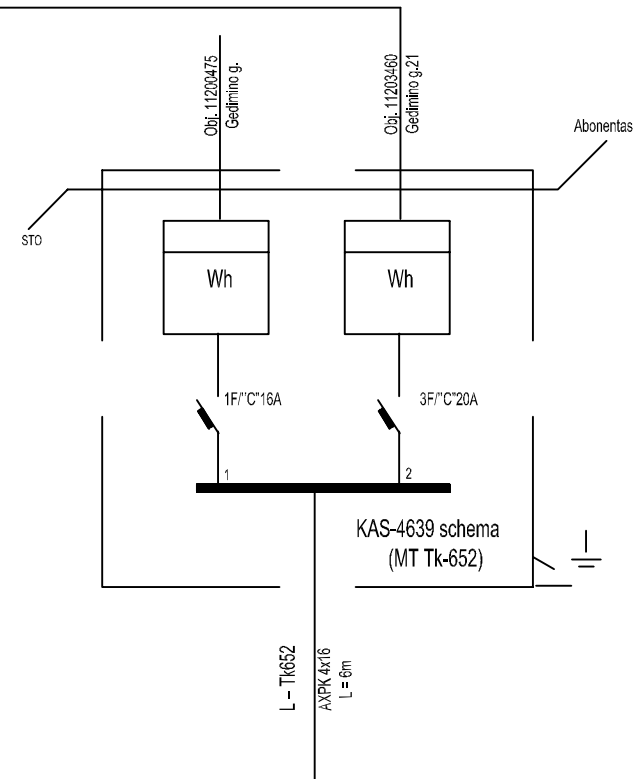
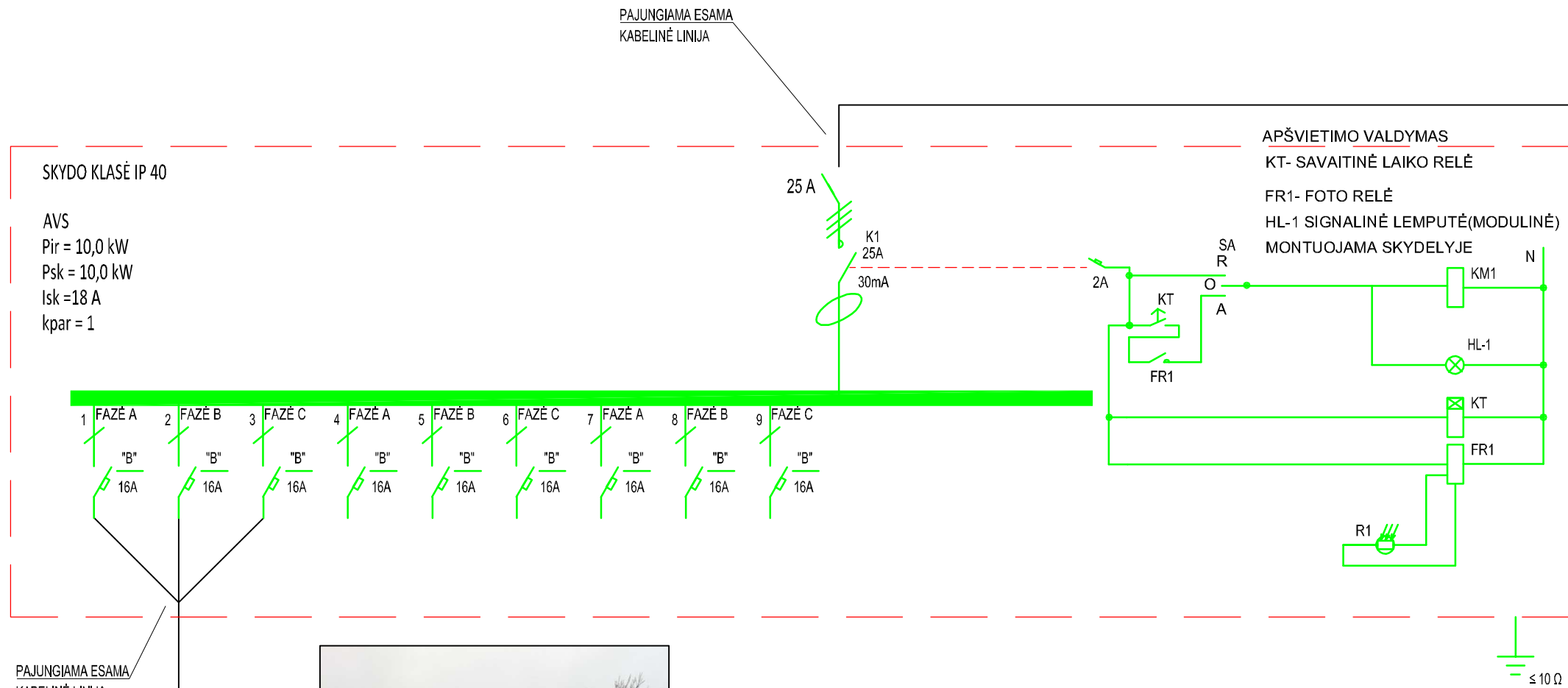
0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugeliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Projekto pavadinimas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	37-Trakų m., Liepų g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	24011	PDV	Romanas Burakovas	
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	Dokumento pavadinimas
				Esamos apšvietimo valdymo spintos modernizavimas
				Laida
				0
LT	Statytojas	Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo
				SS2113-37-TP.B-37
				Lapas
				Lapų
				1
