


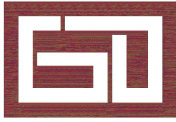




STATYTOJAS	Klaipėdos rajono savivaldybė Klaipėdos g. 2, LT-96130 , Gargždai
UŽSAKOVAS	Klaipėdos rajono savivaldybės administracija Klaipėdos g. 2, LT-96130 , Gargždai
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas
STATINIŲ GRUPĖ	Susisiekimo komunikacijos: gatvės (8.2); Inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai (9.2)
STATINIO ADRESAS	Sendvario seniūnija, Juodžemių g. Klaipėdos r.
STATINIO PAVADINIMAS	Juodžemių gatvė ir nuotekų šalinimo tinklai
STATINIO KATEGORIJA	Neypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis darbo projektas
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	2310-00-TDP
STATINIO PROJEKTO DALIS	Elektroninių ryšių dalis (telekomunikacijos)
BYLOS ŽYMUO	ER
BYLOS LAIDOS ŽYMUO	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2024

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
MB „Gatvių projektavimas“		Direktorius	Nerijus Juškevičius	
	38572	Statinio projekto vadovas	Nerijus Juškevičius	
Ind.veikla pažyma Nr.769427	9263	Statinio projekto dalies vadovas	Alvydas Stogevičius	



STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Bylos žymuo</i>	<i>Laida</i>	<i>Bylos pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
1.	2310-00-TDP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	2310-00-TDP-S	0	Susisiekimo dalis	
3.	2310-00-TDP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
4.	2310-00-TDP-E01	0	Elektrotechnika. Apšvietimo tinklai	
5.	2310-00-TDP-ER	0	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos)	
6.	2310-00-TDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
7.	2310-00-TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	



„GATVIŲ PROJEKTAVIMAS“



ALVYDAS STOGEVČIUS
INDIVIDUALI VEIKLA
pažyma Nr. 769427

MB

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS.

PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2310-00-TDP-ER	1	0	Antraštinis lapas	
2310-00-TDP_PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
2310-00-TDP-ER_PDSŽ	1	0	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	
			<i>PRIDEDAMI DOKUMENTAI</i>	
	11		<i>Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninio darbo projekto ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos techninė specifikacija-užduotis</i>	
Nr. 3-I-0525/23	2		<i>Telia Lietuva, AB elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo sąlygos, 2023-12-06</i>	
	1		<i>Projekto dalių tarpusavio suderinimo nuorašas</i>	
2310-00-TDP-ER_AR	8	0	Aiškinamasis raštas	
2310-00-TDP-ER_TS	18	0	Techninės specifikacijos	
2310-00-TDP-ER_SŽ	5	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
			<i>BRĖŽINIAI</i>	
2310-00-TDP-ER_BR-01	4	0	Telekomunikacinių tinklų rekonstravimo planas, M1:500	
2310-00-TDP-ER_BR-02	1	0	Šviesolaidinio kabelio perjungimo schema	
2310-00-TDP-ER_BR-03	1	0	Varinių kabelių perjungimo schema	

0	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
MB „Gatvių projektavimas“	38572	PV	Nerijus Juškevičius	
Ind.veikla pažyma Nr.769427	9263	PDV	Alvydas Stogevičius	

Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas. Neypatingasis statinys. 2024 m.

Dokumento žymuo: 2310-00-TDP-ER_PDSŽ

Dokumento puslapis 1 iš 1



MB „GATVIŲ PROJEKTAVIMAS“



ALVYDAS STOGEVIČIUS
INDIVIDUALI VEIKLA
pažyma Nr. 769427

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

PRIDEDAMI DOKUMENTAI

Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas. Neypatingasis statinys. 2024 m.

Dokumento žymuo: 2310-00-TDP-ER_Priedai

Dokumento puslapis 1 iš 1

TVIRTINU
Klaipėdos rajono savivaldybės
administracijos direktorius

2023-05-

„Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninio darbo projekto ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos.“

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<i>I. Bendra informacija apie pirkimo objektą</i>
1.	Statytojas	Klaipėdos rajono savivaldybė, į. k. 111103732, Klaipėdos g. 2, Gargždai
2.	Užsakovas	Klaipėdos rajono savivaldybės administracija, į. k. 188773688, Klaipėdos g. 2, LT-96130, Gargždai
3.	Pirkimo objektas	<input type="checkbox"/> Projektiniai pasiūlymai <input type="checkbox"/> Techninio darbo projekto parengimas <input type="checkbox"/> Projekto vykdymo priežiūros paslaugos
4.	Projekto pavadinimas	Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas. Naudojimo paskirtis: negyvenamieji, inžineriniai statiniai, susisiekimo komunikacijos. Statybos darbų rūšis: rekonstravimas. Lėšų pobūdis: Savivaldybės biudžeto lėšos.
5.	Statinio adresas	Klaipėdos raj., Sendvario sen., Juodžemių g. (KL8812)
6.	Statinių grupės sudėtis	Sklypo ribose esantys statiniai: Susisiekimo komunikacijos. Pogrupis: gatvės; Inžineriniai tinklai: dujų, vandentiekio, nuotekų, elektros ir kt. inžineriniai tinklai.
7.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	Susisiekimo komunikacijos keliai (gatvės). Kelio (gatvės) kategorija – D. Kelio (gatvės) ilgis – 1397 m (tikslinti projektavimo metu). Eismo juostų skaičius – 2.
8.	Statinio statybos rūšis	<input type="checkbox"/> Statinio rekonstravimas.
9.	Statinio kategorija	<input type="checkbox"/> Neypatingas statinys

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
10.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	Pagalbinė gatvė. Kelio dangos rūšis – žvyras.
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
11.	Perkamų paslaugų apimtis:	<input type="checkbox"/> bendroji dalis; <input type="checkbox"/> sklypo sutvarkymas (sklypo planas); <input type="checkbox"/> susisiekimo dalis; <input type="checkbox"/> vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis; <input type="checkbox"/> elektrotechnikos dalis; <input type="checkbox"/> elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis; <input type="checkbox"/> pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis; <input type="checkbox"/> statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis <input type="checkbox"/> kt. dalys, jei jos būtins vadovaujantis STR 1.04.04:2017 “Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (tame tarpe ir poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos parengimas, jei būtina, vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo). Techninis darbo projektas parengiamas tokios apimties, kad ji būtų pakankama projekto paskirčiai įgyvendinti ir atitiktų aukščiausius projektavimo darbų rinkoje šiuo metu taikomus profesinius standartus.
11.1.	projektavimo paslaugos	Perkamos įprastos paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus (projektinių pasiūlymų parengimas, projekto parengimas, projekto derinimų atlikimas ir pan.). Projektiniai pasiūlymai rengiami, viešinami ir derinami vadovaujantis teisės aktų nustatyta tvarka. Projekto sprendiniai (pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose) turi būti tarpusavyje susieti, atskiruose projekto dokumentuose bei tarp atskirų projekto dalių neturi prieštarauti vieni kitiems, atkreipiant dėmesį į Projekto dokumentų – projekto sąnaudų kiekio žiniaraščių – kiekių duomenų atitiktį projekto sprendiniams. Projekto sprendinių techninės specifikacijos turi nustatyti esminius (būtinus) parametrus dėl kokybinių reikalavimų statybos darbams ir produktams, taip pat ir galimas leistinų nukrypimų (jei taikytina ir įmanoma) ribas ir sąlygas. Parengtas projektas turi užtikrinti konkurenciją ir nediskriminuoti tiekėjų (prekių tiekėjų, paslaugų teikėjų, rangovų). Parengtame projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiaus tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti, taip pat vengtinas pernelyg didelis ir perteklinis projektinių sprendinių detalizavimas, konkrečių techninių brošiūrų kopijos, kurie neleistų užtikrinti plačios konkurencijos.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>Į projektavimo pasaulio apimtį įeina Projekto pataisymai pagal Užsakovo pastabas, saugaus eismo audito pastabas, Projekto ekspertizės akto privalomas pastabas, šį Projektą tikrinskių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat Projekto klaidų pastabėtu stutybos metu, taisymai. Šie pataisymai neapima keitimų ir (arba) papildymų, kurie gali būti daromi Užsakovo iniciatyva arba dėl objektyvių nenumatytu aplinkybių.</p>
11.2.	<p>kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atlikti statinio, stutybos sklypo ir gretimos teritorijos (kai yra pagrįstas poreikis) stutybinius inžinerinius ir kitus tyrinėjimus būtinius techniniu ir eismo saugumo požiūriais optimaliems projektiniams sprendiniams parengti; 2. Atlikti inžinerinius topografinius, geodezinius, geologinius tyrinėjimus; 3. Įvertinti gretimybėse parengtu teritorijų planavimo dokumentu bei techniniu projektu sprendinius; 4. Jei reikia, numatyti medžių kirtimą pateikiant detalias lenteles su nurodytom medžių augimo vietom ir nustatyti saugotinių želdinių atkuriamąją vertę; 5. Gauti prisijungimo sąlygas, specialiuosius reikalavimus; 6. Suderinti statinio stutybos projektą su suinteresuotomis valstybės ir kitoms organizacijomis; 7. Informuoti visuomenę apie numatomą statinio projektavimą (STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 8. Pateikti projektą saugaus eismo auditui atlikti; 9. Gauti stutybą leidžiantį dokumentą pagal stutybos techninio reglamento STR 1.07.01:2010 „Stutybą leidžiantys dokumentai“ reikalavimus. Apmokėjimą už stutybą leidžiančio dokumentą gavimą organizuoja Užsakovas; 10. Atlikti statinio projekto vykdomo priežiūrą; 11. Projekte pateikti statinio stutybos techninės priežiūros laiko skaičiavimus; 12. Nustatyti stutybos darbu sritis pagal stutybos techninį reglamentą STR 1.06.01:2016 „Stutybos darbai. Statinio stutybos priežiūra“ 1 priedą naudotinas stutybos rangos darbu pirkimo dokumentuose stutybos rangovo kvalifikacijos reikalvimams nustatyti.
11.3.	<p>projekto vykdomo priežiūra</p>	<p>Atlikti pagal Stutybos techninį reglamentą STR 1.06.01:2016 „Stutybos darbai. Statinio stutybos priežiūra“ ir Stutybos įstatymą. Statinio projekto vykdomo priežiūros paslaugos įsigyjamoms kartu su projektavimu. Tikslas – kontroliuoti, kad statinys būtų statomas pagal Projektą. Statinio projekto vykdomo priežiūros vadovo pareigos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lankytis stutybvietėje; • Spręsti su Projekto sprendinių įgyvendinimu susijusius klausimus; • Tikrinti, ar statinys rekonstruojamas laikantis Projekto sprendinių, ir apie tai įrašyti į stutybos žurnalą;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<ul style="list-style-type: none"> • Į statybos darbų žurnalą surašyti atliktus statybos darbus, neatitinkančius Projekto sprendinių, taip pat nurodymus ir reikalavimus tiems neatitikimams ištaisyti; • Drausti naudoti statybos produktus (statybines medžiagas, gaminius) ir įrenginius, jei jie neatitinka Projekto (jo dalies) techninių specifikacijų, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų ir apie tai įrašyti į Statybos darbų žurnalą; • Atlikti Projekto (jo dalies) sprendinių pakeitimus. • Statybos metu, paaiškėjus projekto klaidoms, neatitikimams – projektuotojas savo sąskaita, nedelsiant pataiso klaidas ir pašalina trūkumus, parengia trūkstamą dokumentaciją, darbų kiekių žiniaraščius, atlieka sąmatinius skaičiavimus, atlieka reikalingus tyrimus, gauna suderinimus, prisijungimo sąlygas ir įformina pakeitimus galiojančių teisės aktų nustatyta tvarka.
12.	Nurodymai objektui projektuoti ir pagrindiniai jų rodikliai	<p>Parengti Klaipėdos raj. , Sendvario sen., Juodžemių g. (Nr. KL8812) rekonstravimo projektą.</p> <p>Gatvių pradžios ir pabaigos taškus tikslinti atlikus tyrinėjimus. Projektuoti vadovaujantis galiojančiais Klaipėdos rajono teritorijų planavimo dokumentais. Projektuoti pėsčiųjų takus. Spręsti paviršinių nuotekų nuvedimo/surinkimo klausimą .</p> <p>Numatyti inžinerines priemones skirtas žmonėms, turintiems fizinę, regėjimo negalią.</p>
13.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	Pagal Paslaugų teikimo ir mokėjimo grafiką
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
14.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	<p>Projektavimo dokumentai turi atitikti privalomųjų statinio projekto rengimo dokumentų ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra. Jeigu yra galiojantys, nurodomi ir specifiniai norminiai dokumentai, kuriais vadovaujantis turi būti rengiami projekto sprendiniai.</p> <p>Normatyviniai statybos techniniai dokumentai, privalomi visiems statybos dalyviams:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> statybos techniniai reglamentai, <input type="checkbox"/> Vyriausybės įgaliotų institucijų teisės aktai – PTR, KTR, HN, priešgaisriniai reikalavimai, saugos ir sveikatos reikalavimai ir kt. <p>Kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai, kaip statybos taisyklės, statinių naudojimo ir techninės priežiūros taisyklės, Lietuvos standartai, taip pat kaip Lietuvos standartai perimti Europos ir tarptautiniai standartai ir techniniai įvertinimai, metodiniai nurodymai, rekomendacijos taikomi savanoriškai, išskyrus (i) patvirtintas ir galiojančias rangovo įmonės statybos taisykles vykdomiems darbams atlikti, kurias jis pateikia užsakovui prieš pradėdamas statybos darbus, ir (ii) atvejus, kai statybos techniniuose reglamentuose ar kituose teisės aktuose nurodoma, kad šias taisykles, standartus, įvertinimus taikyti privaloma.</p> <p>Nurodant standartą, techninį liudijimą ar bendrąsias technines</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>specifikacijas turi būti laikomasi tokios pirmumo tvarkos pirmiausia nurodant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Europos standartą perimančią Lietuvos standartą, <input type="checkbox"/> Europos techninio įvertinimo patvirtinimo dokumentą, <input type="checkbox"/> tarptautinį standartą, <input type="checkbox"/> kitos Europos standartizacijos organizacijų nustatytos techninių normatyvų sistemos arba, jeigu tokių nėra, – nacionalinius standartus, nacionalinius techninius liudijimus arba nacionalinės techninės specifikacijas, susijusias su darbų projektavimu, sąmatų apskaičiavimu ir vykdymu bei prekių naudojimu. Kiekviena nuoroda pateikiama kartu su žodžiais „arba lygiavertis“.
15.	<p>Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai</p>	<p>Projektuojant ir nustatant specifikacijas atsižvelgti į išteklių naudojimo efektyvumą. Svarbiausi kelio elementai, į kuriuos reikia atkreipti dėmesį yra sankasa, įskaitant žemės darbus ir grunto paruošiamuosius darbus, išlyginamasis sluoksnis, kelio pagrindas, rišiklio ir paviršinės dangos sluoksniai. Kad prisidėti prie poveikio aplinkai mažinimo, projektuojant vadovautis 2022 m. gruodžio 13 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr.D1-401 Dėl Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymo Nr. D1-508 „Dėl produktų, kurių viešiesiems pirkimams ir pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašo, aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos ir perkantieji subjektai turi taikyti pirkdami prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ pakeitimo patvirtintu „Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašu“ (toliau – aprašas), XVII skyriaus 26.2 punktu, numatant bent vieną iš numatytų apraše minimalių aplinkos apsaugos kriterijų.</p> <p>Pagal galimybes, kelio ženklams naudojami produktai turi būti sudaryti panaudojant antrinio panaudojimo medžiagas, ir (ar) pakartotinio panaudojimo medžiagas, ir (ar) perdirbtas medžiagas, jeigu ti neprieštarauja galiojantiems kelio ženklams taikomiems standartams.</p> <p>Keliui ženklinti naudojamų produktų ir gaminių lakieji organiniai junginiai neturi viršyti 150 g/l; stiklo rutuliukuose ir kitose sudėtinėse medžiagose pavojingų elementų (arseno, stibio ir švino) koncentracija negali būti didesnė kaip 200 pm.</p> <p>Projekto sprendiniai turi užtikrinti kelio infrastruktūros patvarumą.</p>
16.	<p>Projektavimo procesų valdymas ir automatizacija</p>	<p>Techninio projekto grafiniai dokumentai (brėžiniai, schemas, planai) papildomai turi būti pateikiami formate, kuriame Užsakovas turėtų galimybę pamatuoti atstumus, plotus ir panašiai (*.dwg, kita). Paslaugos teikėjas turi susiderinti su Užsakovu dėl teikiamo formato priimtimumo;</p>
17.	<p>Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)</p>	<p>Projektas statybai Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.</p>
18.	<p>Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir</p>	<p>Projekto komplektas pateikiamas įrištose bylose 2 egzemplioriais. Pateikiant sukomplektuotą projektą turi būti pridėta projekto elektroninė versija. Teikiama pilna visos sudėties Projekto elektroninė versija PDF formatu ar kitu formatu, kurį būtų galima peržiūrėti naudojantis Microsoft</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	pateikimui	Office programine įranga. Elektroninė versija turi būti pasirašyta elektroniniu parašu. Projektiniai pasiūlymai bei tarpiniai projekto sprendiniai Užsakovo derinimui pateikiami elektroninėje versijoje. Teikiant Techninį darbo projektą Užsakovo derinimui ir bendrąją (ar specialiąją) projekto ekspertizę atliksiančiai įmonei dokumentacija pateikiama elektroninėje versijoje.
19.	Ekspertizės atlikimas	Statinio projekto ekspertizę organizuoja Statytojas, o Projektuotojas privalo pataisyti projektą pagal ekspertizės akte nurodytas pagrįstas privalomas pastabas.

