

Statytojas	UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
Statinio projekto pavadinimas	„ŠVENTOSIOS PAKRANTĖS, ABEJOSE UPĖS PUSĖSE, TARP VILNIAUS G. TILTO IR PĖSČIŲJŲ TILTO UKMERGĖJE SUTVARKYMO PROJEKTAS IR NAUJŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ (TAKŲ) STATYBA“
Statybos rūšis	NAUJA STATYBA
Statinio paskirtis	KITI INŽINERINIAI STATINIAI
Statinio kategorija	NESUDĖTINGIEJI STATINIAI
Statinio projekto Nr.	P2409
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statinio projekto dalis	ELEKTROTECHNINĖ DALIS
Bylos žymuo Laida	E

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Data	Parašas
Projekto vadovas	MINDAUGAS GAIGALAS	13931	2024	
Projekto dalies vadovas	TOMAS MARTINAITIS	33678	2024	

Vilnius, 2024 m.



PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

0	2024		STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas		
			„Šventosios pakrantės, abeiose upės pusėse, tarp Vilniaus g. Tilto ir pėsčiųjų tilto Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (takų) statyba“		
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		Projekto dalis	
23861	SPDV	Mindaugas Gaigalas		Sklypo plano dalis	
	ARCH	Simona Gaigalaitė		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas	
	ARCH	Gabrielė Grigaitė		Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	
	ARCH	Mantas Meštaras		Laida	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas Ukmergės rajono savivaldybės administracija			Dokumento žymuo	
				P2409-XX-TDP-SP_PDSŽ	
				Lapas	Lapų
				1	2



PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
P2409-XX-TDP-BD-01	0	Bendroji dalis	
P2409-XX-TDP-SP-02	0	Sklypo plano dalis	
P2409-XX-TDP-SA-03	0	Statinio architektūrinė dalis	
P2409-XX-TDP-SK-04	0	Statinio konstrukcinė dalis	
P2409-XX-TDP-S-05	0	Susisiekimo dalis	
P2409-XX-TDP-E-06	0	Elektrotechnikos dalis	
P2409-XX-TDP-SO-07	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
P2409-XX-TDP-KS-08	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P2409-XX-TDP-SP_PDSŽ	2	2	0



BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Statinio projekto dalies pavadinimas	Pastabos
1.	E	0	ELEKTROTECHNINĖ DALIS	

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas	Pastabos
P2409-XX-TDP-E.Ž	1	Bylos sudėties žiniaraštis	
P2409-XX-TDP-E.PL	1	Projekto pritarimų lentelė	
P2409-XX-TDP-E.TR	1	Techniniai rodikliai	
P2409-XX-TDP-E.AR	2	Aiškinamasis raštas	
P2409-XX-TDP-E.TS	9	Techninės specifikacijos	
P2409-XX-TDP-E.SŽ	5	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	

PRIEDŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapo Nr.	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1.	4	Prisijungimo sąlygos	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapo Nr.	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
P2409-XX-S-TDP-E.B-01	16	Apšvietimo tinklų planas M1:250	
P2409-XX-S-TDP-E.B-02	3	Apšvietimo tinklo principinė schema	

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 susisiekiama komunikacijų sprendimai		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS „ŠVENTOSIOS PAKRANTĖS, ABEJOSE UPĖS PUSĖSE, TARP VILNIAUS G. TILTO IR PĖSČIŲJŲ TILTO UKMERGĖJE SUTVARKYMO PROJEKTAS IR NAUJŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ (TAKŲ) STATYBA“		
			PROJEKTO DALIS ELEKTROTECHNINĖ DALIS		
13931	SPV	MINDAUGAS GAIGALAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
33678	SPDV	TOMAS MARTINAITIS	PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Ukmergės rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO P2409-XX-TDP-E.Ž		LAPAS
					LAPŲ
				1	1



PROJEKTO PRITARIMŲ LENTELĖ

Eil. Nr.	Institucija, suderinusio asmens vardas, pavardė	Derinimo data	Derinimas
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 susisiekiama komunikacijų sprendimai		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS „ŠVENTOSIOS PAKRANTĖS, ABEJOSE UPĖS PUSĖSE, TARP VILNIAUS G. TILTO IR PĖSČIŲJŲ TILTO UKMERGĖJE SUTVARKYMO PROJEKTAS IR NAUJŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ (TAKŲ) STATYBA“	
			PROJEKTO DALIS ELEKTROTECHNINĖ DALIS	
13931	SPV	MINDAUGAS GAIGALAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
33678	SPDV	TOMAS MARTINAITIS	PROJEKTO PRITARIMŲ LENTELĖ	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Ukmergės rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO P2409-XX-TDP-E.PL	LAPAS
				LAPŲ 1 1



TECHNINIAI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
0,4 kV elektros tinklai			
1.1. elektros tinklų ilgis*	m	3830	
1.2. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	Al 4x16	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 susisieko komunikacijų sprendimai		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS „ŠVENTOSIOS PAKRANTĖS, ABEJOSE UPĖS PUSĖSE, TARP VILNIAUS G. TILTO IR PĖSČIŲJŲ TILTO UKMERGĖJE SUTVARKYMO PROJEKTAS IR NAUJŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ (TAKŲ) STATYBA“		
			PROJEKTO DALIS ELEKTROTECHNINĖ DALIS		
13931	SPV	MINDAUGAS GAIGALAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
33678	SPDV	TOMAS MARTINAITIS	BENDRIEJI RODIKLIAI		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	Ukmergės rajono savivaldybės administracija		P2409-XX-TDP-E.BR		LAPŲ
				1	1



AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Elektrotechninės dalies projektas paruoštas remiantis:

- Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės,
- Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas,
- Elektros tinklų apsaugos taisyklės,
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės,
- Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės,
- Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės,
- Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės,
- Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės,
- Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės,
- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės,
- Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas GKTR 2.01.01:1999,
- Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas,
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“,
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.
- LR Statybos įstatymas

PRIJUNGIMAS PRIE ELEKTROS TIEKIMO SISTEMOS

Projektuojamas objekto maitinimas pagal išduotas prisijungimo sąlygas (žr. priede).

LAUKO APŠVIETIMO TINKLAI

Projektuojamos naujos apšvietimo atramos su pamatais bei LED šviestuvais. Proj. apšvietimo atramos (h=3,0m.) su pamatu, bei LED šviestuvu 17W.

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 susisieklmo komunikacijų sprendimai		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ RADVILIŠKIO R. SAV. ŠEDUVOS M. PRIVAŽIUOJAMOJO VIETINĖS REIKŠMĖS KELIO PRIE VĖRIŠKIŲ G. 63, VĖRIŠKIŲ G. 66 ŠEDUVOS M. IR INŽINERINIŲ TINKLŲ – LIETAUS (PAVIRŠINIŲ) NUOTEKŲ TINKLŲ STATYBOS PROJEKTAS		
			PROJEKTO DALIS ELEKTROTECHNINĖ DALIS		
13931	SPV	MINDAUGAS GAIGALAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	LAIDA	
33678	SPDV	TOMAS MARTINAITIS		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS RADVILIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO P24-08-XX-S-TDP-E.AR	LAPAS	LAPŲ
				1	2



Valstybinėje žemėje esančios gyventojų ar kitų subjektų tvoros ar augmenija, trukdanti tiesti apšvietimo kabelius bei sumontuoti apšvietimo atramas, turi būti perkeliama, demontuojama. Kiekvienas atvejis sprendžiamas individualiai.

MONTAVIMO DARBAI

1.1 Darbų vykdymas.

Visi montavimo darbų etapai, sprendžiamas darbo metu, suderinus su atsakingomis organizacijomis.

1.1.1 Gatvių apšvietimo valdymas.

Apšvietimo valdymas vykdomas iš esamo apšvietimo valdymo skydo (GAS-001, bei GAS-027).

1.1.2 Pamatai atramoms.

Ne mažesniu kaip 0,6 m atstumu nuo gatvės bordiūro turės būti įrengti pamatai metalinėms apšvietimo atramoms įrengti. Pamatams įrengti duobes kasti siūloma mechanizuotai, arba gręžiant. Pamatai įrengiami pagal technologiją.

1.1.3 Atramos.

Ant įrengtų pamatų sumontuojamos metalinės apšvietimo atramos. Atramos prie pamatų tvirtinamos, priklausomai nuo atramos ir pamato tipų, pagal gamintojo technologiją.

1.1.4 0,4 kV kabelių linijos

Projektuojamos gatvės apšvietimo atramos. Tarp proj. atramų proj. 0,4 kV apšvietimo tinklas (Al 4x16mm² kabelis, L-3830m.).

1.1.5 Šviestuvai.

Šviestuvai skirti įrengti lauke.

1.2 Įžeminimas.

Projektuojamos gatvių apšvietimo linijos atramos turi būti įžemintos. Varža neturi viršyti 30 omų. Prieš pradedant eksploatuoti apšvietimo įrenginius, turi būti atlikti esamų įžemiklių varžos matavimai.

Atramoms įžeminti naudojami vertikalūs cinkuoti įžeminimo elektrodai iš ne mažesnio kaip Ø14,2mm variuotų įžeminimo strypų. Montuojant įžemiklio sekcijas reikia matuoti įžemiklio varžą. Įžemiklis įgilinamas iki tol, kol bus pasiekta reikiama varža.

Tranšėjose pakloti įžeminimo laidininkai turi būti užpilti vienalyčiu, smulkiu ir rišliu gruntu.

Įžeminimo laidininko prijungimo prie įrenginio gnybtas turi būti paženklintas apsauginio įžeminimo ženkle. Apsauginio įžeminimo laidininkai turi būti pažymėti žalia ir geltona spalvomis (IEC 446 standartas).

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P24-08-XX-S-TDP-E.AR	2	2	0



1. BENDRI TECHINIAI REIKALAVIMAI

Šiame, bei kituose projekto dokumentuose aprašytų sprendinių paskirtis - pagaminti, pristatyti į vietą, sumontuoti, išbandyti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui turi būti privalomai atliekami, nepriklausomai nuo to ar jie yra aprašyti šiame projekte ar ne.

Visi projekte numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyviniuose dokumentuose keliamus reikalavimus. Projekte numatyti įrengimai ir medžiagos turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje, montuojami, išbandomi ir suderinami pagal gamintojų standartus arba teisingą profesinę praktiką.

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 mechaniškai pažeisti elektros įrangos prietaisų.

Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

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

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

Įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas griežtai laikantis projekto reikalavimų.

Rangovas, siūlydamas įrangą, Užsakovo ir Inžinieriaus-projektuotojo įvertinimui turi pateikti visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus, prospectus, bei brėžinius. Be to, prieš pradėdant darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto sprendinių.

Rangovas, Užsakovo ar jo atstovo akivaizdoje turi išbandyti įrenginių veikimą ir atsakingų organizacijų leidimą juos eksploatuoti. Gavus šį leidimą - Rangovas turi perduoti visą įrangą Užsakovui.

Rangovas garantuoja, jog visa įrangą ir medžiagos atitinka joms keliamus reikalavimus.

Perduodamas sumontuotus įrenginius Rangovas pateikia Užsakovui išsamius visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir montavimo vadovus, bei instrukcijas lietuvių kalba. Turi būti atlikti visi, tinkamam sistemų eksploatavimui reikalingi paruošimo ir montavimo darbai.

Sumontuoti elektros įrengimai Užsakovui perduodami priėmimo-perdavimo aktu.

2. ŽEMĖS DARBAI

2.1 Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

Rangovas turi gauti leidimą kasti žemę, kurį išduoda rajono savivaldybė.

Statybos metu vadovautis ir vykdyti pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 1.2 p. ir V skyriuje „Žemės darbai“.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

- Pradėti žemės darbus tik gavus leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema.

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 susisieikimo komunikacijų sprendimai		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS „ŠVENTOSIOS PAKRANTĖS, ABEJOSE UPĖS PUSĖSE, TARP VILNIAUS G. TILTO IR PĖSČIŲJŲ TILTO UKMERGĖJE SUTVARKYMO PROJEKTAS IR NAUJŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ (TAKŲ) STATYBA“	
			PROJEKTO DALIS ELEKTROTECHNINĖ DALIS	
13931	SPV	MINDAUGAS GAIGALAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIDA
33678	SPDV	TOMAS MARTINAITIS		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Ukmergės rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO P2409-XX-TDP-E.TS	LAPAS 1
				LAPŲ 9



- Nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą.
- Žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų, bei įrenginių vietas, jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį, bei želdinius nuo galimos žalos.
- Nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose, bei keliuose, kol neįrengtos leidime kasti žemę nurodytos apylankos, bei techninės eismo reguliavimo priemonės.

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

Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje, žeme užpilamos prižiūrint kelių naudojančios įmonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą.

Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius, taip pat turi būti atliktos statomų požeminių komunikacijų geodezinės išpildomosios nuotraukos.

2.2 Tranšėjų kasimas

2.2.1 Geodezinis trasos žymėjimas:

Žymėjimas vykdomas medinėmis gairėmis ties posūkiais, o linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis, šulinių vieta; padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus.

Nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, kas 20 m atliekamas trasos šurfavimas. Šurfavimas atliekamas pagal visą kasamos tranšėjos plotį ir gylį kasant 0,35 m pločio, 1,2 m. gylio skersines tranšėjas. **Šurfavimas atliekamas rankiniu būdu, esamas požemines komunikacijas atkasant kastuvais, dalyvaujant kabelį ir kitas esamas komunikacijas eksploatuojantiems darbuotojams.** Esamų kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių ieškikliais;

Sustatomas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema, dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui.

2.3 Jėgos kabeliai

Jėgos kabeliai – skirti elektros įrenginių, aparatūros ir prietaisų maitinimui. Jėgos kabeliai turi būti ne mažesnio negu nurodyta projekte ar gamintojo montavimo instrukcijos skerspjūvio. Jėgos kabeliai galimi aliuminio arba vario gyslomis (gyslos tipas nurodomas schemose). Kabeliai turi būti dengti specialia izoliacija ir aplinkos poveikiams atspariu apvalkalu.

Kabeliai turi būti atsparūs ilgalaikiai 90°C temperatūrai. Trumpo jungimo metu kabeliai turi būti atsparūs 250°C temperatūrai.

2.3.1 Kabelių klojimas

Kabelių klojimo gyliai:

- 0,4 kV kabeliai - 0,70 m;
- kabeliai po keliais, gatvėmis - 1,0 m;
- tarp klojamo kabelių ir esamo kabelio, priklausančio kitai organizacijai - 0,5 m.

Minimalūs atstumai tarp lygiagrečiai klojamų kabelių:

Tarp skirtingų kabelių, statinių ir	Minimalus atstumas, m
Tarp jėgos ir ryšių kabelių	0,5
Tarp kabelio ir pastato sienos (pamato)	0,6
Tarp kabelio ir medžių	2,0
Tarp kabelio ir krūmų (želdinių)	0,75
Tarp kabelio ir šiluminių vamzdinių	2,0
Tarp kabelio ir dujotiekio vamzdinių	1,0
Tarp kabelio ir kitų technologinių vamzdinių	0,5
Tarp kabelio ir kelio griovio	1,0
Susikertant kabeliui ir šilumos vamzdynams	0,5

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P2409-XX-TDP-E.TS	2	9	0



Kabelis klojamas sausoje tranšėjoje. Esant aukštiems gruntiniams vandenims, jie žeminami siurbliais arba adatiniais filtrais, vandenį nuleidžiant į esamus griovius arba lietaus kanalizacijos tinklus. Tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių, įrengiamas dugno paruošiamasis sluoksnis iš purios, ne mažiau 10 cm storio žemės, priemolio ar smėlio.

