



UAB „UGIRA“
Jono Dailidės g. 10,
LT 68307, Marijampolė
8-343-52201
www.ugira.lt

**K. DONELAIČIO G. VK8009 (UNIKALUS NR. 4400-4423-7189), VILKAVIŠKIO M.,
VILKAVIŠKIO R. SAV. REKONSTRAVIMO, ĮRENGIANT PRALAIDA, PROJEKTAS**

UŽSAKOVAS:

VILKAVIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ

STATYBOS RŪŠIS:

01 - REKONSTRAVIMAS

KATEGORIJA:

01 - NEYPATINGASIS STATINYS

ETAPAS:

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

DALIS:

ELEKTROTECHNINĖ

LAIDA

0

PROJEKTO Nr.:

2407

PAREIGOS	KVALIFIKACIJOS ATESTATO Nr.	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
PROJEKTO VADOVAS	1916	Aloyzas Jurdonas	
PROJEKTO DALIES VADOVĖ	2167	Galina Martyšina	

**K. DONELAIČIO G. VK8009 (UNIKALUS NR. 4400-4423-7189), VILKAVIŠKIO M.,
VILKAVIŠKIO R. SAV. REKONSTRAVIMO, ĮRENGIANT PRALAIĐĄ, PROJEKTAS**

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Projekto dalis	Pastabos
1.	2407-00-TDP-BD	0	Bendroji	
2.	2407-00-TDP-S	0	Susisiekimo	
3.	2407-00-TDP-E	0	Elektrotechnikos (lauko tinklai)	
4.	2407-00-TDP-ER	0	Elektroninių ryšių	
5.	2407-00-TDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
6.	2407-00-TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB „UGIRA“	1916	Projekto vadovas	Aloyzas Jurdonas	

BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
2407-00-TDP-PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	2
2407-00-TDP-E-BDŽ	1	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	3
2407-00-TDP-E-NDŽ	2	0	Normatyvinių dokumentų žiniaraštis	4, 5
2407-00-TDP-E-BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	6
2407-00-TDP-E-AR	2	0	Aiškinamasis raštas	7, 8
2407-00-TDP-E-TS	8	0	Techniniai reikalavimai	9-16
2407-00-TDP-E-SŽ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	17,18
			Priedami dokumentai	
	3		Techninė projektavimo užduotis	19-21
2024-08-01	1		Dėl projektavimo sąlygų, Vilkaviškio Vandenys, UAB	22
Nr. 23-KA0953356	2		Elektros tinklų nuosavybės ribų aktas	23,24
2024-05-09	1		Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas	25
			Brėžinių žiniaraštis	
2407-00-TDP-E.B-01	1	0	0,4 kV elektros kabelio iškėlimo planas, M1:500	26
2407-00-TDP-E.B-02	1	0	0,4 kV elektros kabelio iškėlimo schema	27

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
 UAB „UGIRA“	1916	Projekto vadovas	Aloyzas Jurdonas	
	2167	Projekto dalies vadovas	Galina Martysina	

NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Normatyviniai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

1. Elektros energetikos įstatymas (aktuali nuo 2012-07-01).
2. Dėl įgaliojimų suteikimo įgyvendinant Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymą. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-11-22 nutarimas Nr.1462 (aktuali nuo 2012-06-14).
3. Veiklos elektros energetikos sektoriuje licencijavimo taisyklės. Lietuvos Respublikos Vyriausybės, 2001 m. gruodžio 5 d. nutarimas Nr.1474 (aktuali nuo 2012-07-13).
4. Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės. Energetikos ministro 2010-03-30 įsakymas Nr.1-100 (Žin., Nr.39-1878)
5. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Energetikos ministro 2012-02-03 įsakymas Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816).
6. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-12-20 įsakymas Nr. 1-309 (Žin., 2012 Nr. 2-58).
7. Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. sausio 2 d. įsakymu Nr. 1-1 (Žin., 2012, Nr. 5-151).
8. Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės. Energetikos ministro 2010-02-11 įsakymas Nr.1-38 (Žin., 2010, Nr. 20-957).
9. Elektros tinklų apsaugos taisyklės. Energetikos ministro 2010-03-29 įsakymas Nr.1-93 (Žin., 2010, Nr.39-1877; Žin., 2011, Nr.14-627).
10. Informacijos, susijusios su energetikos veikla, teikimo valstybės institucijoms, įstaigoms ir trečiosioms šalims taisyklės. Energetikos ministro 2010-05-19 įsakymas Nr. 1-145 (Žin., 2010, Nr. 59-2923; Žin., 2011, Nr.22-1070; Žin., 2011, Nr.130-6178).
11. Elektros energijos gamintojų ir vartotojų elektros įrenginių prijungimo prie elektros tinklų tvarkos aprašas. Energetikos ministro 2012-07-04 įsakymas Nr. 1-127 (Žin., 2012, Nr. 82-4279).
12. Elektros ir kitų linijų eksploatavimo bendrojo naudojimo atramose reikalavimai. Ūkio ministro 2000-06-14 įsakymas Nr.220 (Žin. 2000 Nr.50-1450).
13. Elektros įrenginių bandymų normos ir apimtys. Ūkio ministro 2001-04-24 įsakymas Nr.141 (Žin. 2001 Nr. 54-1930).
14. Elektros tinklų statybos rūšys. Aplinkos ministro ir Ūkio ministro 2004-03-17 įsakymas Nr.4-74/D1-117 (Žin., 2004, Nr.44-1470; EP Nr.52).
15. STR 1.04.04:2017 8 priedo 27.1.2.1, 27.3.2p.
16. Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas.
17. Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės.

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
 UAB „UGIRA“	1916	Projekto vadovas	Aloyzas Jurdonas	
	2167	Projekto dalies vadovas	Galina Martyšina	

18. Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas GKTR 2.01.01:1999.
19. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas.
20. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės.
21. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.
22. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

2407-00-TDP-E-NDŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

UAB "VILKAVIŠKIO VANDENYS"

Tvirtinu

1. PROJEKTO BENDRIEJI RODIKLIAI

Techniniai rodikliai

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<u>Inžineriniai tinklai</u>			
Objekto kategorija elektros tiekimo patikimumo atžvilgiu		III	
Elektros tinklo įtampa	kV	~ 0,4	
Dažnis	Hz	50	
Elektros tinklų ilgis			
0.4 kV įtampos KL	m	40	
0,4 kV elektros tinklų apsaugos zonos plotis	m	2	
Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis: 0.4kV	vnt. / mm ²	4 / 35	

Techninio projekto sprendimai nepažeidžia trečiųjų asmenų įstatymais saugomų interesų. Projektas atitinka normatyvų ir kitų teisės aktų (įstatymų, normų, standartų) reikalavimus.

PDV



G. Martyšina

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
 UAB „UGIRA“	1916	Projekto vadovas	Aloyzas Jurdonas	
	2167	Projekto dalies vadovas	Galina Martyšina	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Bendrieji duomenys

„K. Donelaičio g. VK8009 (unikalus Nr. 4400-4423-7189), Vilkaviškio m., Vilkaviškio r. sav. rekonstravimo, įrengiant pralaidą, projektas“, elektrotechnikos dalis projektuojama Užsakovo vadovaujantis patvirtinta statinio techninės projektavimo užduotimi, AB ESO elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygomis, elektros tinklų nuosavybės ribos aktų, UAB Vilkaviškio Vandenys projektavimo sąlygomis bei BD, S, ER projekto dalimis, taip pat dokumentais, kurie nurodyti elektrotechnikos dalies nurodomųjų ir pridedamųjų dokumentų žiniaraštyje, galiojančiais teisės aktais. Projektiniai sprendiniai suderinti su kitų projekto dalių vadovais.

Visa elektros įranga, pagalbiniai įrenginiai turi atitikti eksploatavimui elektros energijos tiekimo sistemoje, kurios charakteristikos yra sekančios:

žema įtampa $400 \pm 5\%$ / $230 V \pm 5\%$; TN-C-S posistemės dažnis 50 Hz. Objektas pagal aprūpinimo elektros energija patikimumo reikalavimus priskiriamas III kategorijai.

Projektiniai sprendiniai

0,4 kV išorės elektros tinklai.

Projekte numatomas abonementinio 0,4 kV išorės elektros tinklų, patenkančių po rekonstruojamo objekto dangos konstrukcija perklojimas ir apsaugojimas. Elektros kabelis priklauso Vilkaviškio nuotekų siurblinės Nr.5, adresu Mindaugo g. 2, Vilkaviškis, Vilkaviškio r. sav., savininkui.