TVIRTINU
Klaipėdos rajono
savivaldybės
administracijos direktorius

2023-05-

„Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas.“

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas	Klaipėdos rajono savivaldybė, įstaigos kodas 111103732, Klaipėdos g. 2, LT-96130 Gargždai
2.	Užsakovas	Klaipėdos rajono savivaldybės administracija, įstaigos kodas 188773688, Klaipėdos g. 2, LT-96130 Gargždai; Kontaktinis asmuo: Vitas Ramanauskas Tel. (8 673 28949) El. paštas: vitas.ramanauskas@klaipedos-r.lt
3.	Objekto pavadinimas	Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL 8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas.“
4.	Projekto pavadinimas	Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL 8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas.“

5.	Statinių grupės sudėtis	Susisiekimo komunikacijos (gatvės). Inžineriniai tinklai: elektros tinklai (apšvietimas). Inžineriniai tinklai: lietaus nuotekų tinklai.
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	Bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai nustatomi projektavimo metu
7.	Statinio statybos rūšis	Rekonstrukcija
8.	Statinio kategorija	Neypatingas
9.	Projekto rengimo etapas	Techninis darbo projektas
II. Perkamų paslaugų apimtis, trukmė ir perkančiosios organizacijos pateikiami duomenys		
10.	Projektavimo paslaugos	<p>Projekto dalių sąrašas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bendroji dalis 2. Susisiekimo dalis; 3. Paviršinių nuotekų tinklai; 4. Apšvietimo tinklai; 5. Elektrotechniniai tinklai (ESO dalis - pagal poreikį); 6. Elektroninių ryšių tinklai (pagal poreikį); 7. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis 8. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis. <p>Taip pat į projektavimo paslaugos apimtį įeina Projekto pataisymai pagal Užsakovo pastabas, pagal Projekto ekspertizės akto privalomas pastabas, pagal šį Projektą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas ir Projekto klaidų, pastebėtų statybos metu, taisymas.</p> <p>Šie pataisymai neapima keitimų ir (ar) papildymų, kurie gali būti daromi Užsakovo iniciatyva arba dėl objektyvių nenumatytų aplinkybių.</p> <p>Projekto vadovas nustato galutinę projekto sudėtį (reikalingas parengti sudedamąsias dalis).</p> <p>Atsižvelgiant į statinio paskirtį, statybos rūšį turi būti parengtos visos statiniui pastatyti naudoti būtinos projekto dalys, kurių sprendiniai įgyvendintų esminius statiniui keliamus reikalavimus ir statinio paskirtį.</p> <p>Projektavimo paslaugos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - paskirti projekto vadovą; - parengti visus kitus privalomus statinio projekto rengimo dokumentus, reikalingus statinio prisijungimo sąlygoms gauti; - visus techniniu, ekonominiu ir eismo saugumo požiūriais optimaliausius statinio projektinius sprendinius svarstyti ir derinti su Užsakovu. <p>Atliekant projektavimo darbus vadovautis Klaipėdos rajono Sendvario seniūnijos Juodžemių gatvės (Nr. KL8812) rekonstravimo techninio darbo</p>

		projekto parengimo ir projekto vykdymo priežiūros techninė specifikacija
11.	Projektavimo paslaugų trukmė dienomis (mėnesiais)	Pagal Paslaugų teikimo ir mokėjimo grafiką
12.	Paslaugų teikėjui pateikiamos dokumentų, reikalingų statinio (-ių) ar statinio grupės projekto dokumentams (toliau – projekto dokumentai) parengti, kopijos	Statinio (-ių) ar statinių grupės projektavimo techninė specifikacija ir projektavimo užduotis.
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
13.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviai statybos techniniai dokumentais bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai	Vadovautis Statybos techninių reglamentų sąrašui, kuris viešinamas Valstybės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos. Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių perkamas paslaugas, nuostatomis ir reikalavimams, paslaugų teikėjas turi vykdyti sutartį pagal galiojančius teisės aktus, tačiau apie tai turi informuoti Statytoją.
14.	Aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų saugos ir kitos apsaugos (saugos). Neįgalųjų socialinės integracijos reikalavimai	Projektuotojas turi vykdyti aplinkos apsaugos reikalavimus: statinio projekto aplinkosauginį skyrių rengti vadovaujantis LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo nuostatomis; Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijomis ir kitais teisės aktais, reglamentuojančiais aplinkos apsaugą statinių statybos procesų metu. Pagal poreikį, sveikatos, saugomų teritorijų ir nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reikalavimai projektavimo paslaugų metu, gavus specialiuosius saugomų teritorijų apsaugos ir specialiuosius paveldosaugos reikalavimus
15.	Esminiai funkciniai (paskirties), architektūros (estetiniai), technologijos, techniniai, ekonominiai, kokybės reikalavimai bei kiti rodikliai ir charakteristikos statiniui pagal dalis	Pagal galiojančius statybos techninius reglamentus ir teisės aktus. Statinys turi būti projektuojamas taip, kad būtų lengvai prižiūrimas ir nereikalautų pastovios papildomos priežiūros. Detalumas – projektas turi būti pakankamai detalus, aiškiai pateiktos detalės, pjūviai, darbų kiekių žiniaraščiai (trasos koordinacijų, žemės darbų, kelio ženklų, nuovažų įrengimo, pralaidų nuovažose ir kt.), tiksliai paskaičiuota skaičiuojamoji kaina. Pilnai nurodytos statybinių medžiagų ir įrengimų techninės specifikacijos, statybos darbų technologija ir eiliškumas. Konstrukcinėms detalėms pagal galimybes naudoti kartotinius sprendinius. Projektiniai sprendiniai kaip ir galutinio projekto sprendiniai (statinys su jam priklausančiais elementais) turi būti suprojektuoti suformuotoje valstybinėje žemėje, kelio KL8812 zonoje. Orientaciniai reikalavimai ir projektuojamų statinių duomenys: 1. Gatvės ilgis – 1397 m (tikslinama projektavimo metu pagal pradžios ir pabaigos taškus);

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Paviršinių nuotekų tinklai projektuojami įvertinant lietaus nuotekų debitą nuo projektuojamo vaikų darželio teritorijos; 3. Paviršinių nuotekų tinklai projektuojami įvertinant lietaus nuotekų debitą nuo žemiausioje vietoje esančių sklypų ; 4. Paviršinių nuotekų tinklų nuvedimą projektuoti savitaka į artimiausią vandens telkinį; 5. Paviršinių nuotekų tinklų planą derinti su rengiamo Klaipėdos rajono paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendiniais ; 6. Paviršinių nuotekų tinklo projektavimo metu įsivertinti vandens debitą patenkantį iš kertančių Juodžemio gatvę kitų gatvių. Tikslus baseino plotas bus patikslintas projektavimo metu. 7. Gatvės dangos su priklausiniais projektas skirstomas į du etapus: <ol style="list-style-type: none"> a. I etapas. Nuo sankryžos su KL1432 (Lenkviečių g.) iki sankryžos su KL1452 (Jurgaičių g.); b. II etapas. Kilpa tarp dviejų sankryžų su KL1452 (Jurgaičių g.); c. Paviršinių nuotekų tinklų dalį tarp sankryžos su KL1432 (Lenkviečių g.) ir sankryžos su KL1452 (Jurgaičių g.) pateikti su I etapo gatvės projektavimo dokumentacija atskira byla , kartu pateikiant ir išvado į artimiausią vandens telkinį projektą. d. Paviršinių nuotekų tinklų dalį, t.y kilpą tarp dviejų sankryžų su KL1452 (Jurgaičių g.) projektuoti kartu su gatvės projektavimo II etapu pajungiant į jau suprojektuotą išvadą. 8. Šaligatvis projektuojamas: I-am etape(atkarpoje tarp Lenkviečių g. ir Jurgaičių g.) iš abiejų gatvės pusių, II-am etape, tik iš vienos. 9. Dviračių takas projektuojamas tik atkarpoje tarp Lenkviečių g. ir Jurgaičių g. projektuojamo vaikų darželio pusėje; 10. Automobilių stovėjimo vietos tik gatvės ribose prieš projektuojamą vaikų darželį; 11. Gatvės apšvietimas projektuojamas visu gatvės ilgiu; 12. Kiti reikalavimai nustatomi projektavimo metu;
16.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	<p>Atlikus tyrinėjimus visus projekto sprendinius suderinti su Užsakovu (Klaipėdos rajono savivaldybės administracija).</p> <p>Parengus ir suderinus su Užsakovu projektinius sprendinius, atlikti jų derinimą su prisijungimo sąlygas ir technines sąlygas išdavusiomis institucijomis, inžinerinių tinklų, kurių apsaugos zonoje numatomi projektiniai sprendiniai, savininkais ar valdytojais ir kitomis</p>

		suinteresuotomis institucijomis, taip pat su žemės sklypų savininkais, jei projektiniai sprendiniai patenka į sklypų ribas. Derinimai turi būti įforminti raštu, pasirašant ant projektinių sprendinių pagrindinių brėžinių arba rašto forma.
17.	Statinio ar statinių grupės projektavimo eiliškumas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Statybinių inžinerinių tyrinėjimų atlikimas. 2. Projektinių pasiūlymų parengimas. 3. Visuomenės informavimas. 4. Statinio projekto parengimas 5. Statinio projekto taisymas pagal statinio projekto bendrosios (specialiosios) ekspertizės išvadas. 6. Statinio statybos projekto derinimas su suinteresuotomis institucijomis 7. Statinio statybos leidžiančio dokumento gavimas.
18.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalba	Visi dokumentai rengiami lietuvių kalba
19.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	Projektas privalo būti įformintas pagal projektui keliamus reikalavimus. Visi komplektai turi būti spalvoti, lengvai įskaitomi, vienodi. Projekto bylos turi būti sukomplektuotos ir įrištos taip, kad būtų patogų vartyti, lapai neplyštų, neišsisegtų. Statinio statybos techninius darbo projektus parengti 4 (keturiais) egzemplioriais: 3 (tris) egzempliorius popierine forma ir 1 (vieną) egzempliorių skaitmenine forma (kompaktiniame diske ar universaliame skaitmeniniame (optiniame) diske) (tekstinius dokumentus ir brėžinius jpg arba pdf formatu) ir visus darbiniais failais (word, excel, dwg ir kt.)

Pastaba. Projektavimo užduotis yra neatsiejama techninės specifikacijos dalis.

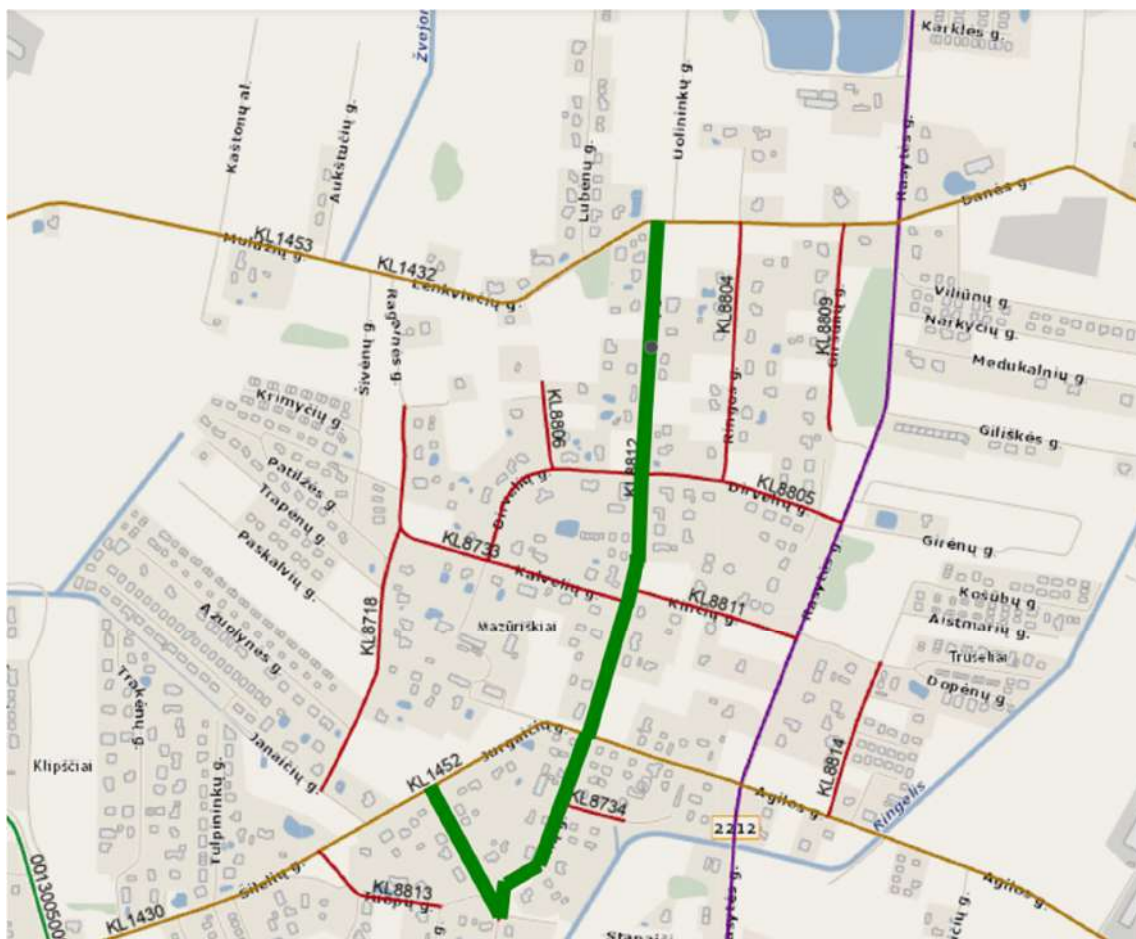
Situacijos schema:

Preliminarus ilgis – 1,397 km (tikslinama projektavimo metu paskaičiavus tikslias pradžios ir pabaigos koordinates.

Gatvės projektavimas skirstomas į du etapus:

I – etapas. Gatvės dalis nuo Lenkviečių g. iki Jurgaičių g.

II – etapas. Gatvės dalis (kilpa) už Jurgaičių g.



ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS APSAUGOJIMO SĄLYGOS

2023-12-06 Nr. 3-I-0525/23

Užsakovas: Klaipėdos rajono savivaldybės administracija

Užsakovo adresas: Klaipėdos g. 2, Gargždai, LT-96130 Klaipėdos r.

Objekto pavadinimas ir vieta: Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas

TECHNINIAI REIKALAVIMAI ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS APSAUGOJIMUI.

1. Užsakovas iki statybos darbų pradžios savo lėšomis turi numatyti veiksmus ir priemones į darbų zoną patenkančios Telia Lietuva, AB (toliau Telia) elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimui:
 - 1.1. Ryšių kabelių kanalų šulinius, patenkančius į darbų zonos ribas, papildomai sustiprinti, įrengiant papildomus perdengimus ir šulinių liukus su dangčiais MTT tipo. Šulinių liukų aukščius sureguliuoti (suvienodinti) su atstatomos dangos aukščiu. Esant būtinumui šulinius sužeminti arba perstatyti naujai, jeigu sužemintus, nebus galima jų eksploatuoti. Esami ryšių šuliniai neturi patekti į projektuojamą važiuojamąją dalį. Ryšių kabelių kanalus, patenkančius į projektuojamą važiuojamąją dalį, jei neišlaikomas normatyvinis gylis būtina apsaugoti, uždengiant kelio plokštėmis arba įgilinti iki normatyvinio gylio apsaugant kabelius remontiniu išilgai sudedamu vamzdžiu iki artimiausio ryšių šulinio;
 - 1.2. Neapsaugotus (gruntinius) ryšių kabelius apsaugoti remontiniu išilgai sudedamu vamzdžiu bei įgilinti iki normatyvinio gylio, jeigu jis yra neišlaikomas. Galus užsandarinti, kad nepatektų vanduo;
 - 1.3. Kasant tranšėją ryšių kabelių kanalus susikirtimo vietoje sutvirtinti, pakišant metalinį lovio profilį arba kitus sutvirtinimo elementus, apjuosiant sankabomis ir pakabinant. Užverčiant tranšėją, užverčiama visa konstrukcija kartu su profiliais ar kitais tvirtinimo elementais;
 - 1.4. Apsaugoti antžeminę elektroninių ryšių infrastruktūrą (telekomunikacijų spintas, kabelines dėžutes, stulpelius ir kt.), patenkančią į darbų zoną.
2. Nesant galimybės apsaugoti elektroninių ryšių infrastruktūros, būtina išsiimti elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo sąlygas.

BENDRIEJI REIKALAVIMAI.

1. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo sprendiniai turi būti detalizuoti techniniame darbo projekte ir aiškinamajame rašte.
2. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonų dydžiai ir darbai jose nustatyti Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme.
3. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu – „Statyns turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, o šios sąlygos yra kaip numato 1 punktą - statinių esamos techninės būklės nepabloginimas.

4. Elektroninių ryšių infrastuktūros elementų apsaugojimo, projektavimo ir statybos darbus gali vykdyti tik juridinis arba fizinis asmuo, atitinkantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo ir jo poįstatyminių aktų reikalavimus.
5. Vykdamas projektavimą, elektroninių ryšių infrastuktūros įrengimo reikalavimus nustato Lietuvos Respublikos Ryšių reguliavimo tarnybos patvirtintos „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“, kiti Statybos techniniai reglamentai.
6. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo sprendinius ir projektą derinti su Telia el.paštu s@telia.lt arba adresu Liepų g. 16A-204, Klaipėda, tel. +37068645739
7. Statybos, kasimo ar kitus darbus elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, pagal suderintą projektą ir tik gavus Telia rašytinį sutikimą žemės kasimo darbams. Dėl leidimo gavimo kreiptis el.paštu telia.lt arba adresu Liepų g. 16A-204, Klaipėda, tel. +37068645965.
8. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo darbai turi būti priduoti Telia, prieš užpilant tranšėją iškvietus atstovą. Atstovo iškvietimą registruoti prieš 1-2 darbo dienas www.telia.lt/trasu-rodymas arba tel. 1816.
9. Užsakovas privalo Telia ir tretiesiems asmenims atlyginti elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo darbų metu dėl Užsakovo kaltės padarytus nuostolius. Nuostoliai atlyginami šalių susitarimu, o šalims nesusitarus – Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.
10. Telia pasilieka teisę, esant būtinumui, keisti apsaugojimo sąlygas.