Prieš kabelio klojimą iškviečiamas techninės priežiūros atstovas (Užsakovas), kuris kartu su rangovu patikrina:

- tranšėjos gylį, posūkių kampus;
- kabelių atitikties deklaracijas ir sertifikatus;
- kabelių būgno patikrinimo aktus.

Žiemą kasti gruntą kastuvais galima tik jį atšildžius. Šiuo atveju šilumos šaltinis negali priartėti prie žemėje esančių kabelių arčiau 15 cm. Jei gruntas šildomas elektra, šildymo ruožus reikia aptverti ir pakabinti įspėjimo ženklus. Atstumas tarp aptvaro ir šildymo ruožų turi būti ne mažesnis kaip 3 m. Tamsiu paros metu šildoma aikštelė turi būti apšviesta. Gruntą galima šildyti ne aukštesne kaip 400 V įtampa. Elektrodai prijungiami izoliuotais laidais ar kabeliais. Instaliaciją reikia tikrinti kasdien ir kiekvieną kartą perklojus.

Požeminiai kabeliai, movos, apsaugos įrenginiai, vamzdžiai privalo turėti pastovius orientyrus arba žymos stulpelius. Žymos stulpeliai statomi 0,1 m atstumu į lauko pusę nuo trasos posūkiuose, movų sujungimų vietose, iš abiejų pusių kertant kelius, komunikacijas susikirtimo vietose, prie įvadų į pastatą ir kas 100 m lygioje trasoje.

2.3.2 Tranšėjų užpylimas

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

- priemoliuose - smėliu;
- smėliuose, priesmėliuose – gruntu, iškastu iš tranšėjų be akmenų, statybinių šiukšlių.
- Įrengiama kabelių apsauga nuo mechaninių pažeidimų;

Žemos įtamos kabeliai 0,35-0,70 m gylyje, persikirtimuose su įvažiavimais, bei gatvėmis ir dažnų kasinėjimų vietose apsaugomi paklojant juos vamzdžiuose.

Įrengus kabelių apsaugą, ryšių įrenginių montavimo firmos ir statybinės organizacijos atstovai kartu su užsakovo techninę priežiūrą vedančiu inžinieriumi patikrina trasą, pasirašo tranšėjų uždengimo aktą. Padaromos geodezinės nuotraukos.

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

Perėjimuose per kelius, gatves tranšėja užpilama smėliu.

Baigus darbus, atliekama požeminės kabelinės linijos geodezinė nuotrauka, pažymint plane jos koordinatas esamų kapitalinių statinių arba specialiai tam tikslui įrengtų ženklų atžvilgiu.

MEDŽIAGOS IR ĮRENGINIAI

3.1.2. IKI 1 KV KABELIŲ PLASTIKINE IZOLIACIJA ALIUMINIAI KABELIAI, SKIRTŲ KLOTI ŽEMĖJE IR PATALPOSE TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	IEC 60502-1
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas
3.	Vardinė įtampa	1 kV
4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksplotavimo sąlygos	patalpose; žemėje; atvira ore;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Kabelio konstrukcija:	
8.1.	Laidininkų skaičius, gyslų diametras	4x16mm ²
8.2.	Laidininkas	aluminis
8.3.	Laidininkų izoliacija	XLPE
8.4.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal HD308 S2:2001 arba IEC 60757



8.5.	Išorinis apvalkalas	PVC
8.6.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	užpildas; visos gyslos apsuktos tampria izoliacine juosta (nustatoma užsakant)
9.	Maksimali ilgalaikė kabelio temperatūra	+ 90 °C
10.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 250 °C
11.	Žemiausia klojimo temperatūra	-15 °C
12.	Kabelio konstrukcija ir techniniai parametrai	Nustatoma užsakant pagal 1 lentelę
13.	Minimalus lenkimo spindulys	12xD, (D – išorinis kabelio skersmuo)
14.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
15.	Garantinis laikas	≥ 12 mėnesių
16.	Kita informacija	Elektros tinklo kabeliai, kurių vardinė įtampa $U_0 / U \leq 0,6 / 1$ kV, turi atitikti Lietuvos standarto LST 1702 „Skirstomieji 0,6 / 1 kV vardinės įtampos kabeliai (HD 603 S1:1994 + HD 603 S1:1994 / A1:1997)“ arba Lietuvos standarto LST 1703 /A 3 „Elektrinėse naudojami 0,6 / 1 kV ir 1,9 / 3,3 kV įtampos specialaus degumo galios kabeliai (HD 604 S1:1994 / A3:2005)“ nustatytus reikalavimus

3.2. ATVIRU BŪDU ŽEMĖJE KLOJAMŲ KABELIŲ APSAUGOS VAMZDŽIŲ IKI 125 MM IŠORINIO SKERSMENS TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Gaminio sertifikavimas	Sertifikuotas elektros kabelių kanalizacijai
2.	Vamzdis pagamintas iš plastiko	PP, PE, PEHD, XSC 50
3.	Vamzdžio išorinė sienelė	• gofruota.
4.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
5.	Vamzdžio vidinio skersmens ir kabelio su daugiavielėmis gyslomis skersmens santykis	≥1,5 (kai vamzdžio ilgis < 35 m.) ≥1,85 (kai vamzdžio ilgis ≥ 35 m.)
6.	Plastikinių vamzdžių charakteristikos:	
8.1.	Tankis	800-960 kg/m ³
8.2.	Elastingumo modulis	≥750 MPa
8.3.	Mechaninis atsparumas	≥750 N
8.4.	Lydimosi indeksas	0,15÷0,5 g/10 min
8.5.	Darbo temperatūra	-20 ÷ +75 °C
8.6.	Atsparumas agresyviai aplinkai	Atsparūs daugumai rūgščių ir šarmų
9.	Vamzdžių įrengimui reikalingas smėlio paklotas	
10.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
11.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

3.3. 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	Nustatomas užsakant 100
8.	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	“Dėmesio! Kabelis”

Dokumento žymuo

P2409-XX-TDP-E.TS

Lapas

4

Lapų

9

Laida

0



9.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
10.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

3.4. Apšvietimo LED šviestuvas H-3m., 17,0 W

- Anoduotas šlifuotas aliuminis
- Eksploatacinių savybių pastovumo sertifikatas patvirtinantis atitikimą standartui EN 40-6:2002 - Aliumininiams apšvietimo stulpams keliami reikalavimai, atitikimas standartui EN 12767:2019 - Kelio įrenginių atraminių konstrukcijų pasyvioji sauga
- Minimalus anodavimo storis 20 mikronų
- Šviesos koreliacinė temperatūra 2700K
- Spalvų atgavos koeficientas $R_a \geq 70$
- Tarnavimo laikas L90B10 100 000 h
- Hermetiškumo klasė $\geq IP66$
- Atsparumas smūgiams $\geq IK06$
- II elektrosaugos klasė
- Apsauga nuo viršįtampių 10kV
- Maitinimo įtampa 220-240V/50Hz
- Matmenys 3000x260x260 mm
- Aplinkos temperatūros diapazonas $-40^\circ +55^\circ$
- Gamyklinė garantija 3 metai
- Šviestuvas instaliuota galia $\leq 17W$
- Šviesos srautas iš šviestuvas $\geq 2600lm$
- Šviestuvas efektyvumas $\geq 150 lm/W$
- Sertifikatas CE
- 10 galimų anodavimo spalvų
- Atramos spalva RAL7024



3.5. ATRAMŲ ŽYMENYS TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Oro linijų užrašų paskirtis:	– 0,4-35 kV oro linijų gelžbetoninių atramų operatyvinių ir techninių pavadinimų sudarymas; – 0,4-10 kV oro linijų skyriklių operatyvinių pavadinimų sudarymas.
2.	Elektros įrenginių užrašai daromi	Ant plokštelės
3.	Plokštelės medžiaga ir ant jos esantis tekstas atsparus atmosferiniams poveikiams:	– Temperatūra: $-35 \dots +35^\circ C$; – Santykinė drėgmė: $\leq 95\%$; – Atsparumas ultravioletiniams spinduliams.
4.	Plokštelės medžiaga	Nurodoma užsakant: - Minkštas aliuminio-mangano lydinys. - Kietas, standus plastikas ne plonesnis kaip 1,5 mm. Spalva balta:

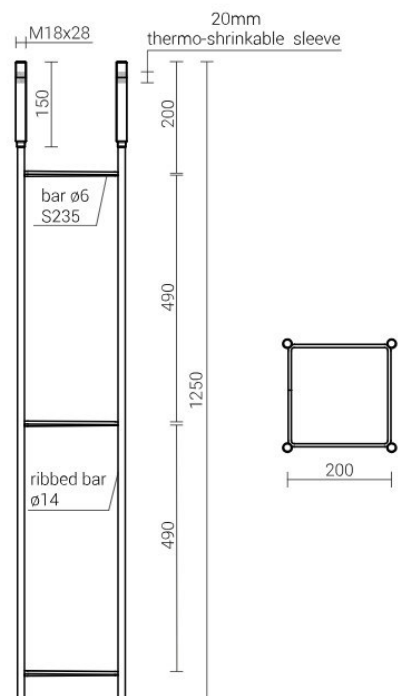
Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P2409-XX-TDP-E.TS	5	9	0



		Temperatūra: -35 ... +35 °C; Santykinė drėgmė: ≥ 95 %; Atspari ultravioletiniams spinduliams, atmosferiniam ir mechaniniam poveikiui.
5.	Teksto įrašymo ant plokštelės būdas	Aliuminio mangano lydinys: - Įspaudimas plokštelėje. Gerojoje plokštelės pusėje tekstas turi būti iškilus ≥ 1,5 mm. Plastikinė: - Graviravimo.
6.	Plokštelės matmenys pagal Operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodinius nurodymus	Nurodoma užsakant: – Ilgis; – Plotis.
7.	Tekstas pagal galiojančią AB LESTO „Elektros ir telekomunikacinių tinklų inžinerinių įrenginių operatyvinių ir technologinių pavadinimų sudarymo bei žymenų įrengimo tvarką“	Nurodoma užsakant: – Tekstas; – Šrifto aukštis; – Paliekamų laisvų laukelių matmenys.
8.	Plokštelės prie gelžbetoninių atramų tvirtinama	Viola
9.	Plokštelė pateikiama	Nurodoma užsakant: – Be skylių; – Su išgręžtomis skylėmis.
10.	Tvirtinimo skylių skaičius, matmenys ir jų išdėstymas	Nurodoma užsakant: – skylių skaičius; – skylių matmenys; – skylių išdėstymas.
11.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
12.	Garantinis laikas	≥ 48 mėnesiai

3.6. ANKERIS Z-52

- Ankeris pagamintas iš B500 plieno
- Varžtai karšto cinkavimo
- Pamatų padengtas – bitumine hidro izoliacine emulsija
- Svoris 7,5 kg/kg
- Aukštis 1250 mm
- Atstumas tarp varžtų 200mm

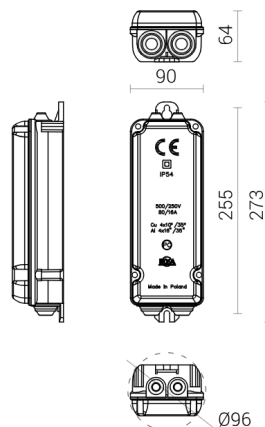


Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P2409-XX-TDP-E.TS	6	9	0



GNYBTŲ DĖŽUTĖ TB11

- Plastikinė dėžutė
- Integruotas gnybtų blokas 4x10mm² iki 4x35mm²
- Kabelio sandarikliai
- Saugiklio įdėklas
- Hermetiškumo klasė IP54



Nuo

3.7. Įžeminimo elektrodas.

Elektrodai - tai plieniniai variuoti strypai Ø14,2mm ir 1,5m ilgio elektrolitiniu metodu padengti varine 99,9% grynumo plėvele, kuri nepertraukiamai susijusi su plienu. Varinė plėvelė 0,25mm storio, garantuojanti tarnavimo laiką žemėje iki 30 metų. Strypai turi turėti aukštą atsparumą tempimams, kad su vibro plaktuku būtų galima įkalti į žemę. Strypo srieginės dalies ilgis 34mm, sriegis $\frac{3}{4}$ ".

3.8. Jungiamoji mova.

Strypus sujungiamo movų pagalba. Mova skirta Ø14,2mm strypų sujungimui tarpusavyje taip, kad gautųsi reikiamo ilgio įžeminimo elektrodas. Mova pagaminta iš labai atsparios žemės korozijai bronzos su silicio priedu. Mova turi būti pagaminta taip, kad kalimo metu jėga persiduotų ne per movą, o per sujungtus strypus. Mova taip pat turi apsaugoti sriegius ir galus nuo korozijos. Sriegis - $\frac{3}{4}$ ".

3.9. Strypo antgalis.

Antgalis plieniniam variuotam strypui. Skirtas palengvinti įžemiklių skverbimuisi į kietą gruntą. Pagamintas iš sustiprinto plieno, labai kietas. Montuojamas ant pirmojo įkalimo elektrodo galo. Sriegis - $\frac{3}{4}$ ".

3.10. Įkalimo galvutė.

Įkalimo galvutė. Skirta įžeminimo strypams sukalti į gruntą vibracinio plaktuko pagalba. Galvutės matmenys parinkti taip, kad kalant nebūtų sugadinamos movos, jėgos persiduoda strypu. Pagaminta iš sustiprinto plieno, 14,2 mm strypui. Sriegis - $\frac{3}{4}$ ".

3.11. Antikorozinė 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, palengvinantį įkalimo galvutės įsukimą į kiekvieno strypo movą.

3.12. Įžeminimo laidininkas

Įžeminimo laidininkas – tai plieninė cinkuota viela 8mm diametro. Pagaminta pagal IEC 62305-3 reikalavimus. Medžiaga – plienas, padengtas cinko sluoksniu. Cinko sluoksnis min. 500g/m² (Z500).