Siurblinė pajungta požeminių kabelių AVVG 4x35mm². Iškeliamas kabelinės linijos atkarpos klojamas apsauginiame vamzdyje PEd110, 0,4m atstumu nuo projektuojamos kelio atitvaras. KL paklojimo gylis – 0,7 m. Esamas elektros kabelis jungiamas su projektuojamu sujungimo movos pagalba.

Elektros tinklų apsaugos taisyklėmis nustatomos elektros tinklų apsaugos zonos: išilgai požeminių elektros kabelinių linijų - žemės juostos apribotos vertikaliomis plokštumomis, esančiomis abiejose linijos pusėse nuo kabelinių linijų konstrukcijų kraštinių taškų - 1 metro.

Montavimo darbai turi būti vykdomi tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovų priežiūroje. Kai darbai vykdomi kitų požeminių komunikacijų apsaugos zonose, būtina iškviešti jų atstovus ir gauti atstovų sutikimus. Komunikacijų apsaugos zonose kasimo darbai vykdomi rankiniu būdu.

Žemės darbų atlikimo metu, pastebėjus plane nepažymėtus kabelius, vamzdynus, būtina sustabdyti darbą, kol bus išsiaiškintas jų pobūdis ir gautas atitinkamų organizacijų leidimas tęsti darbus.

Įrengus kabelių apsaugą statybinės organizacijos atstovai kartu su užsakovo technine priežiūra vedančiu inžinieriumi patikrina trasą, sustato dengtų darbų aktą.

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
 UAB „UGIRA“	1916	Projekto vadovas	Aloyzas Jundonas	
	2167	Projekto dalies vadovas	Galina Martyšina	

Padaromos komunikacijų geodezinės nuotraukos.

Visa elektros jėgos tinklų įranga turi būti sertifikuota Lietuvoje. Visi darbai, kurie gali būti pagrindai laikomi būtinais apšvietimo bei apšvietimo valdymo instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose, arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne.

Visus elektros tinklus išpildyti pagal galiojančius elektros įrenginių įrengimo taisyklių EIT reikalavimus.

2407-00-TDP-E-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendrieji reikalavimai ir instrukcijos

Techninė specifikacija yra projekto dalis, kuriame pateiktus techninius reikalavimus turi atitikti apibūdinamas produktas, procesas ar paslauga.

Statybinė - montavimo organizacija vykdanči elektros tinklų statybos - montavimo darbus turi turėti LR Aplinkos ministerijos atestatą ir specialistus šių darbų vykdymui.

Statybos – montavimo darbai turi būti vykdomi vadovaujantis veikiančiomis normomis ir taisyklėmis.

2. Techniniai reikalavimai statybos - montavimo darbams

Objekto projektiniai sprendiniai atitinka EJT atitinkamų skyrių reikalavimus. Parinkti elektros įrenginiai ir medžiagos atitinka jiems taikomus techninius reglamentus, Lietuvoje galiojančius standartus ir kitus norminius teisės aktų reikalavimus. Kabelių, laidų, aparatų ir kitų elektros įrenginių konstrukcija, įrengimo būdas ir izoliacijos klasė atitinka elektros tinklo, prie kurio yra prijungiami, parametrus, aplinkos ir darbo sąlygas.

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

Rangovas, prieš pradėdamas gamybą ir montavimą, patikrina statinių išmatavimus ir kontūrus, įrengimų išdėstymą elektros kabelių trasas, vamzdžių užtaisymą ir pan. Rangovas privalo patikrinti prijungiamų objektų išdėstymą ir adaptuoti instaliaciją pagal situaciją. Statybos metu Rangovas turi patikslinti visą elektros tiekimo, valdymo ir technologinių matavimų įrangą ir medžiagas, o, esant trūkumui, jas įsigyti kontraktinių lėšų sąskaita.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo. Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinierinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

Naudojamos medžiagos turi atitikti bet kurios inspekinės institucijos bandymų programos ir atestavimo reikalavimus, laikantis Tarptautinės komisijos elektros įrangos taisyklių atestavimu (CE) paskelbtų taisyklių.

Visa elektros įranga, pagalbiniai įrenginiai ir instaliacinės detalės turi atitikti eksploatavimui elektros energijos tiekimo sistemoje, kurios charakteristikos yra tokios:

žema įtampa $400 \pm 5\%$ / $230 V \pm 5\%$;

3 fazės, TN-C-S sistema;

dažnis 50 Hz.

Įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvoje.

2.1. Bendrieji žemės darbų vykdymo reikalavimai

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
 UAB „UGIRA“	A624	Projekto vadovas	Aloyzas Jurdonas	
	2167	Projekto dalies vadovas	Galina Martyšina	

pradėti žemės darbus tik gavęs statybos leidimą, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema;

nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą;

žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrengimų vietas, jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos; 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, vandentiekio ir nuotekų, ryšių tinklų;

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

Turi būti padaromos statomų požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

Statybos metu turi būti įvykdyti reikalavimai nurodyti STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 1.2 p., 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. bei STR 1.04.04:2017 8 priedo 27.3.2 p.

2.2. Tranšėjų kasimas

Klojant kabelius ir vamzdžius žemėje tranšėjose vadovaujantis "EĮIT" reikalavimais.

Tranšėjos turi būti kasamos pagal konkrečių vamzdžių ir kabelių matmenis. Tranšėjos turi būti tokio dydžio, kad po vamzdžiais ir kabeliais liktų ne mažiau 300 mm, o šonuose - po 200 mm.

Elektros kabelių tranšėjos turi būti kiek įmanoma tiesesnės ir turėti sutvirtintus kraštus, kad išvengtų nuošliaužų.

Tranšėjų dugnas turi būti tvirtas ir lygus. Ten, kur turi keistis vamzdžių ir kabelių klojimo lygis, tranšėjos dugno lygis turi keistis palaipsniui. Kad išvengtų kabelių pažeidimų, tranšėjos turi būti nusaustos.

Klojant kabelius tranšėjose, po kabelių ir virš jų, turi būti pilami ne mažesnio, kaip 10 cm storio smėlio arba kitos smulkios frakcijos grunto sluoksniai be akmenų, statybinių šiukšlių ir šlako.

2.3. Grunto kasimas žiemos metu

- purenimas pneumatiniiais instrumentais naudojant kompresorius;
- grunto atšildymas kasimo zoną uždegus gaubtais ir leidžiant krosnelių šilumą;
- grunto atšildymas elektra, aptvėrus šildomąjį plotą atstumu ne mažesniu kaip 3 m ir pastačius įspėjamuosius ženklus;
- draudžiama virš esamų kabelių naudoti atvirą ugnį;
- galima kasti be paramstymų iki įšalimo gylio, išskyrus smėlį.

2.4. Kabelių paklojimas

Kabelis klojamas sausoje tranšėjoje. Esant aukštiesiems gruntiniams vandenims, jie pažeminami siurbliais arba adatiniais filtrais, vandenys nuleidžiant į esamus griovius arba lietaus kanalizacijos tinklus.

Prieš kabelio klojimą iškviečiamas techninės priežiūros inžinierius (užsakovas), kuris kartu su rangovu patikrina:

- tranšėjos gylį, posūkio kampus;
- kabelių atitikties deklaracijas ir sertifikatus;

2407-00-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	8	0

- kabelių būgno patikrinimo aktus.

Kloti kabelius žiemos metu leidžiama:

- kabelius su popierine impregnuota izoliacija ne žemesnėje kaip 0°C temperatūroje;
- kabelius su plastmasine izoliacija temperatūroje nuo -7°C iki -20°C.

Žemesnėje temperatūroje kabelis prieš klojimą pašildomas trifaze srove patalpose, naudojant šildymo prietaisus:

- esant temperatūrai nuo +5°C iki +10°C - 72val.;
- esant temperatūrai nuo +10°C iki +25°C - 24val.;
- esant temperatūrai nuo +25°C iki +40°C - 18val.

Įrengiama kabelių apsauga nuo mechaninių pažeidimų:

Gruntas sutankinamas 20–30cm sluoksniais mažosios mechanizacijos priemonėmis, sutankinimo koef. 0,98.

Elektros kabeliai iki 10 kV įtampos ir vamzdžiai tranšėjose tiesiami ne mažesniame kaip 0,7 m gylyje, po kelio danga – 1,0 m gylyje.

Kabelio vamzdyje turėtų būti ne mažiau kaip 30 % laisvos vietos ($D > 1,3d$). Jeigu kabelis tiesiamas per visą vamzdžio ilgį, rekomenduojama, kad šis dydis būtų lygus $D > 1,5d$.

Turi būti naudojami kabelių klojimui sertifikuoti vamzdžiai, atitinkantys standartą SFS 5608.

