



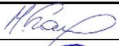

Statytojas	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ
Užsakovas	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINSTRACIJA
Projektuotojas	MB „SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ SPRENDIMAI“
Statinio projekto pavadinimas	PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIO TAKO, LAIPTŲ NUO PILIAKALNIO IKI BALTOSIOS ROŽĖS TILTO ALYTAUS MIESTE NAUJOS STATYBOS TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statybos rūšis	NAUJA STATYBA
Statinio paskirtis	KITI INŽINERINIAI STATINIAI
Statinio kategorija	NEYPATINGAS STATINYS
Statinio projekto Nr.	P2412
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statinio projekto dalis	ELEKTROTECHNINĖ DALIS
Bylos žymuo Laida	P2412-XX-TDP-E 0

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Data	Parašas
Projekto vadovas	MINDAUGAS GAIGALAS	13931	2025	
Projekto dalies vadovas	TOMAS MARTINAITIS	33678	2025	

Vilnius, 2025 m.



PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

0	2024		STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI, STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 susisiekimu komunikacijų sprendimai		Statinio projekto pavadinimas Pėsčiųjų ir dviračių tako, laiptų nuo piliakalnio iki Baltosios rožės tilto Alytaus mieste naujos statybos techninis darbo projektas		
			Projekto dalis Elektrotechninė dalis		
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		Statinio numeris ir pavadinimas. Dokumento pavadinimas LAIDA	
33678	SPDV	Tomas Martinaitis		Projekto sudėties žiniaraštis 0	
LT	Užsakovas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo		LAPAS
	Alytaus miesto savivaldybės administracija		P2406-XX-TDP-BD_PSŽ		LAPŲ 1 2

**PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas
P2406-XX-TDP-BD	0	Bendroji dalis
P2406-XX-TDP-SP	0	Sklypo plano dalis
P2406-XX-TDP-SK	0	Statinio konstrukcinė dalis
P2406-XX-TDP-E	0	Elektrotechnikos apšvietimo įrengimas
P2406-XX-TDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos organizavimo dalis
P2406-XX-TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P2412-XX-TDP-BD_PSŽ	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
P2406-XX-TDP-E.Ž	1	Bylos sudėties žiniaraštis	
P2406-XX-TDP-E.PL	1	Projekto pritarimų lentelė	
P2406-XX-TDP-E.TR	1	Techniniai rodikliai	
P2406-XX-TDP-E.AR	2	Aiškinamasis raštas	
P2406-XX-TDP-E.TS	9	Techninės specifikacijos	
P2406-XX-TDP-E.ŠŽ	2	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	

PRIEDŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapo Nr.	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1.	3	Prisijungimo sąlygos	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapo Nr.	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
P2406-XX-S-TDP-E.B-01	1	Apšvietimo tinklų planas M1:500	
P2406-XX-S-TDP-E.B-02	1	Apšvietimo tinklo principinė schema	

0	2025	STATYBOS LEIDIMUI.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS „PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKO, LAIPTŲ NUO PILIAKALNIO IKI BALTOSIOS ROŽĖS TILTO ALYTAUS MIESTE NAUJOS STATYBOS TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	
			PROJEKTO DALIS ELEKTROTECHNINĖ DALIS	
13931	SPV	MINDAUGAS GAIGALAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS
33678	SPDV	TOMAS MARTINAITIS		BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO	
			P2406-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	2025	STATYBOS LEIDIMUI.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŪ TAKO, LAIPTŲ NUO PILIAKALNIO IKI BALTOSIOS ROŽĖS TILTO ALYTAUS MIESTE NAUJOS STATYBOS TECHINIS DARBO PROJEKTAS		
			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			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			P2406-XX-TDP-E.PL	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	55m.	
1.2. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	Al 5x16	

* 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	2025	STATYBOS LEIDIMUI.			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PĖSČIJJŲ IR DVIRAČIŲ TAKO, LAIPTŲ NUO PILIAKALNIO IKI BALTOSIOS ROŽĖS TILTO ALYTAUS MIESTE NAUJOS STATYBOS TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
			PROJEKTO DALIS ELEKTROTECHNINĖ DALIS		
13931	SPV	MINDAUGAS GAIGALAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS. DOKUMENTO PAVADINIMAS BENDRIEJI RODIKLIAI	LAIDA	
33678	SPDV	TOMAS MARTINAITIS		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO P2406-XX-TDP-E.BR	LAPAS	LAPŲ
	1	1			



AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projektas paruoštas remiantis:

1. Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės; (įsigaliojimo data: 2011-02-11).
2. Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės; (įsigaliojimo data: 2013-04-01).
3. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės; (įsigaliojimo data: 2012-02-03, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-10-27).
4. Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės; (įsigaliojimo data: 2012-05-01).
5. Lietuvos higienos normą HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“; (įsigaliojimo data: 2000-06-15, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2014-11-01).
6. Skaičiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika; (įsigaliojimo data: 2015-01-01, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-07-01).
7. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“; (įsigaliojimo data: 2017-01-01, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-12-11 – 2025-04-30).
8. STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“ (įsigaliojimo data: 2017-01-01, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-11-01).
9. ELEKTROS LINIJŲ IR INSTALIACIJOS ĮRENGIMO TAISYKLĖS (įsigaliojimo data: 2011-12-20, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-13).
10. Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės (įsigaliojimo data: 2011-05-27, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-14).
11. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas (įsigaliojimo data: 2019-06-06, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2025-06-01 iki 205-06-30).