3.13. 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 50393:2006 (Cenelec HD 623 S1) standartą
2.	Vardinė įtampa	1 kV

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P2409-XX-TDP-E.TS	7	9	0



3.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Movos technologija	Termosusitraukianti
6.	Eksplotavimo sąlygos	• atvirame ore; • patalpose;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Darbinė kabelio temperatūra	≥ +90 °C
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko
10.	Kabelio gyslų skaičius	• 4
11.	Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	• 16 mm ² ;
12.	Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: • atmosferos veiksniams • ultravioletinių spindulių poveikiui
13.	Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: • atmosferos veiksniams; • agresyvaus grunto poveikiui; • atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui;
14.	Jungiamosios movos termosusitraukiančių vamzdelių sienelių storis po užsodinimo	• ≥ 2,0 mm varžtinių sujungiklių izoliavimui • ≥ 1,0 mm movos išoriniam apvalkalui
15.	Galinių movų antgaliai ir jungiamųjų movų sujungikliai	Varžtiniai su nulūžtančiomis galvutėmis
16.	Galinės movos ilgis	≥ 2 skirtingi ilgiai
17.	Įžeminimo sujungimas ir kontaktų atstatymas movoje	Visi kontaktai be litavimo (komplekte turi būti visos tam reikalingos medžiagos)
18.	Pateikiami dokumentai lietuvių kalba	• Gamyklinis aprašas • Montavimo instrukcija
19.	Sandėliavimo laikas	Neribotas
20.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
21.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių

3.14. 0,4 kV ĮTAMPOS 6+63 A SROVĖS AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

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



12.	Vardinė srovė	Nurodomas užsakant: – $\geq 16 \text{ A}$;
13.	Atjungimo pajėgumas esant vardinei įtampai	– $I_{cu} \geq 10 \text{ kA}$; – $I_{cs} \geq 75 \% I_{cu} (\geq 7,5 \text{ kA})$.
14.	Elektrinis atsparumas susidėvėjimui (darbo ciklų skaičius):	$I_n \leq 63 \text{ A}$; (≥ 10000);
15.	Atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898–1 standartą:	Nurodoma užsakant: – C;
16.	Apsaugos laipsnis	IP2X
17.	Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)	Nurodomas užsakant ($\geq 25 \text{ mm}^2$): – $16, 35 \text{ mm}^2$.
18.	Laidininko prijungimas	Nurodoma užsakant: – varžtiniais gnybtais;
19.	Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams
20.	Atkabiklio poveikis	– Nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos;
21.	Polių skaičius	Nurodoma užsakant: – 1; – 3.
22.	Tvirtinimo būdas	Ant montažinio DIN bėgelio (šynos), pagal LST EN 60715 standartą
23.	Automatinio jungiklio atsparumas aukštai temperatūrai ir užsiliepsnojimui	Pagal LST EN 60947-1, skyriai 7.1.2.2 arba 7.1.2.3
24.	Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma:	– Vardinė srovė (I_n); – Vardinė įtampa (U_e); – Atjungimo geba (I_{cu}); – Servisinė atjungimo geba (I_{cs}); – Impulsinė įtampa (U_{imp}); – Atjungimo charakteristika (B, C, D, K); – Mnemoschema; – Standartas kuriam atitinka (IEC/EN 60947–2).
25.	Automatinio jungiklio atsparumas taršai (angl. Pollution degree).	– 3 klasė, pagal LST EN 60947-1.
26.	Grandinės izoliavimas	– Turi atitikti konstrukcijos reikalavimus grandinės izoliavimui pagal LST EN 60947-1 standarto 7.1.7 skyrių
27.	Techniniai dokumentai:	– Montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; – Gabaritinis brėžinys.
28.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
29.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

4. DANGŲ ATSTATYMO DARBAI

Veja

Vejos įrengimo paruošiamieji darbai: dirvožemis tolygiai paskleidžiamas visame būsimos vejės plote, jo paviršius volu sutankinamas, prieš sėjant žolių mišinį dirvožemio paviršius lengvai išpurenamas. Dirvožemio sluoksnio storis – 10,0 cm. Sėjamas žolių mišinys: raudonasis eraičinas *Festuca rubra* L.) – 65%, pievinė miglė (*Poa Pratensis* L.) – 25%, paprastoji šunažolė (*Dactylis Glomerata* L.) – 10%. Pasėjus, dirvožemio paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P2409-XX-TDP-E.TS	9	9	0



Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninė charakteristika	Mat. vnt.	Kiekis*	Pastaba
SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS I ETAPAS					
LAUKO DALIS					
1.	Elektros kabelis su aliumininėmis gyslomis 4x16 mm ²	TS 3.1.2	m.	1200,00	
2.	Vamzdis PE Ø50mm kabelių apsaugai	TS 3.2	m.	1190,00	
3.	Vamzdis HDPE Ø110mm kabelių apsaugai	TS 3.2	m.	10,00	Uždariems perėjimams 750N
4.	Kabelio signalinė juosta	TS 3.3	m.	1190,00	
5.	Saugiklis 6A (saugiklio įdėklas numatytas)	-	vnt.	52,00	Atramose
6.	Automatinis jungiklis 3F C10A	TS 3.14	vnt.	1,00	Montuojamas esamame GAS-001 skyde
7.	Galinė kabelio mova kabeliui AL 4x16mm	TS 3.13	vnt.	104,00	
8.	Aliumininė 3,0 m aukščio atrama komplekte su LED šviestuvu 17W, IP66, pamatu bei su atramų žymenimis	TS 3.4; 3.5 3.6	kompl.	52,00	
9.	Įžeminimo laidininkas	TS 3.12	m.	104,00	
10.	Įžeminimo strypas L-1,5m, d14,2 mm.	TS 3.7	vnt.	156,00	
11.	Kalimo galvutė	TS 3.10	vnt.	1,00	
12.	Kryžminė jungtis strypas - juosta	-	vnt.	52,00	
13.	Sujungimo mova strypams	TS 3.8	vnt.	104,00	
14.	Antgalis	TS 3.9	vnt.	52,00	
15.	Antikorozinė pasta	TS 3.11	kompl.	1,00	
16.	Pagalbinės medžiagos	-	kompl.	1,00	
17.					
18.					

0	2024	STATYBOS LEIDIMUI.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 susisiekimo komunikacijų sprendimai			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ŠVENTOSIOS PAKRANTĖS, ABEJOSE UPĖS PUSĖSE, TARP VILNIAUS G. TILTO IR PĖSČIŲJŲ TILTO UKMERGĖJE SUTVARKYMO PROJEKTAS IR NAUJŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ (TAKŲ) STATYBA
				PROJEKTO DALIS ELEKTROTECHNINĖ DALIS
13931	SPV	MINDAUGAS GAIGALAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS
33678	SPDV	TOMAS MARTINAITIS		LAIDA
				SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS
				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO
	UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			P2409-XX-TDP-E.SŽ
				LAPAS
				1
				LAPŲ
				5



Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninė charakteristika	Mat. vnt.	Kiekis*	Pastaba
SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS II ETAPAS					
LAUKO DALIS					
19.	Elektros kabelis su aliumininėmis gyslomis 4x16 mm ²	TS 3.1.2	m.	2150,00	
20.	Vamzdis PE Ø50mm kabelių apsaugai	TS 3.2	m.	2150,00	
21.	Kabelio signalinė juosta	TS 3.3	m.	2150,00	
22.	Saugiklis 6A (saugiklio įdėklas numatytas)	-	vnt.	68,00	Atramose
23.	Automatinis jungiklis 3F C10A	TS 3.14	vnt.	1,00	Montuojamas esamame GAS-027 skyde
24.	Galinė kabelio mova kabeliui AL 4x16mm	TS 3.13	vnt.	136,00	
25.	Aliumininė 3,0 m aukščio atrama komplekte su LED šviestuvu 17W, IP66, pamatu bei su atramų žymenimis	TS 3.4; 3.5 3.6	kompl.	68,00	
26.	Įžeminimo laidininkas	TS 3.12	m.	136,00	
27.	Įžeminimo strypas L-1,5m, d14,2 mm.	TS 3.7	vnt.	204,00	
28.	Kalimo galvutė	TS 3.10	vnt.	1,00	
29.	Kryžminė jungtis strypas - juosta	-	vnt.	68,00	
30.	Sujungimo mova strypams	TS 3.8	vnt.	136,00	
31.	Antgalis	TS 3.9	vnt.	68,00	
32.	Antikorozinė pasta	TS 3.11	kompl.	1,00	
33.	Pagalbinės medžiagos	-	kompl.	1,00	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninė charakteristika	Mat. vnt.	Kiekis*	Pastaba
SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS III ETAPAS					
LAUKO DALIS					
34.	Elektros kabelis su aliumininėmis gyslomis 4x16 mm ²	TS 3.1.2	m.	480,00	
35.	Vamzdis PE Ø50mm kabelių apsaugai	TS 3.2	m.	480,00	
36.	Kabelio signalinė juosta	TS 3.3	m.	480,00	
37.	Saugiklis 6A (saugiklio įdėklas numatytas)	-	vnt.	18,00	Atramose
38.	Galinė kabelio mova kabeliui AL 4x16mm	TS 3.13	vnt.	36,00	
39.	Aliumininė 3,0 m aukščio atrama komplekte su LED šviestuvu 17W, IP66, pamatu bei su atramų žymenimis	TS 3.4; 3.5 3.6	kompl.	18,00	
40.	Įžeminimo laidininkas	TS 3.12	m.	36,00	
41.	Įžeminimo strypas L-1,5m, d14,2 mm.	TS 3.7	vnt.	54,00	



42.	Kalimo galvutė	TS 3.10	vnt.	1,00	
43.	Kryžminė jungtis strypas - juosta	-	vnt.	18,00	
44.	Sujungimo mova strypams	TS 3.8	vnt.	36,00	
45.	Antgalis	TS 3.9	vnt.	18,00	
46.	Antikorozinė pasta	TS 3.11	kompl.	1,00	
47.	Pagalbinės medžiagos	-	kompl.	1,00	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninė charakteristika	Mat. vnt.	Kiekis*	Pastaba
DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS					
I ETAPAS					
LAUKO DALIS					
48.	Tranšėjos kasimas/užkasimas iki 1m gylio vienam-dviem kabeliams mechanizuotu būdu	-	m	1180,00	
49.	Tranšėjos kasimas/užkasimas iki 1m gylio vienam-dviem kabeliams rankiniu būdu	-	m	10,00	
50.	Uždaras perėjimas d110mm.	-	m	10,00	
51.	Vamzdžio d50mm. klojimas tranšėjoje	-	m	1190,00	
52.	Signalinės juostos paklojimas	-	m	1190,00	
53.	Kabelio įtraukimas į apsauginį vamzdį	-	m	1200,00	
54.	Saugiklio 6A sumontavimas	-	vnt.	52,00	
55.	Apšvietimo atramų H-3m. su LED šviestuvu ir pamatu su montavimas	-	kompl..	52,00	
56.	Apšvietimo atramų įžeminimo sumontavimas	-	kompl.	52,00	
57.	Galinės movos sumontavimas kabeliui Al 4x16mm.	-	vnt.	104,00	
58.	Automatinio jungiklio 3F C10A sumontavimas	-	vnt.	1,00	
59.	Vejos atstatymo darbai Žolių sėklų mišinys Augalinis gruntas – 0,1 m	TS 4.0	m²	600,00	
60.	Kabelio gyslų izoliacijos varžos matavimas	-	kompl.	1,00	
61.	Įžeminimo įrenginių varžos matavimai	-	kompl.	1,00	
62.	Įžeminimo įrenginių kontaktinių jungčių, PEN, PE ir N laidų pereinamosios varžos matavimai	-	kompl.	1,00	
63.	Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimai	-	kompl.	1,00	
64.	Išpildomosios dokumentacijos paruošimas	-	kompl.	1,00	
65.	Išpildomosios nuotraukos paruošimas	-	kompl.	1,00	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninė charakteristika	Mat. vnt.	Kiekis*	Pastaba
DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS					
II ETAPAS					
LAUKO DALIS					
66.	Tranšėjos kasimas/užkasimas iki 1m gylio	-	m	2100,00	

Dokumento žymuo

P2409-XX-TDP-E.SŽ

Lapas

3

Lapų

5

Laida

0



	vienam-dviem kabeliams mechanizuotu būdu				
67.	Tranšėjos kasimas/užkasimas iki 1m gylio vienam-dviem kabeliams rankiniu būdu	-	m	50,00	
68.	Vamzdžio d50mm. klojimas tranšėjoje	-	m	2150,00	
69.	Signalinės juostos paklojimas	-	m	2150,00	
70.	Kabelio įtraukimas į apsauginį vamzdį	-	m	2150,00	
71.	Saugiklio 6A sumontavimas	-	vnt.	68,00	
72.	Automatinio jungiklio 3F C10A sumontavimas	-	vnt.	1,00	
73.	Apšvietimo atramų H-3m. su LED šviestuvu ir pamatu su montavimas	-	kompl.	68,00	
74.	Apšvietimo atramų įžeminimo sumontavimas	-	kompl.	68,00	
75.	Galinės movos sumontavimas kabeliui Al 4x16mm.	-	vnt.	136,00	
76.	Vejos atstatymo darbai Žolių sėklų mišinys Augalinis gruntas – 0,1 m	TS 4.0	m²	1100,00	
77.	Kabelio gyslų izoliacijos varžos matavimas	-	kompl.	1,00	
78.	Įžeminimo įrenginių varžos matavimai	-	kompl.	1,00	
79.	Įžeminimo įrenginių kontaktinių jungčių, PEN, PE ir N laidų pereinamosios varžos matavimai	-	kompl.	1,00	
80.	Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimai	-	kompl.	1,00	
81.	Išpildomosios dokumentacijos paruošimas	-	kompl.	1,00	
82.	Išpildomosios nuotraukos paruošimas	-	kompl.	1,00	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninė charakteristika	Mat. vnt.	Kiekis*	Pastaba
DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS					
III ETAPAS					
LAUKO DALIS					
83.	Tranšėjos kasimas/užkasimas iki 1m gylio vienam-dviem kabeliams mechanizuotu būdu	-	m	400,00	
84.	Tranšėjos kasimas/užkasimas iki 1m gylio vienam-dviem kabeliams rankiniu būdu	-	m	80,00	
85.	Vamzdžio d50mm. klojimas tranšėjoje	-	m	480,00	
86.	Signalinės juostos paklojimas	-	m	480,00	
87.	Kabelio įtraukimas į apsauginį vamzdį	-	m	480,00	
88.	Saugiklio 6A sumontavimas	-	vnt.	18,00	
89.	Apšvietimo atramų H-3m. su LED šviestuvu ir pamatu su montavimas	-	kompl.	18,00	
90.	Apšvietimo atramų įžeminimo sumontavimas	-	kompl.	18,00	
91.	Galinės movos sumontavimas kabeliui Al 4x16mm.	-	vnt.	36,00	
92.	Vejos atstatymo darbai Žolių sėklų mišinys Augalinis gruntas – 0,1 m	TS 4.0	m²	240,00	
93.	Kabelio gyslų izoliacijos varžos matavimas	-	kompl.	1,00	
94.	Įžeminimo įrenginių varžos matavimai	-	kompl.	1,00	

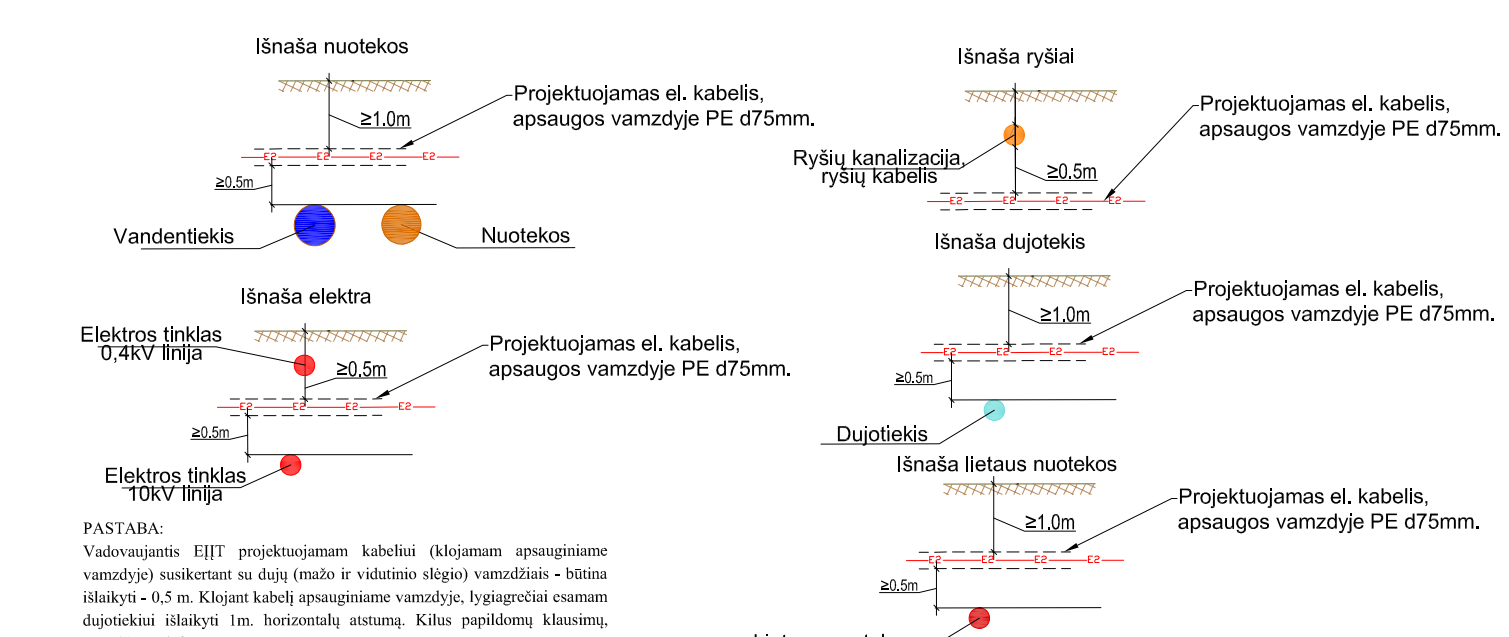


95.	Ižeminimo įrenginių kontaktinių jungčių, PEN, PE ir N laidų pereinamosios varžos matavimai	-	kompl.	1,00	
96.	Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimai	-	kompl.	1,00	
97.	Išpildomosios dokumentacijos paruošimas	-	kompl.	1,00	
98.	Išpildomosios nuotraukos paruošimas	-	kompl.	1,00	