				1



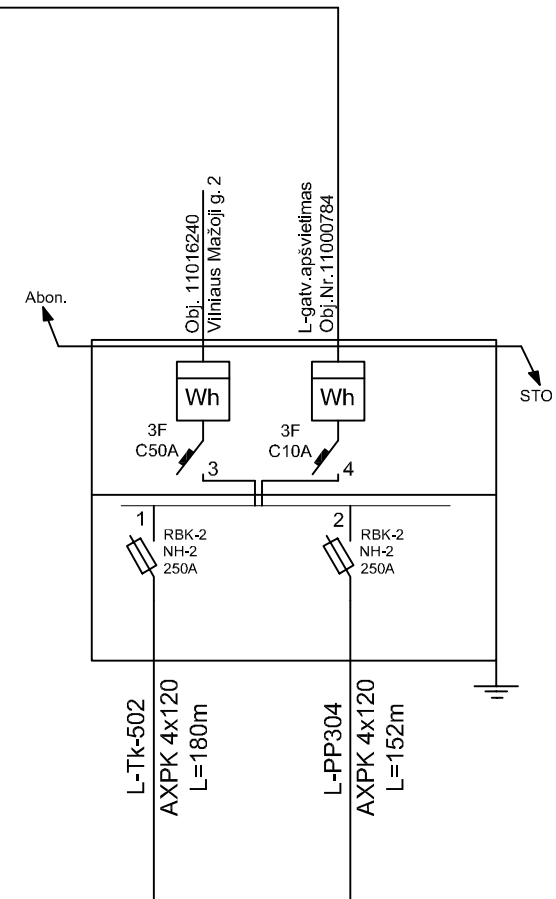
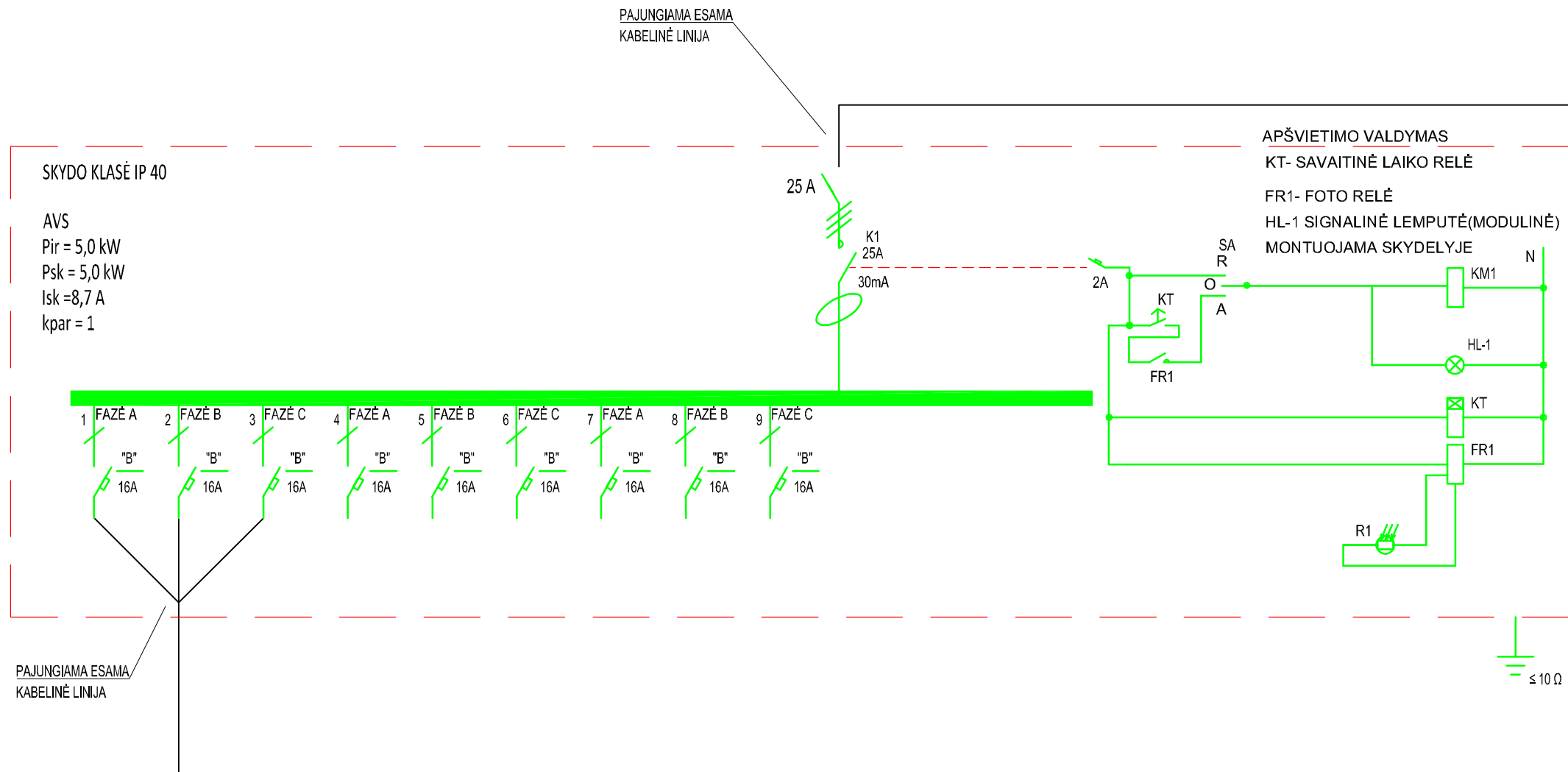
Transformatorinės
Tk-903 schemos
fragmentats



0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugeliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Projekto pavadinimas	
			Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		38-Trakų m., Gedimino g., apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
24011	PDV	Romanas Burakovas		
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas		Dokumento pavadinimas
				Esamos apšvietimo valdymo spintos modernizavimas
				Laida
				0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo	