Projektas parengtas naudojant licencijuotas programas:

- AutoCAD 2024;
- Microsoft Office 2024;

PRIJUNGIMAS PRIE ELEKTROS TIEKIMO SISTEMOS

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

LAUKO APŠVIETIMO TINKLAI

0	2025	STATYBOS LEIDIMUI.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PĖSČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKO, LAIPTŲ NUO PILIAKALNIO IKI BALTOSIOS ROŽĖS TILTO ALYTAUS MIESTE NAUJOS STATYBOS TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
		PROJEKTO DALIS ELEKTROTECHNINĖ DALIS		
13931	SPV	MINDAUGAS GAIGALAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIDA
33678	SPDV	TOMAS MARTINAITIS		AIŠKINAMASIS RAŠTAS 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO P2406-XX-TDP-E.AR LAPAS 1
				LAPŲ 2



Projektuojamas pėsčiųjų ir dviračių takas bei jo apšvietimas. Proj. apšvietimas yra numatomas tilto porankiuose (gamykliškai). Tam tikslui numatomas el. kabelio Al 5x16mm privedimas nuo esamo apšvietimo skydo MP-1 iki proj. pėsčiųjų tilto apšvietimo pajungimo.

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.

1.2 Gatvių apšvietimo valdymas.

Apšvietimo valdymas vykdomas iš esamo apšvietimo valdymo skydo (MP-1).

1.3 0,4 kV kabelių linijos

Proj. 0,4 kV apšvietimo tinklas (Al 5x16mm² kabelis, L-55m.).

1.4 Įžeminimas.

Projektuojamas pėsčiųjų tiltas turi būti įžemintas. Varža neturi viršyti 10 omų. Prieš pradėdant eksploatuoti apšvietimo įrenginius, turi būti atlikti esamų įžemiklių varžos matavimai.

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.

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
P2406-XX-TDP-E.AR	2	2	0



1. BENDRI TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Privaloma vadovautis normatyviniais dokumentais:

- STR 1.04.04:2017 9 priedo 27.3.1 p. (redakcija nuo 2024.11.01);
- (pvz. Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės;
- Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas;
- Elektros tinklų apsaugos taisyklės;
- Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės;
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės;
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai;
- Minimalūs saugos ir sveikatos reikalavimai, organizuojant ir atliekant statybos darbus ir kt.

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 darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.

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

Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu 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 pradėdamas 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 įranga ir medžiagos atitinka joms keliamus reikalavimus.

0	2025	STATYBOS LEIDIMUI.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PESČIŲJŲ IR DVIRAČIŲ TAKO, LAIPTŲ NUO PILIAKALNIO IKI BALTOSIOS ROŽĖS TILTO ALYTAUS MIESTE NAUJOS STATYBOS TECHNINIS DARBO PROJEKTAS	
			PROJEKTO DALIS ELEKTROTECHNINĖ DALIS	
13931	SPV	MINDAUGAS GAIGALAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
33678	SPDV	TOMAS MARTINAITIS	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
			LAIDA	
			0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Alytaus miesto savivaldybės administracija		P2406-XX-TDP-E.TS	LAPAS
			LAPŲ	
			1	9



Perdudomas 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 įrenginiai Užsakovui perduodami priėmimo-perdavimo aktu.

2. ŽEMĖS DARBAI

Statybos metu būtų įvykdyti reikalavimai nurodyti STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 1.2 p. ir V skyriuje „Žemės darbai“, Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklių 1172 p., Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių 144, 145 p., Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklių 292 + 300 p. STR 1.04.04:2017 9 priedo 27.3.2 p.

2.1 Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

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

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.
- Nustatyti 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 kelią 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 iešikliais;

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 scheme). 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.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P2406-XX-TDP-E.TS	2	9	0



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 vamzdynų	2,0
Tarp kabelio ir dujotiekio vamzdynų	1,0
Tarp kabelio ir kitų technologinių vamzdynų	0,5
Tarp kabelio ir kelio griovio	1,0
Susikertant kabeliui ir šilumos vamzdynams	0,5
Susikertant kabeliui ir technologiniams vamzdynams	0,25

Kabelis klojamas sausoje tranšėjoje. Esant aukštiesiems 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 įtampos 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.

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

Eil.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga		
		Lapas	Lapų	Laida
	Dokumento žymuo P2406-XX-TDP-E.TS	3	9	0



Nr.		
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.	Eksploatavimo sąlygos	patalpose; žemėje; atvira ore;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Kabelio konstrukcija:	
8.1.	Laidininkų skaičius, gyslų diametras	5x16mm ²
8.2.	Laidininkas	aliuminis
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

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.	Lydomosi 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	

Dokumento žymuo P2406-XX-TDP-E.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	9	0



Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
10.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
11.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

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

4. 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 plieniu. 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 ¾“.

5. Jungiamoji mova.

Strypus sujungiamoje movoje 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 - ¾“.

6. 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 - ¾“.

7. 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 - ¾“.

8. 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.

9. 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).

10. 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

Dokumento žymuo P2406-XX-TDP-E.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	9	0



2.	Vardinė įtampa	1 kV
3.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Movos technologija	Termosusitraukianti
6.	Eksplotavimo sąlygos	<ul style="list-style-type: none"> • atvirame ore; • patalpose;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Darbinė kabelio temperatūra	≥ +90 °C
9.	Kabelių izoliacija	Plastiko
10.	Kabelio gyslų skaičius	• 5
11.	Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	• 16 mm ² ;
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 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 aprašmas • Montavimo instrukcija
19.	Sandėliavimo laikas	Neribotas
20.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
21.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių

11. 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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

Dokumento žymuo P2406-XX-TDP-E.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	9	0



12.	Vardinė srovė	Nurodomas užsakant: – ≥ 16 A;
13.	Atjungimo pajėgumas esant vardinei įtampai	– $I_{cu} \geq 10$ kA; – $I_{cs} \geq 75\% I_{cu}$ ($\geq 7,5$ kA).
14.	Elektrinis atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius):	$I_n \leq 63$ 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 (≥ 25 mm ²): – 16, 35 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

12. Gnybtynas

Gnybtų komplektas JOR-99969 arba analogas, kurių izoliacinė korpuso dalis pagaminta iš smūgiams atsparios ir diegimo nepalaikančios termoplastinės medžiagos.