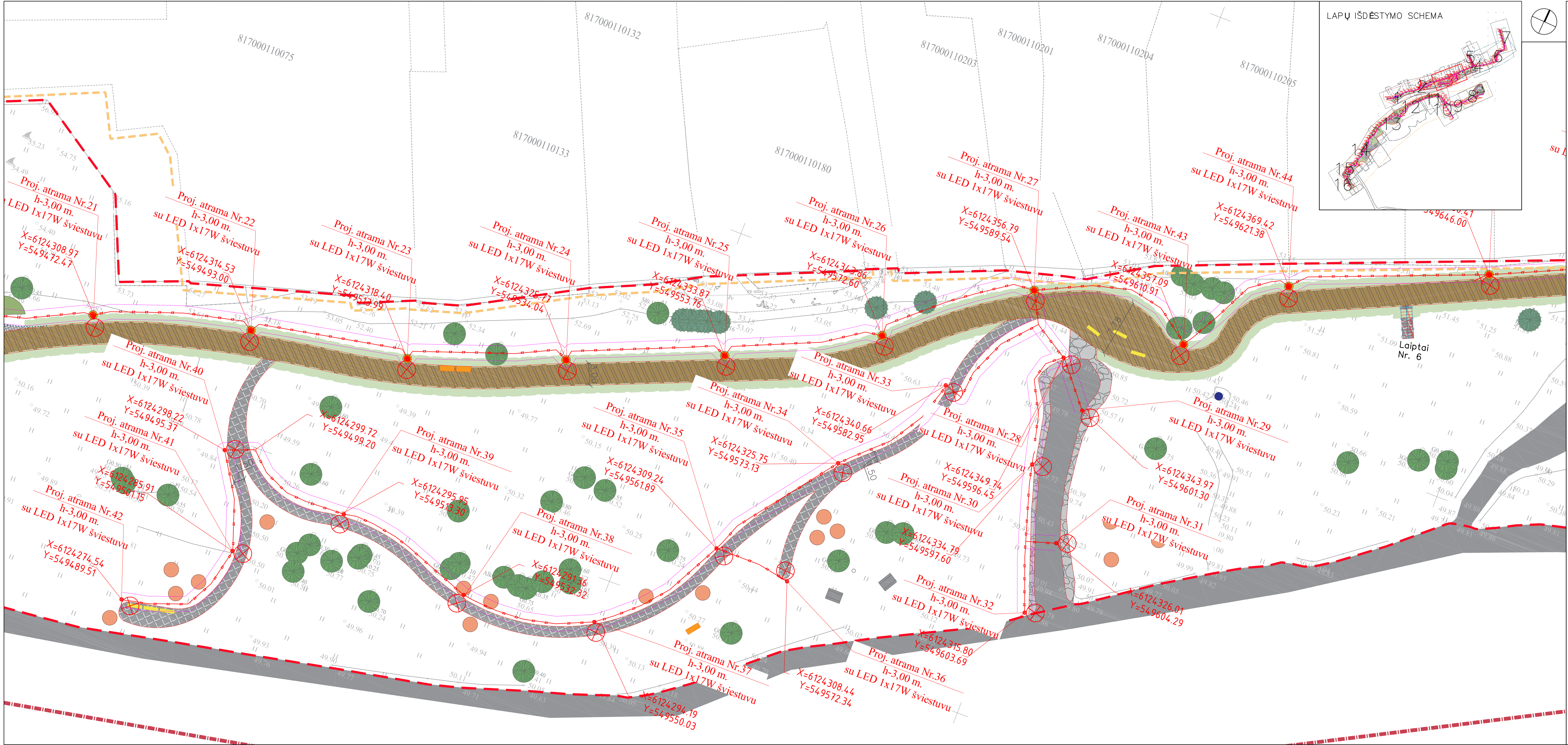
Dokumento žymuo P2409-XX-TDP-E.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	5	5	0



	PROJEKTUOJAMI TURBKAI	
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMI AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA GRANITO ATSŪJŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GROVIO SUTVIRTINIMO DANGA	
	PROJEKTUOJAMI KROVYNIŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI SĖTINĖS VEJOS PLOTAI	
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI	
	E2 - Projektuojamas apšvietimo kabelis	
	⊗ - Proj. apšvietimo atramos H=3m.	



0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
Laida	Data	Laidos statusas keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.		KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS	
13931	SPV	M. Gaigalas	Sventosios pokrantės, abiejose upės pusėse, tarp Vilniaus g. tilto ir pėsčiųjų tilto Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (takų) statyba
33678	SPDV	T. Martinaitis	Elektrotechninė dalis
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			Apšvietimo planas M 1:250
			Laida
			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMŲ	
	Ukmergės rajono savivaldybės administracija	P2409-XX-TDP-E-B-01	LapasLapų
			1 16



	PROJEKTUOJAMI TUREKLAI	
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMI AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA GRANITO ATSŲJŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GROVIO SUTVRTINIMO DANGA	
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI SĖTINĖS VEJOS PLOTAI	
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI	
	E2 - Projektuojamas apšvietimo kabelis	
	Proj. apšvietimo atramos H-3m.	

DOKUMENTO PAVADINIMAS	Sklypo planas M 1:250	Laidas	0
DOKUMENTO ŽYMŲ	P2409-XX-TDP-E-B-01	Lapas	3
		Lapų	16



	PROJEKTUOJAMI TURBKLAI	
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMI AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA GRANITO ATSŲŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRIOVIO SUTVRTINIMO DANGA	
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI SĖTINĖS VEJOS PLOTAI	
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI	
	E2 - Projektuojamas apšvietimo kabelis	
	- Proj. apšvietimo atramos H-3m.	

DOKUMENTO PAVADINIMAS	Sklypo planas M 1:250	Laida	0
DOKUMENTO ŽYMŲ	P2409-XX-TDP-E-B-01	Lapas	Lapų
		4	16



	PROJEKTUOJAMI TURBKLAJ	
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMI AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA GRANITO ATSŲJŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRIOVIO SUTVRTINIMO DANGA	
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI SĖTINĖS VEJOS PLOTAI	
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI	
	E2 - Projektuojamas apšvietimo kabelis	
	⊗ - Proj. apšvietimo atramos H-3m.	

LAPŲ IŠDĖSTIMO SCHEMA

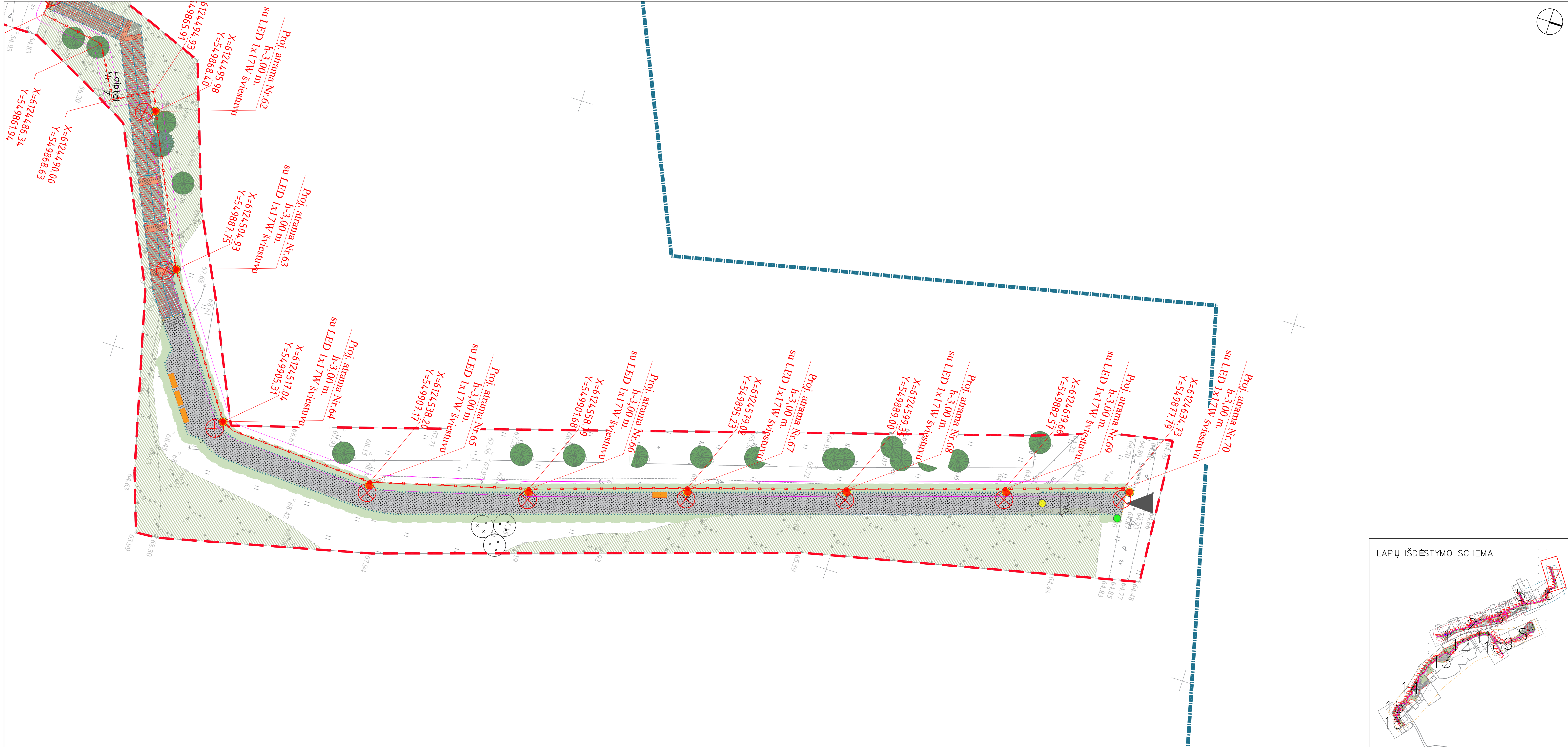
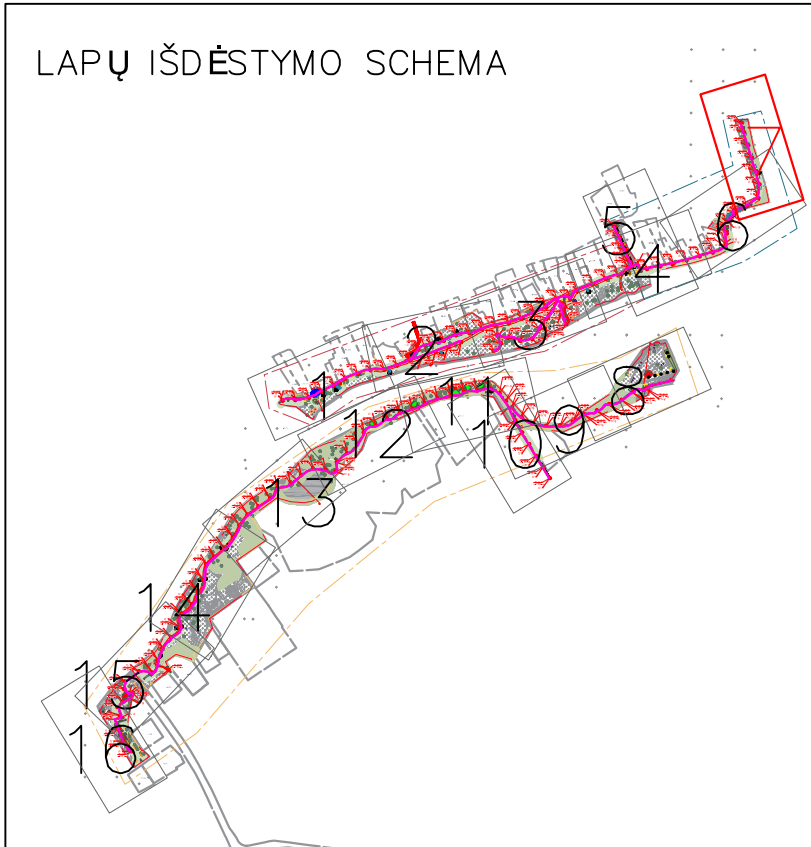


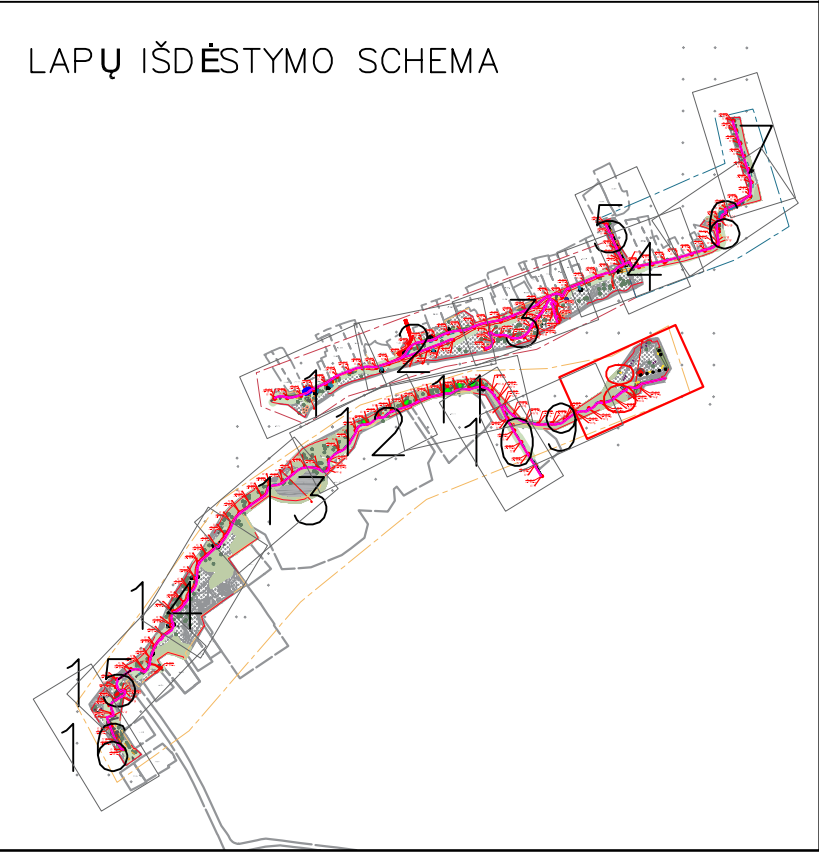
	PROJEKTUOJAMI TURIKLAI	
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMI AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA GRANITO ATSIŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRIOVIO SUTVRTINIMO DANGA	
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI SĖTINĖS VEJOS PLOTAI	
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI	
	E2 - Projektuojamas apšvietimo kabelis	
	⊗ - Proj. apšvietimo atramos H-3m.	