			SS2113-38-TP.B-38	Lapas
				Lapų
				1
				1



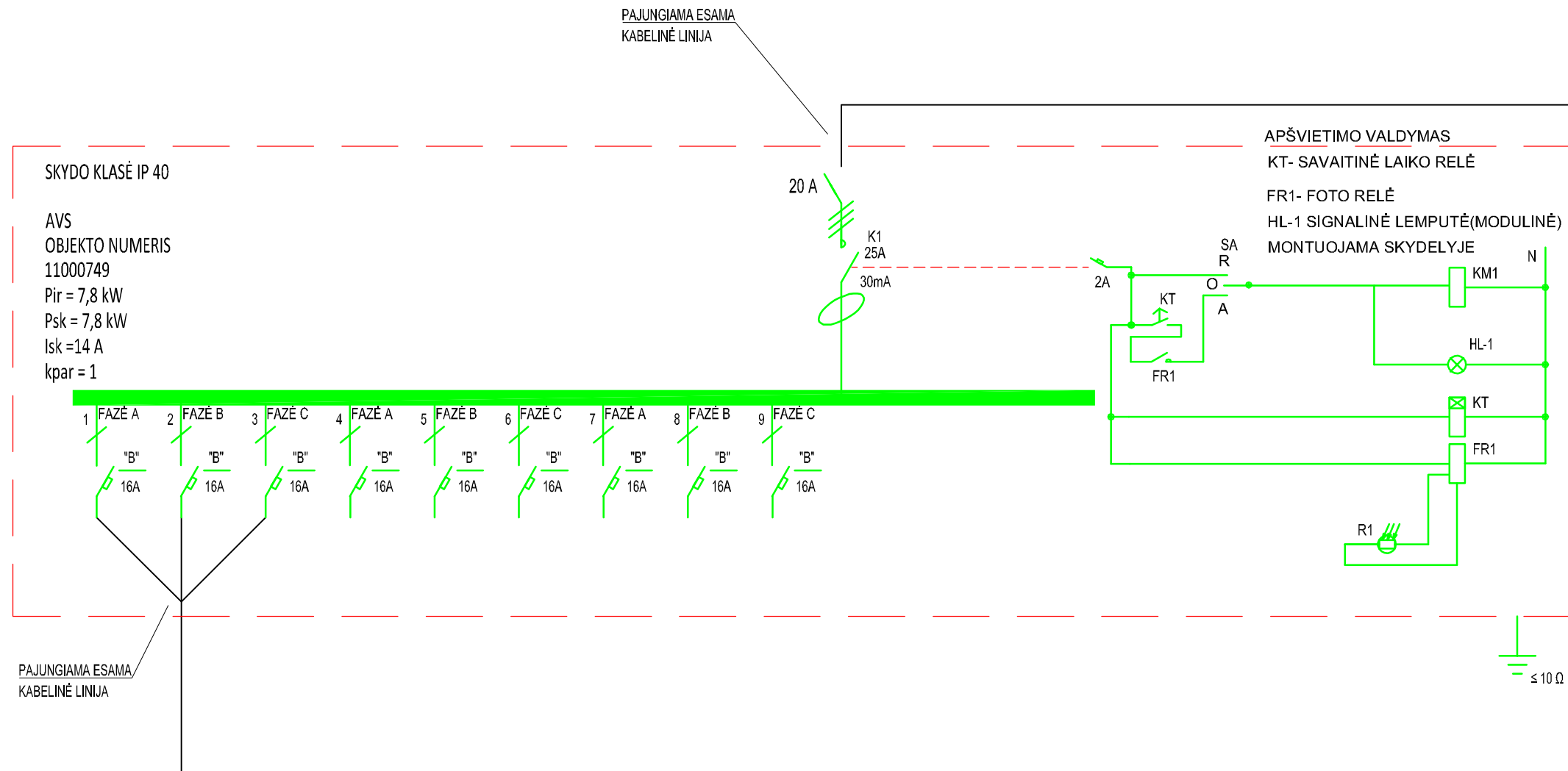
0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Projekto pavadinimas	
			Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		39-Trakų m., Gedimino g. 21, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
24011	PDV	Romanas Burakovas		
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas		Dokumento pavadinimas
				Esamos apšvietimo valdymo spintos modernizavimas
				Laida
				0
LT	Statytojas	Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo
				SS2113-39-TP.B-39
				Lapas
				Lapų
				1
				1