Tinklo resursų 3 komandos inžinierė



Projekto dalių tarpusavio suderinimas

Projektas: „Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas“

2025-02-26

Eil. Nr.	Pareigos	Vardas pavardė	Suderinimas (parašas)
1.	Projekto vadovas	Nerijus Juškevičius	
2.	Susisiekimo projekto dalies vadovė	Inga Juškevičienė	
3.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo projekto dalies vadovas	Donatas Breiva	
4.	Elektrotechnika. Apšvietimo tinklai projekto dalies vadovas	Alvydas stogevičius	
5.	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalies projekto dalies vadovas	Alvydas stogevičius	
6.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo projekto dalies vadovė	Inga Juškevičienė	

**Bendra informacija**

Projektas “Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas” parengtas pagal Klaipėdos rajono savivaldybės administracijos užsakymą.

Pagal projektavimo užduotį gatvės statybą numatoma vykdyti dviem etapais. Pagal tai projekte gatvės trasa suskirstyta etapais, kiekvienam statybos etapui pateikiant atskirus sąnaudų kiekių žiniaraščius. I statybos etapas apima atkarpą nuo Lenkviečių g. iki pirmos sakryžos su Jurgaičių g. Likusi atkarpa iki antros sankryžos su Jurgaičių gatve priskiriama II statybos etapui.

Šis aiškinamasis raštas apima Klaipėdos raj. Sendvario sen., Juodžemių gatvės rekonstravimo projekto susisiekimo dalį ir turi būti skaitomas kartu su brėžiniais. Šio aiškinamojo rašto turinys negali būti taikomas kitiems objektams.

<i>Statinio vieta</i>	Klaipėdos raj. Sendvario sen., Juodžemių g. (KL8812)
<i>Statinio pavadinimas</i>	Juodžemių gatvė ir nuotekų šalinimo tinklai
<i>Statybos rūšis</i>	Gatvė – rekonstravimas; Lietaus nuotekos – nauja statyba
<i>Statinio klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį</i>	Gatvė -- susisiekimo komunikacijos; Nuotekų tinklai – inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai
<i>Statinio kategorija</i>	Gatvė - neypatingasis statinys; Nuotekų šalinimo tinklai: neypatingasis statinys

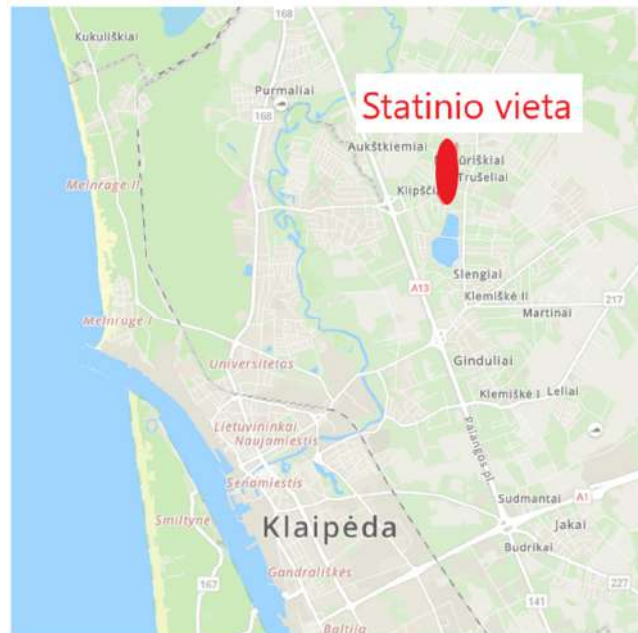
Techninio darbo projekto sprendiniai atitinka privalomiesiems ir normatyviniams projekto rengimo dokumentams ir esminiems statinių reikalavimams.

Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo reikalavimais patvirtiname, kad projekto sprendiniai nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

Geografinė vieta

Juodžemių gatvė randasi Sendvario seniūnijoje.

Projektuojama gatvė prasideda nuo Lenkviečių gatvės, kerta Jurgaičių gatvę ir, darydama lanką, įsijungia į Jurgaičių gatvę kitoje vietoje.

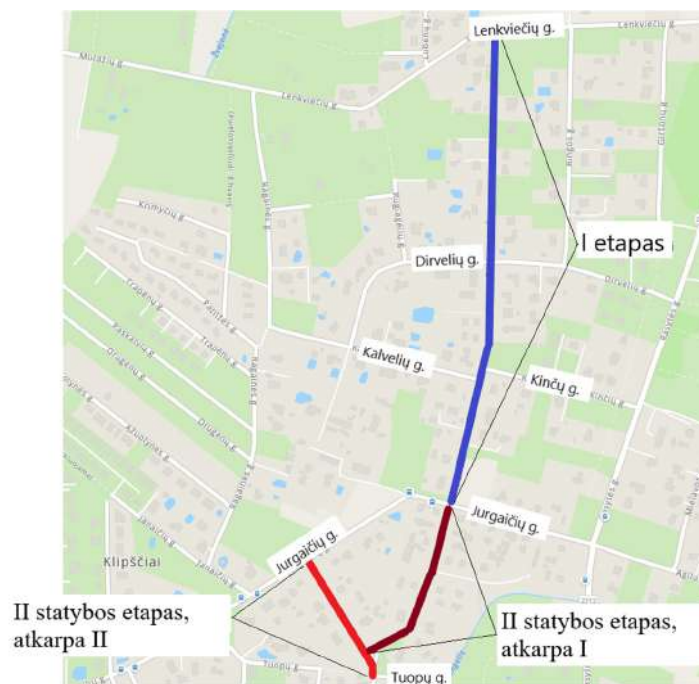


1 pav. Statinio vieta

Pagal projektavimo užduotį projektas skirstomas į du etapus:

I etapas - nuo sankryžos su Lenkviečių g.(KL1432) iki sankryžos su Jurgaičių g. (K11452),

II etapas - kilpa tarp dviejų sankryžų su Jurgaičių g. (KL1452).



2 pav. Statinio projekto etapai

**Bendra informacija**

Projektas “Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas” parengtas pagal Klaipėdos rajono savivaldybės administracijos užsakymą.

Pagal projektavimo užduotį gatvės statybą numatoma vykdyti dviem etapais. Pagal tai projekte gatvės trasa suskirstyta etapais, kiekvienam statybos etapui pateikiant atskirus sąnaudų kiekių žiniaraščius. I statybos etapas apima atkarpą nuo Lenkviečių g. iki pirmos sakryžos su Jurgaičių g. Likusi atkarpa iki antros sankryžos su Jurgaičių gatve priskiriama II statybos etapui.

Šis aiškinamasis raštas apima Klaipėdos raj. Sendvario sen., Juodžemių gatvės rekonstravimo projekto susisiekimo dalį ir turi būti skaitomas kartu su brėžiniais. Šio aiškinamojo rašto turinys negali būti taikomas kitiems objektams.

<i>Statinio vieta</i>	Klaipėdos raj. Sendvario sen., Juodžemių g. (KL8812)
<i>Statinio pavadinimas</i>	Juodžemių gatvė ir nuotekų šalinimo tinklai
<i>Statybos rūšis</i>	Gatvė – rekonstravimas; Lietaus nuotekos – nauja statyba
<i>Statinio klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį</i>	Gatvė -- susisiekimo komunikacijos; Nuotekų tinklai – inžineriniai tinklai: nuotekų šalinimo tinklai
<i>Statinio kategorija</i>	Gatvė - neypatingasis statinys; Nuotekų šalinimo tinklai: neypatingasis statinys

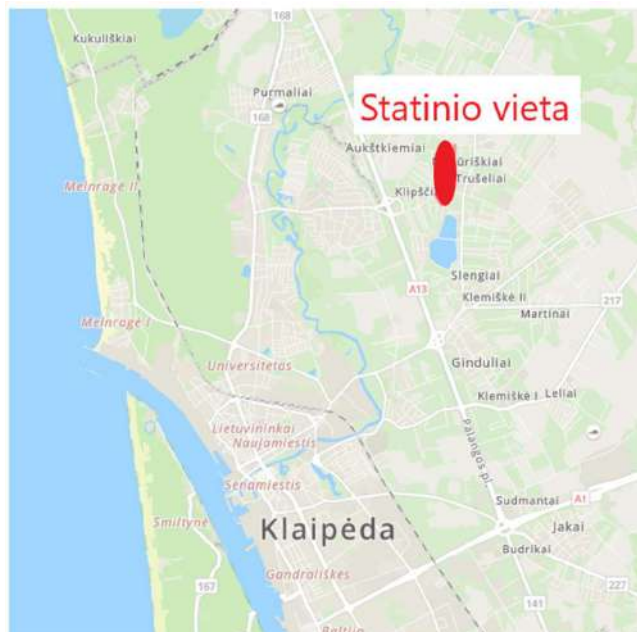
Techninio darbo projekto sprendiniai atitinka privalomiesiems ir normatyviniams projekto rengimo dokumentams ir esminiems statinių reikalavimams.

Vadovaujantis LR Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo reikalavimais patvirtiname, kad projekto sprendiniai nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

Geografinė vieta

Juodžemių gatvė randasi Sendvario seniūnijoje.

Projektuojama gatvė prasideda nuo Lenkviečių gatvės, kerta Jurgaičių gatvę ir, darydama lanką, įsijungia į Jurgaičių gatvę kitoje vietoje.

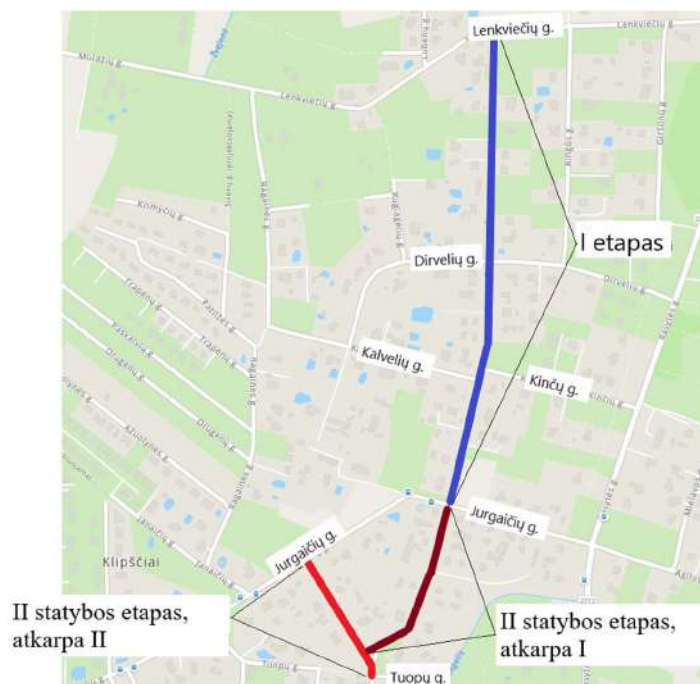


1 pav. Statinio vieta

Pagal projektavimo užduotį projektas skirstomas į du etapus:

I etapas - nuo sankryžos su Lenkviečių g.(KL1432) iki sankryžos su Jurgaičių g. (K11452),

II etapas - kilpa tarp dviejų sankryžų su Jurgaičių g. (KL1452).



2 pav. Statinio projekto etapai

**Susisiekimo dalies projektiniai sprendiniai**

Žemiau esančioje lentelėje pateikiami pagrindiniai remontuojamos gatvės techniniai parametrai.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Projektuojama/ remontuojama	Pastabos
1.	Gatvės kategorija	-	D	
2.	Gatvės ilgis*	km	1.374**	**- I statybos etapo ruožo ilgis 0.829 km, II statybos etapo - 0.545 km
3.	Važiuojamosios dalies plotis	m	5.5	
4.	Eismo juostų skaičius	vnt.	2	
5.	Eismo juostos plotis	m	2.75	

* – Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Santrauka
1.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė; Galiojanti suvestinė redakcija 2024-07-11 - 2024-10-31;	STR 1.04.04:2017
2.	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas; Galiojanti suvestinė redakcija 2023-06-09;	STR 1.01.04:2015
3.	Statinių klasifikavimas; Galiojanti suvestinė redakcija 2024-06-15 – 2024-10-31;	STR 1.01.03:2017
4.	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas; Galiojanti suvestinė redakcija 2024-05-01;	STR 1.05.01:2017
5.	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra; Galiojanti suvestinė redakcija 2024-05-09 – 2024-10-31;	STR 1.06.01:2016
6.	Statinio projektavimas Galiojanti suvestinė redakcija 2005-01-02;	STR 1.05.06:2002
7.	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;	LST 1516:2015
8.	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafinis žymėjimas	LST 1569:2012
9.	Topografinių erdvinių objektų rinkinys ir topografinių erdvinių objektų sutartiniai ženklai; Galiojanti suvestinė redakcija 2016-03-01;	GKTR: 2.11.03:2014



Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Santrauka
10.	Geodezijos ir kartografijos techninių reikalavimų reglamentas GKTR 1.01:2023 “Topografinių objektų geodezinių matavimų atlikimo ir topografinių planų sudarymo tavrkos aprašas	GKTR 1.01:2023:2023
11.	Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas. Galiojanti suvestinė redakcija 2024-01-01	Nr.XIII-2166, 2016
12.	Statinių prieinamumas. Galiojanti suvestinė redakcija 2023-06-09	STR 2.03.01:2019
13.	Ryšių kabeliai. Bandymo metodų reikalavimai. 1-1 dalis. Elektriniai bandymo metodai. Bendrieji reikalavimai;	LST EN 50289-1-1:2002
14.	Ryšių kabeliai. Bandymo metodų reikalavimai. 3-1 dalis. Mechaniniai bandymo metodai. Bendrieji reikalavimai;	LST EN 50289-3-1:2002
15.	Ryšių kabeliai. 1-1 dalis. Bendrieji dalykai;	LST EN 50290-1-1:2002
16.	Ryšių kabeliai. 1-2 dalis. Apibrėžtys;	LST EN 50290-1-2:2005
17.	Varinio kabelio telekomunikacijų tiesimas ;	ST 1001192.04:2002
18.	Šviesolaidinių kabelių tiesimas ;	ST 1001192.05:2002
19.	Varinių kabelių galiniai įrenginiai ;	ST 1001192.06:2002
20.	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“; Galiojanti suvestinė redakcija 2024-05-10	2011-10-21

Rangovas privalo vadovautis ne tik aukščiau išvardintais, bet ir visais kitais su šios projekto dalies įgyvendinimu susijusiais teisės aktais, taip pat jų naujaisiais pakeitimais bei papildymais.

Informaciją apie teisės aktus ir jų pakeitimus galima rasti Teisės aktų registre (TAR), internete adresu:

<https://www.e-tar.lt/>.

Kompiuterinės programos, kuriomis parengta ši projekto dalis:

Eil. Nr.	Gamintojas	Programos pavadinimas
1.	Autodesk	AutoCAD Civil 3D
2.	Microsoft	Office 365 Enterprise E3
4.		Nitro Pro 10

Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalies projektiniai sprendiniai

Atliekant rekonstruojamoje gatvėje telekomunikacinių tinklų rekonstravimą, numatyta esamų ryšių tinklų, patenkančių į rekonstruojamos gatvės ir pėsčiųjų dviračių takų zoną ar kertančių skersai rekonstruojamą gatvę, išsaugojimas (apsaugojimas) bei esamų ryšio kabelių, patenkančių po važiuojama gatvės dalimi, iškėlimas į naujas trasas.



Iškeliama kabeliai klojami projektuojamuose HDPE D50mm skersmens telefoninės kanalizacijos vamzdžiuose.

Vamzdžiai įvedami į projektuojamus RKŠ-1 tipo pusinius šulinius, montuojamus ant esamos kanalizacijos.

Iškeliama kabelių dėžutė su pamatu M6/2/1, patenkanti ant projektuojamo pėsčiųjų tako į projekte nurodytą vietą.

Esami optiniai kabeliai dėžutėje atjungiami. Dėžutės vietoje montuojamas šulinys, kuriame 12sk. optinis kabelis sumivuojamas su projektuojamu 12sk. optiniu kabeliu ir užvedamas į permontuotą dėžutę. Kitoje gatvės pusėje projektuojamame šulinyje montuojama optinių kabelių jungimo mova, skirta jungti 48sk+48sk.+7vntx12sk. Optinius kabelius.

Projektuojami variniai 3x2x0,5 ryšių kabeliai vartotojų perjungimui. Kabeliai klojami projektuojamoje telefoninėje kanalizacijoje. Projektuojami kabeliai su esamais ryšių kabeliais jungiami jungiama mova 3=3, kuri turi būti sumontuota projektuojamuose šuliniuose.

Kabeliai šuliniuose turi būti sužymėti ir pritvirtinti.

Turi būti sureguliuojamas projektuojamų šulinių aukštis pagal projektuojamą žemės paviršiaus aukščio altitudę.

Esami kabeliai ar ryšių kanalizacija, neišlaikant normatyvinio atstumo nuo projektuojamos žemės paviršiaus aukščio altitudės turi būti įgilinti.

Prieš pradėdant tiesti ryšių kanalizacijos remontinius vamzdžius, turi būti iškasta tranšėja 0,5m gylio, o po važiuojama gatvės dalimi-0,7m gylio. Tranšėja turi būti kasama rankiniu būdu. Jos planavimas atliekamas tokiu būdu, kad visais atvejais turėtų nuolydį į vieną ar į du ryšių kanalizacijos šulinius ir kad nesusidarytų įdubimų, kuriuose kauptųsi vanduo.

Esamiems kabeliams, kertantiems skersai gatvę ar įvažiavimus, numatyta apsauga, apgaubiant išilgai išardomais D110/100 ar 160/141mm² skersmens apvalkalais.

Paklojus vamzdžius ar išardomus vamzdžius (remontinius vamzdžius), vamzdžių galai turi būti hermetizuojami.

Grunto tankinimas virš esamų telekomunikacinių tinklų turi būti atliekamas rankiniu būdu.

Telekomunikacinių tinklų rekonstravimo darbai turi būti atliekami prieš pradėdant gatvės rekonstravimo darbus.

Telekomunikacinio tinklo elementų rekonstravimo darbai turi būti atliekami nenutraukus tuo tinklu klientams teikiamų paslaugų.



Telekomunikacijų tinklo rekonstravimo darbai gali būti pradėti vykdyti tik darbų vietoje dalyvaujant Telia Lietuva, AB ar kitos suinteresuotos organizacijos įgaliotiems atstovams bei kitus tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovams.

Kasant tranšėjas, derlingas dirvožemio sluoksnis nemaišant pilamas atskirai, o statybinis laužas išvežamas į sąvartyną.