DOKUMENTO PAVADINIMAS	Sklypo planas M 1:250	Laido
		0
DOKUMENTO ŽYMŲ	P2409-XX-TDP-E-B-01	Lapų
		6 16

	PROJEKTUOJAMI TURBKAI	
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMI AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA GRANITO ATSŪJŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRIOVIO SUTVRTINIMO DANGA	
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI SĖTINĖS VEJOS PLOTAI	
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI	
	—E2— Projektuojamas apšvietimo kabelis	
	⊗ - Proj. apšvietimo atramos H-3m.	

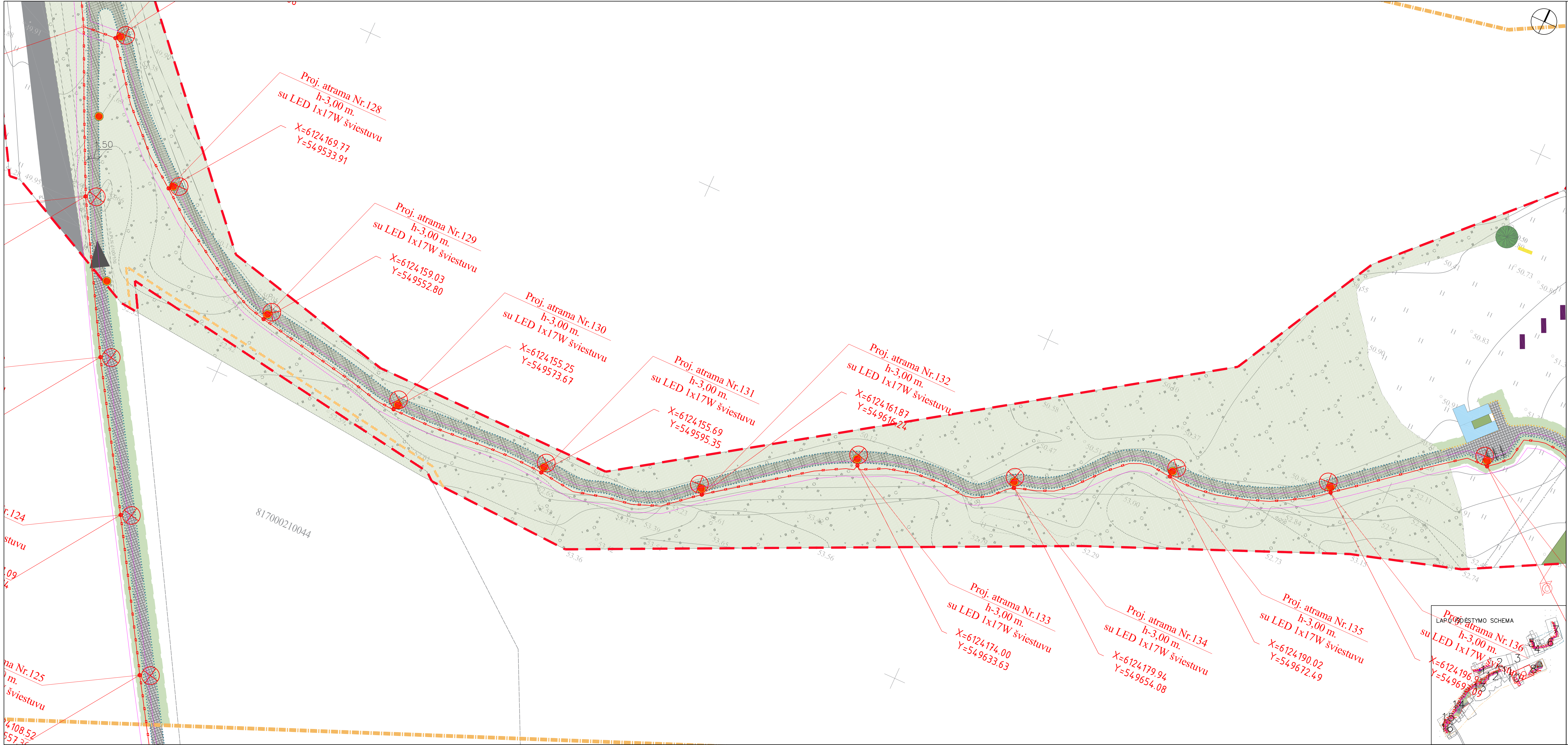
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Sklypo planas M 1:250		0
DOKUMENTO ŽYMŲŲ		LapasLapų
P2409–XX–TDP–E–B–01		716



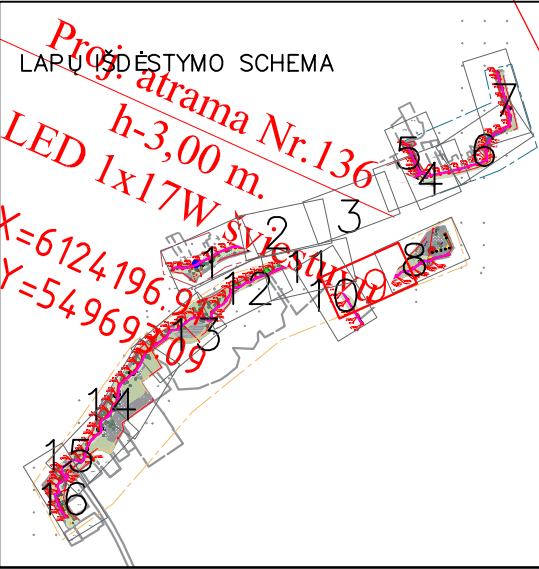


	PROJEKTUOJAMI TURBĖLAI	
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMI AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA GRANITO ATSŪJŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRIOVIO SUTVRTINIMO DANGA	
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI SĖTINĖS VEJOS PLOTAI	
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI	
	E2 - Projektuojamas apšvietimo kabelis	
	⊗ - Proj. apšvietimo atramos H-3m.	

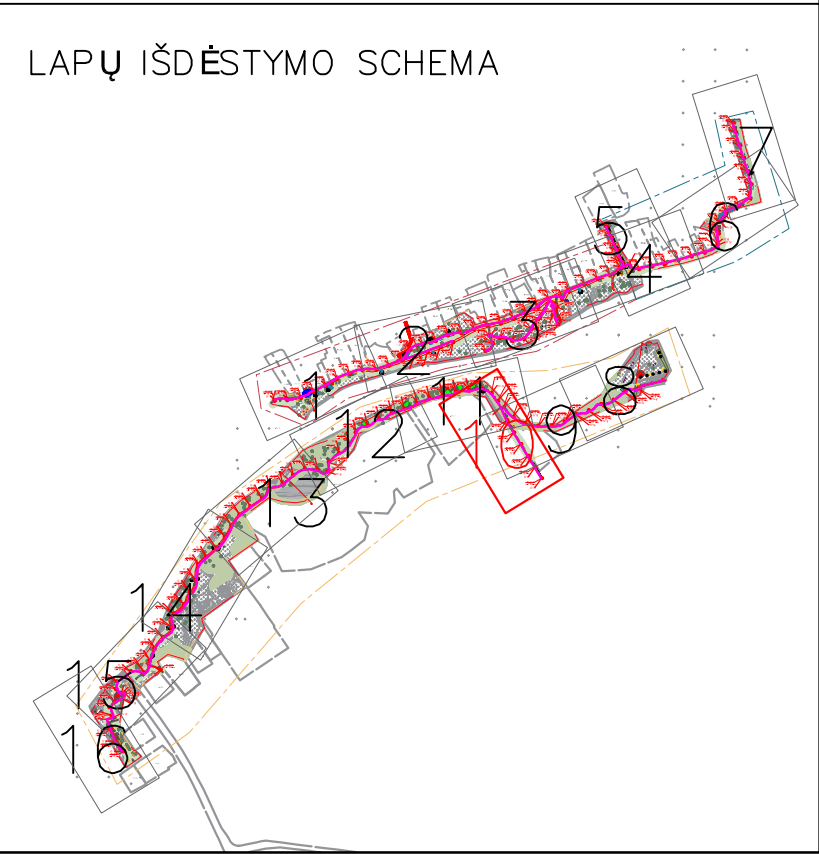
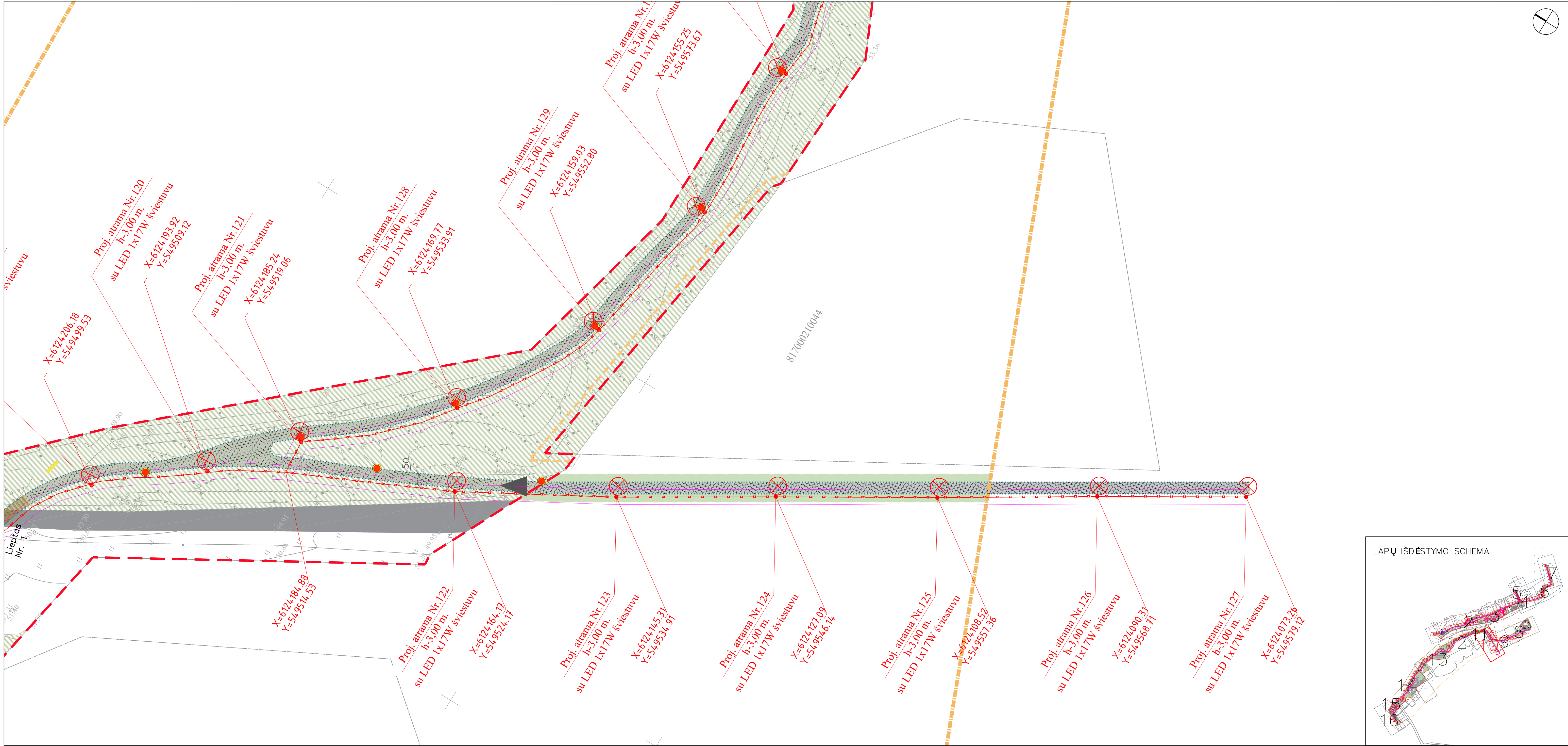
DOKUMENTO PAVADINIMAS	Sklypo planas M 1:250	Laidų
DOKUMENTO ŽYMUO	P2409-XX-TDP-E-B-01	Lapų
		8 16



	PROJEKTUOJAMI TURBKAI	
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMI AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA GRANITO ATSŪJ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRIOVIO SUTVRTINIMO DANGA	
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI SĖTINĖS VEJOS PLOTAI	
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI	
	E2 - Projektuojamas apšvietimo kabelis	
	⊗ - Proj. apšvietimo atramos H=3m.	



DOKUMENTO PAVADINIMAS	Sklypo planas M 1:250	Laido	0
DOKUMENTO ŽYMŲ	P2409-XX-TDP-E-B-01	Lapas	Lapų
		9	16



	PROJEKTUOJAMI TURBKLAI	
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMI AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA GRANITO ATSŪJŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRIOVIO SUTVRTINIMO DANGA	
	PROJEKTUOJAMI KRŪŲNŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI SĖTINĖS VEJOS PLOTAI	
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI	
	E2 - Projektuojamas apšvietimo kabelis	
	Proj. apšvietimo atramos H-3m.	

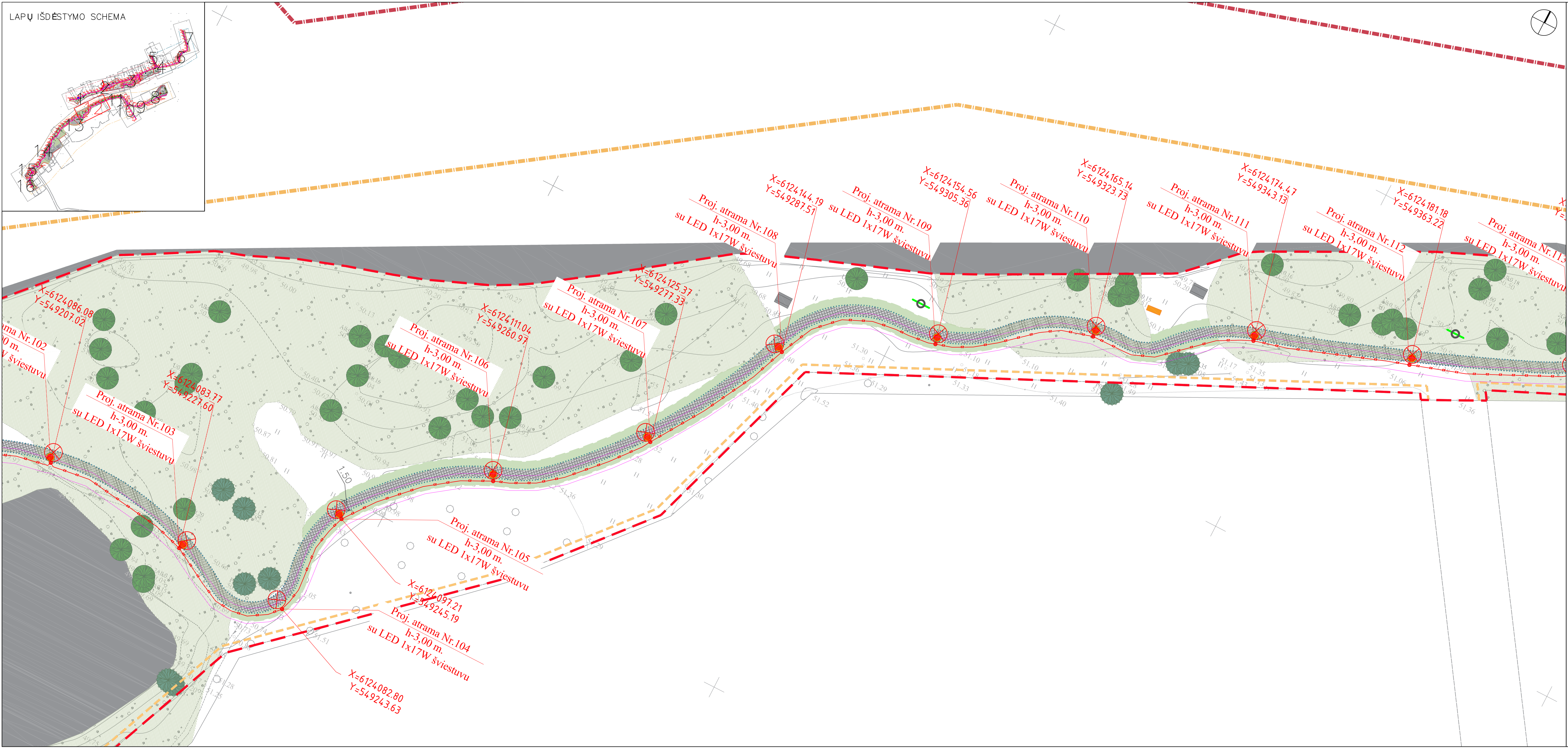
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Sklypo planas M 1:250		0
DOKUMENTO ŽYMUO		LapasLapų
P2409-XX-TDP-E-B-01		1016



	PROJEKTUOJAMI TURBKLAI	
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMI AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA GRANITO ATSŪJŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GROVIO SUTVIRTINIMO DANGA	
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI SĖTINĖS VEJOS PLOTAI	
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI	
	E2 - Projektuojamas apšvietimo kabelis	
	⊗ - Proj. apšvietimo atramos H=3m.	