13. 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.) –

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P2406-XX-TDP-E.TS	7	9	0



65%, pievinė miglė (*Poa Pratensis* L.) – 25%, paprastoji šunažolė (*Dactylis Glomerata* L.) – 10%. Pasėjus, dirvožemio paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas.

Saugos reikalavimai montavimo darbams

Bendrieji reikalavimai

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (atliekant darbus, kurie neaprašyti Saugos taisyklėse eksploatuojant elektros įrenginius), įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bei kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais. Darbuotojai turi turėti elektros įrenginių eksploatavimo atestatą, nurodytą Asmenų, turinčių teisę įrengti ir/ar eksploatuoti energetikos įrenginius.

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos personalo teisės). Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose neelektrotechninis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmenų). Šiuo atveju prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

Darbus vykdančio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimis arba kita forma įteisintomis abipusėmis prievolėmis.

Saugos reikalavimai

Įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti montuotojai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Saugos priemonės montavimui

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

Gaisrinė sauga

Rangovas privalo įvykdyti Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių reikalavimus.

Įrenginių derinimo, išbandymo, matavimo darbai

Užbaigęs pavienes darbo dalis, Rangovas privalo atlikti visus vietinius bandymus visose darbo srityse. Rangovas savo lėšomis pasirūpina kvalifikuota darbo jėga, aparatūra ir prietaisais, reikalingais efektyviam bandymų atlikimui. Prireikus turi būti pademonstruotas prietaisų tikslumas. Kiekviena užbaigta objekto sistema turi būti patikrinta kaip visuma eksploatacijos sąlygomis, siekiant įsitikinti, kad kiek vienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema. Rangovas privalo užtikrinti,

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P2406-XX-TDP-E.TS	8	9	0



kad visi jo darbai, įranga, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos būklės ir atlieka numatytas funkcijas ir operacijas.


Matavimai ir bandymai turi būti įforminti atitinkamais protokolais ir aktais. Turi būti atlikti derinimo darbai, reikalingi tam, kad sistema veiktų, kaip numatyta.

Statinio projekto dalies vykdymo priežiūra turi būti numatyta, kad nebūtų nukrypta nuo techninio projekto sprendinių. Galutiniam objekto pridavime (darbų) dalyvauja techninio ir darbo projekto projektuotojai.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
P2406-XX-TDP-E.TS	9	9	0



Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninė charakteristika	Mat. vnt.	Kiekis*	Pastaba
SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS					
LAUKO DALIS					
1.	Elektros kabelis su aliumininėmis gyslomis 5x16 mm ²	TS 1	m.	55,00	
2.	Vamzdis PE Ø50mm kabelių apsaugai	TS 2	m.	55,00	
3.	Kabelio signalinė juosta	TS 3	m.	55,00	
4.	Automatinis jungiklis 3F C16A	TS 11	vnt.	2,00	Montuojamas esamame MP-1 skyde
5.	Automatinis jungiklis 3F D10A	TS 11	vnt.	1,00	Montuojamas esamame MP-1 skyde
6.	Automatinis jungiklis 1F C20A	TS 11	vnt.	3,00	Montuojamas esamame MP-1 skyde
7.	Automatinis jungiklis 1F C16A	TS 11	vnt.	7,00	Montuojamas esamame MP-1 skyde
8.	3P+N nuotekio relė 25A/30mA	-	vnt.	3,00	Montuojamas esamame MP-1 skyde
9.	1P+N nuotekio relė 25A/30mA	-	vnt.	1,00	Montuojamas esamame MP-1 skyde
10.	Perjungiklis 3P, 20A (rankinis)	-	vnt.	1,00	Montuojamas esamame MP-1 skyde
11.	Galinė kabelio mova kabeliui AL 5x16mm	TS 10	vnt.	4,00	
12.	El. rozetė, 3F 32A, IP 44	-	vnt.	1,00	Montuojamas esamame

0	2025	STATYBOS LEIDIMUI.				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIŲ TAKO, LAIPTŲ NUO PILIAKALNIO IKI BALTOSIOS ROŽĖS TILTO ALYTAUS MIESTE NAUJOS STATYBOS TECHNINIS DARBO PROJEKTAS			
			PROJEKTO DALIS ELEKTROTECHNINĖ DALIS			
13931	SPV	MINDAUGAS GAIGALAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
33678	SPDV	TOMAS MARTINAITIS	SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO P2406-XX-TDP-E.SŽ		LAPAS	LAPŲ
					1	3