Baigus visus montavimo darbus, sutvarkoma aplinka.

Dangos neatstatinėjamos. Jos bus atstatytos, vykdant gatvės rekonstravimo darbus.

Visus statybos montavimo darbus atlikti pagal ERIŲT, saugumo technikos reikalavimus, Telia Lietuva, AB reikalavimus bei vadovaujantis LR veikiančiais normatyvais ir statybinio techniniu reglamentu.

Prieš žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir suinteresuotų organizacijų atstovams.

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi šioje projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąrašė pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

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

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

Techniniai rodikliai

I ETAPAS		
48sk. šviesolaidinis kabelis	m	52
12sk. šviesolaidinis kabelis	m	51
D50	m	2
D110/100	m	626

Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas. Neypatingasis statinys. 2024 m.



D160/141	m	83
II ETAPAS		
VMOHBU-3x2x0,5	m	515
D50	m	263
D110/100	m	120
D160/141	m	36

Aplinkos apsauga ir darbų saugos reikalavimai

Šis statinys neturės tokos nei vienam gamtos apsaugos komponentui (vandeniui, orui, dirvožemiui, žemės gelmei, biologinei įvairovei, kraštovaizdžiui), neskleis aplinką cheminių, fizikinių, biologinių teršalų.

Naudojamos medžiagos turinčios kokybės sertifikatus. Darbai turi būti vykdomi taip, kad nebūtų pavojaus eismui.

Detaliau apie eismo organizavimą žiūrėti šio projekto Statybos darbų organizavimo dalyje. Rangovas yra visiškai ir visais atžvilgiais atsakingas už sveikatos apsaugą ir darbo saugą vykdant rangos darbus bei privalo visais atžvilgiais laikytis Lietuvoje galiojančių sveikatos apsaugą ir darbo saugą reglamentuojančių statymų bei atitinkamų Europos Komisijos direktyvų.

Statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos ir higienos reikalavimai

Statybos metu turi būti 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 29.3.2 p.

0	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
MB „Gatvių projektavimas“	38572	PV	Nerijus Juškevičius	
Ind.veikla pažyma Nr.769427	9263	PDV	Alvydas Stogevičius	



1. Žemės darbai

1.1. Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

Statybos metu turi būti 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 8 priedo 29.3.2 p.

Rangovas arba ūkio būdu statytojas (užsakovas) turi gauti leidimą kasti žemę, kurį išduoda miesto, rajono savivaldybė.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

- 1) pradėti žemės darbus tik gavus leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema;
- 2) 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.
- 3) žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, nekilnojamų kultūros vertybių bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos;
- 4) prieš žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti elektros, šiluminių tinklų, naftotiekio, dujotiekio įmonės atstovo nurodymus.

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

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

1.2. Tranšėjų kasimas

1.2.1. Geodezinis trasos nužymėjimas

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

1.2.2. Tranšėjų kasimas

- 1) neužstatytomis vietomis – vienkaušiais, daugiakušiais ekskavatoriais arba netranšėjiniu būdu kabelių klotuvais;
- 2) iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne arčiau kaip už 0,5 m nuo tranšėjos briaunos;
- 3) iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių; įruošiamas dugno pagrindas iš purios žemės 10 cm storio, o molyje arba priemoliuose – smėlio pagrindas;



- 4) tranšėjų kasimas vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo leidžiama:
 - piltuose gruntuose iki 1,0 m gylio;
 - priemoliuose iki 1,25 m gylio;
 - priemoliuose, molyje iki 1,5 m gylio.
- 5) tranšėjų kasimas kabelių apsaugos zonoje mechanizuotai leidžiamas:
 - vienkaušiais ekskavatoriais iki 50 proc. esamo kabelio gylio ir 1,0 m nuo esamo kabelio ašies;
 - daugiakaušiais ekskavatoriais 1,0–1,5 m nuo esamo kabelio;
 - kabelių klotuvais (netranšėjiniu būdu) – 1,5 m nuo esamo kabelio.
- 6) leidžiami nukrypimai nuo projektinės dugno altitudės:
 - kasant vienkaušiais ekskavatoriais + 15 cm;
 - kasant tranšėjiniiais ekskavatoriais + 10 cm.

Grunto kasimas žiemos metu:

- purenimas pneumatiniiais instrumentais naudojant kompresorius;
- grunto atšildymas kasimo zoną uždengus gaubtais ir leidžiant šilumą nuo krosnelių;
- grunto atšildymas elektra, aptvėrus šildomąjį plotą ne mažesniu kaip 3,0 m atstumu ir pastačius įspėjamuosius ženklus;
- draudžiama naudoti atvirą ugnį virš esamų kabelių;
- galima kasti be išramstymų iki įšalimo gylio, išskyrus smėlį.

1.2.3. Tranšėjų užpylimas

Tranšėjų užpylimas vykdomas trimis etapais:

- išlyginamasis sluoksnis, kuris pilamas po vamzdžiu;
- pirminio užpylimo sluoksnis;
- galutinis užpylimas.

1.3.1. Išlyginamasis sluoksnis

Ant grunto ar pasirinktos pagrindų konstrukcijos formuojamo išlyginamojo sluoksnio minimalus storis yra 100 mm. Jei projekte nėra specialių nurodymų, išlyginamajam sluoksniui naudojamas smėlis, žvyras arba skalda.

Maksimalus išlyginamajam sluoksniui naudojamo smėlio, žvyro ar skaldos sudėtinių dalelių dydis neturi viršyti 10 proc. vamzdžio skersmens (bet kokiu atveju ne daugiau kaip 20 mm). Jeigu gruntas atitinka šiuos reikalavimus, išlyginamojo sluoksnio nereikia.

1.3.2. Pirminio užpylimo sluoksnis

Pirminiu užpylimu vadinamos medžiagos, pilamos aplink vamzdį ant išlyginamojo sluoksnio. Pirminis užpylimas kartais vadinamas apsauginiu arba šoniniu užpylimu.

Pirminio užpylimo storis virš vamzdžio, jei nenurodyta projekte, gali būti iki 300 mm, bet ne mažesnis kaip 150 mm.

Pirminio užpylimo medžiagos turi būti tokios pačios kokybės kaip ir išlyginamasis sluoksnis.

Pirminio užpylimo sluoksnis turi būti formuojamas klojant vamzdį. Tokiu būdu vamzdis apsaugomas nuo akmenų, krentančių iš tranšėjos šonų ir pan.

Nuo pirminio užpylimo medžiagos kokybės ir tankio tiesiogiai priklauso vamzdžio atsparumas ir deformacija. Itin rūpestingai turi būti formuojamas iki vamzdžio pusės siekiantis užpylimo sluoksnis. Teisingai sutankintas užpildas tolygiai prilaiko vamzdį ir saugo nuo šoninės, išilginės ir viršutinių apkrovų.

1.3.3. Galutinis užpylimas

Apgyvendintoje vietovėje pagal konkrečias sąlygas galutiniam užpylimui naudojamos lengvai tankinamos medžiagos. Neapgyvendintoje vietovėje galima naudoti iš tranšėjos iškastą gruntą. Galutinio užpylimo medžiagoms turi būti taikomos grūdėtumo normos:



- 1,0 m storio sluoksnyje (matuojant nuo vamzdžio viršaus) negali būti didesnių kaip 300 mm skersmens akmenų ar skaldos atplaišų;
- užpildo medžiaga turi būti skirtingo grūdėtumo, kad neliktų tuščių tarpų, kurie padidina netolygaus įšalo galimybę.

2. Vamzdžių klojimas

2.3. Kelių (gatvių) ir žemės sankasų kirtimas, tiesiant ryšių vamzdžius

Perėjimuose per kelius (gatves) ir žemės sankasa KRL gali būti tiesiama šiais būdais:

- kabelio klotuvu;
- kasant tranšėją;
- uždaru būdu (pradūrimo ar kryptinio gręžimo būdais);
- orine linija.

Tiesimo kabelio klotuvu būdas gali būti naudojamas tik kertant kelius, dviračių takus ir kitas vietas su žvyro danga. Kur nėra didelio transporto eismo, kabelio klotuvu ryšių kabelis gali būti tiesiamas tiesiogiai į gruntą. Kitais atvejais kabeliai tiesiami apsauginiuose vamzdžiuose. Prieš tiesiant ryšių kabelius arba apsauginius vamzdžius kabelio klotuvu turi būti atkasamos požeminių inžinerinių tinklų kirtimo vietos arba įrengti požeminiai perėjimai.

Kai naudojamas tranšėjos kasimo būdas, tranšėjoje paklojamas apsauginis vamzdis, po to tranšėja užkasama ir toje vietoje sutankinamas gruntas. Į šį vamzdį įtraukus apsauginį vamzdį arba ryšių kabelį, vamzdžio galai turi būti hermetizuojami.

KRL po keliais (gatvėmis), žemės sankasomis uždaru būdu tiesiama apsauginiais vamzdžiais. Apsauginiai vamzdžiai įrengiami kryptinio gręžimo arba pradūrimo būdu. Į vamzdžius, įrengtus pradūrimo arba kryptinio gręžimo būdu, įtraukiamas ryšių kabelis arba apsauginis vamzdis.

Perėjimuose per gatves apsauginio vamzdžio viršutinė briauna turi būti ne mažesniame kaip 0,7m gylyje nuo gatvės paviršiaus, per kelius -1,2 m gylyje nuo kelio paviršiaus. Jeigu negalima įvykdyti šio reikalavimo, vamzdžiai guldomi į apsauginį gaubtą arba įbetonuojami.

Paklojus apsauginį vamzdį ir pravėrus jame ryšių kabelį, vamzdžio angos turi būti hermetizuojamos.

3. Techniniai reikalavimai lauko ryšių tinklų įrengimui

3.1. Vamzdžiai :

Vamzdžiai turi būti lygūs, tiesūs ir be paviršiaus defektų, tinkami naudoti zonose su transporto apkrova.

- tiesūs ir kampiniai vamzdžiai, kurių skersmuo 50 mm ir 110 mm, gaminami iš kietojo (neplastifikuoto) polivinilchlorido (PVC);
- tiesūs vamzdžiai, kurių skersmuo 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 63mm ir 100 mm, gaminami iš polietileno (PE).
- tiesūs plieniniai vamzdžiai gaminami iš galvaninio plieno;
- PE vamzdžiai neturi degti aktyvia liepsna. Jiems degant neturi išsiskirti žmogaus sveikatai pavojingi produktai, o lydymosi indeksas neturi viršyti 1,0 g / 10 min.
- 50 mm ir 110 mm skersmens PVC vamzdžiai viename gale privalo turėti kūgio pavidalo išplatėjimą. Išplatėjimas turi būti simetriškas vamzdžių ašių atžvilgiu;
- polietileniniai vamzdžiai, kurių skersmuo 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm ir plieniniai vamzdžiai išplatėjusio galo neturi; 110 mm skersmens PE vamzdžiai gali būti ir su išplatėjusiu galu, ir be jo;



Nr.	Vamzdžio tipas	Atsparumas gniuždymui, N*	Pagrindinės naudojimo sritys
9.	50 HDPE	750 ir daugiau	1. Smėliu užpiltuose kanaluose, esančiuose sunkiojo transporto eismo teritorijoje. 2. Perėjimuose po keliais ar gatvėmis. 3. Perėjimuose uždaru būdu (naudojant prastūmimo ar kryptinio gręžimo būdą).
10.	50 PVC	450 ir daugiau	1. Betonu dengtuose kanaluose. 2. Smėliu užpiltuose kanaluose, nesančiuose sunkiojo transporto eismo teritorijoje. 3. Perėjimuose po keliais ar gatvėmis, kuriose leidžiamas tik lengvojo transporto eismas.
11.	50 PE	250 ir daugiau	1. Žemės plotuose, kur nėra transporto eismo (parkuose, vejose ir panašiai). 2. Pastatų sienose ir ant jų***. 3. Įvadams į pastatus. 4. Kolektorių ir RKKŠ viduje.
18.	Kiti	-	Taikomos naudojimo sritys, vadovaujantis vamzdžių gamintojo nustatytom

- Vamzdynų statybos temperatūrinis diapazonas: -10C iki +45C;

- Vamzdynų sandėliavimo temperatūrinis diapazonas: -40C iki +45C.

Vamzdžiai turi atitikti lentelėje nurodytus matmenis:

Vamzdžio tipas	Tvirtumo klasė	Išorinis vamzdžio skersmuo, mm	Vidinis vamzdžio skersmuo, mm	Sienelės storis, mm	Vamzdžio ilgis, m	Išplatėjimo ilgis, mm	Vidinis išplatėjimo skersmuo įėjime, mm
100 PVC B	B	100±0,2	94,0±0,1	3,0±0,2	6	150	107±0,1
63 PVC B	B	50±0,2	72,0±0,1	1,5	6		
40 HDPE	B	40±0,2	31,1	3,7	pagal poreikį		
50 HDPE	B	50±0,2	39,8	5,1	pagal poreikį		
63 HDPE	B	63±0,2	50,9	6,05	pagal poreikį		
110 HDPE	B	110±0,2	93,1	8,45	pagal poreikį		
400 HDPE	B	400±0,2	363,3	18,5	pagal poreikį		
110 SRS	A	110±0,2	96,8±0,1	6,6±1,0	6		
110 PS	A	110±0,2	100±0,1	5,0±1,0	6		
110 PS	B	110±0,2	100±0,1	5,0±1,0	6		

Lygiasienis polietileninis vamzdis, skirtas naudoti kabelių apsaugai nuo mechaninių pažeidimų

Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas. Neypatingasis statinys. 2024 m.



zonose su transporto apkrova, susikirtimuose su kitomis komunikacijomis bei gatvės važiuojamąja dalimi. Taip pat naudojamas prastumiant jį po keliais. Vamzdžio vidinė sienelė turi būti lygi, kad būtų galima lengvai traukti į vamzdį kabelį.

Jei gamintojas garantuoja reikiamą vamzdžių tvirtumo klasę, vamzdžių sienelės gali būti plonesnės negu nurodyta lentelėje.

Visi vamzdžiai ryšių tinklams turi būti standūs, plastmasiniai. Blogai suformuoti, išlenkti, suploti ar kitaip pažeisti vamzdžiai neturi būti naudojami.

Sujungimai turi būti atliekami pagal gamyklos gamintojos rekomendacijas.

Vamzdžių ir jų priedų parametų testavimas atliekamas pagal atitinkamus gamintojo arba tarptautinius normatyvus. Kokybės kontrolės duomenis ir bandymų rezultatus gamintojas pateikia pagal susitarimą.

Vamzdynų statybos temperatūrinis diapazonas – nuo –10 iki +45 °C.

Vamzdynų sandėliavimo temperatūrinis diapazonas – nuo –40 iki +45 °C.

Vamzdžiai turi atitikti standarto LST ISO 4435:2004, projekto bei kitų normų ir standartų, užtikrinančių ne žemesnę kokybę reikalavimus.

3.2. Išilgai išardomas vamzdis kabelių apsaugai

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 61386-24 arba EN 50626-1
2.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą;
3.	Medžiaga	PE, PP
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžių išoriniai skersmenys	110; 160
7.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 arba EN 506261 standartą	≥750 N;
8.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 arba EN 50626-1 standartą	Normalus
	Kabelio apsauginio vamzdžio lenkimas	Iki 15° / 1 m
10.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: <ul style="list-style-type: none"> • Gamintojas; • Standartas; • Atsparumas gniuždymui (750N); • Atsparumas smūgiams; • Vamzdžio nominalus diametras; • Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis
11.	Darbo temperatūra	-20 ... +60 °C
12.	Tarnavimo laikas	> 40 metų

Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas. Neypatingasis statinys. 2024 m.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
13.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

3.3. Signalinė juosta

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas- ISO-6383-2 Pagaminta iš polietileno PE, klojama žemėje, geltonos spalvos, 0,5mm storio, 100m pločio juosta su užrašu „Dėmesio! Kabelis!“, klojama virš vamzdžio per 0,3m nuo žemės paviršiaus.	

3.4. Lengvo tipo ketaus liukas.

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikmuo
Standartai	LST EN 124	
Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas	
Turi būti pateikta pagal STR 1.01.04:2015	Atitikties deklaracija	

Telefono šuliniui šaligatvio zonoje, kur vyksta tuk pėsčiųjų eismas, uždengti naudojamas „lengvojo“ tipo ketinis liuko komplektas. Liuko korpusas ir viršutinis dangtis pagamintas iš ketaus, kurio rūšis ne žemesnė kaip PK-10. Ketinės detalės neturi turėti liejimo defektų. Liukas montuojamas komplekte su atraminiu žiedu. Dangtis rakinamas. Liuko apkrova iki 3,0 t.

3.5. Ryšių kabelių kanalizacijos šuliniai

RKŠ tipas	Įeinančių į RKŠ kanalų skaičius
RKŠ-1	1

Duobės, reikalingos tipiniam RKŠ įrengti, matmenys.

RKŠ tipas	Ilgis	Plotis	Gylis (m)	
	(m)	(m)	Pėsčiųjų dalyje	Važiuojamojoje dalyje
Pereinami surenkami gelžbetoniniai RKŠ:				
RKŠ-1	1,2/1,4*	1,2/1,4*	0,8	-



RKŠ tipas	Ilgis	Plotis	Gylis (m)	
	(m)	(m)	Pėsčiųjų dalyje	Važiuojamojoje dalyje
RKŠ-2	2,0	1,7	1,8	1,9

* Pastaba. Skaitiklyje – duobės matmenys, kai duobės šlaitai nesutvirtinami; vardiklyje – kai duobės šlaitai sutvirtinami.

Esant biriam gruntui, duobės kraštus būtina sutvirtinti. Šulinių dugne turi būti įrengto duobės gruntiniam ir lietaus vandeniui surinkti.

3.6. Atraminiai, aukščio lyginimo žiedai.

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikmuo
Standartai	LST EN 206-1:2002/A1:2004/A2:2005; LST 1974:2005 ir IST 179208781-2010, LST EN-1917	
Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas	
Turi būti pateikta pagal STR 1.03.02	Atitikties deklaracija	

Gaminami pagal LST EN 1917 standarto reikalavimus. Naudojama kaip šulinių liukų apatinė atrama. Atraminiai žiedai dedami ant šulinio pagrindo visada ant cementinio mišinio, minimalus cementinės pagalvės storis-2cm.