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

Naujai paklotų požeminių komunikacijų geodezines nuotraukas atlieka įmonės, turinčios nustatyta tvarka išduotas šiems darbams atlikti licencijas.

Neatlikus geodezinio nužymėjimo, užkasti tranšėjas draudžiama.

Statytojas (užsakovas) per 3 darbo dienas iki objekto pripažinimo tinkamu naudoti, geodezinį nužymėjimą privalo pateikti savivaldybei.

Kiekviena paklota elektros kabelinė linija privalo turėti savo numerį ir pavadinimą.

2.5. Tranšėjų užpylimas

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

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

2.6. Geodezinis trasos nužymėjimas

- nužymima medinėmis gairėmis posūkiuose ir linijinėje trasoje kas 50 m; žymima trasos pradžia, pabaiga, ašis;
- padaromos atžymos požeminių komunikacijų susikirtimo vietose, pastatant specialius ženklus;
- nežinant tikslų esamų komunikacijų vietų, atliekamas šurfavimas kas 20m (0,35m pločio skersinės tranšėjos pagal visą kasamos tranšėjos plotį ir gylį);
- kabelių buvimo vieta nustatoma kabelių iešikliais;
- dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui, parengiamas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema.

2.7. Kabelių galūnių apdirbimo movos montavimas

Prieš pradėdant darbus įsitikinti, kad movos komplektas tinka pagal kabelio markę, įtampą ir skerspjūvį.

2407-00-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	8	0

Paruošti kabelį pagal gamintojo reikalavimus. Kabelių galūnių apdirbimo movą montuoti vadovaujantis gamintojo instrukciją. Sumontavus movą, patikrinti montavimo kokybę ir kabelio izoliaciją megometru. Atliekamas kabelių linijų fazavimas.

Iki to laiko, kol kabelis bus perduotas naudoti eksploatuojančiai įmonei, už elektros kabelių techninę būklę yra atsakinga klojimo darbus vykdanči įmonė.

2.8. Įrenginių mechaninė apsauga

Visos metalinės prietaisų dalys turi būti karštai cinkuotos, atsparios korozijai (jei nenurodyta kitaip).

2.9. Montavimas, išbandymas ir derinimas

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, elektros aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Pagal „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“, p. 322, įrengus iki 400 kV įtampos elektros įrenginius, prieš pradedant juos naudoti, turi būti atlikti elektros įrenginių bandymai ir matavimai. Bandymai ir matavimai atliekami vadovaujantis gamintojų, pagaminusių elektros įrenginius, techniniais dokumentais, įrenginį eksploatuojančios įmonės patikrinimus reglamentuojančiais dokumentais ir Elektros įrenginių bandymo normomis ir apimtimis. Įrenginį eksploatuojančios įmonės patikrinimus reglamentuojantys dokumentai ir Elektros įrenginių bandymo normų ir apimčių reikalavimai taikomi, jeigu jie neprieštarauja gamintojų techniniuose dokumentuose nustatytiems reikalavimams.

Visi bandymai ir matavimai turi būti įforminami atitinkamais protokolais, turi būti nurodomos matavimo sąlygos, matavimo priemonės, išmatuotų parametrų vertės, gamintojo nustatytos arba kituose norminiuose dokumentuose pateikti norminiai dydžiai, (EİIB taisyklės, p. 327).

2.10. Žymės ir žymėjimai

Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal Lietuvos Respublikos žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją. Spintų, skydų, valdymo skydų, dėžučių korpusai turi būti su žymėmis, pažymėtomis kuriai įrenginių daliai priklauso įranga. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai. Fazų žymėjimas turi būti pagal EİIT ir IEC 445 (L1, L2 ir L3).

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

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

Laidų ir kabelio gyslų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis žymėmis ar plastikinėmis žarnelėmis.

2.11. Saugos ir sveikatos darbe reikalavimai

Darbų vadovas arba statytojas (užsakovas), kai jie darbuotojų atžvilgiu yra darbdaviai, atsako už darbuotoją, su kuriuo sudaryta darbo sutartis, saugą ir sveikatą darbe statybvietėje.

Statybos metu statybvietėje darbdavys privalo vykdyti Žmonių saugos darbe įstatymu ir kitais saugos ir sveikatos darbe teisės aktais nustatytas darbdavio prievolės bei užtikrinti:

2407-00-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	8	0

- saugias įvairių medžiagų naudojimo sąlygas;
- įrenginių ir įrangos techninę priežiūrą, jų patikrinimą prieš naudojimą ir reguliarią kontrolę siekiant pašalinti trūkumus, galinčius pakenkti darbuotojų saugai ir sveikatai;
- atliekų ir statybinių šiukšlių sandėliavimą ir išvežimą;
- darbų normalią trukmę ir eiliškumą, darbų koregavimą atsižvelgiant į darbų eigą; Užtikrinant darbuotojų saugą ir sveikatą statybvietėje, darbuotojas privalo vykdyti:
- jam priklausančią darbdavio prievolę (keistis informacija su darbdaviais, saugos ir sveikatos darbe koordinatoriais apie atliekamus darbus bei profesinę riziką;
- saugos ir sveikatos darbe teisės aktų bei techninių dokumentų reikalavimus darbo priemonių naudojimui;
- saugos ir sveikatos darbe teisės aktų bei techninių dokumentų reikalavimus asmeninių apsauginių priemonių naudojimui;
- saugos ir sveikatos darbe koordinatoriaus (koordinatorių) nurodymus.

Darbdavys privalo informuoti darbuotojus ir /arba jų atstovus apie visas saugos ir sveikatos darbe priemones, kurios taikomos statybvietėse Lietuvos Respublikos žmonių saugos įstatymu ir kitais teisės aktais nustatyta tvarka.

Nustatomi saugos ir sveikatos darbe reikalavimai darbuotojų įrengimui.

Elektros įrenginiai ir jų instaliacija:

- elektros įrenginiai ir jų instaliacija privalo būti suprojektuoti, įrengti ir naudojami taip, kad nesukeltų gaisro ir sprogimo pavojaus; darbuotojai privalo būti apsaugoti nuo tiesioginio ar netiesioginio elektros srovės poveikio;
- elektros įrenginiai ir jų instaliacija statybvietėje, ypač jei jie veikiami aplinkos veiksnių, privalo būti reguliariai prižiūrimi ir tikrinami;
- parenkant medžiagas ir saugos nuo elektros srovės poveikio priemones, turi būti atsižvelgiama į tiekiamos elektros rūšį ir galią, išorines sąlygas ir dirbančiųjų su elektros įrenginiais darbuotojų kvalifikaciją.

Elektros įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti elektrikai. 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.

Visi metaliniai skydo elementai, metalinės elektros aparatūros dalys, darbo metu nesančios, bet galinčios atsidurti po įtampa turi būti patikimai sujungtos su įžeminimo kontūru.

Statybos metų Rangovas turi įvykdyti „Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės“ ir turėti elektros įrenginių eksploatavimo atestatą, „Asmenų, turinčių teisę įrengti ir eksploatuoti energetikos įrenginius, atestavimo taisyklių“ 3 p..

3. Techniniai reikalavimai įrengimams ir gaminiams.

3.1. Bendri reikalavimai medžiagoms, aparatams ir kitiems gaminiams.

Elektros įrenginių ir aparatų apsaugos indeksai IP (IEC 529/ EN 60529), bei atsparumas mechaninei smūginei apkrovai IK (IEC 102/ EN 50102), taip pat jų atsparumas korozijai turi atitikti aplinkos sąlygas bei normų reikalavimus. Elektros įrenginių, aparatų bei laidininkų izoliacijos klasė turi atitikti elektros

2407-00-TDP-E-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	8	0

tinklo įtampą bei aplinkos sąlygas. Gaminiai su dviguba izoliacija turi tenkinti standarto IEC 536 reikalavimus. Sujungimo gnybtai turi atitikti standartų IEC 998/EN 60998, o atšakų dėžutės – standarto IEC 670 reikalavimus. Laidininkų tiesimui skirti plastikiniai vamzdžiai privalo atitikti standarto EN 50086 reikalavimus. Gaminiai iš sintetinių medžiagų privalo tenkinti standarto IEC695 keliamus reikalavimus liepsnos plitimui.