					MP-1 skyde
13.	El. rozetė, 1F 16A, IP 44	-	vnt.	1,00	Montuojamas esamame MP-1 skyde
14.	Lauko dėžutė IP-66 (300x150x100mm)	-	vnt.	3,00	Pajungimui LED šviestuvams
15.	Kontaktinė grupė JOR-99969	TS 12	vnt.	3,00	Pajungimui LED šviestuvams
16.	Įžeminimo laidininkas	TS 9	m.	8,00	
17.	Įžeminimo strypas L-1,5m, d14,2 mm.	TS 4	vnt.	20,00	
18.	Kalimo galvutė	TS 7	vnt.	1,00	
19.	Kryžminė jungtis strypas - juosta	-	vnt.	4,00	
20.	Sujungimo mova strypams	TS 5	vnt.	16,00	
21.	Antgalis	TS 6	vnt.	4,00	
22.	Antikorozinė pasta	TS 8	kompl.	1,00	
23.	Pagalbinės medžiagos	-	kompl.	1,00	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Techninė charakteristika	Mat. vnt.	Kiekis*	Pastaba
DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS					
LAUKO DALIS					
24.	Tranšėjos kasimas/užkasimas iki 1m gylio vienam-dviem kabeliams mechanizuotu būdu	-	m	50,00	
25.	Tranšėjos kasimas/užkasimas iki 1m gylio vienam-dviem kabeliams rankiniu būdu	-	m	5,00	
26.	Vamzdžio d50mm. klojimas tranšėjoje	-	m	55,00	
27.	Signalinės juostos paklojimas	-	m	55,00	
28.	Kabelio įtraukimas į apsauginį vamzdį	-	m	55,00	
29.	Pėsčiųjų tilto įžeminimo sumontavimas	-	kompl.	4,00	
30.	Galinės movos sumontavimas kabeliui AI 5x16mm.	-	vnt.	4,00	
31.	Automatinio jungiklio 3F C16A sumontavimas	-	vnt.	2,00	
32.	Automatinio jungiklio 3F D10A sumontavimas	-	vnt.	1,00	
33.	Automatinio jungiklio 1F C20A sumontavimas	-	vnt.	3,00	
34.	Automatinio jungiklio 1F C16A sumontavimas	-	vnt.	7,00	
35.	Lauko dėžutės IP-66 (300x150x100mm) sumontavimas	-	vnt.	3,00	
36.	Kontaktinės grupės JOR-99969 sumontavimas	-	vnt.	3,00	
37.	El. rozetės sumontavimas skyde	-	vnt.	2,00	
38.	Vejos atstatymo darbai Žolių sėklų mišinys Auginis gruntas – 0,1 m	TS 13.0	m ²	28,00	
39.	Kabelio gyslų izoliacijos varžos matavimas	-	kompl.	1,00	
40.	Įžeminimo įrenginių varžos matavimai	-	kompl.	1,00	

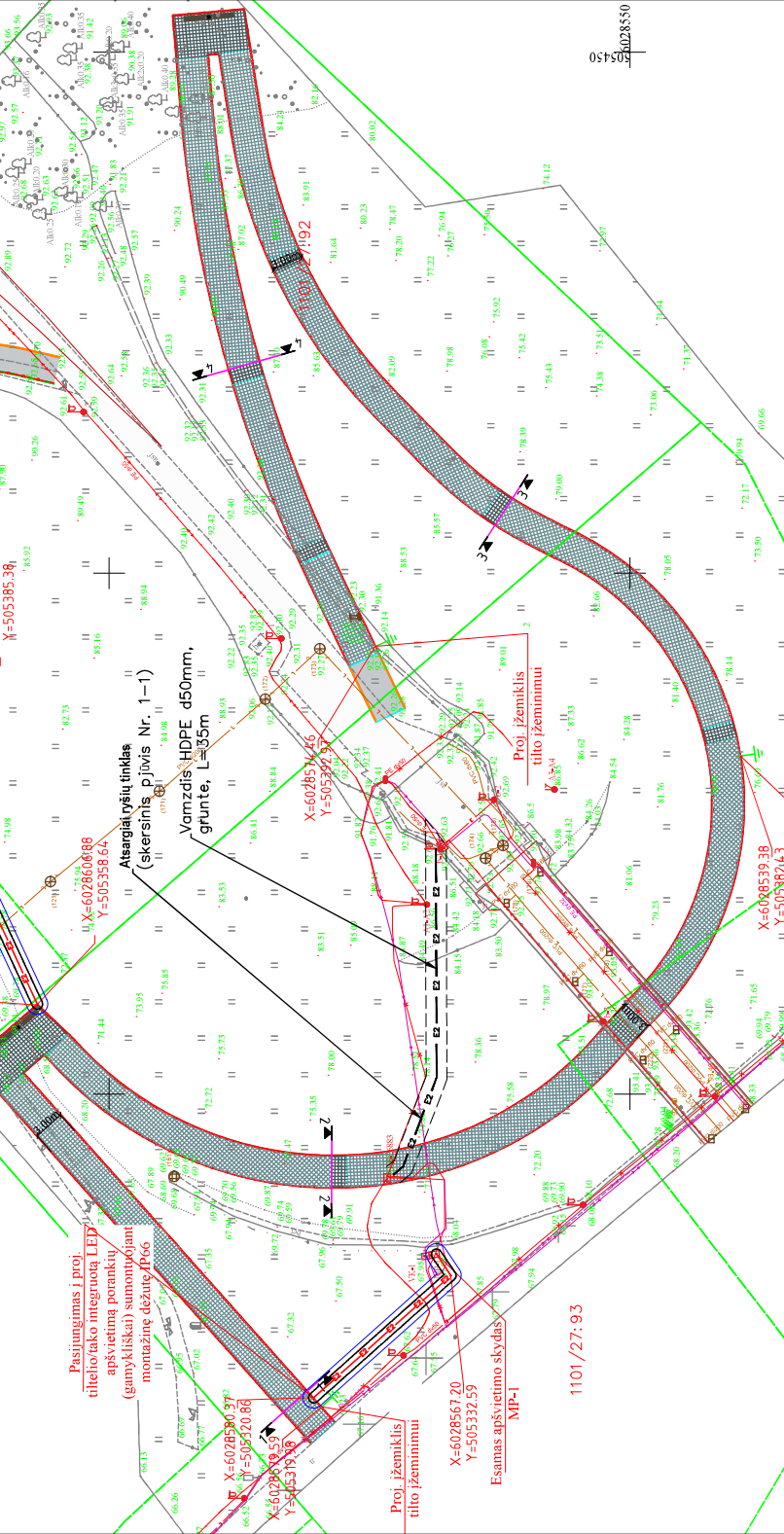
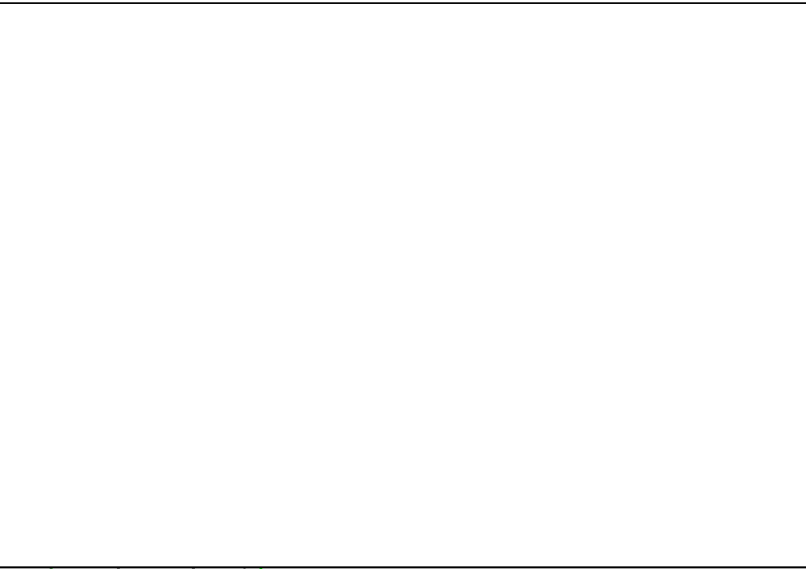
Dokumento žymuo P2406-XX-TDP-E.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0