Po telefoninio šulinio liuko korpusu yra dedamas gelžbetoninis išlyginamasis žiedas, kurių gabaritai gali būti:

-Žiedas Nr.1-770x60x50mm, svoris-17,0kg. Dedamas po lengvo tipo liuku.

-Žiedas Nr.2-840-700×60 mm, svoris-20,0kg. Dedamas po sunkaus tipo liuku.



3.7. Greitai stingstantis montažinis mišinys.

Ertmė tarp pagrindo ir atraminio žiedo užpilama specialiu greitai stingstančiu montažiniu mišiniu taip, kad apatinis atraminio žiedo kraštas panirtų į mišinio masę ne mažiau kaip 20 mm. Montažinio mišinio



takumas užtikrina visų ertmių užpildymą. Montažinis mišinys sudaro patikimą monolitinę konstrukciją be oro ertmių ir tarpų.

3.8. Ryšių kabeliai

3.8.1. Šviesolaidinių kabelių charakteristikos

Šviesolaidinis kabelis turi:

a) turėti mažesnę kaip 0,4 dB skaidulos slopinimą kilometrui, esant 1310 nm šviesos bangos ilgio spinduliavimui ir mažesnę kaip 0,25 dB slopinimą kilometrui, esant 1550 nm šviesos bangos ilgio spinduliavimui;

b) turėti skaidulos pirminės dangos skersmenį 125–2 μm;

c) turėti skaidulos šerdies skersmenį 8,8–0,6 μm;

d) turėti nulinės sklaidos bangos ilgį 1310–10 μm;

e) turėti ne mažesnę kaip 3,5 ps/(nm+km) sklaidą 1285–1330 μm bangos ilgio diapazone;

f) turėti ne mažesnę kaip 1270 nm atjungimo (minimalus bangos ilgis, kuriam esant skaidula funkcionuoja kaip vienamodė) bangos ilgį;

g) būti praėjęs specifikacijų gamyklinius bandymus sutinkamai su ITU-7 G.650, LST EN 60793 standartais arba lygiaverčiais;

Fizinės kabelių specifikacijos

Kabelis turi tenkinti tokias specifikacijas:

a) atitikti IEC 794-1 arba lygiaverčio dėl mechaninio atsparumo;

b) atitikti IEC 705 arba lygiaverčio dėl atsparumo vandeniui;

c) veikti pagal specifikacijas, esant tokioms aplinkos sąlygoms: temperatūra – nuo -25 iki +50 °C, saulės šviesa – 73 1 w/sq.m.min. su 2 w/sq.m. UV, drėgnumas – 100 proc. (panardinus į vandenį);

d) turėti polietileninę (PE) išorinę dangą ne plonesnę kaip 2 mm.

Optinių kabelių jungiamosios movos turi būti sukomplektuotos pagal perjungiamų kabelių tipus (markes).

3.8.2. Šviesolaidinių kabelių jungimo darbų aplinka

Šviesolaidinius kabelius reikia jungti kuo geriau apsaugotoje nuo dulkių ir drėgmės aplinkoje. Tam geriausiai tinka speciali šviesolaidinių kabelių montavimo laboratorija, kurią galima įrengti automobilyje. Jei kabelis jungiamas vietoje, kur neįmanoma privažiuoti automobiliu, naudojama ŠK sujungti skirta palapinė.

Reikalavimai darbo vietoje: darbo vietoje turi būti kuo mažiau dulkių, vieta turi būti sausa, skaidulų jungimo metu darbo vietoje negali būti skersvėjo, darbo vietoje turi būti geras apšvietimas, rekomenduojama darbo temperatūra yra 15-25 °C, suvirinimo įrenginys turi būti sausas! Kad darbo vieta liktų švari, rekomenduojama kabelį paruošti (nuimti apvaskalą ir t.t.) lauke arba darbinėje palapinėje, jei tai atlikti leidžia oro sąlygos.

3.8.3. Šviesolaidinių kabelių skaidulų suvirinimo įrenginiai

Būtina laikytis gamintojo pateikiamų instrukcijų apie suvirinimo įrenginių eksploataciją, priežiūrą, sandėliavimą. Šviesolaidinius kabelius sujungti galima naudoti tik suvirinimo įrenginius, kuriems atlikta technologinė-metrologinė patikra. Suvirinimo įrenginio metrologinį patikrinimą reikia atlikti maždaug po 2000 suvirinimų arba mažiausiai kartą per dvejus metus. Negalima tos pačios skaidulos jungties vietas virinti kelis kartus, nes sumažėja jungimo tvirtumas. Suvirinimo įrenginių techninę profilaktiką ir



darbinių dalių pakeitimą, (pvz., elektrodų ir veidrodėlių) gali atlikti ir pats montuotojas. Esant rimtesniems suvirinimo įrenginio gedimams, būtina kreiptis į gamintojo servisą.

3.8.4. Darbo įrankiai

Skaidulos apvalkalai visuomet nuimami tam skirtomis mechaninėmis žnyplėmis. Rekomenduojama naudoti skaidulos apvalkalą pašildančias žnyples. Svarbu, kad įvairių rūšių apvalkalams nuimti būtų naudojamos išbandytos ir leistos naudoti žnyplės bei darbo metodai. Jeigu nuimant skaidulos apvalkalai yra pažeidžiama (pvz., įpjauama), darbo įrankio ašmuo turi būti tuojau pat patikrintas ir, jeigu reikia, pakeistas. Pjaunant skaidulas, turi būti naudojami tik tam skirti pjovimo prietaisai bei įrankiai.

3.8.5. Šviesolaidinių kabelių jungimo darbo stadijos

Visus darbo procesus iš eilės atlieka tas pats montuotojas arba jų pora. Darbo organizavimo ir darbo įrankių naudojimo optimizavimo požiūriu, kartais yra prasminga organizuoti jungimo darbus taip, kad 1-2 asmenys paruoštų jungiamuosius kabelius, o vienas asmuo „eitų iš paskos“ ir suvirintų skaidulas bei uždengtų jungiamąsias movas.

Nurodymai montuotojams: visuomet teisingai išdėstyti skaidulas pagal spalvą. Negalima suvirinti kreivų ar dulkėtų skaidulų galų. Dirbant šalia geležinkelio ir elektros energijos perdavimo laidų, žaibavimas gali sukelti elektros išlydžius, todėl darbo vieta turi būti įžeminama ir laikomasi įžeminimo ir apsaugos instrukcijų. Jei montuojamo šviesolaidinio kabelio konstrukcijoje yra metalinių dalių, artėjant žaibavimui reikia nedelsiant nutraukti tokio kabelio montavimo darbus. Darbo vieta turi būti švari, o visos darbo atliekos dedamos į jų surinkimo vietą.

Skaidulos dangos nuėmimas, valymas, nupjovimas ir įstatymas į suvirinimo įrenginį žymiai sumažina skaidulos pradinį tvirtumą. Todėl skaidulos suvirinimo vieta turi būti apsaugoma specialia susitraukiančia termofitine gilze.

Skaidulos turi būti montuojamos jungiamosios movos kasetėje taip, kad jos nebūtų veikiamos spaudimo bei nesisukinėtų ir kad lenkimo spindulys nebūtų per mažas.

Nuimant šviesolaidinio kabelio izoliacinę dangą reikia laikytis atsargumo priemonių, kad ant skaidulos paviršiaus neatsirastų įbrėžimų. Kabelį užpildanti želė pašalinama naudojant kabelio valomąją medžiagą arba tirpiklius. Kai kuriose kabelių konstrukcijose užpildui pašalinti gali pakakti tik popieriaus ar medžiagos skiautės.

Po dangos nuėmimo skaidula valoma tirpiklyje pamirkyta marle. Rekomenduojamas tirpiklis skaidulai valyti yra alkoholis (spiritas, taip pat izopropilo spintas arba izopropanolis). Tirpiklyje negali būti priedų (pvz., dekarbonizuojančių medžiagų). Skaidulą reikia valyti atsargiai, kad skaidulos paviršiuje neatsirastų įbrėžimų, kurie susilpnina skaidulą. Skaidulų juostelė valoma kaip atskira skaidula.

Po valymo įtvirtintos skaidulos pjaunamos specialiu pjovimo įrankiu. Skaidulų juostelėms pjauti naudojamas įrenginys turi turėti laikiklį skaidulų juostelei.

Šviesolaidiniai kabeliai jungiami suvirinimo būdu. Jungimas suvirinant atliekamas automatinio suvirinimo įrenginiu. Taisant šviesolaidinio kabelio gedimus, kai nėra galimybės pasinaudoti suvirinimo įrenginiu, galima naudoti mechaninius jungimus (pvz., klijuojant be skaidulos lydimo). Mechaniniai jungimai yra naudojami ir kaip pagalbinės priemonės prijungiant atvirą skaidulos galą prie matavimo prietaiso, nenaudojant jungties. Skaidulų juostai suvirinti naudojamas specialus suvirinimo įrenginys. Jame visos juostelės skaidulos sutapatinamos panaudojant vadinamuosius V griovelius. Po suvirinimo įrenginys patikrina kiekvieną juostos skaidulą ir pateikia jungties slopinimo dydį.

Suvirinimo vieta apsaugoma specialiomis priemonėmis (termofitiniu vamzdeliu ir kt). Gilzei sutraukti (hermetizuoti) naudojama atskira kaitinimo krosnelė, jeigu jos nėra pačiame suvirinimo



įrenginyje. Krosnelė turi būti sukalibruota naudojamam susitraukiančios gilzės tipui. Jei šildymo krosnelę prireikia reguliuoti, tai atliekama įrenginio servise.

Susitraukianti gilzė apsaugo: nuo drėgmės, nuo mechaninio apkrovimo.

Naudojant susitraukiančią gilzę reikia įsitikinti, kad skaidula nesisuka gilzės viduje ir po susitraukimo apsauginėje masėje nelieka oro burbuliukų. Susitraukiančios gilzės viduje esantis klijų vamzdelis turi būti tiesus ir prisiliejęs prie plieninio strypelio sienelių. Gilzės viduje negalima palikti nešvarumų, todėl skaidula, kurią ruošiamasi kišti per susitraukiančią gilzę, turi būti švari. Šviesolaidinių kabelių, kuriuose panaudota skaidulų juostelių technologija, atveju skaidulų juostelė turi būti apsaugoma specialia apsaugine termofitine gilze. Sujungtos skaidulos susukamos ant jungiamosios movos padėklų. Šviesolaidinių kabelių, kuriuose panaudota skaidulų juostelių technologija, atveju keturių skaidulų juostelė susukama ant padėklo kaip ir atskiros skaidulos. Kai juostelėje yra daugiau kaip keturios skaidulos, reikia naudoti specialiai juostelėms suprojektuotas jungiamųjų movų kasetes. Skaidulų juostelę reikia įdėti į jungiamųjų movų kasetę taip, kad ji negalėtų sukinėtis ar nevaldomai kryžiuotis.

3.8.6. Šviesolaidinio kabelio jungimas

Skaidulos susukimas jungiamosios movos kasetėje

Po suvirinimo skaidulos atsarga (apie 2 m) susukama jungiamosios movos kasetėje. Minimalus skaidulos sulenkimo spindulys ją susukus yra 35 mm. Taip pat kasetėje negali būti susukama per daug skaidulų ir jų negali veikti mechaninis apkrovimas.

Susukimo metodas: apsauginė gilzė įtvirtinama jai skirtoje vietoje movos kasetėje, jungiamosios movos kasetėje iš skaidulų atsargų susukamos kilpos kiek galima didesniu spinduliu, formuojant kilpas skaidulos sukinėjamos taip, kad jos laisvai judėtų į reikiamą vietą.

Apsukimas turi būti kruopščiai patikrinamas. Reikia įsitikinti, kad skaidulų neveikia jokios tempimo jėgos. Jungiamųjų movų korpusė slejiamas skaidulas galima nustatyti šviesolaidinio kabelio reflektometru (didelis slopinimas) arba linijos galutinių matavimų metu.

Uždarant kasetę, reikia būtinai dar kartą įsitikinti, kad skaidulos neišlenda iš kasetės.

Techniniai reikalavimai:

movos korpusas pagamintas iš termoplasto, spalva juoda, mechaninis atsparumas IK-10, apsaugos laipsnis nemažiau IP67. Tarnavimo laikas nemažiau 25 metų.

3.9. Varinis kabelis

Varinių telekomunikacijų kabelių laidininkai turi būti pagaminti iš gryno kaitinto vario, vienodos kokybės ir be defektų. Laidininko skersmuo visame ilgyje neturi skirtis nuo nominalaus daugiau kaip $\pm 5\%$. Laidininko forma turi būti apvali. Laidininko tūsumo jėga turi būti mažiausiai 200 N/mm², o pailgėjimas nutrūkimo vietoje mažiausiai 15 %. Laidininkas neturi nutrūkti keičiant sukimo kryptį jo vijimo metu, tris kartus apsukus apie ašį, kurios skersmuo toks pats kaip ir vielos. Varinio laidininko vielos specifinė varža neturi viršyti 0,01724 Ω esant 20 °C temperatūrai. Laidininko izoliacija turi būti pagaminta iš polietileno plastiko (PE). Kiekvienas laidininkas turi būti izoliuotas dvigubu polietileno sluoksniu, sudarytu iš vidinio polietileno putų sluoksnio ir išorinio vientiso polietileno sluoksnio. Izoliacija turi būti stangriai priglundusi prie laidininko ir nuimama nuo jo nepažeidžiant laidininko. Izoliacijos spalvos turi atitikti standartą IEC 304. Izoliacijos atsparumas, esant 20° C temperatūrai, matuojamas ne mažesne kaip 500 voltų nuolatine įtampa vieną minutę. Kiekvienas laidininkas turi turėti izoliacijos varžą > 2000 M Ω /km. Didžiausias poros talpos dydis esant 500–2000 Hz signalui turi būti 45 nF/km, o vidutinė talpa — nedidesnė kaip 40 nF/km. Užpildo medžiagoje neturi būti jokių priemaišų ir vandens, nuo jos neturi atsiskirti skystos frakcijos. Užpildo mišinys turi būti netoksiškas ir chemiškai nereaguoti su izoliacijos bei apvalkalo medžiagomis. Užpildas turi neskystėti iki +60° C temperatūros.

Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas. Neypatingasis statinys. 2024 m.



Kabelio šerdis turi būti apdengta aliuminio juostos ekranu, kuris padengtas polimerine plėvele. Aliuminio folija turi būti elektriškai vientisa visame kabelio ilgyje. Išorinis apvalkalas turi būti pagamintas iš juodos spalvos, atmosferos poveikiui atsparaus polietileno. Apvalkalas turi vienodai liestis su aliuminio juostos polimerine plėvele. Du laidininkai susukami į poras; poros turi būti susuktos į elementus, o elementai susukami į kabelius.

Kabelis turi būti pažymėtas gamintojo nustatytu būdu. Žyma turi nurodyti tipą, ilgį, gamintojo pavadinimą ir pagaminimo metus. Žymima turi būti 1 m intervalais.

Leistina kabelio PE apvalkalu temperatūra:

- instaliacijos metu: nuo -10°C iki $+50^{\circ}\text{C}$;
- saugojimo metu: nuo -30°C iki $+50^{\circ}\text{C}$;
- eksploatacijos metu: nuo -30°C iki $+50^{\circ}\text{C}$.

Leistina šarvuotiems temperatūra:

- instaliacijos metu: nuo -30°C iki $+50^{\circ}\text{C}$;
- saugojimo metu: nuo -30°C iki $+50^{\circ}\text{C}$;
- eksploatacijos metu: nuo -30°C iki $+50^{\circ}\text{C}$.

Kabelių tvirtinimui prie korpusų turi būti naudojami tinkami kabelių tvirtinimo elementai. Kabelių sujungimai turi būti vykdomi tam tikslui skirtų užspaudžiamų sujungimo movų pagalba. Lituoti sujungimai yra nepriimtini.

3.10. Varinių kabelių jungiamosios movos. Telekomunikacijų kabeliai tarpusavyje jungiami specialiai tam skirtomis movomis. Movą sudaro armuota nuo karščio susitraukianti rankovė, naudojama kartu su atraminiu vidiniu apvalkalu. Mova montuojama apgaubiant apvalkalą ir sujungiama panaudojant lankstų nerūdijančio plieno sąvaržą ir sutraukiama naudojant dujų degiklį. Movos išorinis paviršius turi būti padengtas temperatūros indikatoriaus sistema, palengvinančia kaitinimo proceso kontrolę montavimo metu. Movos išorinio apvalkalo sujungiamųjų kraštinių galų linijos turi būti nudažytos, kad taptų matomomis per sąvaržos kiaurymes pabaigus montavimą. Movos apvalkalo vidinis paviršius turi būti iš anksto padengtas nuo karščio išsilydančiais klijais, kurie užsandarina apvalkalo siūles ir priklįjuoja movą prie kabelio vidinio apvalkalo montavimo metu. Turi būti iš anksto suformuotas, kartono arba laminatu ir metalo folija padengtas vidinis apvalkalas skirtas saugoti ir formuoti kabelio sujungimą.

Movos metalinės tripirštės konstrukcijos turi būti atsparios korozijai. Vidurinis pirštas turi būti padengtas nuo karščio išsilydančia lipniąja medžiaga.

Movos turi būti ilgaamžės ir atsparios visoms aplinkos sąlygoms, tokioms, kaip lietus, sniegas, kruša, staigūs temperatūriniai pokyčiai, karštis, šaltis, drėgmė, pramonės dūmai, UV spinduliavimas, druska ir kitos koroziją sukeliančios medžiagos, atsparios graužikams, vabzdžiams, kabelių užpildui, muilui, benzinui, dyzeliniam kurui, herbicidams.

Movos instaliacijos metu temperatūrų intervalai gali būti nuo -10°C iki $+45^{\circ}\text{C}$.

Konkretus movos dydis parenkamas pagal jungiamojo kabelio talpumą.

3.11. Šviesolaidinio kabelio matavimai

Prieš šviesolaidinio kabelio klojimą atliekami į būgnus suvynioto kabelio kontroliniai matavimai, kurie sulyginami su gamykliniais, šie duomenys įtraukiami į objekto pridavimo dokumentaciją.