3.2. Iki 1000 V kabeliai plastikine izoliacija skirti kloti žemėje ir atvirame ore.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	2.	3.
1.	Standartas	LST 1702 (HD 603) arba IEC 60502-1;
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje akredituotoje laboratorijoje arba. Akredituota laboratorija – laikoma tokia laboratorija, kuri yra akredituota Europos akreditacijos organizacijos (European co-operation for Accreditation) pripažįstamoje akreditacijos įstaigoje bandymų (testing) srityje.	Pateikti: – akredituotos sertifikavimo įstaigos gaminio sertifikatą; – pilnus atliktų (pagal standarto aktualiąją redakciją) tipinių bandymų protokolų kopijas.
3.	Vardinė įtampa U0/U	≥ 0,6/1 kV
4.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
5.	Vardinis dažnis	50 Hz
6.	Eksplotavimo sąlygos	patalpose; žemėje; atvirame ore;
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Kabelio konstrukcija:	
8.1.	Laidininkų skaičius	• 4
8.2.	Laidininkas	• Atkaitintas aliuminis
8.3.	Laidininko tipas	1 arba 2 klasė pagal LST EN 60228 standartą.
8.4.	Laidininkų izoliacija	XLPE
8.5.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas	Pagal LST 1555 (LST HD 308) arba IEC 60757
8.6.	Išorinis apvalkalas	Juodas UV spinduliams atsparus PVC arba UV spinduliams atsparus nepalaikantis degimo PE
8.8.	Apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo	• užpildas
9.	Maksimali ilgalaikė kabelio laidininko temperatūra	+ 90 °C
10.	Maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5 s)	+ 250 °C
11.	Žemiausia klojimo temperatūra	-10 °C kabeliams su aliuminėmis gyslomis -5 °C kabeliams su varinėmis gyslomis
12.	Kabelio konstrukcija ir techniniai parametrai	Nustatoma užsakant pagal 1 lentelę
13.	Minimalus lenkimo spindulys	≤ 12xD D – išorinis kabelio skersmuo

2407-00-TDP-E-TS

Lapas	Lapų	Laida
6	8	0

Iki 1000 V kabelių su plastikine izoliacija techniniai parametrai

1 lentelė

Laidininko skerspjūvio plotas, mm ²	Laidininko konstrukcija*	Aktyvioji varža esant 20 °C, Ω/km	Ilgalaikė gyslos (+70°C) darbinė srovė grunte, A**	Ilgalaikė gyslos (+90°C) darbinė srovė ore, A**
Aluminio gyslomis				
4x35	RE	0,868	125	125

*RE – apvalus monolitinis;

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

3.3. Atviru būdu žemėje klojamų kabelių apsaugos vamzdžiai.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1	2	3
1.	Standartai	LST EN 61386-24
2.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą
3.	Medžiaga	PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Gofruota
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio vidinio skersmens ir kabelio su daugiavielėmis gyslomis skersmens santykis	≥1,5 (kai vamzdžio ilgis < 35 m.) ≥1,85 (kai vamzdžio ilgis ≥ 35 m.)
7.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona
8.	Vamzdžių išoriniai skersmenys	D110
9.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą	≥ 750 N;
10.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą	Normalus (angl. N- normal)
11.	Kabelio apsauginio vamzdžio lenkimas posūkiuose	Posūkiuose ir užvedimuose į elektrinius objektus naudoti specialias alkūnes arba lankstų (≥ 450 N atsparumo gniuždimui) apsauginį vamzdį.
12.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: – Gamintojas; – Standartas; – Atsparumas gniuždymui (750 N); – Atsparumas smūgiams; – Vamzdžio nominalus diametras; – Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis.
13.	Darbo temperatūra	-20 ÷ +60°C

2407-00-TDP-E-TS

Lapas	Lapų	Laida
7	8	0

3.4. Kabelių signalinės juostos.

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

3.5. Iki 1 kV kabelių plastikine izoliacija galinės ir jungiamosios movos.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	2.	3.
1.	Tipiniai movos arba komponentų bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti tipinių bandymų protokolo arba atitikties deklaracijos kopiją pagal EN 50393 (Cenelec HD 623 S1) standartą
2.	Vardinė įtampa	1 kV
3.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
4.	Vardinis dažnis	50 Hz
5.	Movos technologija	Termosusitraukianti
6.	Eksplotavimo sąlygos	– žemėje
7.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
8.	Darbinė kabelio temperatūra	≥ +90 °C
9.	Kabelių izoliacija	XLPE
10.	Kabelio gyslų skaičius	– 4
11.	Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	– 35 mm ²
12.	Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: atmosferos veiksniams ir ultravioletinių spindulių poveikiui
13.	Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: atmosferos veiksniams, agresyvaus grunto ir 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 bimetaliniai (tinkami variui) 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 aprašymas – Montavimo instrukcija
19.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
20.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesių

2407-00-TDP-E-TS

Lapas	Lapų	Laida
8	8	0

DARBŲ KIEKIŲ, MEDŽIAGŲ IR ĮRENGIMŲ ŽINIARAŠTIS

(orientaciniai statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų (statinio, jo elementų baigtinių darbų ir jiems atlikti reikalingų resursų) kiekiai)

DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	2.	3.	4.	5.
1.	0,4 kV IŠORĖS ELEKTROS TINKLAI (abonimentiniai)			
1.1.	Tranšėjos iškasimas ir užkasimas vienam elektros kabeliui	m	35	
1.2.	Elektros kabelio įtraukimas į apsauginį vamzdį Ø110	m	35	
1.3.	Apsauginio PE vamzdžio Ø110 tiesimas tranšėjoje	m	35	
1.4.	Signalinės juostos 0,5 mm storio, 100 mm pločio "Dėmesio! Kabelis" paklojimas	m	35	
1.5.	Elektros kabelio tiesimas laidadėžėse	m	2	
1.6.	Galinės kabelinės movos kabeliui su aliumininėmis gyslomis, sk. 4x35 mm ² , U=0,4kV montavimas	kompl.	1	
1.7.	Jungiamosios kabelinės movos kabeliui su aliumininėmis gyslomis, sk. 4x35 mm ² , U=0,4kV montavimas	kompl.	1	
1.8.	Al antgalių 4x35 mm ² montavimas	vnt.	4	
1.9.	Kabelio izoliacijos varžos matavimas	kompl.	1	
1.10.	Išpildomosios geodezinės nuotraukos atlikimas	kompl.	1	

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
 UAB „UGIRA“	1916	Projekto vadovas	Aloyzas Jurdonas	
	2167	Projekto dalies vadovas	Galina Martyšina	

MEDŽIAGŲ IR ĮRENGIMŲ ŽINIARAŠTIS

Poz. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Žymuo techn. specifik.
1.	2.	3.	4.	5.
1.	0,4kV IŠORĖS ELEKTROS TINKLAI (abonementiniai)			
	Kabelių linijų montavimo medžiagos			
1.1	Elektros kabelis su aliumininėmis gyslomis, (analog. AXMK, A2XY-J): – laidininkų skaičius – 4; – laidininkų izoliacija – XLPE; – laidininkas - atkaitinto aliuminio; – laidininkų skaičius – 4; – laidininko skerspjūvio plotas – 4x35 mm ² ; – apsauginis sluoksnis tarp gyslų izoliacijos ir išorinio apvalkalo užpildas; – kabelio konstrukcija - apvalus monolitinis; – aktyvioji varža esant 20°C - 0,868 Ω/km; – ilgalaikė gyslos (+90°C) darbinė srovė grunte pagal LST 1702 (HD 603) standartą - 125A; – vardinė įtampa U ₀ /U = 0,6/1 kV, U _m = 1,2 kV; – eksploatavimo sąlygos – žemėje	m	40	TS-3.2
1.2	Iki 1 kV kabelių plastikine izoliacija galinė mova: – kabelio gyslų skaičius - 4; – kabelio gyslų skerspjūvis - 35 mm ²	kompl.	1	TS-3.5
1.3	(Al) antgaliai kabeliui: – kabelio gyslų skaičius - 4; – kabelio gyslų skerspjūvis - 35 mm ²	vnt.	4	
1.4	Iki 1 kV kabelių XLPE izoliacija jungiamoji mova: – kabelio gyslų skaičius - 4; – kabelio gyslų skerspjūvis - 35 mm ²	kompl.	1	TS-3.5
1.5	Kabelių apsaugos PE vamzdžiai išorinis skersmuo – Ø110 mm	m	35	TS-3.3
1.6	Signalinė juosta 0,5 mm storio, 100 mm pločio “Dėmesio! Kabelis“	m	35	TS-3.4

PASTABA. Žiniaraštį skaityti kartu su brėžiniais. Darbų, medžiagų ir įrengimų kiekius tikslinti montavimo metu.