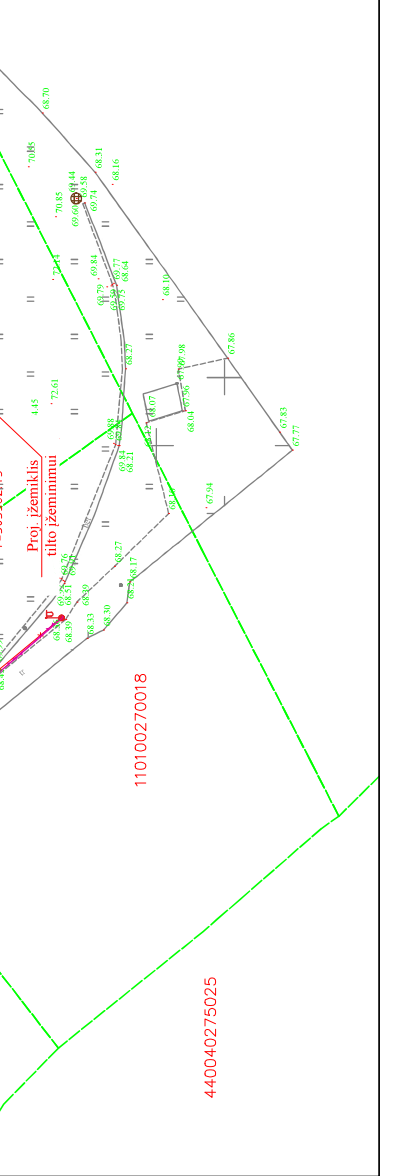
41.	Ižeminimo įrenginių kontaktinių jungčių, PEN, PE ir N laidų pereinamosios varžos matavimai	-	kompl.	1,00	
42.	Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimai	-	kompl.	1,00	
43.	Išpildomosios dokumentacijos paruošimas	-	kompl.	1,00	
44.	Išpildomosios nuotraukos paruošimas	-	kompl.	1,00	

Dokumento žymuo P2406-XX-TDP-E.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	2	0

SUTARTINAI ŽYMEJIMAI	
	Kadastriniai matavimai sufermuotų sklypų ribos;
	Statinio riba;
	Projektuojama asis;
	Projektuojama asfalto danga;
	Projektuojama žvyro danga;
	Projektuojami turėkliai;
	Projektuojamas vejos bordiūras 100.8.20 su 3 cm peraukštėjimu;
	Projektuojamas vejos bordiūras 100.8.20 be peraukštėjimo;
	Projektuojamas suoliukas;
	Projektuojama siūklaidėžė;
	Projektuojami apšvietimo tinklai;
	Projektuojama el. kabelio apsaugos zona;
	Projektuojamas žemiklis;
	Projektuojamas el. kabelis apsauginiame vamzdyje;



KONKURSUI. STATYBAI	
0	2025
Laida	Data
LAIDOS STATUSAS KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patv. dok. Nr.	KOMPLEKSAUS PROJEKTO PAVAZINIMAS PESCIUNO IR DVIRAČIO TAKO, LAIPTŲ NUO PILIAKALNIO IKI BALTOŠIOS ROŽĖS TILTO ALYTAUS MIESTE NAUJOS STATYBOS TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
SPV	PROJEKTO DALIS
SPDV	Elektrotechninė dalis
DOKUMENTO PAVADINIMAS	
Laida	0
Lauko apšvietimo planas M1:500	
DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	Alytaus miesto savivaldybės administracija
13931	SPV Mindaugas Gaigalas
33678	SPDV Tomas Martinaitis
DOKUMENTO PAVADINIMAS	
Laida	0
Lauko apšvietimo planas M1:500	
DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	Alytaus miesto savivaldybės administracija





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

24287

Išduotas 2019 m. rugsėjo 30 d.