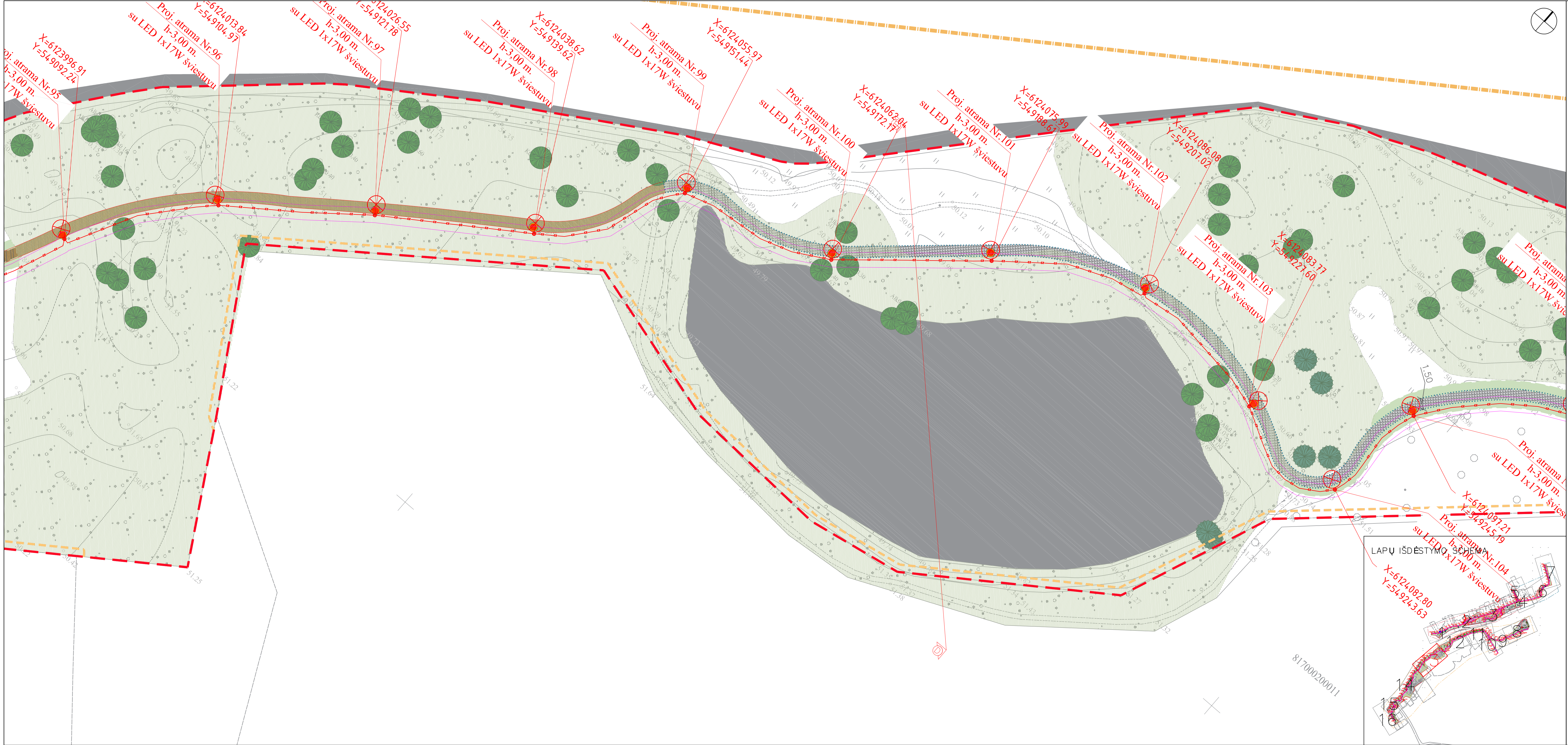
DOKUMENTO PAVADINIMAS	Sklypo planas M 1:250	Laida	0
DOKUMENTO ŽYMŲ	P2409-XX-TDP-E-B-01	Lapas	11
		Lapų	16

LAPŲ IŠDĖSTIMO SCHEMA



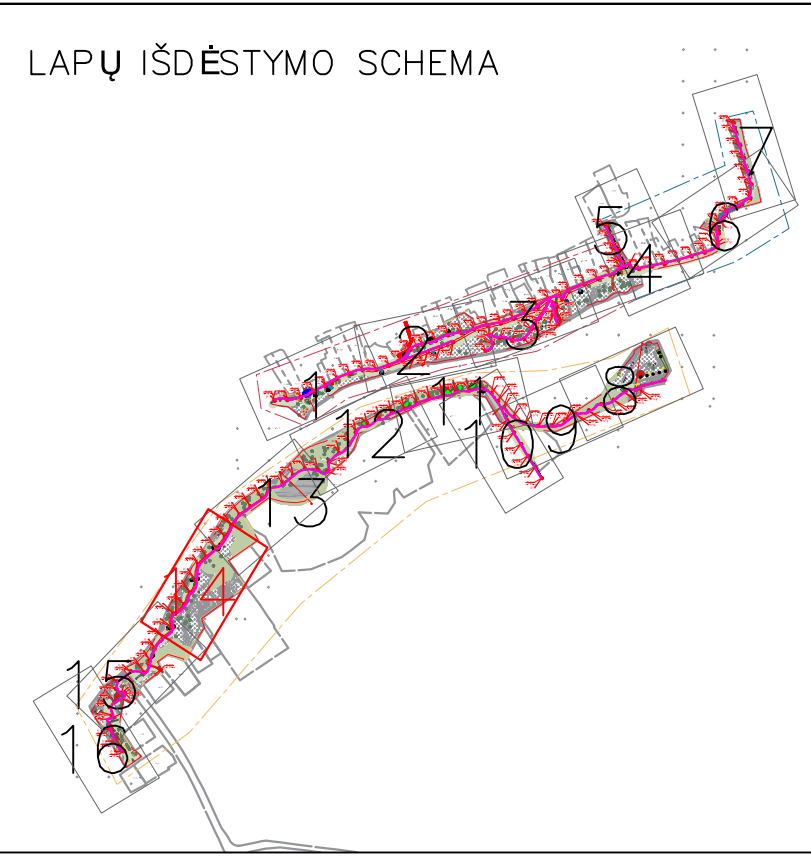
	PROJEKTUOJAMI TURBKLAI	
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMI AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA GRANITO ATSŲJŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GROIOVIO SUTVRTINIMO DANGA	
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI SĖTINĖS VEJOS PLOTAI	
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI	
	E2 - Projektuojamas apšvietimo kabelis	
	⊗ - Proj. apšvietimo atramos H=3m.	

DOKUMENTO PAVADINIMAS	Sklypo planas M 1:250	Laida
		0
DOKUMENTO ŽYMŲ	P2409-XX-TDP-E-B-01	LapasLapų
		1216



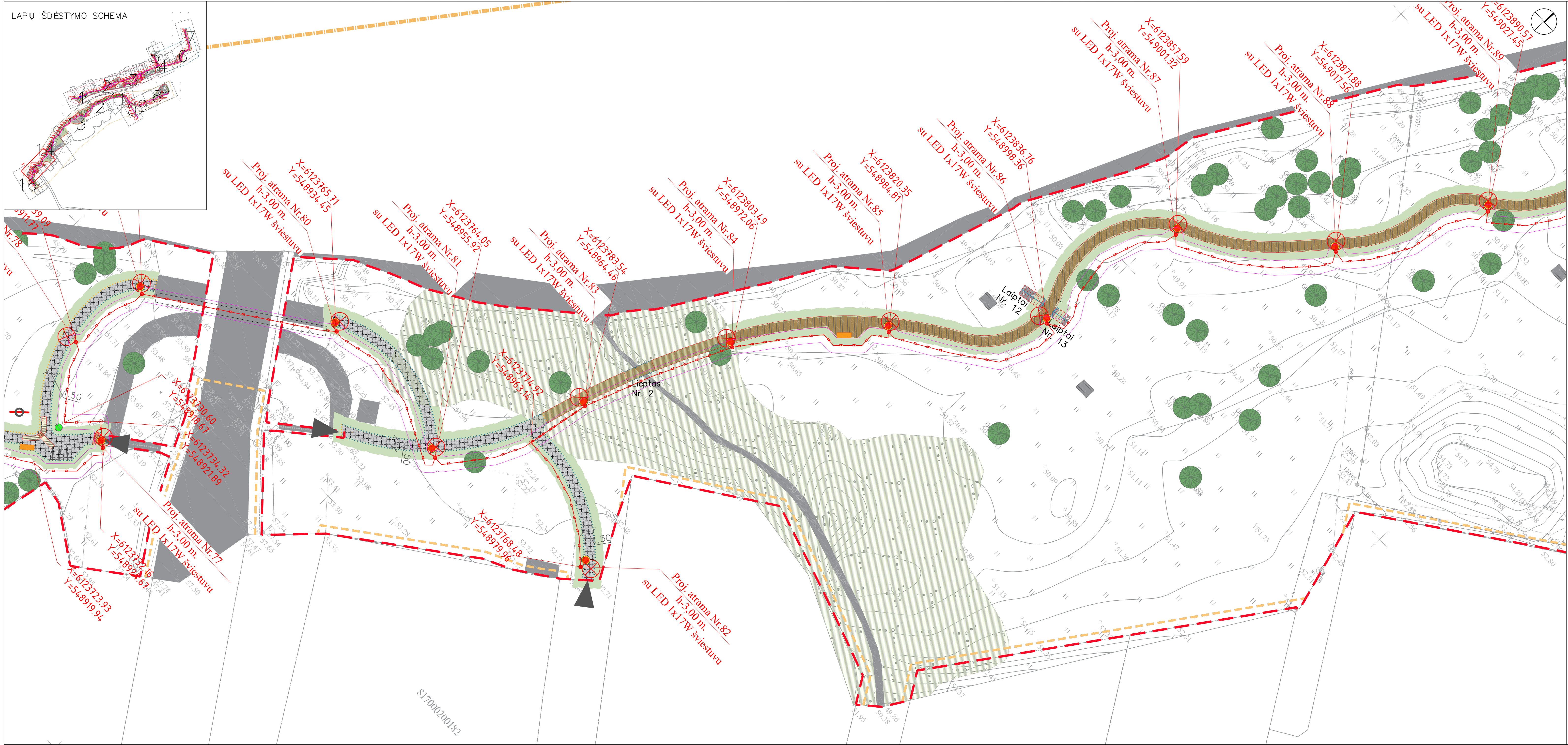
	PROJEKTUOJAMI TURBKLAJ	
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMI AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA GRANITO ATSŲJŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GROVIO SUTVRTINIMO DANGA	
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI SĖTINĖS VEJOS PLOTAI	
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI	
	E2 - Projektuojamas apšvietimo kabelis	
	⊗ - Proj. apšvietimo atramos H-3m.	

DOKUMENTO PAVADINIMAS	Sklypo planas M 1:250	Laida	0
DOKUMENTO ŽYMUO	P2409-XX-TDP-E-B-01	Lapas	Lapų
		13	16