2407-00-TDP-E-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0



TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	Vilkaviškio rajono savivaldybė, kodas 111107759, S. Nėries g. 1, LT-70147 Vilkaviškis.
2.	Pirkimo objektas	K. Donelaičio g. VK8009, unikalus Nr. 4400-4423-7189, Vilkaviškio m., Vilkaviškio r. sav., rekonstravimo, įrengiant pralaidą, techninio darbo projekto parengimo paslauga
3.	Projekto pavadinimas	K. Donelaičio g. VK8009, Vilkaviškio m., Vilkaviškio r. sav., rekonstravimo, įrengiant pralaidą techninis darbo projektas (toliau Projektas)
4.	Statinių adresas	Vilkaviškio m., Vilkaviškio r. sav.
5.	Statinių statybos rūšis	Rekonstravimas
6.	Statinių kategorijos	Neypatingieji
7.	Esamos statinių konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	Gatvė su asfaltbetonio danga, gatvės priklausinys – gelžbetoninių konstrukcijų tiltas
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
8.	Perkamų paslaugų apimtis:	1. Vadovaujantis LR Įstatymais, Statybų normatyviniais dokumentais bei standartais, parengti Projektą (įvertinant esamą situaciją vietoje, dalyvaujant Statytojo atstovui) sekančia apimtimi: - bendroji; - susisiekimo; - elektroninių ryšių (jei privaloma); - pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; - statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo. Dalių skaičius gali būti tikslinamas projektavimo eigoje; 2. Remiantis 2023-03-30 „Statinio ekspertizės akto Nr. SE23-05“ išvadomis ir rekomendacijomis, vietoje esamo gelžbetoninių konstrukcijų tilto, kurio plotas 108 kv. m, ilgis 9,0 m, plotis 12,0 m, parengti gatvės rekonstravimo, įrengiant pralaidą, Projektą,; 3. Numatyti eismo saugumo priemonių įrengimo ir teritorijos sutvarkymo sprendinius.
9.	Projektavimo paslaugos	1. Projektuojant turi būti laikomasi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 „Dėl aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo patvirtinimo“ XVII skyriaus „Kelių projektavimo paslaugos ir statybos darbai, kelio elementai“ 26

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		punkte nurodytų kriterijų; 2. Pagal Statytojo suteiktą įgaliojimą užsakyti ir gauti geologinių tyrinėjimų dokumentus, bei visas reikiamas projektavimo sąlygas ir Projektą suderinti su visomis reikalingomis institucijomis, gauti Projekto bendrosios ekspertizės išvadas, Projektą koreguoti ir ištaisyti pagal privalomosios ekspertizės pastabas; 3. Pateikti Projektą įprasta projektų sudėtimi pagal STR 1.04.04:2019 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, Lietuvos Respublikos statybos įstatymą, galiojančius teritorijų planavimo dokumentus bei kitus teisės aktus, atsižvelgiant į statinio paskirtį, specifiką ir sudėtingumą. Projekto apimtis ir detalumas turi būti pakankamas statytojo sumanymui suprasti. Statinio projekto techninės specifikacijos sprendiniai turi būti parašyti konkrečiai šiems projektams, išsamūs ir detalūs. Statinio projekte, techninėse specifikacijose negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai konkreti kilmė ar gamykla, dėl kurių tam tikroms įmonėms ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos. Toks nurodymas yra leistinas išimties tvarka, kai statinio statybos neįmanoma tiksliai ir suprantamai aprašyti ir apibūdinti. Šiuo atveju nurodymas pateikiamas įrašant žodžius „arba lygiavertis“. 4. Laimėjęs tiekėjas bus pagrindiniu projektuotoju ir turės skirti viso Projekto vadovą.
10.	Kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	1. Parengti ir elektroninėmis priemonėmis pateikti medžiagą, reikalingą gauti sutikimui iš Vilkaviškio rajono savivaldybės, vykdyti projekte numatytus darbus valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai (kai tai privaloma); 2. Pateikti Projektą į LR statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“ Užsakovo vardu. Gauti statybą leidžiantį dokumentą (kai tai privaloma).
11.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	Projektas parengiamas per 7 mėnesius nuo sutarties įsigaliojimo dienos.
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
12.	Statinio projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai	- LR Įstatymai, - Statybų normatyviniai dokumentai bei standartai
13.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai	Projekto rengimo dokumentai turi būti parengti lietuvių kalba.
14.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir	1. Projektas įforminamas, komplektuojamas ir perduodamas statytojui vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais, kitų reglamentų, standartų ir projektavimo darbų sutarties

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	pateikimui	nuostatomis. 2. Projektinės dokumentacijos skaičius: 1 egz. elektroninėje laikmenoje (pasirašytas elektroniniu parašu) projekto ekspertizei atlikti. Projektą pataisius pagal ekspertizės pastabas, privaloma pateikti projektą 2 egz. popierine forma ir 1 egz. elektroninėje laikmenoje (PDF ir DWG formatais).
15.	Projekto ekspertizės atlikimas	Projekto ekspertizę užsako ir apmoka Užsakovas.

PIRKIMO VYKDYTOJO PATEIKIAMY DUOMENYS IR DOKUMENTAI:

1. Esamo statinio NT RC DB išrašas;
2. Projektuojamo statinio situacijos schema;
3. 2023-03-30 Statinio ekspertizės aktas Nr. SE23-05.

Parengė Vietinio ūkio skyriaus vyriausiasis specialistas

Vitas Didžbalis

**UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„VILKAVIŠKIO VANDENYS“**

Uždaroji akcinė bendrovė, buveinės adresas: Lobiškių g. 27, LT-70111 Vilkaviškis, tel. +37034260100, el. p. info@vilkvand.lt
Klientų aptarnavimo ir korespondencijos adresas: Dvaro g. 8, Paežerių k., Šeimenos sen., LT-70372 Vilkaviškio r. sav.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 185304657, PVM mokėtojo kodas LT 853046515,
a.s. LT 924010040100088952, Luminor Bank AS, b.k. 40100
a.s.LT247300010041851147, „Swedbank“, AB, b.k. 73000

UAB „Ugira“

2024-08-01

DĖL PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ

UAB „Vilkaviškio vandenys“ atsakydama į Jūsų prašymą dėl prisijungimo (techninių) sąlygų išdavimo rekonstruojamai gatvei (jos priklausiniui tiltui per Šeimenos upę), esančiam K. Donelaičio gatvėje, Vilkaviškyje, nustato šias sąlygas:

1. Projekte numatyti esamo, šiuo metu pakabinto prie tilto konstrukcijų, žemos įtampos elektros kabelio apsaugojimą apsauginiame sudedame PE110 vamzdyje.
2. Projektuojant kabelio apsaugojimo darbus pagal galimybes užtikrinti esamos nuotekų siurblinės nenutrūkstamą veikimą.
3. Išmontuoti naikinamą elektros kabelį ir jį utilizuoti.

Eksplotavimo technikas – projektų vadovas



Darius Markauskas

Originalas nebus sunčiamas

Darius Markauskas, tel. +370 68745766, d.markauskas@vilkvand.lt

ELEKTROS TINKLŲ NUOSAVYBĖS RIBŲ AKTAS

NR. 23-KA0953356

2023-07-01

1. Objekto informacija:

Vartotojo kodas:

Objekto Nr.: 35000294

Objekto pavadinimas: VILKAVIŠKIO NUOTEKŲ SIURBLINĖ NR. 5

Objekto adresas: Mindaugo g. 2, Vilkaviškis, Vilkaviškio r. sav.

Elektros energijos apskaitų kiekis objekte 1, vnt.

2. Objekto charakteristikos:

Vartotojo:					Gamintojo:	
Leistina naudoti galia, (kW)	Fazių sk. (vnt.)	Ribojančio leistiną naudoti galią įrenginio vardinė srovė (1), (A)	El. tinklų nuosavybės riba nustatyta įtampoje, (kV)	Įrengtoji galia (2), (kW)	Leistina generuoti galia, (kW)	Generatorių įrengtoji galia, (kW)
8	3	25	0,4	-		

(1) - Ribojančio įrenginio vardinė srovė įrašoma tik tada, kai nuosavybės riba nustatyta žemoje įtampoje (0,4 kV).

(2) - Objekto įrengtoji galia kW įrašoma tik tada, kai nuosavybės riba nustatyta vidutinėje įtampoje (6 – 10 – 35 kV).