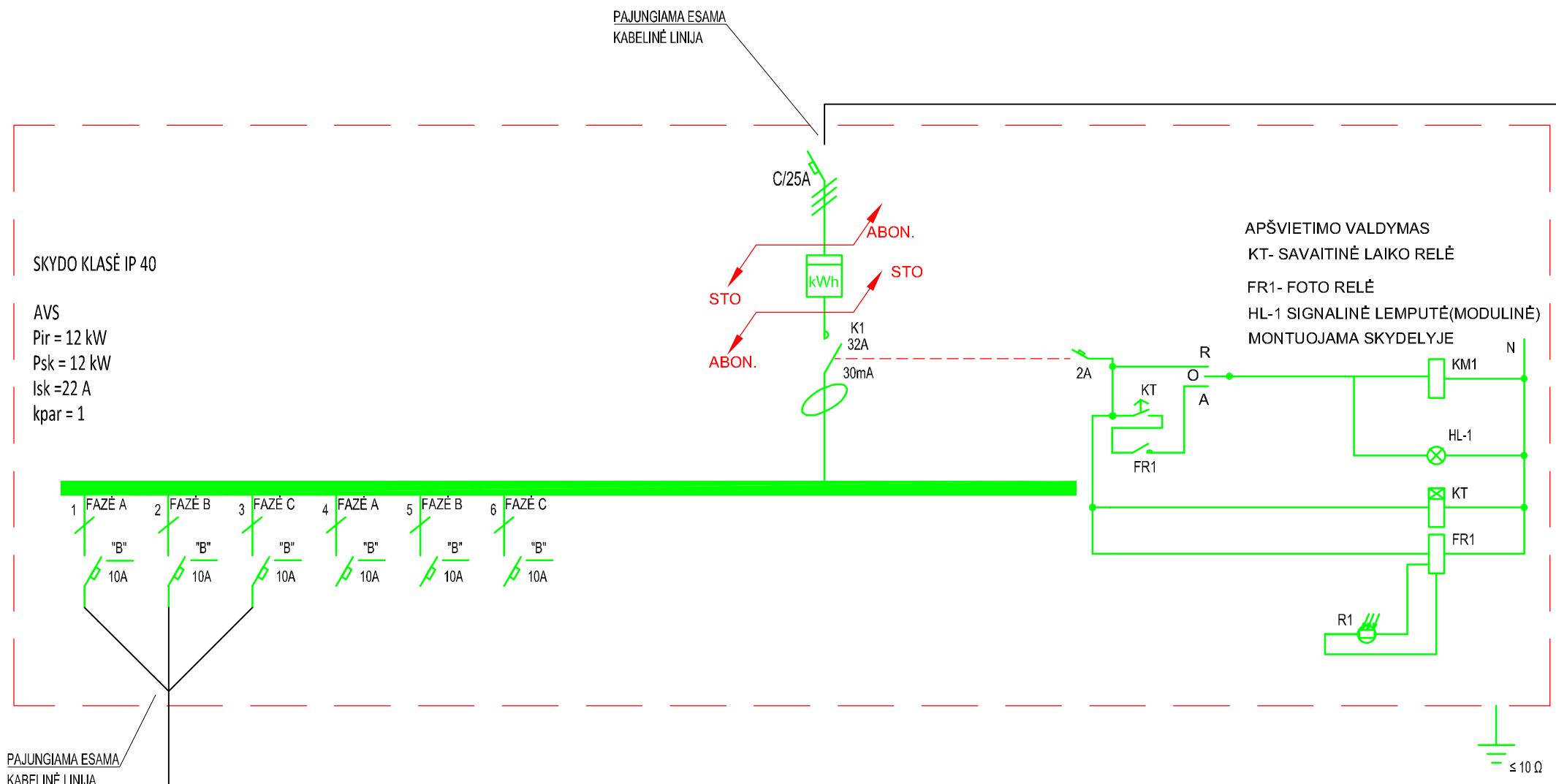
KS-10494 schema
 (TR Tk-502)




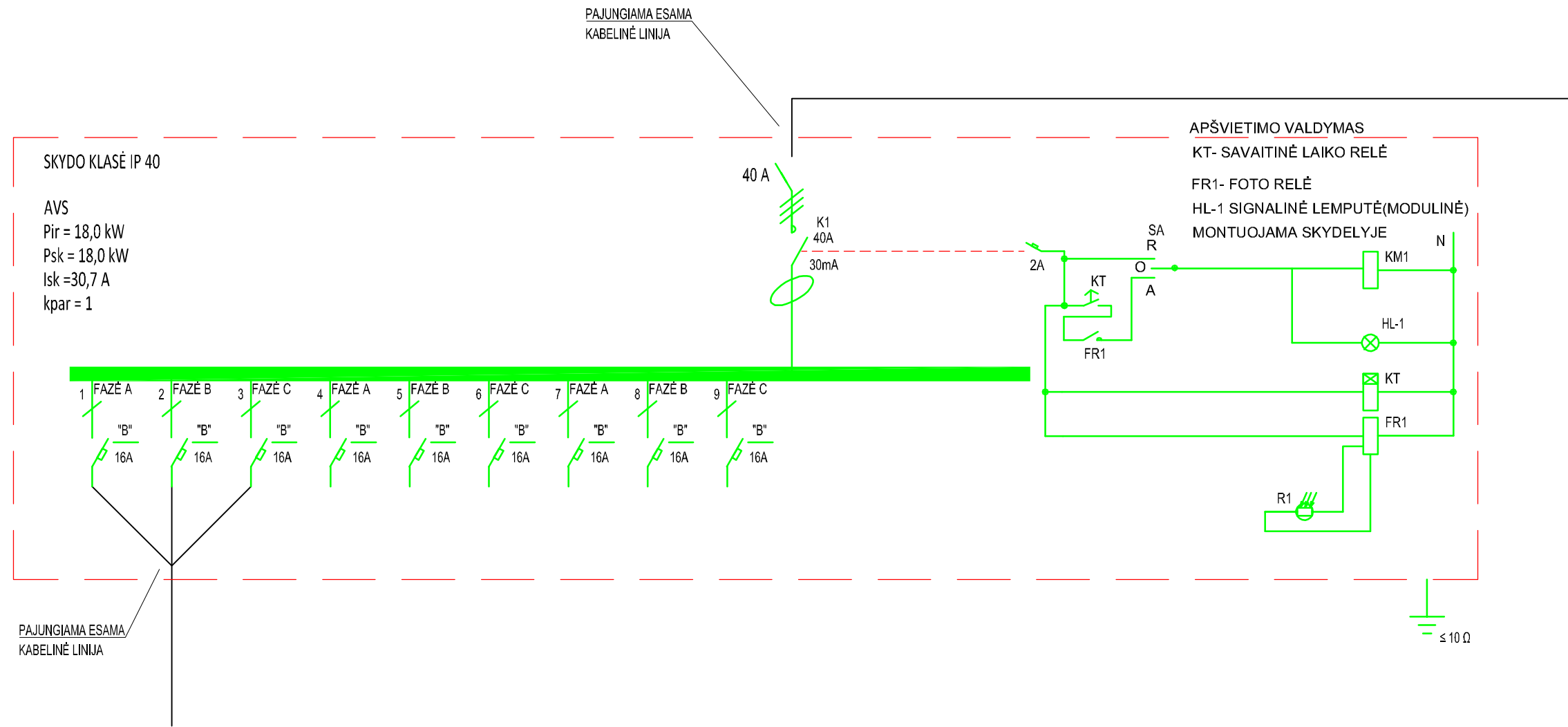
0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugeliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 40-Trakų m., Vilniaus mažoji g. 2, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	Dokumento pavadinimas Esamos apšvietimo valdymo spintos modernizavimas
	24011	PDV	Romanas Burakovas	
		PROJ.	Dmitrijus Burakovas	Laida
				0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-40-TP.B-40		Lapas
				1
				Lapų
				1



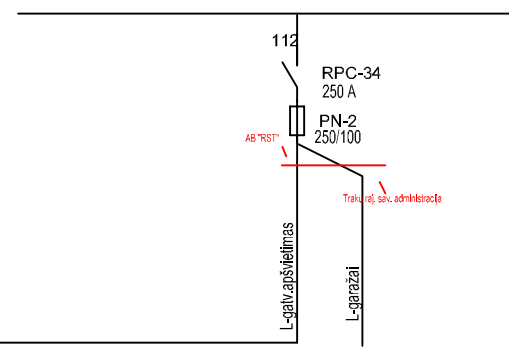