Pirmą kartą išduotas 2014 m. lapkričio 21 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

Nuo: Dalia Lungevičienė <dalia.lungeviciene@kpd.lt>
Išsiųsta: pirmadienis 2025 m. balandis 7 16:59
Kam: info@sksp.lt
Kopija: mindaugas@sksp.lt; Gintaras Rakaitis
Tema: RE: Papildomi planai Baltosios Rožės Alytaus mieste sprendiniai su vizualizacija derinimui

Laba diena,

Pateiktiems pėsčiųjų ir dviračių tako įrengimo sprendiniams (brėžiniai ir vizualizacijos) ant Geležinkelio Sankt Peterburgas - Varšuva atšakos Varėna-Alytus statinių komplekso Alytaus geležinkelio tilto liekanų (kodas 33316) pylimo pastabų neturime.

Rengiant projektinę dokumentaciją statybos leidimui gauti, prašome pagal galimybes projektuoti tako nuolydį taip, kad jis kuo mažiau būtų iškilęs nuo žemės paviršiaus.

Pagarbiai

Dalia Lungevičienė

Alytaus-Marijampolės teritorinio skyriaus

Vyriausioji specialistė

Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos

From: info@sksp.lt <info@sksp.lt>

Sent: Wednesday, April 2, 2025 9:59 AM

To: Alytus Marijampolė <alytus-marijampole@kpd.lt>

Cc: 'Mindaugas Gaigalas' <mindaugas@sksp.lt>

Subject: Papildomi planai Baltosios Rožės Alytaus mieste sprendiniai su vizualizacija derinimui

Laba diena,

Papildoma informacija derinimui prie prieš tai jau siųstos informacijos.

Ar pavyktų pateikti atsakymą dėl sprendinių derinimo artimiausiu metu. Iš anksto dėkojame už atsakymą.

Iš: info@sksp.lt <info@sksp.lt>

Išsiųsta: 2025 m. kovo 27 d., ketvirtadienis 14:07

Kam: 'alytus-marijampole@kpd.lt' <alytus-marijampole@kpd.lt>

Kopija: 'Mindaugas Gaigalas' <mindaugas@sksp.lt>; 'Gintaras Rakaitis' <gintaras.rakaitis@alytus.lt>

Tema: Baltosios Rožės Alytaus mieste sprendiniai su vizualizacija derinimui

Laba diena,

Siunčiame Baltosios Rožės g. Alytaus mieste sprendinius derinimui, kartu su vizualizacijomis nuorodoje.

Nuoroda į vizualizacijas ir video, **kuri galioja tik 3 diena:**

- <https://we.tl/t-wQVryCBETm>

Prašome informuoti apie savo sprendimą dėl pateiktų sprendinių suderinimo.

Pagarbiai,

MB „Susisiekimo komunikacijų sprendimai“

Žaneta Gaigalienė

Tel. Nr. (+370) 69810407

Pagarbiai

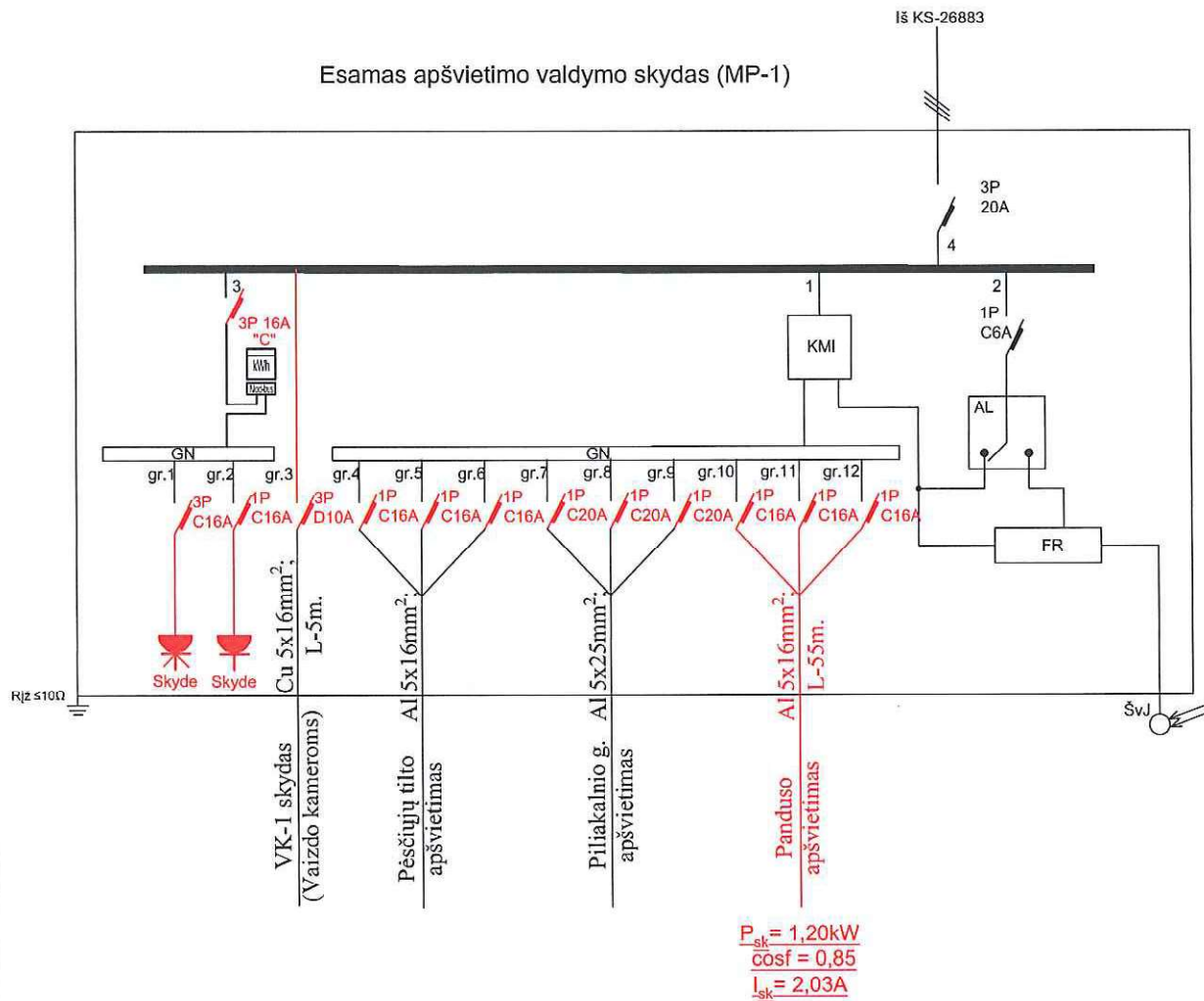
Alytaus-Marijampolės teritorinis skyrius

Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos

alytus-marijampole@kpd.lt

Tel. +370 343 55246

Esamas apšvietimo valdymo skydas (MP-1)



$$P_{sk} = 1,20kW$$

$$\cos\phi = 0,85$$

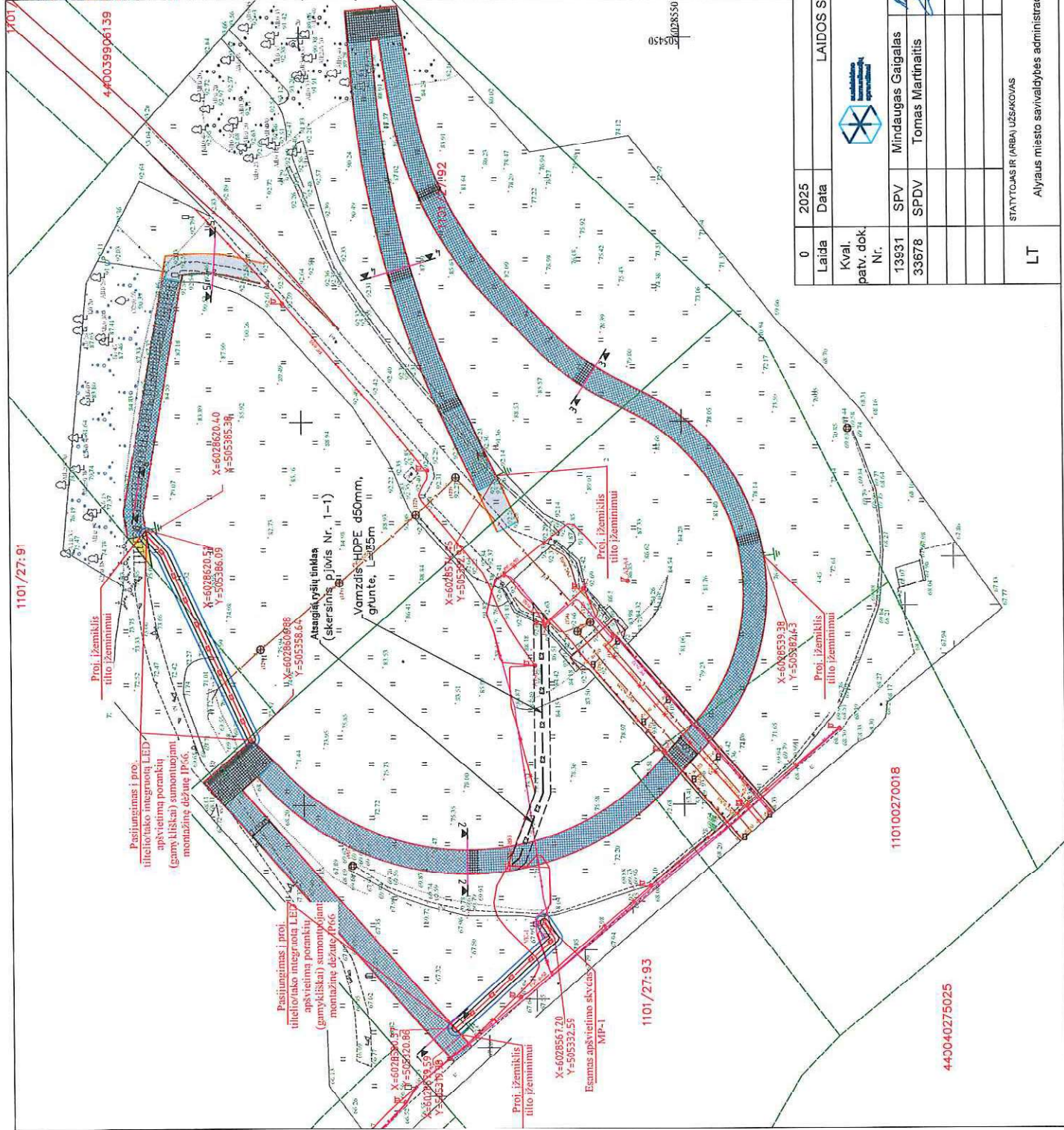
$$I_{sk} = 2,03A$$

Sideriūta
2025.05.08
R. Jankauska

0	2025	KONKURSUI. STATYBAI			
Laida	Data	LAIDOS STATUSAS KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Kval. patv. dok. Nr.			KOMPLEKSAS/PROJEKTO PAVADINIMAS PĖSČIŪJŲ IR DVIRAČIO TAKO, LAIPTŲ NUO PILIAKALNIO IKI BALTOSIOS ROŽĖS TILTO ALYTAUS MIESTE NAUJOS STATYBOS TECHINIS DARBO PROJEKTAS		
13931	SPV	Mindaugas Gaigalas		PROJEKTO DALIS	
33678	SPDV	Tomas Martinaitis		Elektrotechninė dalis	
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
				APŠVIETIMO TINKLO PRINCIPINĖ SCHEMA.	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	Lapų
	Alytaus miesto savivaldybės administracija	P2404-XX-TDP-E.B-02		1	1