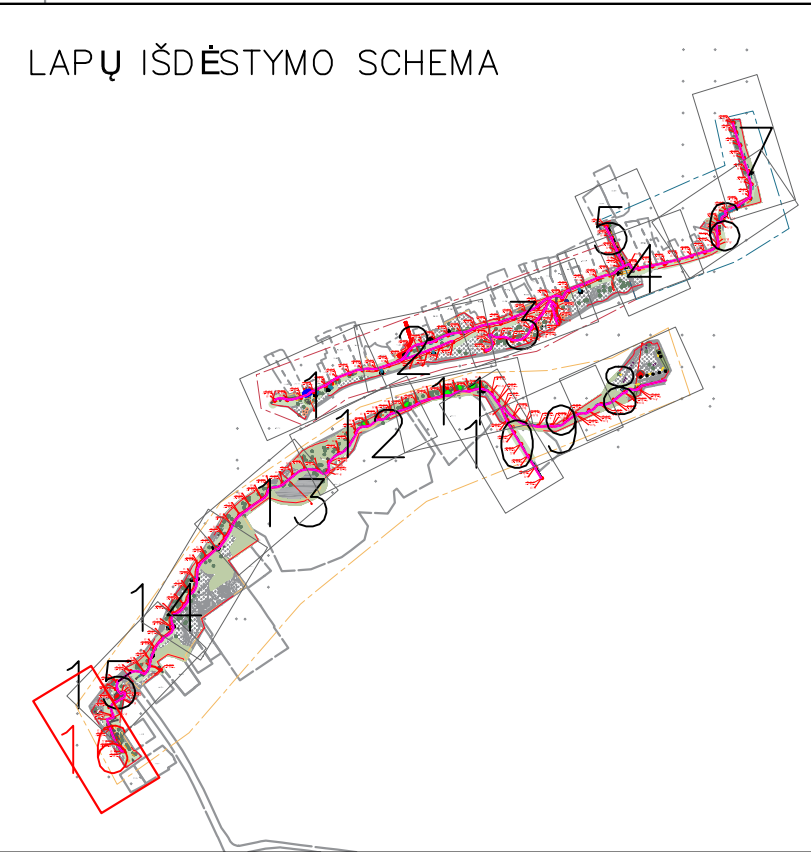
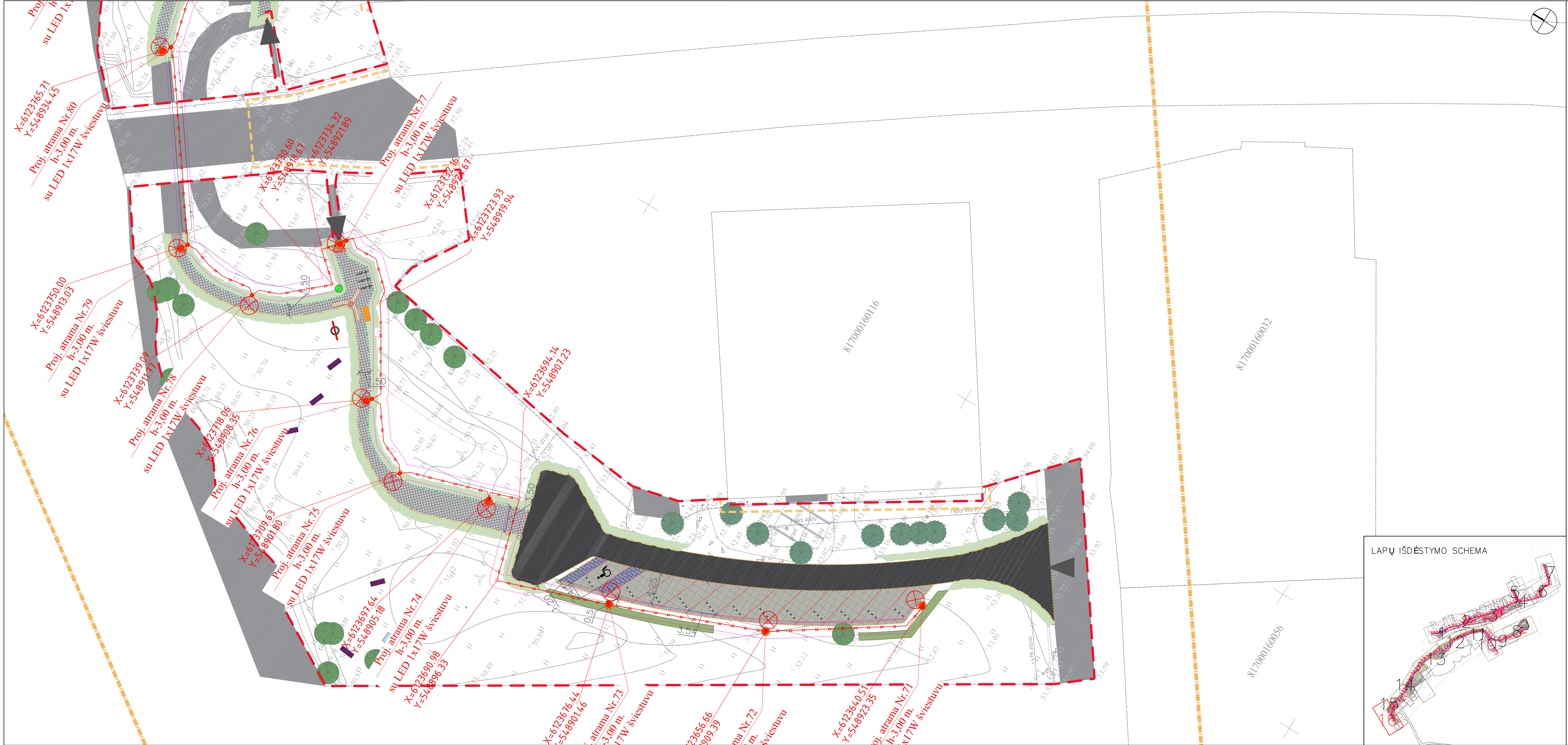
	PROJEKTUOJAMI TURBKLAI	
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMI AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA GRANITO ATSIŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GROVIO SUTVIRTINIMO DANGA	
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI SĖTINĖS VEJOS PLOTAI	
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI	
	E2 - Projektuojamas apšvietimo kabelis	
	- Proj. apšvietimo atramos H-3m.	

DOKUMENTO PAVADINIMAS	Sklypo planas M 1:250	Laida	0
DOKUMENTO ŽYMUO	P2409-XX-TDP-E-B-01	Lapas	14
		Lapų	16



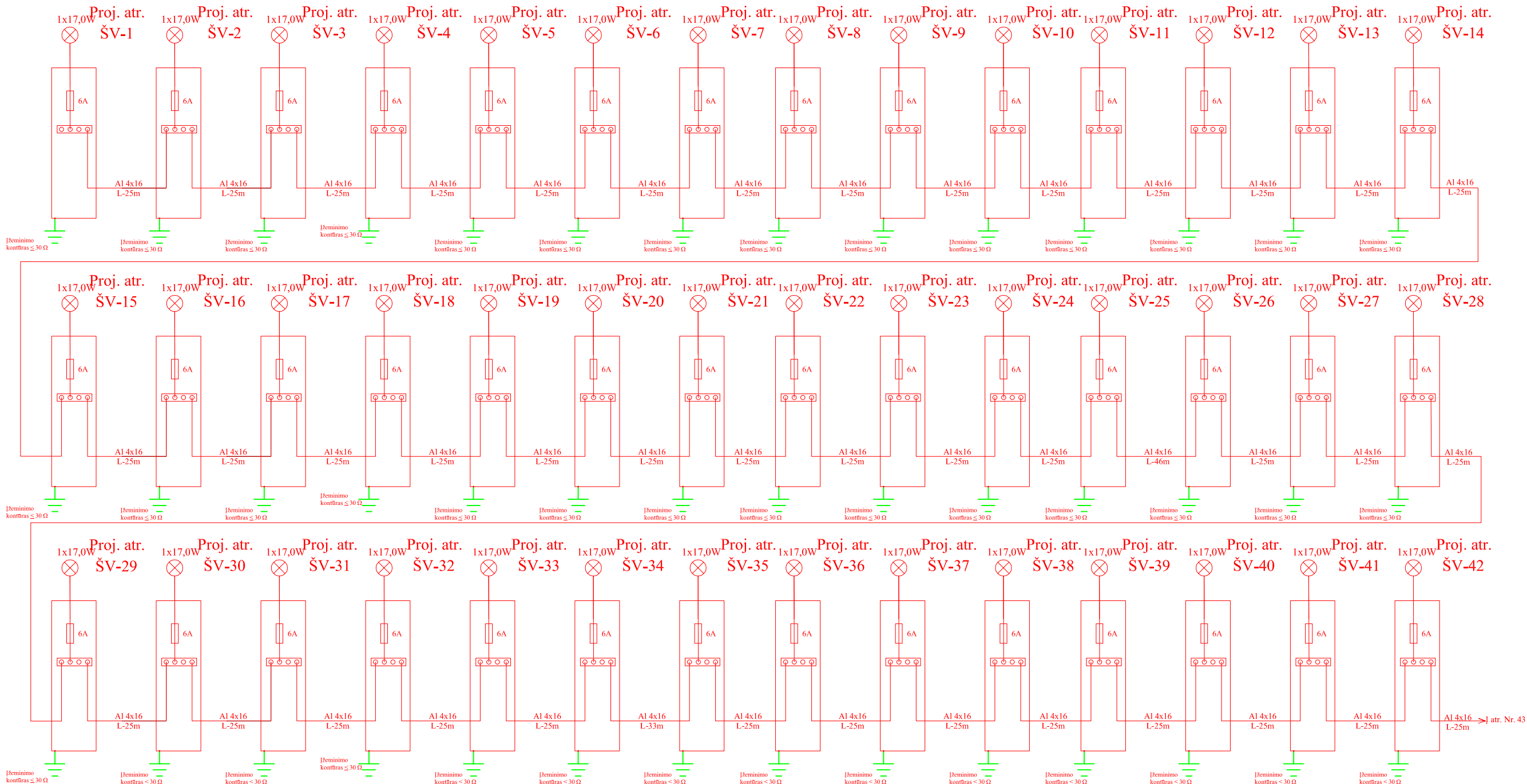
	PROJEKTUOJAMI TUREKLAI	
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMI AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA GRANITO ATSŪJŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GROTOVIO SUTVIRTINIMO DANGA	
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI SĖTINĖS VEJOS PLOTAI	
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI	
	E2 - Projektuojamas apšvietimo kabelis	
	- Proj. apšvietimo atramos H=3m.	

DOKUMENTO PAVADINIMAS	Sklypo planas M 1:250	Laida	0
DOKUMENTO ŽYMŲ	P2409-XX-TDP-E-B-01	Lapas	15
		Lapų	16

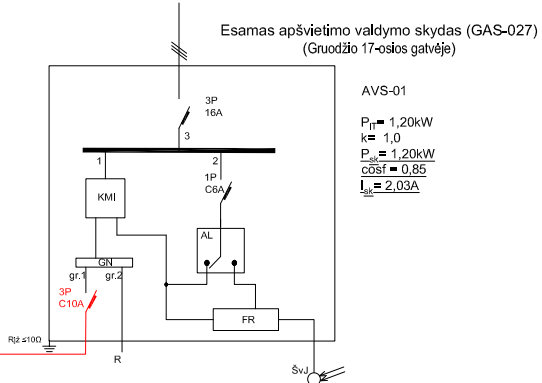
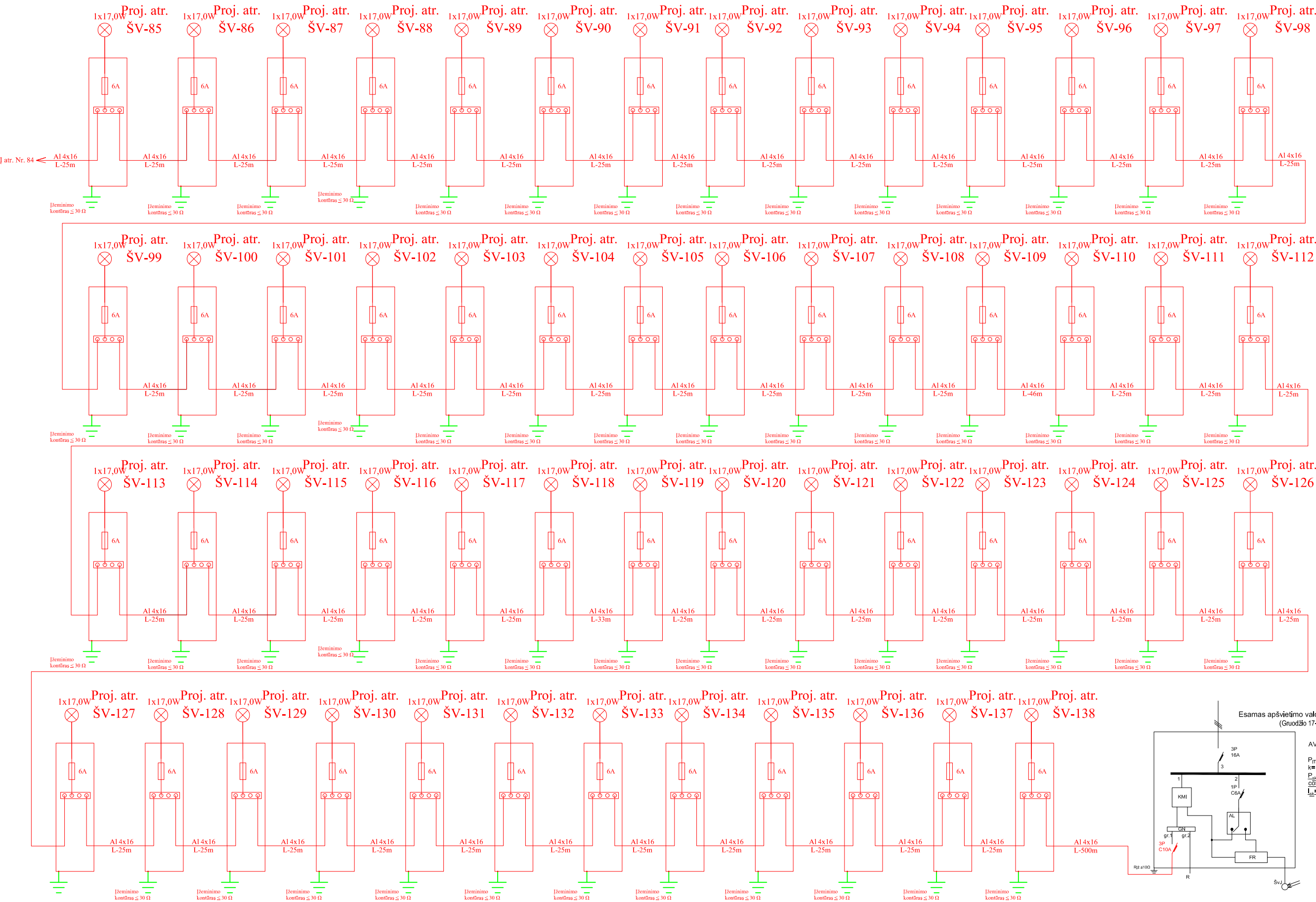


	PROJEKTUOJAMI TURBKLAI	
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA PRAVAŽIUOJAMŲ BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMI AŽŪRINIŲ TRINKELIŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA PAKELTŲ METALINIŲ GROTELIŲ DANGA	
	PROJEKTUOJAMA MEDŽIO KOMPOZITO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA GRANITO ATSIŲ TAKAI	
	PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA	
	PROJEKTUOJAMA DRENAŽINIO GRIOVIO SUTVRTINIMO DANGA	
	PROJEKTUOJAMI KRŪMŲNŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI ŽOLINIŲ AUGALŲ PLOTAI	
	PROJEKTUOJAMI SĖTINĖS VEJOS PLOTAI	
	NAUJAI PROJEKTUOJAMI SPYGLIUOČIAI MEDŽIAI	
	E2 - Projektuojamas apšvietimo kabelis	
	Proj. apšvietimo atramos H-3m.	

DOKUMENTO PAVADINIMAS	Sklypo planas M 1:250	Laida
		0
DOKUMENTO ŽYMUO	P2409-XX-TDP-E-B-01	LapasLapų
		1616



0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.			KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS Sventosios pakrantės, abejuose upės pusėse, tarp Vilniaus g. tilto ir pėsčiųjų tilto Ukmergėje sutvarkymo projektas ir naujų inžinerinių statinių (takų) statyba	
13931	SPV	M. Gaigalas		Elektrotechninė dalis
33678	SPDV	T. Martinaitis		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS
				APŠVIETIMO TINKLO PRINCIPINĖ SCHEMA.
				Laida
				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Ukmergės rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO P2409–XX–TDP–E–B–02	
			Lapas	Lapų
			1	3



DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	Lapy
P2409-XX-TDP-E-B-02		3	3



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.33678

Tomas Martinaitis



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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalis: elektrotechnikos (iki 1000 V įtampos).

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2019 m. rugsėjo 30 d.

Pirmą kartą išduotas 2014 m. lapkričio 21 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

24287

**UKMERGĖS RAJONO SAVIVALDYBĖS
ADMINISTRACIJA**

Biudžetinė įstaiga. Kęstučio a. 3, LT-20114 Ukmergė, tel. (8 340) 60302, el. p. savivaldybe@ukmerge.lt; [http:// www.ukmerge.lt](http://www.ukmerge.lt)
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188752174

MB „Susisiekimo komunikacijų
sprendimai“
Pagojuko g. 1-2, Vilnius,
Tel.: +370 618 38182
El.p. info@sksp.lt

2024-09-19 Nr.
Į 2024-09-19 17-6949

DĖL PRIJUNGIMO SĄLYGŲ APŠVIETIMO TINKLAMS

Ukmergės rajono savivaldybės administracija išnagrinėjo Jūsų 2024-09-19 prašymą (Reg. Nr.: 17-6949) „Dėl prijungimo sąlygų apšvietimo tinklams“.

Naujame apšvietimo projekte suprojektuoti tako apšvietimo atramas su šviestuvais, kad tako apšvietimas atitiktų šiuo metu galiojančius Lietuvos Respublikos reglamentus ir normas.