0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugeliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Projekto pavadinimas	
			Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		41-Trakų m., Vytauto g. 69, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
24011	PDV	Romanas Burakovas		
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas		Dokumento pavadinimas
				Esamos apšvietimo valdymo spintos modernizavimas
				Laida
				0
LT	Statytojas	Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo
				SS2113-41-TP.B-41
				Lapas
				Lapų
				1
				1




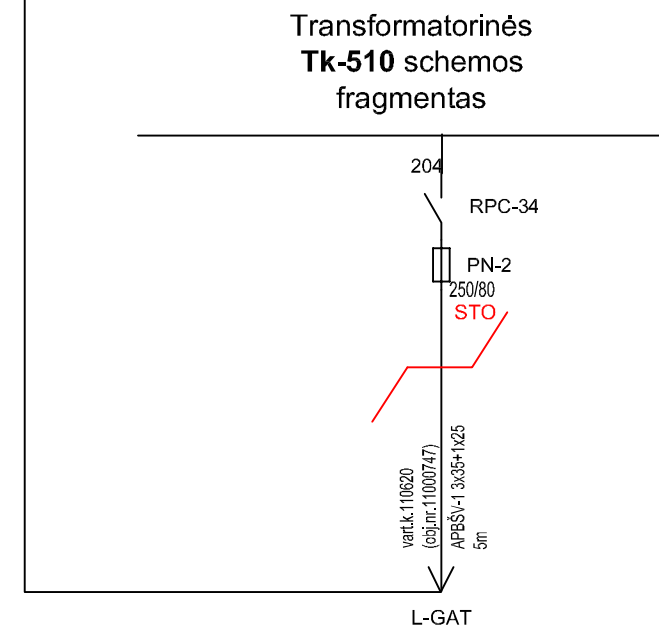
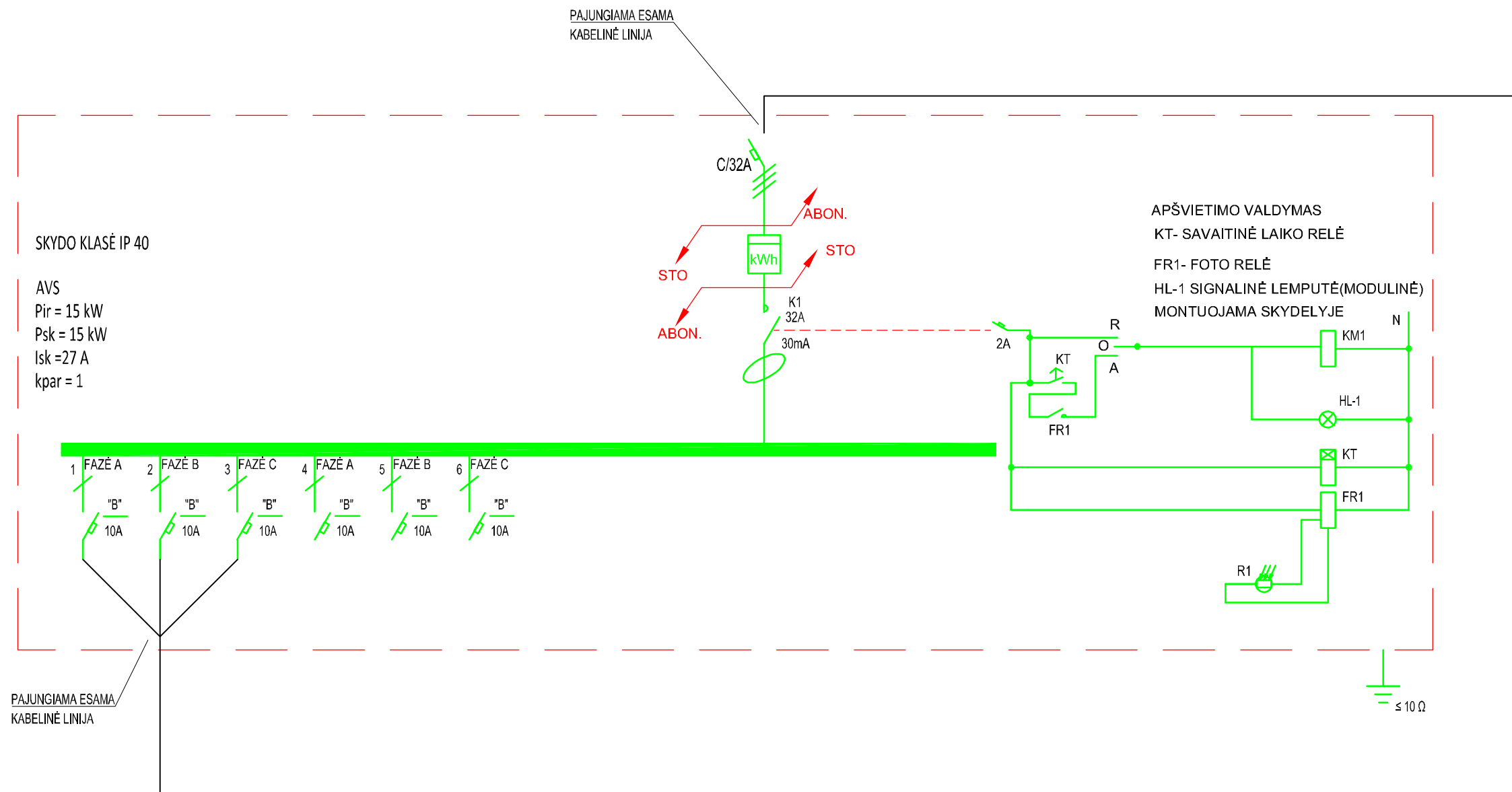