PASTABA: Vartotojo kodas 358600

3. Elektros energijos persiuntimo sąlygos:

El. linijos tipas (pagrindinė, rezervinė ir/ar tiesioginė skirstymo linija) (3)	Teisės aktais numatytas elektros energijos persiuntimo atnaujinimo terminas po avarinio (neplaninio) persiuntimo nutrūkimo ar nutraukimo (4), (6/12 val.) (5), (6)	Planinio elektros energijos persiuntimo nutraukimo ar ribojimo trukmė (7), (val./ 2 metus)	Elektros apskaitos prietaisų įrengimo vieta
Pagrindinė	12	336	Kabelių linijų tranzit. skirst. spintoje

(3) Tiesioginė skirstymo linija ir (ar) rezervinė linija, suprantamos taip, kaip jos apibrėžiamos energetikos ministro tvirtinamose elektros įrenginių įrengimo taisyklėse.

(4) Teisės aktuose nustatytais atvejais nurodyti terminai ir sąlygos gali būti kitokie nei nurodyta. Pasikeitus teisės aktams ir jais nustatius kitokius elektros energijos nutraukimo ar ribojimo terminus ir sąlygas nei nurodyta, taikomi naujai teisės aktais nustatyti terminai ir sąlygos.

(5) Nutrūkus elektros energijos persiuntimui, skirstomųjų tinklų operatorius turi atnaujinti elektros energijos persiuntimą vartotojams ne vėliau kaip per 6 valandas, kai vartotojo elektros įrenginiai įrengti miestuose, kuriuose gyvena daugiau kaip 80 000 gyventojų, ir laisvųjų ekonominių zonų teritorijose, ir ne vėliau kaip per 12 valandų, kai vartotojų elektros įrenginiai įrengti kitoje Lietuvos Respublikos teritorijoje.

(6) Jeigu elektros energijos persiuntimas nutrūko dėl gamtos reiškinių (potvynio, perkūnijos, apšalo, šlapdribos, audros, škvalo, ižo ar panašiai) sukeltos energetikos objektų ir įrenginių avarijos, kurios kriterijai numatyti energetikos objektų ir įrenginių avarijų ir sutrikimų tyrimą reglamentuojančiuose teisės aktuose, ar gaisro, tinklų operatorius turi atnaujinti elektros energijos persiuntimą per 72 valandas.

(7) - Teisės aktų nustatytais atvejais ir (ar) tinklų naudotojo ir skirstomųjų tinklų operatoriaus susitarimu gali būti taikomi kitokie elektros energijos nutraukimo ar ribojimo terminai ir sąlygos nei nurodyta. Pasikeitus teisės aktams ir jais nustatius kitokius elektros energijos nutraukimo ar ribojimo terminus ir sąlygas nei nurodyta, taikomi naujai teisės aktais nustatyti terminai ir sąlygos. Vartotojams elektros energijos persiuntimas negali būti laikinai nutrauktas ilgiau kaip 24 valandas iš eilės, nebent su vartotoju, išskyrus būtiną vartotoją, susitariama dėl kitokių elektros energijos persiuntimo nutraukimo sąlygų.

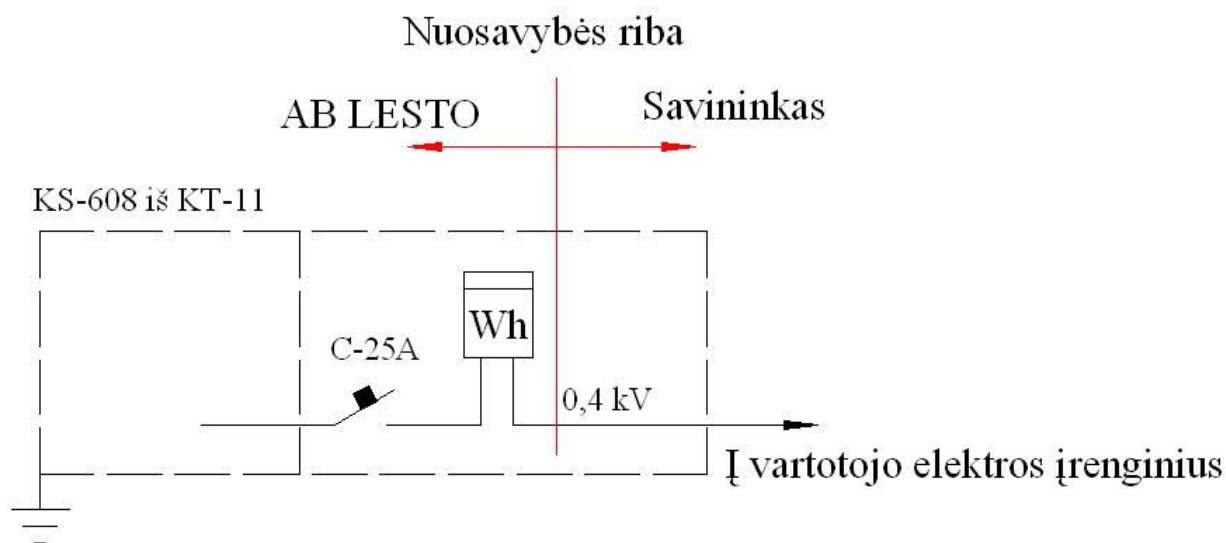
PASTABA:

Vadovaujantis Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2013 m. gruodžio 4 d. įsakymu Nr. 1-231 (toliau – Taisyklės), 56.8 punktu, įrengiant elektros įrenginius ir vidaus tinklą pagal turimą vartotojo elektros įrenginių prijungimo prie skirstomųjų elektros tinklų schemą, vartotojas privalo užtikrinti optimalią vartotojo elektros įrenginių schemą (kaip nustatyta Taisyklių 83, 85, 86 punktuose), numatant ir įgyvendinant priemones galimiems nuostoliams dėl elektros energijos persiuntimo ir tiekimo nutraukimo sumažinti ar jų išvengti, įskaitant ir priemones dėl Lietuvos standarte LST EN 50160:2010 nurodytų staigiųjų trumpųjų, ilgųjų įtampos kryžių ir pertrūkių.

4. Elektros tinklų nuosavybės riba:

4.1.	Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: tranzitinės skirstomosios kabelių spintos KS apskaitos modulyje ant išeinančio kabelio į savininko elektros įrenginius prijungimo gnybtų elektros energijos apskaitos skaitiklyje.
4.2.	Skirstomojo tinklo operatoriaus nuosavybė: tranzitinė skirstomoji kabelių spinta KS su apskaitos moduliu, automatinis jungiklis, elektros energijos apskaitos skaitiklis.
4.3.	Objekto savininko nuosavybė: kabelis į savininko elektros įrenginius.

5. Elektros įrenginių schema, nurodant tarpusavyje sujungtas oro ir kabelių elektros linijas; transformatorių pastotes; skirstomuosius punktus; transformatorines; įrenginius, skirtus elektros energijai perduoti ir skirstyti; taip pat elektros energijos apskaitos įrengimo vietą bei elektros tinklų nuosavybės ribą:



6. Objekto prijungimo elektrinis adresas:

35-110 kV TP 6-10 kV SP	TP/SP linija (prijunginys)	Transforma- torinė (TR)	TR linija (prijunginys)	0,4 kV KS (PP, SP)	0,4 kV KS linija (prijunginys)	Atramos Nr.	KAS Nr.	Linijos tipas	Galia, (kW)
Vilkaviškis, L-500 Siuvimo f., V-501, L-KS601, V-501_KS-608									
Vilkaviškis	L-500 Siuvimo f.	V-501	L-KS601	V-501_KS-608				Pagrindinė	8

7. Elektros įrenginių ir linijų charakteristikos, kai elektros energijos apskaitos įrengimo vieta nesutampa su elektros tinklų nuosavybės riba:

Duomenys apie elektros linijas (laidus, kabelius)				Duomenys apie transformatorius				Darbo laikas
Markė/skerspjūvis, mm ²	Aktyvioji varža, om/km	Ilgis, km	Ištampa, kV	Vardinė galia, kVA	dPte, kW	dPtj, kW	Ištampa, kV	val./mėn
- -	-	-	-	-	-	-	-	-

8. Elektros tinklų nuosavybės ribų aktai : 2011.11.04 Nr. 46460-11-0969 laikomas nealioiančiu.

Aktą patvirtino: AB „Energijos skirstymo operatorius“

Savininkas ar kitu teisėtu pagrindu objektą valdantis asmuo:

(vardas, pavardė, parašas)



VALSTYBĖS ĮMONĖ REGISTRŲ CENTRAS

Studentų g. 39, 08106 Vilnius, tel. +370 5 268 8262, el. p. info@registrucentras.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 124110246

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-05-09 15:41:54

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: **44/2096090**
Registro tipas: **Statiniai**
Sudarymo data: **2016-11-24**
Vilkaviškis, K. Donelaičio g.