Klojant kabelį reikia palikti 20 m atsargas šviesolaidinių movų montavimui. Montuojant šviesolaidinį kabelį reikia naudoti tik suvirinimo įrenginius, kurie atitinka gamintojo ar jo įgaliotos organizacijos patikrą. Mova ir kabelio atsarga talpinama požeminiame šulinyje.

Būgnuose leidžiamas skaidulų slopinimas:



	1,3 μm	1,551 μm
Maksimalus dydis	0,43	0,28
Vidutinis dydis	0,38	0,23

Didžiausias leistinas būgne esančio šviesolaidinio kabelio slopinimų staigus pakitimas esant 1,3 μm ir 1,55 μm ilgio bangoms yra 0,1 dB.

Reikalavimai sumontuotai šviesolaidinei kabelinei linijai:

	Atliekami matavimai	Leidžiamas slopinimas
1	ŠK matuojant 1,55 μm ilgio banga	0,25 dB/km
2	ŠK matuojant 1,3 μm ilgio banga	0,4 dB/km
3	Skaidulos suvirinimo vietos slopinimas	0,1 dB/km

Šviesolaidinio kabelio slopinimas skaičiuojamas pagal formulę $(A+B)/2$. Matuojamas slopinimas iš vieno galo A ir slopinimas iš kito galo B. Matuojant galios matuokliu gaunamas realus skaidulos slopinimas. Matuojant šviesolaidinį kabelį reikia naudoti galios matuoklį, kuriam atlikta gamintojo ar jo įgaliotos organizacijos patikra. Atlikus visus matavimus sudaromas šviesolaidinės linijos pasas.

3.12. KRL parametrai

Prieš pradedant eksploatuoti naujas, rekonstruotas ir kapitališkai suremontuotas varines ryšių kabelių linijas, turi būti atliekami elektros matavimai, nurodyti taisyklių “Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“, 2011m 1 priedo 9 lentelėje.

Varinio ir šviesolaidinio kabelio linijų elektros matavimų apimtys.

Eil. Nr.	Matavimų objektas	Elektrinės charakteristikos	Matavimų apimtys, %
1.	Kabaliai	Izoliacijos varža Talpa Šleifo varža Pereinamasis slopinimas artimajame gale Darbinis slopinimas Slopinimas kritiniam bangos ilgiui: 1310 nm ir 1550 nm. Matavimas reflektometru. Bendras slopinimas. Matavimas galios matuokliu. Sujungimų slopinimas	100 10 1 100 100 100 100 100 100
2.	Kabelių poros	Porų praskambinimas	100
3.	Pakabinamų kabelių trosai	Įžeminimo varža	100
4.	Signalinis laidas	Izoliacijos varža	100
5.	Kontroliniai matavimai	Įžeminimo varža	100



Reikalingi paklotų varinių kabelių su galiniais įrenginiais elektrinių parametrai:

- laidininkų izoliacijos varža $> 1 \text{ G}\Omega/\text{km}$;
- didžiausia laidininkų poros talpa esant 500–2000 Hz dažniui $< 45 \text{ nF}/\text{km}$;
- pereinamasis slopinimas artimajame nesutankintų grandinių gale $> 69 \text{ dB}$;
- pereinamasis slopinimas artimajame sutankintų grandinių gale $> 59 \text{ dB}$

3.13. Reperis

Tai g/b kabelio (kanalizacijos) žymėjimo stulpelis. Stulpelio gabaritai 130x130x1450mm. Pagamintas iš betono, kurio markė 200. Statomas posūkio vietose, kur arti nėra pastato.

3.14. Reperio lentelė

Tai ryšių kanalizacijos šulinio žymėjimo ženklas. Lentelė gali būti pagaminta iš sintetinės medžiagos ar iš aliuminio plokštelės. Tai 120x120mm išmatavimų žymėjimo lentelė (plokštelė) su apvalintais kampais ir keturiomis tvirtinimo kiaurymėmis kampuose.

Žymėjimo lentelės kairiajame viršutiniame kampe nurodoma viešųjų ryšių tinklų įrenginio piktograma (ryšiai, nuotekos, vandentiekis), dešiniajame viršutiniame kampe gali būti nurodomas movos arba šulinio numeris. Viduryje – krypties rodyklė, po kuria nurodomas nuotolis centimetrais nuo ženklo iki įrenginio. Dešinėje ar kairėje rodyklės pusėje nurodomi įrenginio nuotoliai centimetrais nuo ženklo plokštumai statmenos linijos, išvestos per viduriniąją rodyklę.

Reperio lentelės gali būti gaminamos:

- 2.1. Iš aliuminio plokštės, išpaudžiant atitinkamus ženklus ir nudažant;
- 2.2. Išliejamas, naudojant dviejų skirtingų spalvų plastikų, užliejant vieną ant kito;
- 2.3. Išpjauant iš PVC plastiko ir užrašus užnešant su dažais, turinčiais įsigerančių tirpiklių.
- 2.4. Ženkilai gaminami iš dvisluoksnių plastiko, kuris CNC robotizuotos įrangos pagalba, išfrezuoja reikalingą piešinį. Reikiami skaičiai formuojami naudojant vandeniui atsparų permanentinį markerį, uždažant reikiamas kiaurymes atitinkamuose laukuose. Taip gaminami ženkilai, kurie naudojami žymėti komunikacijas: ryšių kanalizacijos šulinius, vamzdynus, kabelius, vandentiekio, nuotekų kanalizacijos šulinius, dujų fiksacijos sklendes ir t.t.

Gabaritai: 120x120mm.

4. SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

4.1. Saugos reikalavimai

Telefonizavimo įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Instaliavimo laikotarpiu teritorijose turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

4.2. Saugos priemonės montuojant

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

5. BANDYMAI STATYBVIETĖJE

5.1. Bendroji dalis

Papildomai prie kitų šioje specifikacijoje numatytų bandymų, turi būti laikomasi šių bendrųjų sąlygų.

Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas. Neypatingasis statinys. 2024 m.



Bandymai turi būti vykdomi taip, kad visur, kur įmanoma, kiekvieną gautą rezultatą būtų galima patikrinti iš dviejų nepriklausomų atskaitos taškų.

Užbaigęs pavienes darbo dalis, Rangovas privalo atlikti visus vietinius bandymus visose darbo srityse, dalyvaujant Projekto vadovui.

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 kiekvienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema.

Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus ir bandymus, kurių reikia užtikrinti, kad visi jo darbai ir įranga, medžiagos komponentai yra patenkinamos fizinės būklės ir atlieka numatytas funkcijas ir operacijas. Turi būti nemokamai atlikti derinimo darbai, reikalingi tam, kad sistema veiktų, kaip numatyta.

Prieš prašydamas galutinio patikrinimo Rangovas pateikia Projekto vadovui visus bandymo duomenis.

Šie dokumentai užpildomi po to, kai suderinami apsauginiai įrenginiai.

Kiekvienam bandymui turi būti nurodyti šie duomenys:

- 1) bandymų procedūros aprašymas;
- 2) techniniai bandymų rezultatai;
- 3) bandymų data;
- 4) bandymuose dalyvavęs personalas;
- 5) gedimų aprašymas;
- 6) bandymo įrangos sąrašas.

5.2. Bandymai montavimo metu

Montavimo metu Rangovas privalo reguliariai atlikti bandymus, kad užtikrintų patenkinamą montavimo atlikimą, atitinkantį Sutarties reikalavimus.

Bandymuose turi dalyvauti Projekto vadovas.

Kiekvieno bandymo laikas turi būti registruojamas ir užrašomos visos klaidos ir / ar gedimai.

Rangovas privalo pasirūpinti visomis bandymui reikalingomis priemonėmis, ir Projekto vadovui turi būti leista pasinaudoti bet kuriuo prietaisu, kurį jis gali laikyti esant reikalingu bandymams.

5.3. Bandymų įranga

Projekto vadovui pareikalavus, Rangovas privalo pateikti bet kurio matavimo prietaiso tikslumo įrodymus.

Visuose bandymuose naudojamos priemonės turi būti kalibruotos ne vėliau kaip prieš 12 mėnesių iki bandymų dienos.

Prieš prašydamas galutinių patikrinimų, Rangovas privalo užtikrinti, kad visos sistemos būtų išbandytos, paruoštos naudojimui, o visa įranga patenkinamai veiktų.

6. PRIĖMIMO TAISYKLĖS

6.1. Bendroji dalis

Objektui priimti pateikiama tokia dokumentacija:

- atliktų darbų perdavimo ir priėmimo aktas;
- finansinės vertės pažyma apie objektą;
- patikslinta projektinė dokumentacija pagal faktiškai atliktus darbus;
- požeminių darbų aktas;
- elektrinių kabelių parametrų matavimų aktai;



- įrenginių įžeminimo matavimų aktai;
- išpildomoji geodezinė nuotrauka;
- pažymos iš suinteresuotų organizacijų apie jų keliamų reikalavimų (numatytų projekte) įvykdymą.

6.2. Tikrinimas objekto priėmimo metu

Naujai pastatytų ir rekonstruotų telekomunikacijų linijinių įrenginių priėmimo metu tikrinama:

1) ryšių kanalizacija:

- tikrinama šulinių būklė ir darbų kokybė, kronšteinų ir konsolių išdėstymas, vamzdžių įvadai, kanalų kiekis, liukų ir dangčių būklė, ar yra užraktai (tikrinami visi šuliniai);
- kanalų praeinamumas (tikrinama kanalais pratempiant kontrolinius cilindrus; tikrinama 10 % laisvų kanalų, bet ne mažiau kaip vienas kiekviename ilgyje tarp šulinių; jei randama defektų, tikrinami visi laisvi kanalai; klojimo gylis tikrinamas pagal atitinkamų darbų aktus);
- kanalizacijos ilgis (tikrinama 10 % ilgių tarp šulinių matuojant tarp šulinių centrų).

2) kabelinės linijos (tikrinama visi kabeliai ir movos):

- kabelių paskirstymas pagal kryptis, talpumą ir pagal žiedus;
- kabelių paklojimas ant konsolių;
- kabelių apvalkalo vientisumas;
- kabelių perspaudimas;
- movų kokybė.

6.3. KRL parametrai

Prieš pradėdant eksploatuoti naujas, rekonstruotas ir kapitališkai suremontuotas varines ryšių kabelių linijas, turi būti atliekami elektros matavimai, nurodyti taisyklių “Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“, 2011m 1 priedo 9 lentelėje. Varinio ir šviesolaidinio kabelio linijų elektros matavimų apimtys.

Eil. Nr.	Matavimų objektas	Elektrinės charakteristikos	Matavimų apimtys, %
1.	Kabeliai	Izoliacijos varža	100
		Talpa	10
		Šleifo varža	1
		Pereinamasis slopinimas artimajame gale	100
		Darbinis slopinimas	100
		Slopinimas kritiniam bangos ilgiui: 1310 nm ir 1550 nm. Matavimas reflektometru.	100
		Bendras slopinimas. Matavimas galios matuokliu.	100
		Sujungimų slopinimas	100
		2.	Kabelių poros
3.	Pakabinamų kabelių trosai	Įžeminimo varža	100
4.	Signalinis laidas	Izoliacijos varža	100

Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas. Neypatingasis statinys. 2024 m.



Eil. Nr.	Matavimų objektas	Elektrinės charakteristikos	Matavimų apimtys, %
5.	Kontroliniai matavimai	Įžeminimo varža	100

Reikalingi paklotų varinių kabelių su galiniais įrenginiais elektrinių parametrai:

- laidininkų izoliacijos varža > 1 GΩ/km;
- didžiausia laidininkų poros talpa esant 500–2000 Hz dažniui < 45 nF/km;
- pereinamasis slopinimas artimajame nesutankintų grandinių gale > 69 dB;
- pereinamasis slopinimas artimajame sutankintų grandinių gale > 59 dB

7. Paslėptų darbų priėmimo tvarka

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus aikštelėje kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas, ar darbus.

Pasirašant tranšėjų ir iškasų apžiūros ir laikančių konstrukcijų priėmimo aktus privalo dalyvauti projekto vykdymo priežiūros vadovas.

Darbai ir įrenginiai, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, sąrašas:

Eilės Nr.	Darbų ir įrenginių pavadinimas	Markė, tipas	Darbų ir elementų, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, pavadinimas
1.	RKKS	HDPE	Pagrindai po vamzdžiais, sandūrų užsandarinimas, dugno altitudės, nuolydžiai, pirminis užpylimas, dugno altitudės
2.	Šuliniai	RKŠ	Pagrindo paruošimas, sujungimas su vamzdžiais, altitudės, hidroizoliacijos įrengimas

8. Kvalifikaciniai reikalavimai

Statinio statybos specialijų darbų vadovas turi turėti aukštąjį arba aukštesnįjį inžinerinį išsilavinimą ir būti nustatyta tvarka atestuotas.

Būti vartotojo elektros įrenginių įrengimo rangovu turi teisę Lietuvos Respublikos ar kitos valstybės narės fizinis asmuo ir juridinis asmuo, kita organizacija ar jų padalinys, turintis Energetikos įstatymo nustatyta tvarka išduotą elektros įrenginių įrengimo veiklos atestatą.

Elektrotechnikos darbuotojai turi turėti atitinkamą elektrotechninį išsilavinimą arba būti atlikę stažuotę ir nustatyta tvarka atestuoti bei turintys nustatytos formos atestavimo pažymėjimus (atestatus).

9. Statinio projekto vykdymo priežiūra

Statinio statybos priežiūra yra:

Statinio projekto vykdymo, kurią vykdo statinio projektuotojo paskirtas statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovai;

Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas privalo:

1.1. vadovauti statinio projektuotojo sudarytai ir patvirtintai statinio projekto vykdymo priežiūros grupei (kai ši grupė atlieka statinio projekto vykdymo priežiūrą) ir jai atstovauti;



1.2. Sutartyje numatytu laiku ir tvarka lankytis statybvietėje ir spręsti su statinio projekto sprendinių įgyvendinimu susijusius klausimus;

1.3. tikrinti, ar statinys statomas ir / ar griunamas laikantis statinio projekto sprendinių, ir apie tai įrašyti į Statybos darbų žurnalą;

1.4. organizuoti pastebėtų statinio projekto sprendinių klaidų taisymą;

1.5. į Statybos darbų žurnalą (Reglamento IV skyrius) surašyti atliktus statybos darbus, neatitinkančius statinio projekto sprendinių, taip pat nurodymus ir reikalavimus tiems neatitikimams ištaisyti;

1.6. reikalauti iš rangovo [3.1] (jei statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojo (užsakovo) (jei statyba vykdoma ūkio būdu) sustabdyti statinio statybą, įrašant šį reikalavimą į Statybos darbų žurnalą (Reglamento IV skyrius), ir raštu kreiptis į viešojo administravimo subjektą, atliekantį statybos valstybinę priežiūrą [3.27], kai:

1.6.1. nustatyta, kad statytojas (užsakovas) arba rangovas pažeidė statinio projekto sprendinius, įgyvendinančius esminius statinio reikalavimus arba esminius statinio architektūros reikalavimus, pakeitė statinio projekte nurodytus statinio matmenis;

1.6.2. nustatyti normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų pažeidimai;

1.6.3. statomas statinys neatitinka statybą leidžiančiame dokumente [3.1] nurodytų pagrindinių statinio rodiklių (bent vieno iš jų, išskyrus atvejį, kai dėl nelaikančiųjų konstrukcijų keitimo pasikeičia statinio bendrasis plotas arba jo dalys) ir statinio naudojimo paskirties reikalavimų;

1.6.4. paaiškėja statinio projekto ar statybos klaidos, dėl kurių atsirado statinio ar gretimai esančių statinių avarijos grėsmė (nustatyta, kad statinys yra avarinės būklės), ar įvyko avarija;

Statinio projekto vykdymo priežiūrą (statybos metu), statinio projektuotojo (kai statinio projektas rengiamas dviem etapais – statinio techninio projekto projektuotojo) pavedimu, atlieka statinio projekto rengėjas pagal statytojo (užsakovo) ir statinio projektuotojo pasirašytą statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį.

Projektavimo darbų rangos sutartyje turi būti numatyta statinio projekto rengėjo prievolė atlikti statinio projekto vykdymo priežiūrą [3.1], nustatyta jos kaina ar kainos apskaičiavimo taisyklės, atsižvelgiant į statybos terminus, kurių sutarties šalys turi laikytis, sudarydamos statinio projekto vykdymo priežiūros sutartį.

0	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
MB „Gatvių projektavimas“	38572	PV	Nerijus Juškevičius	
Ind.veikla pažyma Nr.769427	9263	PDV	Alvydas Stogevičius	



ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS.

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato Vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
Medžiagų ir įrengimų žiniaraštis					
I ETAPAS					
1.	RKŠ-1 tipo pusinis šulinys	ER.TS-3.5	kompl	2	
	Lengvo tipo ketaus liukas su rakinamu dangčiu, atraminiu žiedu, varžtais	ER.TS-3.4 ER.TS-3.6	kompl	2	
	Kronšteinai, konsolės varžtai konsolių tvirtinimui, kabelių laikikliai		kompl	2	
2.	RKŠ-2 tipo pusinis šulinys	ER.TS-3.5	kompl	1	
	Lengvo tipo ketaus liukas su rakinamu dangčiu, atraminiu žiedu, varžtais	ER.TS-3.4 ER.TS-3.6	kompl	1	
	Kronšteinai, konsolės varžtai konsolių tvirtinimui, kabelių laikikliai		kompl	1	
3.	Betonas	ER.TS-3.7	m ³	3	
4.	Remontinis vamzdis D110/100	ER.TS-3.2	m	626	
5.	Remontinis vamzdis D160/141	ER.TS-3.2	m	83	
6.	Vamzdis HDPE D50mm	ER.TS-3.1	m	2	
7.	Signalinė juosta	ER.TS-3.3	m	711	
8.	Reperis	ER.TS-3.13	vnt	2	
9.	Reperio lentelė	ER.TS-3.14	vnt	2	
10.	Smėlis pakloto įrengimui		m ³	0,1	
11.	48sk. optinis kabelis	ER.TS-3.8.1	m	52	
12.	12sk. optinis kabelis	ER.TS-3.8.1	m	51	
13.	Mova optinio kabelio (48+48+7x12sk)	ER.TS-3.8.6	kompl	1	
14.	Mova 12 sk. optinio kabelio	ER.TS-3.8.6	kompl	1	
II ETAPAS					
15.	RKŠ-1 tipo pusinis šulinys	ER.TS-3.5	kompl	7	
	Lengvo tipo ketaus liukas su rakinamu dangčiu, atraminiu žiedu, varžtais	ER.TS-3.4 ER.TS-3.6	kompl	7	
	Kronšteinai, konsolės varžtai konsolių tvirtinimui, kabelių laikikliai		kompl	7	
16.	Mova 3=3	ER.TS-3.10	vnt	4	
17.	Kabelis varinis WMOHBU-3x2x0,5	ER.TS-3.9	m	515	
18.	Betonas	ER.TS-3.7	m ³	7	
19.	Remontinis vamzdis D110/100	ER.TS-3.2	m	120	
20.	Remontinis vamzdis D160/141	ER.TS-3.2	m	36	
21.	Vamzdis HDPE D50mm	ER.TS-3.1	m	263	
22.	Signalinė juosta	ER.TS-3.3	m	419	
23.	Reperis	ER.TS-3.13	vnt	6	
24.	Reperio lentelė	ER.TS-3.14	vnt	6	
25.	Smėlis pakloto įrengimui		m ³	12	
Darbų sąnaudų žiniaraštis					

Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas. Nelypatingasis statinys. 2024 m.



ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS.

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato Vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1 ETAPAS					
26.	Tranšėjos ≤1m gylio iškasimas ir užpylimas rankiniu būdu šalia veikiančios ryšių kanalizacijos ar esamo kabelio vienam vamzdžiui, įskaitant smėlio išlyginamąjį bei pirminio užpylimo sluoksnius	ER.TS-1	m	1	D50 paklojimui
27.	Tranšėjos ≤1m gylio iškasimas ir užpylimas mechanizuotu būdu vienam vamzdžiui, įskaitant smėlio išlyginamąjį bei pirminio užpylimo sluoksnius (esamo kabelio perkėlimui į kitą tranšėją)	ER.TS-1	m	92	
28.	Remontinio D110/100 vamzdžio esamiems kabeliams ar vamzdžiams sumontavimas, įvertinant tranšėjos kasimą rankiniu būdu	ER.TS-1	m	626	
29.	Remontinio D160/141 vamzdžio esamiems kabeliams ar vamzdžiams sumontavimas, įvertinant tranšėjos kasimą rankiniu būdu	ER.TS-1	m	83	
30.	Vamzdžio D50 paklojimas tranšėjoje	ER.TS-1	m	1	
31.	Vamzdžio D50 paklojimas konstrukcijomis (šulinyje)	ER.TS-1	m	1	
32.	Signalinės juostos paklojimas vienam vamzdžiui	ER.TS-1	m	711	
33.	Duobės iškasimas RKŠ-1 tipo šulinio montavimui	ER.TS-1	m ³	2,3	
34.	Duobės užkasimas, sumontavus RKŠ-1 tipo šulinį	ER.TS-1	m ³	1,14	
35.	Duobės iškasimas RKŠ-2 tipo šulinio montavimui	ER.TS-1	m ³	6,12	
36.	Duobės užkasimas, sumontavus RKŠ-2 tipo šulinį	ER.TS-1	m ³	3,89	
37.	Žemių išvežimas 10km atstumu	ER.TS-1	m ³	3,39	
38.	RKŠ-1 tipo šulinio montavimas ant esamos veikiančios kanalizacijos, komplekte įdedamos dalys, liukas	ER.TS-1	kompl	2	
39.	RKŠ-2 tipo šulinio montavimas ant esamos veikiančios kanalizacijos, komplekte įdedamos dalys, liukas	ER.TS-1	kompl	1	
40.	Vamzdžių įvadų į šulinius hermetizavimas	ER.TS-1	vnt	6	
41.	Šulinio dangčio aukščio suregulavimas pagal projektuojamą ar esamą žemės paviršiaus aukščio altitudę	ER.TS-1	vnt	3	

Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas. Nelypatingasis statinys. 2024 m.



ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS.

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato Vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
42.	Remontinio vamzdžio galų hermetizavimas	ER.TS-1	vnt	32	
43.	Kabelio numeravimas šulinyje	ER.TS-1	vnt	18	
44.	Kabelių ar vamzdžių tvirtinimas sumontuotuose šuliniuose	ER.TS-1	kompl	3	
45.	Pakloto įrengimas vienam vamzdžiui	ER.TS-1	m	1	
46.	Šviesolaidinės kabelinės linijos atkasimas, perkėlimas į naują tranšėją	ER.TS-1	m	30	
47.	Varinio kabelio atkasimas, perkėlimas į naują	ER.TS-1	m	16	
48.	Optinio 48sk. kabelio atjungimas esamoje M6/2/1	ER.TS-3.8.5	vnt	2	
49.	Optinio 12sk. kabelio atjungimas esamoje M6/2/1	ER.TS-3.8.5	vnt	7	
50.	Optinio 48 sk. kabelio prijungimas projektuojamoje movoje/ perkeltaje M6/2/1	ER.TS-3.8.5	vnt	2	
51.	Optinio 12 sk. kabelio prijungimas projektuojamoje movoje	ER.TS-3.8.5	vnt	9	
52.	Optinio 48 skaidulų įtraukimas į D50vamzdį	ER.TS-3.8.5	m	2	
53.	Optinio 12 skaidulų įtraukimas į D160/141 remontinį vamzdį	ER.TS-3.8.5	m	20	
54.	Optinio 48 skaidulų atsargos montavimas šulinyje	ER.TS-3.8.5	m	30	
55.	Optinio 12 skaidulų atsargos montavimas šulinyje	ER.TS-3.8.5	m	30	
56.	Esamos M6/2/1 išmontavimas ir sumontavimas projekte nurodytoje vietoje		kompl	1	
57.	Duobės iškasimas/užkasimas pamatui	ER.TS-1	m ³	0,15	
58.	Esamo kabelio įgilinimas (esant reikalui); šiems kabeliams numatyta apsauga (tranšėjos kasimo darbai t.b. įvertinti prie remontinio vamzdžio montavimo)	ER.TS-1	m	647	
II ETAPAS					
59.	Tranšėjos ≤1m gylio iškasimas ir užpylimas rankiniu būdu šalia veikiančios ryšių kanalizacijos ar esamo kabelio vienam vamzdžiui, įskaitant smėlio išlyginamąjį bei pirminio užpylimo sluoksnius (kanalizacija iš D50 vamzdžio)	ER.TS-1	m	214	
60.	Tranšėjos ≤1m gylio iškasimas ir užpylimas mechanizuotu būdu vienam vamzdžiui, įskaitant smėlio išlyginamąjį bei pirminio užpylimo sluoksnius (kabelio perkėlimui)	ER.TS-1	m	114	

Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas. Nelypatingasis statinys. 2024 m.



ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS.

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato Vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
61.	Remontinio D110/100 vamzdžio esamiems kabeliams ar vamzdžiams sumontavimas, įvertinant tranšėjos kasimą rankiniu būdu	ER.TS-1	m	120	
62.	Remontinio D160/141 vamzdžio esamiems kabeliams ar vamzdžiams sumontavimas, įvertinant tranšėjos kasimą rankiniu būdu	ER.TS-1	m	36	
63.	Vamzdžio D50 paklojimas tranšėjoje	ER.TS-1	m	249	
64.	Vamzdžio D50 paklojimas konstrukcijomis (šulinyje)	ER.TS-1	m	14	
65.	Kabelio 3x2x0,5 įvėrimas į vamzdį	ER.TS-1	m	515	
66.	Signalinės juostos paklojimas vienam vamzdžiui	ER.TS-1	m	419	
67.	Duobės iškasimas RKŠ-1 tipo šulinio montavimui	ER.TS-1	m ³	8,05	
68.	Duobės užkasimas, sumontavus RKŠ-1 tipo šulinį	ER.TS-1	m ³	3,99	
69.	Žemių išvežimas 10km atstumu	ER.TS-1	m ³	4,06	
70.	RKŠ-1 tipo šulinio montavimas ant esamos veikiančios kanalizacijos, komplekte įdedamos dalys, liukas	ER.TS-1	kompl	7	
71.	Vamzdžių įvadų į šulinius hermetizavimas	ER.TS-1	vnt	16	
72.	Šulinio dangčio aukščio sureguliuojimas pagal projektuojamą ar esamą žemės paviršiaus aukščio altitudę	ER.TS-1	vnt	7	
73.	Remontinio vamzdžio galų hermetizavimas	ER.TS-1	vnt	28	
74.	Kabelio numeravimas šulinyje	ER.TS-1	vnt	24	
75.	Kabelių ar vamzdžių tvirtinimas sumontuotuose šuliniuose	ER.TS-1	kompl	7	
76.	Pakloto įrengimas vienam vamzdžiui	ER.TS-1	m	380	
77.	Šviesolaidinės kabelinės linijos atkasimas, perkėlimas į naują tranšėją	ER.TS-1	m	45	
78.	Varinio kabelio matavimai:				
	Sumontuotame stiprinimo ruože izoliacijos varžos matavimas	ER.TS-3.12	vnt	4	
	Sumontuotame stiprinimo ruože šleifo ominės varžos matavimas	ER.TS-3.12	vnt	4	
	Sumontuotame stiprinimo ruože gyslų ominės asimetrijos matavimas	ER.TS-3.12	vnt	4	
	Sumontuotame stiprinimo ruože pereinamojo slopinimo artimajame gale matavimas	ER.TS-3.12	100vnt	0,04	
	Sumontuotame stiprinimo ruože pereinamojo	ER.TS-3.12	100vnt	0,04	

Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas. Nelypatingasis statinys. 2024 m.



MB „GATVIŲ PROJEKTAVIMAS“

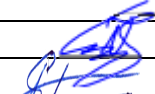



ALVYDAS STOGI
INDIVIDUALI V
pažyma Nr. 76!

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS.

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato Vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
	slopinimo tolimajame gale matavimas				
	Sumontuotame stiprinimo ruože įėjimo varžos matavimas	ER.TS-3.12	vnt	4	
	Sumontuotame stiprinimo ruože darbinio slopinimo matavimas	ER.TS-3.12	vnt	4	
79.	Jungiamos movos 3=3 montavimas	ER.TS-1	vnt	4	
80.	Esamo kabelio įgilinimas (esant reikalui); šiems kabeliams numatyta apsauga (tranšėjos kasimo darbai t.b. įvertinti prie remontinio vamzdžio montavimo)	ER.TS-1	m	300	
81.	D50 skylių išmušimas esamame šulinyje	ER.TS-1	vnt	2	
	Kitos išlaidos:				
82.	Leidimas kasimo darbams		Eur	100	
83.	Plotų išlyginimas		m ²	418	
84.	Grunto tankinimas		m ³	315	
85.	Trasos žymėjimas		tšk.	60	
86.	Išpildomos nuotraukos atlikimas		m	1300	

0	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas	
MB „Gatvių projektavimas“	38572	PV	Nerijus Juškevičius		
Ind.veikla pažyma Nr.769427	9263	PDV	Alvydas Stogevičius		

Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas. Nelypatingasis statinys. 2024 m.

Dokumento žymuo: 2310-00-TDP-ER_SŽ

Dokumento puslapis 5 iš 5



ALVYDAS STOGEVIČIUS
INDIVIDUALI VEIKLA
pažyma Nr. 769427

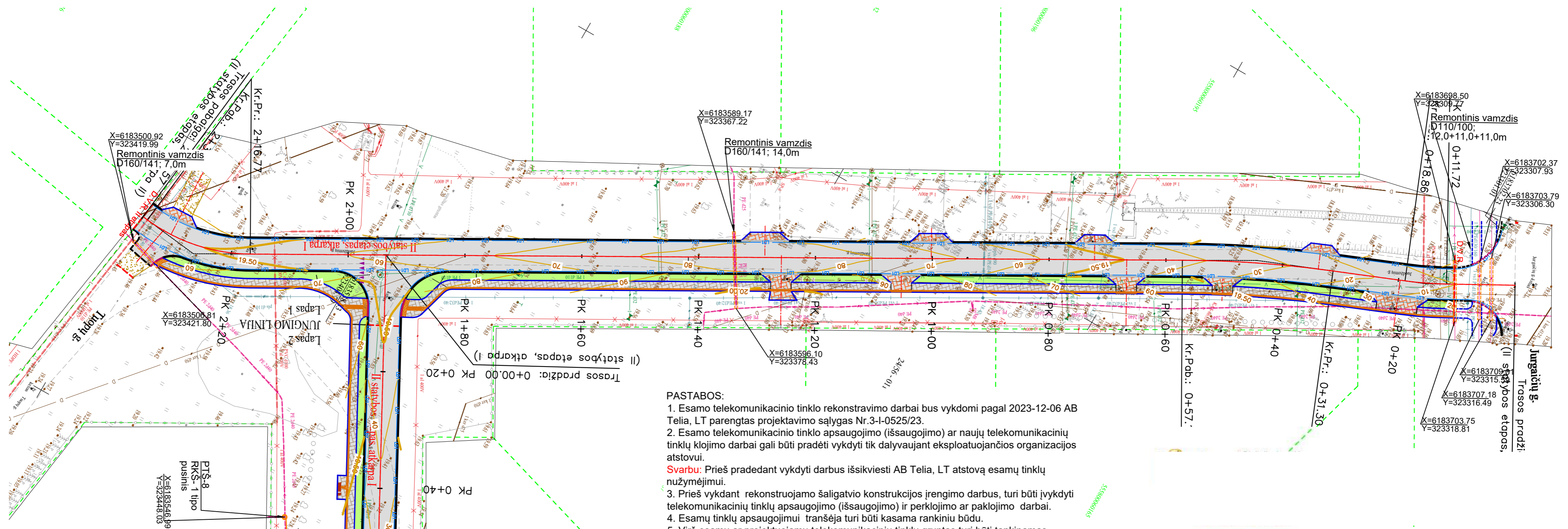
MB „GATVIŲ PROJEKTAVIMAS“
ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

BRĖŽINIAI

Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas. Neypatingasis statinys. 2024 m.

Dokumento žymuo: 2310-00-TDP-ER_BR

Dokumento puslapis 1 iš 1



PASTABOS:

- Esamo telekomunikacinio tinklo rekonstravimo darbai bus vykdomi pagal 2023-12-06 AB Telia, LT parengtas projektavimo sąlygas Nr.3-I-0525/23.
- Esamo telekomunikacinio tinklo apsaugojimo (išsaugojimo) ar naujų telekomunikacinių tinklų klojimo darbai gali būti pradėti vykdyti tik dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui.
- Svarbu:** Prieš pradėdamas vykdyti darbus išsikviesti AB Telia, LT atstovą esamų tinklų nužymėjimui.
- Prieš vykdant rekonstruojamo šaligatvio konstrukcijos įrengimo darbus, turi būti įvykdyti telekomunikacinių tinklų apsaugojimo (išsaugojimo) ir perklojimo ar paklojimo darbai.
- Esamų tinklų apsaugojimui tranšėja turi būti kasama rankiniu būdu.
- Virš esamų ar projektuojamų telekomunikacinių tinklų gruntas turi būti tankinamas rankiniu būdu.
- Kertant skersai gatvės esamiems tinklams (kabeliams ar kanalacijai) numatoma papildoma apsauga, apgaubiant remontiniu vamzdžiu. Esamų tinklų įgilinimas turi atitikti normatyvinius reikalavimus; esant nepakankamam gyliui nuo projektuojamo žemės paviršiaus, esami tinklai turi būti įgilinti.
- Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 "Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra", Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004.02.11 nutarimu Nr.155, patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu, Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19 ir kitais susijusiais teisės aktais.