0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugeliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Projekto pavadinimas	
			Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		42-Trakų m., Vytauto g. SP-408, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
24011	PDV	Romanas Burakovas		
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas		Dokumento pavadinimas
				Esamos apšvietimo valdymo spintos modernizavimas
				Laida
				0
LT	Statytojas	Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo
				SS2113-42-TP.B-42
				Lapas
				Lapų
				1
				1




Transformatorinės
Tk-508 schemas
fragmentas



0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugeliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Projekto pavadinimas	
			Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		43-Trakų m., Trakų g. 15, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
24011	PDV	Romanas Burakovas		
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas		Dokumento pavadinimas
				Esamos apšvietimo valdymo spintos modernizavimas
				Laida
				0
LT	Statytojas	Trakų rajono savivaldybės administracija		Dokumento žymuo
				SS2113-43-TP.B-43
				Lapas
				1
				Lapų
				1



0	2021-08-27	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugeliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com, el.p. info@ss-exp.com		Projekto pavadinimas Apšvietimo įrenginių, elektros linijų, Trakų mieste, įrengimo projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Įrenginio numeris ir pavadinimas 44-Trakų m., Karaimų g. 46A, apšvietimo įrenginiai, elektros linijos.
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		Dokumento pavadinimas Esamos apšvietimo valdymo spintos modernizavimas
24011	PDV	Romanas Burakovas		
	PROJ.	Dmitrijus Burakovas		Laida
				0
LT	Statytojas Trakų rajono savivaldybės administracija	Dokumento žymuo SS2113-44-TP.B-44		Lapas
				1
				Lapų
				1