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1. **Kelias (gatvė) - K. Donelaičio gatvė VK8009**
Vilkaviškis, K. Donelaičio g.
Unikalus daikto numeris: **4400-4423-3478**
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: **Kelių (gatvių)**
Žymėjimas plane: **GA**
Statybos pradžios metai: **1960**
Statybos pabaigos metai: **1960**
Statinio kategorija: **II grupės nesudėtingasis**
Baigtumo procentas: **100 %**
Ilgis: **0.614 km**
Plotas: **438.90 kv. m**
Danga: **Asfaltbetonis**
Eismo juostų skaičius: **Dvi**
Gatvės kategorija: **Pagalbinė**
Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): **438000 Eur**
Atkuriamoji vertė: **109000 Eur**
Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
nustatymo data: **2019-09-17**
Vidutinė rinkos vertė: **109000 Eur**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: **Atkuriamoji vertė**
Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: **2019-09-17**
Kadastro duomenų nustatymo data: **2019-09-17**

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1. **Nuosavybės teisė**
Savininkas: **VILKAVIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ, a.k. 111107759**
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-4423-3478, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **1996-12-01 Kitas juridinis dokumentas Nr. 3628**
Įrašas galioja: **Nuo 2017-01-17**

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės: įrašų nėra

7. Juridiniai faktai: įrašų nėra

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1. **Kadastro duomenų tikslinimas (daikto registravimas)**
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-4423-3478, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2019-09-17 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla**
Įrašas galioja: **Nuo 2019-10-24**

10.2. **Kadastrinius matavimus atliko (kadastro žyma)**
POVILAS RAŽINSKAS
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-4423-3478, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **2014-04-17 Kvalifikacijos pažymėjimas Nr. 2M-M-2004**
2019-09-17 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla
Įrašas galioja: **Nuo 2019-10-24**

10.3. **Suformuotas naujas (daikto registravimas)**
Daiktas: **kelias (gatvė) Nr. 4400-4423-3478, aprašytas p. 2.1.**
Įregistravimo pagrindas: **1996-12-01 Kitas juridinis dokumentas Nr. 3628**
2016-12-15 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla Nr. 39/49949
2016-12-28 Kitas juridinis dokumentas Nr. (33)(2.19.)SD-3289
Įrašas galioja: **Nuo 2017-01-11**

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

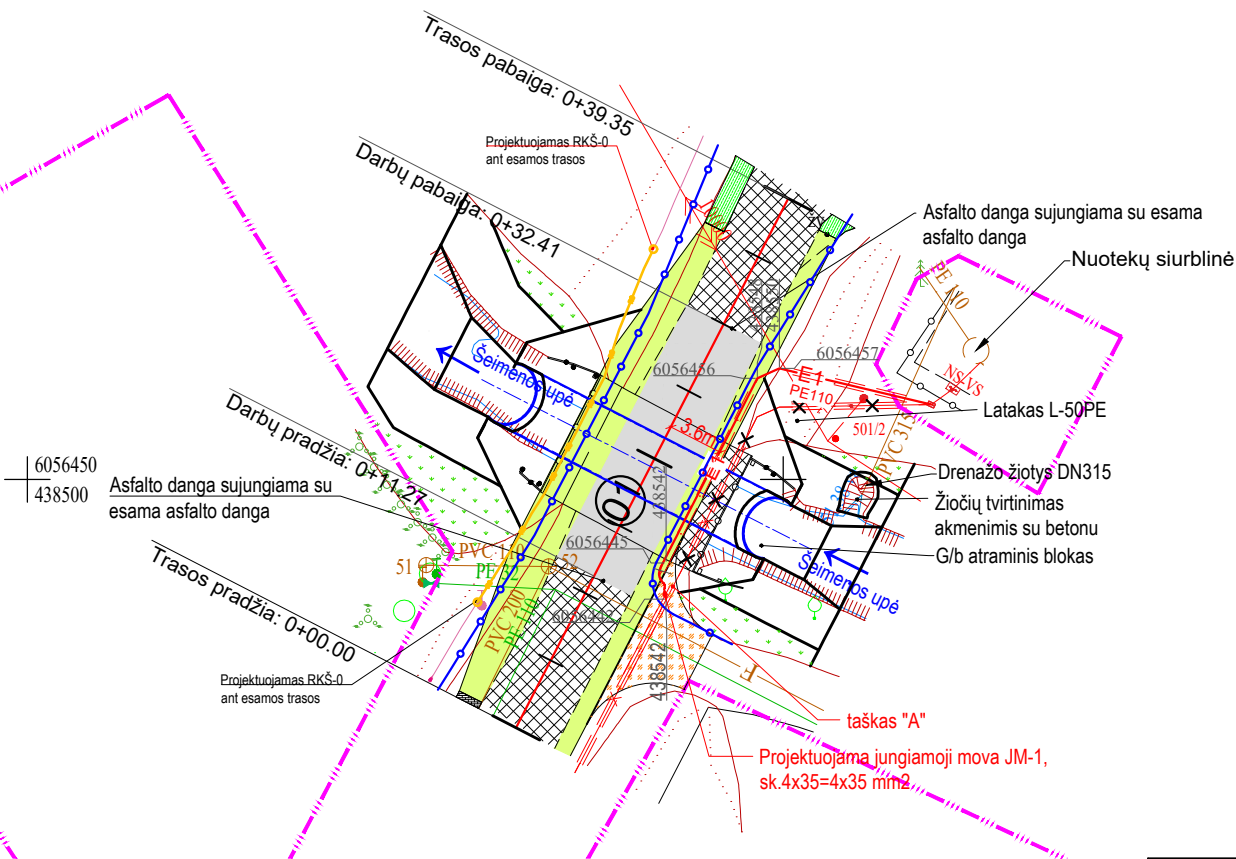
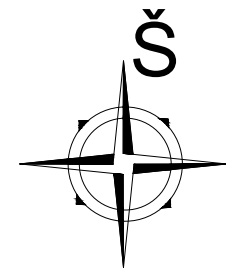
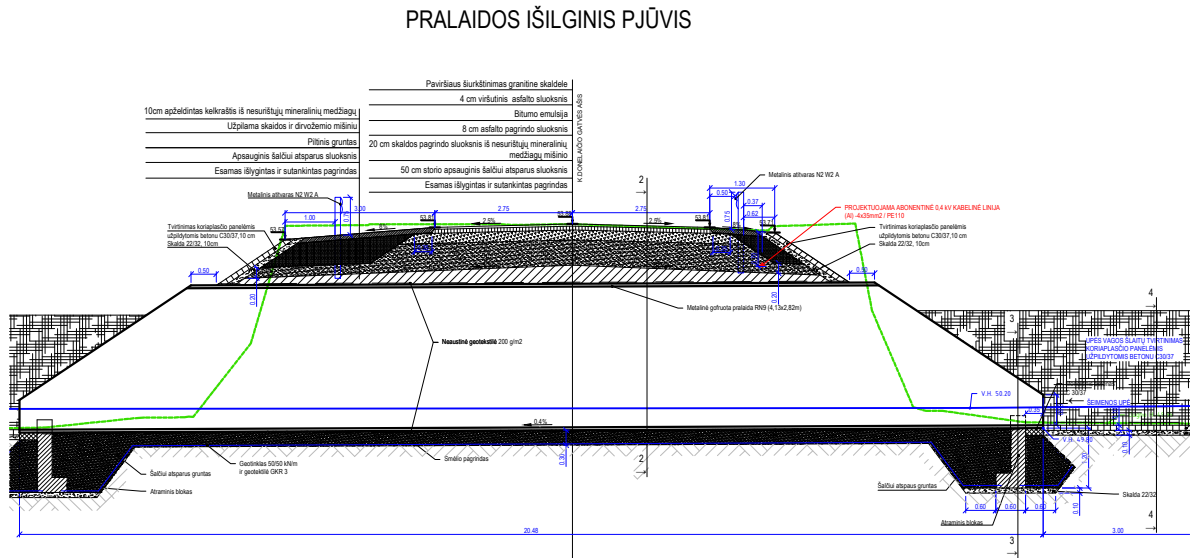
12. Registro pastabos ir nuorodos: įrašų nėra

13. Kita informacija: įrašų nėra

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

Dokumentą atspausdino

ALOYZAS JURDONAS



STATINIŲ EKSPLIKACIJA

STATINIO NR.	STATINIO PAVADINIMAS	STATINIO KATEGORIJA	STATYBOS RŪŠIS
01	K. DONELAIČIO GATVĖ	NEYPATINGASIS	REKONSTRAVIMAS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