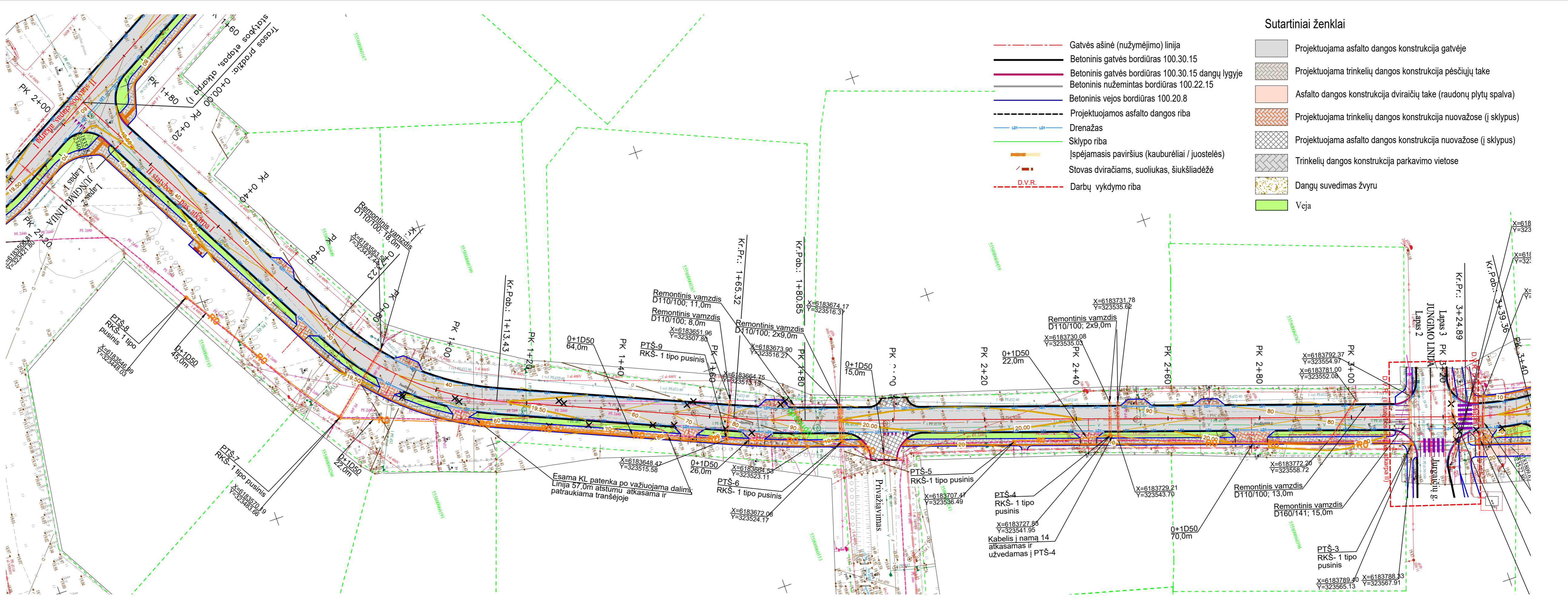
- | | | | |
|--|---|--|--|
| | Gatvės ašinė (nužymėjimo) linija | | Projektuojama asfalto dangos konstrukcija gatvėje |
| | Betoninis gatvės bordiūras 100.30.15 | | Projektuojama trinkelio dangos konstrukcija pėsčiųjų take |
| | Betoninis gatvės bordiūras 100.30.15 dangų lygyje | | Asfalto dangos konstrukcija dviračių take (raudonų plytų spalva) |
| | Betoninis nužemintas bordiūras 100.22.15 | | Projektuojama trinkelio dangos konstrukcija nuvažose (į sklypus) |
| | Betoninis vejos bordiūras 100.20.8 | | Projektuojama asfalto dangos konstrukcija nuvažose (į sklypus) |
| | Projektuojamos asfalto dangos riba | | Trinkelio dangos konstrukcija parkavimo vietose |
| | Drenažas | | Dangų suvedimas žvyru |
| | Sklypo riba | | Veja |
| | Įspėjamas paviršius (kauburėliai / juostelės) | | |
| | Stovas dviračiams, suoliukas, šiukšliadėžė | | |
| | D.V.R. Darbų vykdymo riba | | |

0+1D50 — R0 — PROJEKTUOJAMA 1 VAMZDŽIO KANALIZACIJA
 ESAMAI RYŠIO KABELINEI LINIJAI
 SUMONTUOJAMAS IŠILGAI
 PE d110/100 — IŠARDOMAS APVALKALAS
 (REMONTINIS VAMZDIS)
 PROJEKTUOJAMAS TELEFONINĖS KANALIZACIJOS
 ŠULINYS
 — R1 — PERKLOJAMA ESAMA RYŠIŲ LINIJA

Sutartiniai ženklai

Topografinių tyrinėjimų plano peržiūros numeris: TIISI1-20230925-066426

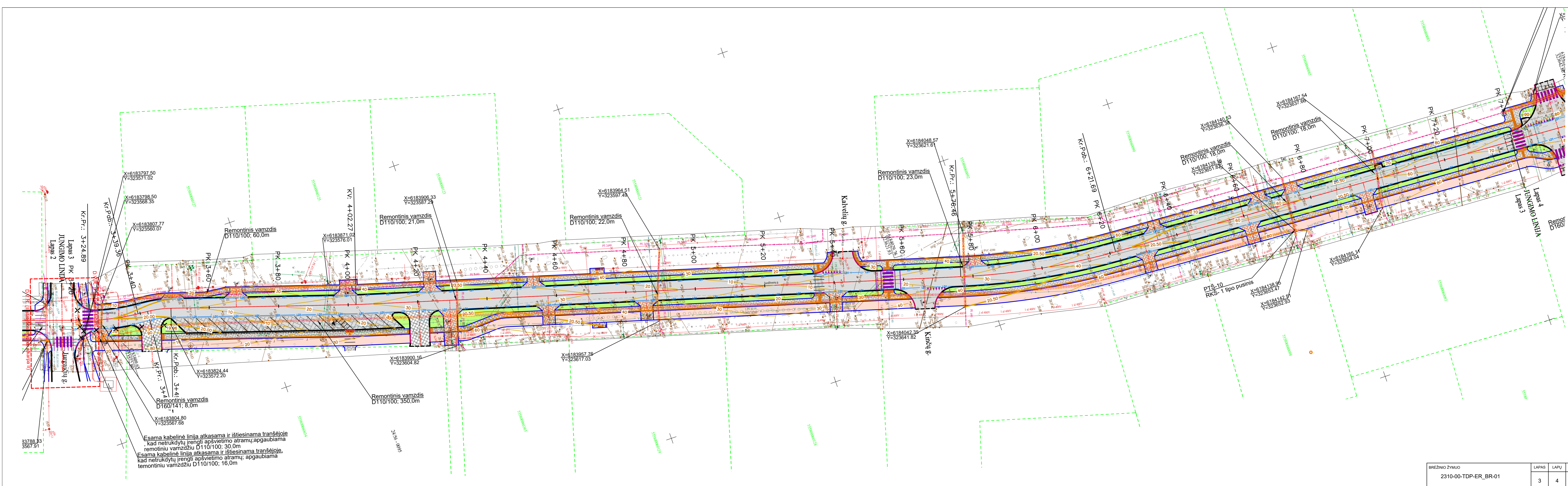
0	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB "Gatvių projektavimas" Vytauto g. 5-4, Trakai, LT-21105, Lietuva	PROJEKTO PAVADINIMAS
38572	SPV	N. Juškevičius	Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL 8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas
9263	SPDV	A. Stogevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS
LT	UŽSAKOVAS	Klaipėdos rajono savivaldybė	Telekomunikacinių tinklų rekonstravimo planas M1:500
			LAI DA
			0
			LAPAS LAPŲ
			1 4



Sutartiniai ženklai

- Gatvės ašinė (nužymėjimo) linija
- Betoninis gatvės bordiūras 100.30.15
- Betoninis gatvės bordiūras 100.30.15 dangų lygyje
- Betoninis nužemintas bordiūras 100.22.15
- Betoninis vejos bordiūras 100.20.8
- - - Projektuojamos asfalto dangos riba
- Drenažas
- Sklypo riba
- Įspėjamasis paviršius (kauburėliai / juostelės)
- Stovas dviračiams, suoliukas, siukšliadėžė
- - - Darbų vykdymo riba
- Projektuojama asfalto dangos konstrukcija gatvėje
- Projektuojama trinkelų dangos konstrukcija pėsčiųjų take
- Asfalto dangos konstrukcija dviračių take (raudonų plytų spalva)
- Projektuojama trinkelų dangos konstrukcija nuvažose (i sklypus)
- Projektuojama asfalto dangos konstrukcija nuvažose (i sklypus)
- Trinkelų dangos konstrukcija parkavimo vietose
- Dangų suvedimas žvyru
- Veja

BRĖŽINIO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2310-00-TDP-ER_BR-01	2	4	0



Kr.Pr.: 3+24.89
Lapas 3 PK 3+20
JUNGIMO LINIA
Lapas 2

Remontinis vamzdis
D110/100; 60,0m

Remontinis vamzdis
D110/100; 21,0m

Remontinis vamzdis
D110/100; 22,0m

Remontinis vamzdis
D110/100; 23,0m

Remontinis vamzdis
D110/100; 18,0m

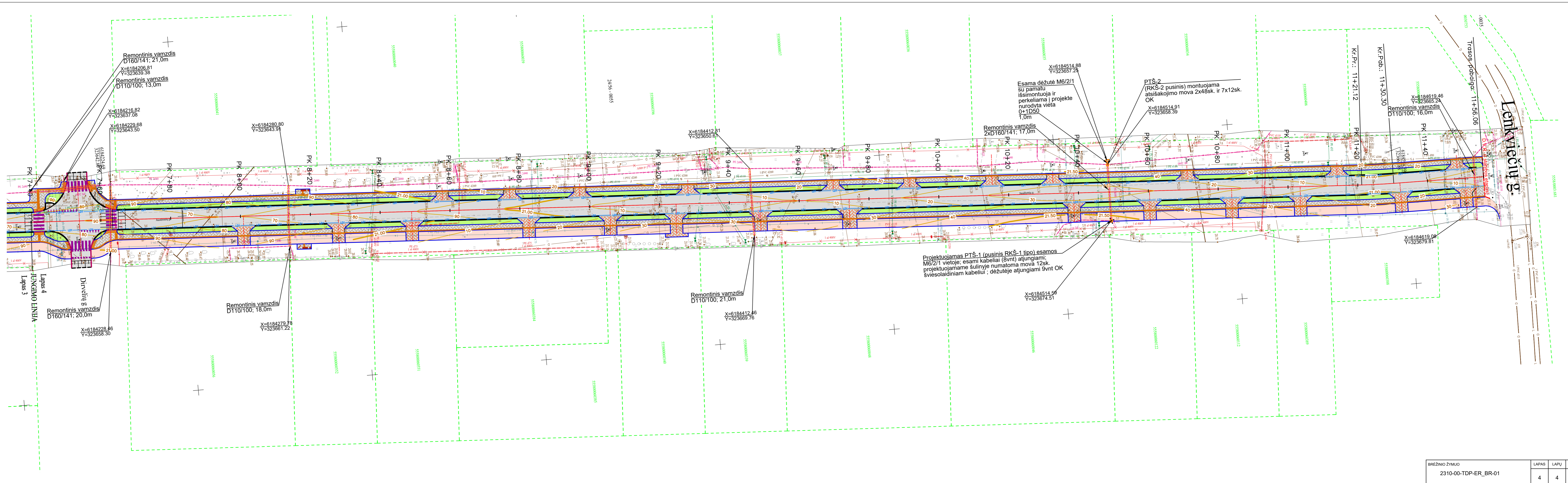
Remontinis vamzdis
D110/100; 18,0m

Remontinis vamzdis
D160/141; 8,0m

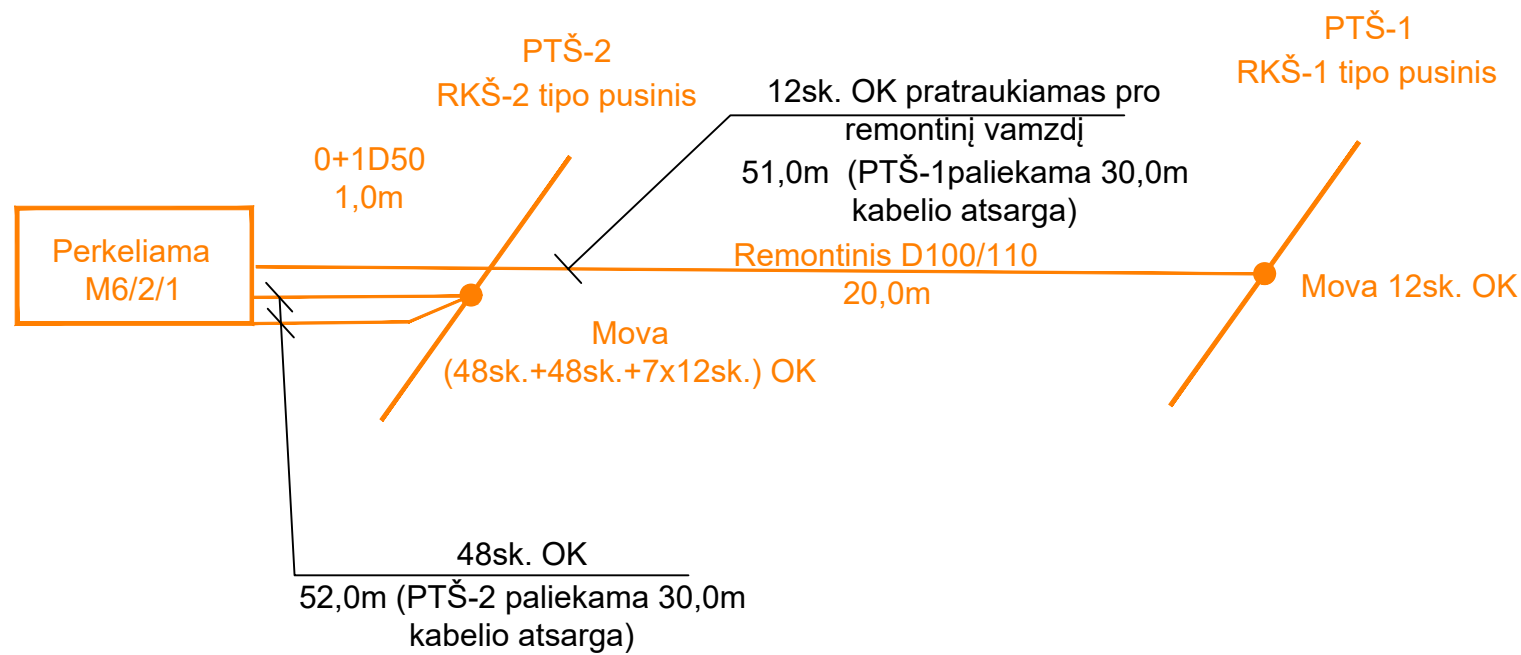
Remontinis vamzdis
D110/100; 350,0m


Esama kabelinė linija atkasama ir ištiesinama tranšėjoje
kad netrukdytų rengti apšvietimo atramų; apgaubiamas
remontiniu vamzdziumi D110/100; 30,0m
Esama kabelinė linija atkasama ir ištiesinama tranšėjoje,
kad netrukdytų rengti apšvietimo atramų; apgaubiamas
remontiniu vamzdziumi D110/100; 16,0m

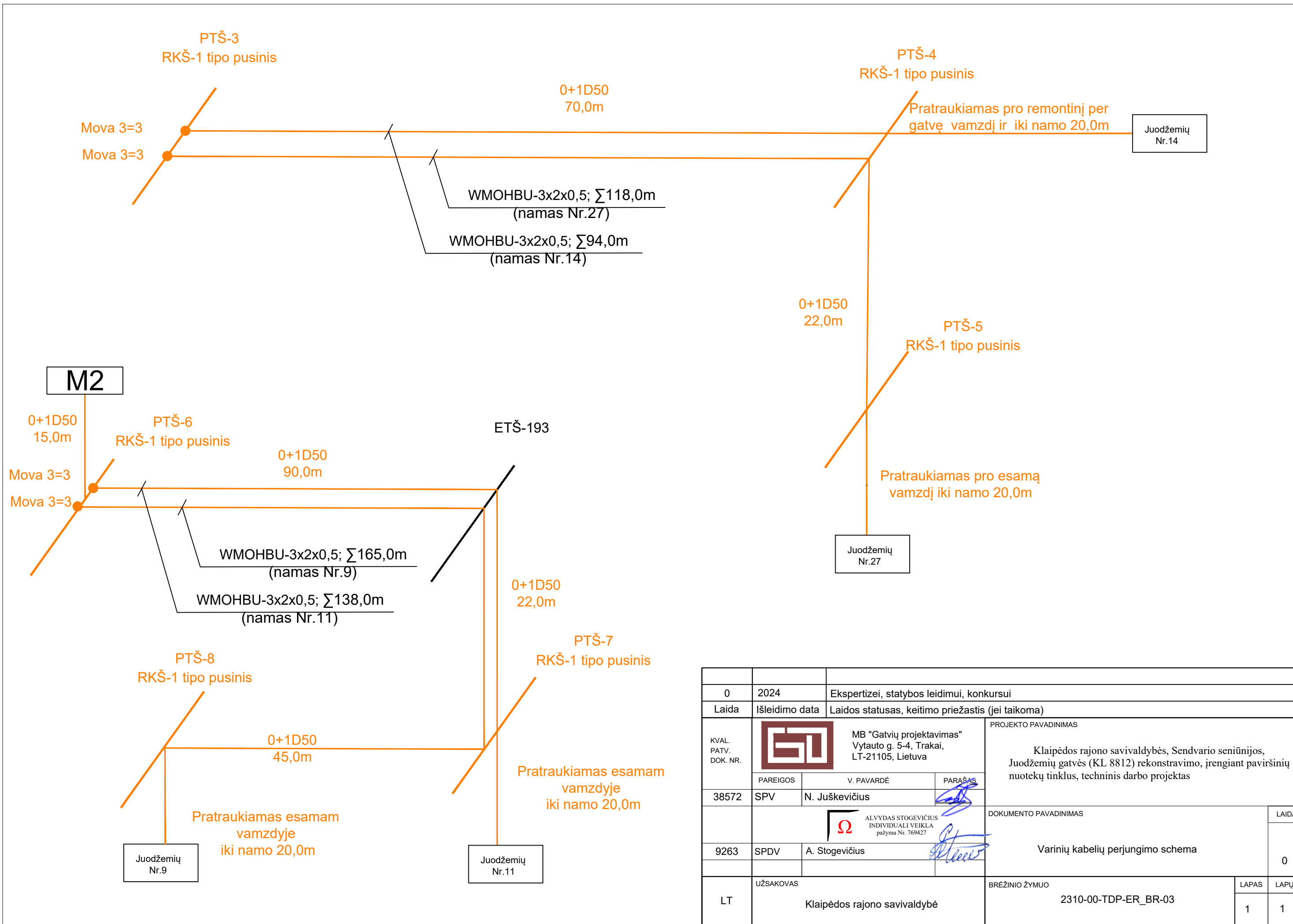
BREŽINIO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2310-00-TDP-ER_BR-01	3	4	0



BREŽINIO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
2310-00-TDP-ER_BR-01	4	4	0



0	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB "Gatvių projektavimas" Vytauto g. 5-4, Trakai, LT-21105, Lietuva		PROJEKTO PAVADINIMAS Klaipėdos rajono savivaldybės, Sendvario seniūnijos, Juodžemių gatvės (KL 8812) rekonstravimo, įrengiant paviršinių nuotekų tinklus, techninis darbo projektas
		PAREIGOS	V. PAVARDĖ	
38572	SPV	N. Juškevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS Šviesolaidinių kabelių perjungimo schema
9263	SPDV	A. Stogevičius		
LT	UŽSAKOVAS		BRĖŽINIO ŽYMUO	LAPAS
	Klaipėdos rajono savivaldybė		2310-00-TDP-ER_BR-02	LAPŲ
				0
				1
				1



0	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		MB "Gatvių projektavimas" Vytauto g. 5-4, Trakai, LT-21105, Lietuva	
		PAREIGOS	V. PAVARDĖ
38572	SPV	N. Juškevičius	
9263	SPDV		
		A. Stogevičius	
LT	UŽSAKOVAS	Klaipėdos rajono savivaldybė	
		BRĖŽINIO ŽYMUO	2310-00-TDP-ER_BR-03
		LAPAS	LAPŲ
		1	1