Informuojame, kad projektuojamo apšvietimo atramos su šviestuvais dešiniojo Šventosios upės kranto pusėje turi būti užmaitinti nuo Kareivinių gatvėje esančio GAS-001 skydo, kurio koordinatės X=6124444.89, Y=549869.66.

Projektuojamo apšvietimo atramos su šviestuvais kairiojo Šventosios upės kranto pusėje turi būti užmaitinti nuo Gruodžio 17-osios gatvėje esančio GAS-027 skydo, kurio koordinatės X=6123880.00, Y=549119.00.

Projektuojant Mirabelių Tako apšvietimą, šviestuvus parinkti vizualiai ir pagal techninius parametrus, kad būtų artimi arba analogiški jau įrengtiems šviestuvams ir atramoms Mirabelių Take.

Projektuojamų parko takų ir esamo kelio (kuris tarnaus kaip takas) apšvietimui projektuojami šviestuvai su LED 40W lempomis 3m ir 3,5m aukščio, dažyti pilkai. 3m aukščio šviestuvai projektuojami esant takui žemės paviršiaus lygyje, o 3,5 m aukščio projektuojami terasinei tako dangai, kur takas pakeltas iki 0,5 m aukščio. Takų apšvietimo klasė turi būti parinkta pagal patvirtintas Lietuvoje Europos kelių apšvietimo normas LST EN 13201. Apšvietimo sistema : Vienpusė, asimetrinė. Vidutinis atstumas tarp atramų: 19 metrų. Šviesos srauto aukštis 3,0 ir 3,5 m.

Tako apšvietimo šviestuvai privalo turėti vidinę automatinio pritemdymo funkciją pagal laiko grafiką:

Šviestuvų naktinio pritemdymo grafikas

Pradžios laikas, val.	Pabaigos laikas, val.	Šviesos srautas, %
įjungimas	22.00	100
22.00	00.00	70
00.00	05.00	50
05.00	07.00	70

07.00	išjungimas	100
-------	------------	-----

Suprojektuoti naują gatvių apšvietimo valdymo spintą, numatyti jos pastatymą patogioje vietoje. Apšvietimo įjungimo – išjungimo valdymą numatyti kompleksinį: rankinį valdymą su astronominė laiko rele ir Midi Blue valdiklį, galintį nuotoliniu būdu valdyti tako apšvietimo tinklą, taip pat numatant vien rankinį apšvietimo įjungimą

PRIDEDAMA:

1. Esamų šviestuvų Mirabelių Take aprašymas, 1 lapas.

Administracijos direktorė

Inga Pračkailė

Artūras Blinstrubas, +370 616 51290; el. p. arturas.blinstrubas@ukmerge.lt

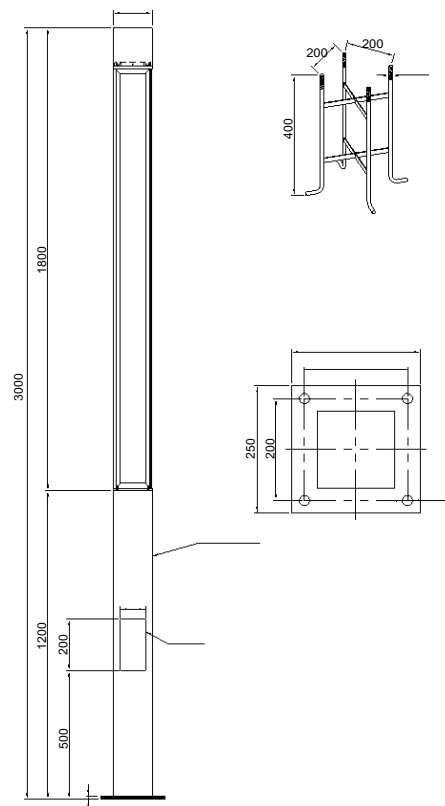
UAB „TRAIDA“
Trinapolio g. 9A-53
08337 Vilnius
Tel. 8 678 43243
El. p. info@miestui.lt

Įmonės kodas 302621293
PVM mokėtojo kodas LT100006108411

a/s LT7373 0001 0126 3165 07
„Swedbank“, AB

LED lauko šviestuvo T001 eksploatacinių savybių deklaracija

1. Šviestuvai eksploatuojami lauko sąlygomis.
2. Produktui taikoma techninė specifikacija:
 - Galia – 40W;
 - Konstrukcija aliumininė;
 - Bendras aukštis 3000 mm;
 - Korpuso matmenys 150x150 mm;
 - Tvirtinimas – priankeriuojama;
 - Spalva pilka;
 - Naudojama įtampa AC 100-277V, 50/60Hz;
 - Šviesos srautas 2600 lm;
 - Spindulio kampas 120°
 - LED šviesos srautas 120 lm/W;
 - LED tarnavimo laikas >5000 val;
 - LED lusto prekės ženklas: PHILIPS;
3. Produkto eksploatavimo aplinkos temperatūra -40 C ir 55° C;
4. Produkto eksploatavimo leistinas aplinkos drėgnumas 20-90 % (RH), produktus eksploatuoti draudžiama esant tiesioginiam vandens poveikiui;
5. Produkto apsaugos klasė IP65;
6. Testuota pagal: EN IEC 55015:2019+A11:2020; EN 61547:2009;
EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019.
7. Atitinka CE ženklinimo keliamus reikalavimus.

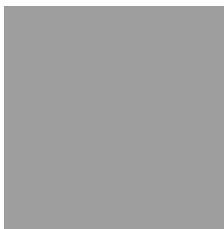


DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Ukmergės rajono savivaldybės administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl prijungimo sąlygų apšvietimo tinklams
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-09-20 Nr. (6.8Mr) 18-4306
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	Kiti
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Inga Pračkailė Administracijos direktorė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-09-20 10:08
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-09-20 10:08
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2022-09-29 18:33 - 2027-09-28 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Indrė Stukienė Vyriausiasis specialistas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-09-20 10:59
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-09-20 10:59
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2022-11-08 08:49 - 2024-11-07 08:49
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)	-
Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	Šviestuvus LED 2 Mirabelių Takas 2024-09-19.pdf
Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20240917.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2024-09-20)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2024-09-20 nuorašą suformavo Indrė Stukienė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-



Ukmergė_Šventosios pakrantė

Contacts



Lighting Planner
Gediminas Bagdonas

SID apšvietimas, UAB
Raudondvario pl. 127, Kaunas,
47188

T +370 660 28844
F +370 630 67111
gediminas.b@sidapsvietimas.lt
info@sidapsvietimas.lt

Luminaire list

 Φ_{total}

359766 lm

 P_{total}

2346.0 W

Luminous efficacy

153.4 lm/W

pcs.	Manufacturer	Article No.	Article name	P	Φ	Luminous efficacy
138	ROSA	211250/1	SAL PROF DECOR-3 LED 48 17W 2700K	17.0 W	2607 lm	153.4 lm/W

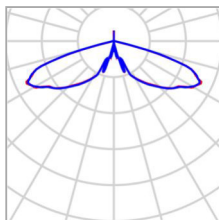
Site 1

Luminaire layout plan



Site 1

Luminaire layout plan



Manufacturer	ROSA	P	17.0 W
Article No.	211250/1	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	2607 lm
Article name	SAL PROF DECOR-3 LED 48 17W 2700K		
Fitting	1x 24_OS- 1_38_2700K		

4 x ROSA SAL PROF DECOR-3 LED 48 17W 2700K

Type	Line arrangement	X	Y	Mounting height	Luminaire
1st luminaire (X/Y/Z)	556.079 m / -68.161 m / 3.000 m	556.079 m	-68.161 m	3.000 m	135
X-direction	4 pcs., Centre - centre, 21.263 m	559.947 m	-47.252 m	3.000 m	136
		563.814 m	-26.344 m	3.000 m	137
Arrangement	A1	567.682 m	-5.435 m	3.000 m	138

Individual luminaires

X	Y	Mounting height	Luminaire
-18.659 m	63.138 m	3.000 m	1
-0.729 m	52.238 m	3.000 m	2
18.946 m	43.594 m	3.000 m	3
39.959 m	40.145 m	3.000 m	4
61.056 m	36.588 m	3.000 m	5

Site 1

Luminaire layout plan

X	Y	Mounting height	Luminaire
82.372 m	35.975 m	3.000 m	6
103.065 m	30.957 m	3.000 m	7
123.067 m	24.030 m	3.000 m	8
824.088 m	15.010 m	3.000 m	9
141.247 m	12.522 m	3.000 m	10
203.275 m	8.191 m	3.000 m	11
161.654 m	6.535 m	3.000 m	12
223.980 m	4.122 m	3.000 m	13
182.733 m	2.137 m	3.000 m	14
819.286 m	-0.593 m	3.000 m	15
244.199 m	-3.249 m	3.000 m	16
203.035 m	-5.508 m	3.000 m	17
265.132 m	-6.827 m	3.000 m	18
224.030 m	-10.602 m	3.000 m	19
245.065 m	-15.632 m	3.000 m	20
284.406 m	-15.658 m	3.000 m	21
265.977 m	-20.006 m	3.000 m	22
812.933 m	-20.913 m	3.000 m	23
304.888 m	-22.090 m	3.000 m	24
324.967 m	-29.284 m	3.000 m	25
344.388 m	-37.990 m	3.000 m	26
806.571 m	-41.263 m	3.000 m	27
365.088 m	-43.390 m	3.000 m	28
318.033 m	-44.072 m	3.000 m	29

Site 1

Luminaire layout plan

X	Y	Mounting height	Luminaire
-102.794 m	-46.924 m	3.000 m	30
385.888 m	-47.990 m	3.000 m	31
428.388 m	-49.490 m	3.000 m	32
407.088 m	-50.490 m	3.000 m	33
-61.267 m	-51.309 m	3.000 m	34
59.015 m	-51.898 m	3.000 m	35
79.775 m	-53.498 m	3.000 m	36
-82.538 m	-53.625 m	3.000 m	37
-40.429 m	-53.782 m	3.000 m	38
-144.132 m	-54.281 m	3.000 m	39
-122.801 m	-54.308 m	3.000 m	40
-165.382 m	-55.014 m	3.000 m	41
100.898 m	-55.418 m	3.000 m	42
330.920 m	-56.592 m	3.000 m	43
461.788 m	-57.290 m	3.000 m	44
315.582 m	-58.037 m	3.000 m	45
122.065 m	-58.876 m	3.000 m	46
414.126 m	-59.208 m	3.000 m	47
430.653 m	-59.666 m	3.000 m	48
299.444 m	-60.734 m	3.000 m	49
446.088 m	-61.490 m	3.000 m	50
800.213 m	-61.598 m	3.000 m	51
39.874 m	-61.605 m	3.000 m	52
-185.472 m	-61.656 m	3.000 m	53

Site 1

Luminaire layout plan

X	Y	Mounting height	Luminaire
488.188 m	-62.290 m	3.000 m	54
18.269 m	-63.905 m	3.000 m	55
142.607 m	-64.618 m	3.000 m	56
397.559 m	-66.103 m	3.000 m	57
-2.512 m	-66.170 m	3.000 m	58
509.188 m	-66.190 m	3.000 m	59
430.946 m	-66.903 m	3.000 m	60
-24.511 m	-67.513 m	3.000 m	61
163.713 m	-68.898 m	3.000 m	62
344.150 m	-70.820 m	3.000 m	63
-204.590 m	-71.253 m	3.000 m	64
422.768 m	-72.168 m	3.000 m	65
379.103 m	-72.942 m	3.000 m	66
529.455 m	-73.046 m	3.000 m	67
184.258 m	-73.680 m	3.000 m	68
217.593 m	-74.028 m	3.000 m	69
550.985 m	-74.324 m	3.000 m	70
-12.047 m	-76.940 m	3.000 m	71
-225.108 m	-77.404 m	3.000 m	72
360.298 m	-78.380 m	3.000 m	73
386.985 m	-78.985 m	3.000 m	74
-246.322 m	-80.012 m	3.000 m	75
203.988 m	-81.590 m	3.000 m	76
792.988 m	-81.590 m	3.000 m	77

Site 1

Luminaire layout plan

X	Y	Mounting height	Luminaire
423.426 m	-83.195 m	3.000 m	78
-267.008 m	-84.306 m	3.000 m	79
224.288 m	-88.990 m	3.000 m	80
572.288 m	-90.890 m	3.000 m	81
417.014 m	-91.488 m	3.000 m	82
736.888 m	-94.090 m	3.000 m	83
757.888 m	-97.790 m	3.000 m	84
779.188 m	-97.890 m	3.000 m	85
242.775 m	-98.886 m	3.000 m	86
592.057 m	-99.038 m	3.000 m	87
-281.367 m	-100.010 m	3.000 m	88
716.888 m	-101.690 m	3.000 m	89
611.788 m	-107.090 m	3.000 m	90
261.905 m	-108.011 m	3.000 m	91
-299.353 m	-111.890 m	3.000 m	92
631.801 m	-114.582 m	3.000 m	93
706.362 m	-115.448 m	3.000 m	94
652.088 m	-121.090 m	3.000 m	95
-318.102 m	-121.767 m	3.000 m	96
-339.368 m	-124.102 m	3.000 m	97
672.416 m	-127.756 m	3.000 m	98
269.260 m	-129.259 m	3.000 m	99
693.258 m	-132.356 m	3.000 m	100
-353.938 m	-139.434 m	3.000 m	101

Site 1

Luminaire layout plan

X	Y	Mounting height	Luminaire
-374.414 m	-145.410 m	3.000 m	102
272.852 m	-150.374 m	3.000 m	103
-394.546 m	-151.990 m	3.000 m	104
-447.188 m	-161.240 m	3.000 m	105
-473.746 m	-162.130 m	3.000 m	106
-412.076 m	-164.000 m	3.000 m	107
-480.987 m	-170.382 m	3.000 m	108
265.288 m	-170.690 m	3.000 m	109
276.465 m	-171.509 m	3.000 m	110
-430.618 m	-174.946 m	3.000 m	111
-474.376 m	-183.516 m	3.000 m	112
-407.873 m	-184.656 m	3.000 m	113
-495.693 m	-185.935 m	3.000 m	114
-506.102 m	-189.083 m	3.000 m	115
285.684 m	-190.958 m	3.000 m	116
263.128 m	-192.396 m	3.000 m	117
-509.985 m	-201.003 m	3.000 m	118
300.762 m	-206.159 m	3.000 m	119
262.220 m	-213.897 m	3.000 m	120
-524.816 m	-216.410 m	3.000 m	121
318.559 m	-217.932 m	3.000 m	122
360.460 m	-224.590 m	3.000 m	123
339.332 m	-224.735 m	3.000 m	124
380.736 m	-231.441 m	3.000 m	125

Site 1

Luminaire layout plan

X	Y	Mounting height	Luminaire
400.354 m	-232.552 m	3.000 m	126
260.988 m	-235.502 m	3.000 m	127
-529.512 m	-237.290 m	3.000 m	128
422.503 m	-239.759 m	3.000 m	129
443.696 m	-240.076 m	3.000 m	130
464.424 m	-246.752 m	3.000 m	131
259.763 m	-256.987 m	3.000 m	132
-527.236 m	-258.488 m	3.000 m	133
258.713 m	-276.937 m	3.000 m	134

Site 1 (Light scene 1)

Calculation objects



Site 1 (Light scene 1)

Calculation objects

Calculation surfaces

Properties	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Takelis 2 Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	8.46 lx	0.17 lx	26.3 lx	0.020	0.006	CG1
Takelis 1 Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	9.25 lx	0.007 lx	30.5 lx	0.001	0.000	CG2
Parkingas (prie Takelis 2) Perpendicular illuminance Height: 0.000 m	7.78 lx	0.25 lx	33.8 lx	0.032	0.007	CG3

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