	SKLYPŲ RIBOS
	ESAMA GATVĖS ASFALTO DANGA
	PROJ. ASFALTO DANGA DK 0,3
	ESAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	ESAMOS NESURIŠTŲJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ APŽELDINTAS KELKRAŠTIS
	PROJ. NESURIŠTŲJŲ MINERALINIŲ MEDŽIAGŲ APŽELDINTAS KELKRAŠTIS
	DUGNO TVIRTINIMAS KORIALPASČIO PANELĖMIS UŽPILDYTOTIS BETONU C30/37 ANT SKALDOS PAGRINDO
	DUGNO TVIRTINIMAS SKALDA FR.22/32
	ERDVINIS GEOTINKLAS, APSĖTAS ŽOLIŲ SĖKLŲ MIŠINIU
	METALINIS ATITVARAS N2 W2 A
	NUOVAŽOS DANGA IŠ NESURIŠTŲJŲ MIENERALINIŲ MEDŽIAGŲ
	PROJEKTUOJAMA 0,4kV ELEKTROS KABELINĖ LINIJA APSAUGOS VAMZDYJE. [Objekto savininko (Vilkaviškio nuotekų siurblynė Nr. 5) nuosavybė: KL į savininko elektros įrenginius]
	PROJEKTUOJAMA 0,4kV ELEKTROS KABELIO JUNGIAMOJI MOVA
	ESAMA 0,4kV ELEKTROS KABELINĖ LINIJA APSAUGOS VAMZDYJE
	NAIKINAMA 0,4kV ELEKTROS KABELINĖ LINIJA

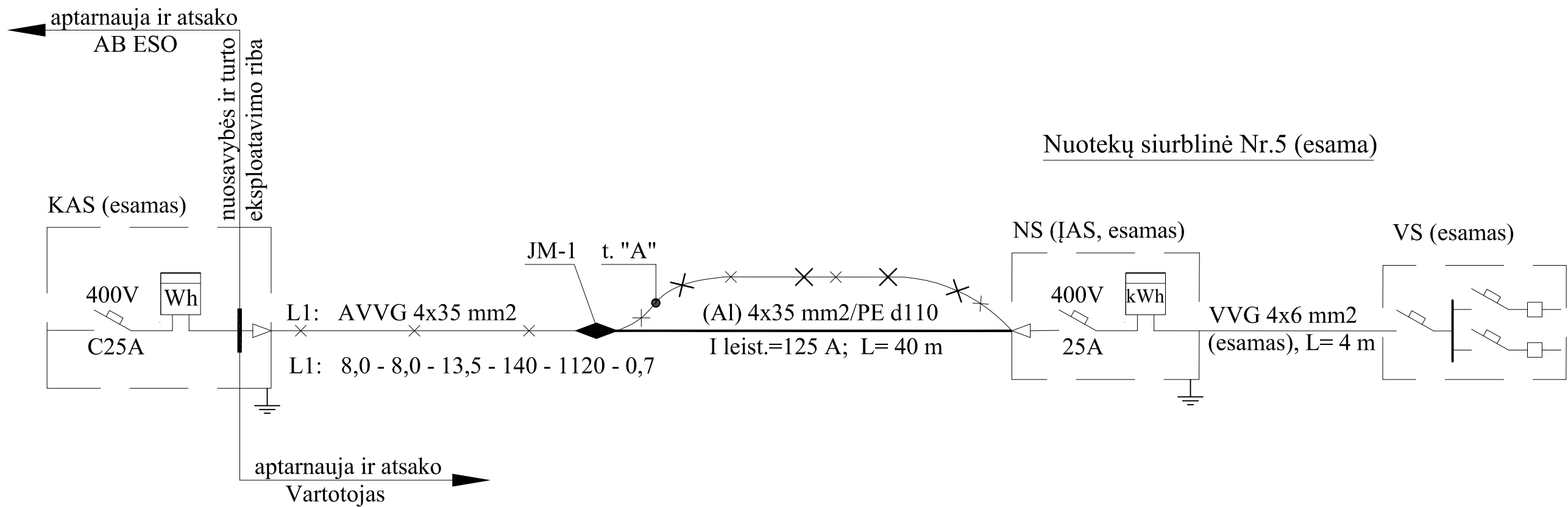
THIS pralymo numeris	THIS1-20240611-036043
Objektas	Vilkaviškio m., K. Donelaičio g. tilas
Plano tipas	Topografinis planas - pilnas turinys
UAB Vilkaviškio architektūros biuras, 185108391	Pagrindinis objekto padėties tikslumas, cm
Kv. pad. Nr.	horizontalios padėties: 10
UAB Vilkaviškio architektūros biuras, 185108391	vertikalios padėties: 10
V. pad. Nr.	Geoos modelis
UAB Vilkaviškio architektūros biuras, 185108391	Koordinatų sistema
UAB Vilkaviškio architektūros biuras, 185108391	Aukščių sistema
UAB Vilkaviškio architektūros biuras, 185108391	Lapas
UAB Vilkaviškio architektūros biuras, 185108391	Lapų

PASTABOS

- Kabelinės linijos paklojimo gylis 0,7 m. Elektros kabelis klojamas PE110 vamzdyje.
- Esamas elektros kabelis atkasamas nuo taško "A" iki vietos, kur projektuojama jungiamoji mova JM-1.
- JM-1 vietos montavimą tikslinti statybos-montavimo darbų metu.
- Elektros kabelio montavimo schema žiūr. 2407-00-TDP-E-B.02 lapę.
- Atliekant darbus būtina išlaikyti atstumus nuo esamų komunikacijų pagal EIT reikalavimus.
- Vykdam elektros kabelių linijos tiesimo darbus, kviesiti kitų inžinerinių tinklų atstovus. Greta esamų inžinerinių komunikacijų kabelių linijos tranšėjų kasimas atliekamas rankiniu būdu.
- Siekiant apsaugoti elektros tinklus, sudaryti normalias jų eksploatavimo sąlygas ir užkirsti kelią nelaimingiems atsitikimams, elektros tinklų apsaugos taisyklėmis nustatomos jų apsaugos zonos: išilgai požeminių elektros kabelinių linijų - žemės juostos apribotos vertikaliomis plokštumomis, esančiomis abiejose linijos pusėse nuo kabelinių linijų konstrukcijų kraštinių taškų -1 metro.
- Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais jėgos instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose, arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne.
- Visus elektros tinklus išpildyti, o statybos-montavimo darbus vykdyti pagal galiojančius EIT elektros įrenginių įrengimo taisyklių reikalavimus.

0	2024	Statybos leidimui gauti / statybos darbams vykdyti						
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)						
KVALIF. PATVR. DOK. NR.	 Jono Dailidės g. 10, LT-68307 Marijampolė (8~343)52201				K.DONELAIČIO G. VK8009 (UNIKALUS NR. 4400-4423-7189), VILKAVIŠKIO M., VILKAVIŠKIO R. SAV. REKONSTRAVIMO, ĮRENGIANT PRALAIDĄ, PROJEKTAS			
1916	PV	A. Jurdonas		2024	Statinio pavadinimas ir numeris. Brėžinio pavadinimas:		M1:500	Laida
2167	PDV	G. Martyšina		2024	0,4 kV ELEKTROS KABELIO IŠKĖLIMO PLANAS			0
LT	Statytojas: VILKAVIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ				Brėžinio žymuo: 2407-00-TDP-E-B.01		Lapas	Lapų
							1	1

0,4 kV IŠORĖS ELEKTROS TINKLŲ SCHEMA



Linijos Nr.	Instaliuotas galingumas	Pareikaujamas galingumas	Srovė	Kabelių linijos ilgis	Momentas	Maksim. įtampos nuostoliai
L-1	P _{in} , kW	P _p , kW	I _p , A	L, m	M, kW m	Δ U _{max} , %

PASTABA. Pateiktų davinių šifruotė skaitoma pagal aukščiau nurodyta lentelę eilės tvarka

0	2024	Statybos leidimui gauti / statybos darbams vykdyti			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVALIF. PATVR. DOK. NR.	UGIRA Jono Dailidės g. 10, LT-68307 Marijampolė (8~343)52201				K.DONELAIČIO G. VK8009 (UNIKALUS NR. 4400-4423-7189), VILKAVIŠKIO M., VILKAVIŠKIO R. SAV. REKONSTRAVIMO, ĮRENGIANT PRALAIĐĄ, PROJEKTAS
1916	PV	A. Jurdonas	2024	Statinio pavadinimas ir numeris. Brėžinio pavadinimas: 0,4 kV ELEKTROS KABELIO IŠKĖLIMO SCHEMA	
2167	PDV	G. Martyšina	2024		
LT	Statytojas: VILKAVIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ				Brėžinio žymuo: 2407-00-TDP-E-B.02
				Lapas	Lapų
				1	1