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Kadastriniai matavimai suformuotų skypluribus;
- Statinio riba;
- Projektuojama ašis;
- Projektuojama presuotametalinio gręžtinio dangos;
- Projektuojama asfalto dangos;
- Projektuojama žvyro dangos;
- Projektuojami turkai;
- Projektuojamos vejos bordiūros 100.8.20 su 3 cm peraukštėjimu;
- Projektuojamos vejos bordiūros 100.8.20 be peraukštėjimo;
- Projektuojamos stuliuokės;
- Projektuojama el. kabelių apsauginė zona;
- Projektuojama el. kabelių apsauginė zona;
- Projektuojamas el. kabelis apsauginiame vamzdyje



Suderinta
2025.05.02
R. Jablonskas

0	2025	KONKURSUI. STATYBAI
Laida	Data	LAIDOS STATUSAS KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
Kval. patv. dok. Nr.		KOMPLEKSAUS PROJEKTO PAVADINIMAS PESČIŲŲ IR DVIRAČIO TAKO, LAIPTŲ NUO PILAKALNIO IKI BALTOSIOS ROŽĖS TILTO ALYTAUS MIESTE NAUJOS STATYBOS TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
13931	SPV	PROJEKTO DALIS
33678	SPDV	Elektrotechninė dalis
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Laidos planas
		Laidos apšvietimo planas M1:500
		DOKUMENTO ŽYMULYS
LT		STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Alytaus miesto savivaldybės administracija
		Projektuotojas Mindaugas Gaigalas
		Patvirtinantis Tomas Martinaitis
		Lapų skaičius 1 / 1

**ALYTAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**

Biudžetinė įstaiga, Rotušės a. 4, 62504 Alytus, tel. (0 315) 55 111, el. p. info@alytus.lt,
el. pristatymo dėžutės adresas 188706935

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188706935

MB „Susisieikimo komunikacijų sprendimai“ Pagojuko g. 1-2 02233 Vilnius	2024-12-20	Nr. -
---	------------	-------

DĖL APŠVIETIMO TINKLO PRISIJUNGIMO SĄLYGŲ

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

Pėsčiųjų ir dviračių tako (toliau – naujo tako) nuo piliakalnio iki Baltosios rožės tilto Alytaus mieste elektros įrenginių prijungimui suprojektuoti esamos 0,4 kV kabelinės spintos MP-1 rekonstrukcija, kuri prijungta nuo ESO tinklo (KS-2683 iš MT-335):

1. Laikinių komercinių įrenginių prijungimui numatyti:

1.1. trifazį 16 A „C“ charakteristikos automatinį jungiklį ir trifazį kištukinį lizdą;

1.2. vienfazį 16 A „C“ charakteristikos automatinį jungiklį ir vienfazį kištukinį

lizdą;

1.3. komercinių įrenginių suvartojamos elektros energijos apskaitai panaudoti esamą trifazį skaitiklį.

2. Vaizdo kamerų valdymo spintos VK-1 0,4 kV kabelinę liniją prijungti per trifazį 10 A „D“ charakteristikos automatinį jungiklį (esamas kabelis Cu5x16).

3. Pėsčiųjų tilto apšvietimo tinklo 0,4 kV kabelinę liniją prijungti per tris vienfazius 16 A „C“ charakteristikos automatinius jungiklius (esamas kabelis AL 5x16).

4. Piliakalnio g. apšvietimo tinklo 0,4 kV kabelinę liniją prijungti per tris vienfazius 20 A „C“ charakteristikos automatinius jungiklius (esamas kabelis AL 5x25).

5. Naujo tako apšvietimo tinklo prijungimą projektuoti 0,4 kV kabeline linija, kurią prijungti per tris vienfazius reikiamo amperažo „C“ charakteristikos automatinius jungiklius.

6. Esamų ir naujai projektuojamo naujo tako apšvietimo įjungimui suprojektuoti rankinį ir automatinį valdymą, panaudojant prietemos jungiklį.

Suprojektuoti naujo tako metalinių konstrukcijų įžeminimą pagal EIJBT reikalavimus.

Šis atsakymas per vieną mėnesį nuo jo gavimo dienos gali būti skundžiamas Lietuvos administracinių ginčų komisijos Kauno apygardos skyriui arba Regionų apygardos administracinio teismo Kauno rūmams Lietuvos Respublikos administracinių



bylų teisenos įstatymo nustatyta tvarka.

Finansų ir investicijų skyriaus vedėja,
pavadojanti administracijos direktorių

Neringa Rinkevičiūtė-Laurinaitienė

Rimvydas Jablonskas, tel. (0 315) 55 126, el. p. rimvydas.jablonskas@alytus.lt



e-paslaugos

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Alytaus miesto savivaldybės administracija 188706935, Rotušės a. 4, LT-62504 Alytus
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL APŠVIETIMO TINKLO PRISIJUNGIMO SĄLYGŲ
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-01-17 Nr. SD-515 (6.96 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	Neringa Rinkevičiūtė-Laurinaitienė, pavaduojanti administracijos direktorių,, Alytaus m. sav. administracija
Sertifikatas išduotas	NERINGA RINKEVIČIŪTĖ-LAURINAITIENĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-01-17 10:54:28 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-01-17 10:54:46 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2023-11-28 17:30:07 – 2028-11-26 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Alytaus miesto savivaldybės administracija, į.k. 188706935 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-18 09:23:12 iki 2027-12-18 09:23:12
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento 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 3.5.70
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-01-17 10:56:45)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2025-01-17 10:56:45 Dokumentų valdymo sistema Avilys

