

INHUS Engineering, UAB
Žarijų g. 6
LT-02300, Vilnius, Lietuva

engineering@inhus.eu
M. +370 614 22874
F. +370 700 80001



www.inhus.eu

INHUS Engineering, UAB
Įmonės kodas
301545597
PVM mok. kodas
LT100003862515

Atsiskaitomoji sąsk.
LT89 7300 0101 0615 2053
AB Swedbank
Banko kodas
73000
SWIFT kodas
HABALT22

Statytojas/ Užsakovas

AB „VIA LIETUVA“

Projekto pavadinimas

VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KRAŠTO KELIO NR. 138
VILKAVIŠKIS-KUDIRKOS NAUMIESTIS-ŠAKIAI
20,461 KM TVARKOMŲJŲ STATYBOS DARBŲ
(REKONSTRAVIMO) IR DR. VINCO KUDIRKOS
TILTO (U.K. 45902) TVARKOMŲJŲ
PAVELDOSAUGOS DARBŲ (REMONTA)
PROJEKTAS

Dokumento žymuo

HE-23-I.004-TDP-ER

VI- TOMAS

Statiny, statinio
pavadinimas

VALSTYBINĖS REIKŠMĖS KRAŠTO KELIO NR. 138
VILKAVIŠKIS-KUDIRKOS NAUMIESTIS-ŠAKIAI
20,461 KM TILTAS PER ŠEŠUPĘ
STATINIO UNIKALUS NR.: 4400-2100-1567

Statinio adresas

ŠAKIŲ RAJONO SAV., KUDIRKOS NAUMIESČIO
SEN., KUDIRKOS NAUMIESČIO M., TILTO G.

Statinių grupė

SUSIEKIMO KOMUNIKACIJOS: KITI TRANSPORTO
STATINIAI

Projekto dalis

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS.

Statinio kategorija

YPATINGASIS STATINYS

Statybos rūšis

STATINIO REKONSTRAVIMAS

Stadija

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

Pareigos

Vardas, Pavardė (atestato Nr.)

Parašas

Infrastruktūros
skyriaus vadovas

Statinio projekto
vadovas

Statinio projekto
dalies vadovas



VILNIUS, 2023

PROJEKTO DALIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Pavadinimas	Tomo Nr.	Laida
1.	HE-23-I.004-TDP-BD	Bendroji dalis	I	0
2.	HE-23-I.004-TDP-TvDP	Paveldo tvarkybos darbai (remontas)	II	0
3.	HE-23-I.004-TDP-SK	Statinio konstrukcijų dalis	III	0
4.	HE-23-I.004-TDP-S	Susisiekimo dalis	IV	0
5.	HE-23-I.004-TDP-E	Elektrotechninė dalis. Apšvietimas	V	0
6.	HE-23-I.004-TDP-ER	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis.	VI	0
7.	HE-23-I.004-TDP-SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	VII	0
8.	HE-23-I.004-TDP-KS	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	VIII	0

PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas
1.	HE-23-I.004-TDP-ER-BSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis
2.	HE-23-I.004-TDP-ER-AR	5	0	Aiškinamasis raštas
3.	HE-23-I.004-TDP-ER-MTS	5	0	Medžiagų techninės specifikacijos
4.	HE-23-I.004-TDP-ER-DTS	6	0	Darbų techninės specifikacijos
5.	HE-23-I.004-TDP-ER-SŽ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis

PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas
1.	HE-23-I.004-TDP-ER-B.01	1	0	Inžinerinių tinklų ir įrenginių išdėstymo planas M1:500
2.	HE-23-I.004-TDP-ER-B.02	1	0	RKKS sistemos principinė schema
3.	HE-23-I.004-TDP-ER-B.03	1	0	Ryšių kabelių perkėlimo schema AB Telia Lietuva tinklai (Šviesolaidiniai kabeliai)
4.	HE-23-I.004-TDP-ER-B.04	1	0	Ryšių kabelių perkėlimo schema AB Telia Lietuva tinklai (Variniai kabeliai)
5.	HE-23-I.004-TDP-ER-B.05	1	0	Ryšių kabelių perkėlimo schema VĮ Plačiajuostis internetas tinklai
6.	HE-23-I.004-TDP-ER-B.06	1	0	Pjūviai

PROJEKTO DALIES PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Pavadinimas
1.	2024-01-26 Nr.2-I-0050/24	3	Telia Lietuva AB, projektavimo/prisijungimo sąlygos
2.	2024-01-30 Nr.R-39	2	VĮ Plačiajuostis internetas projektavimo sąlygos
3.	2024-03-25 Nr.R-177	2	VĮ Plačiajuostis internetas projektavimo sąlygos

1. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1.1. PAGRINDINIAI PROJEKTO DALIES TECHNINIAI RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
IV SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI			
4. inžinerinių tinklų ilgis*	m	102	
5. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm	110;	
7. elektroninio ryšio laidininkų porų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	100x2x0,5; 50x4x0,5; 2x2x0,9; 12sk. SM; 24sk. SM; 96sk. SM;	

1.2. PROJEKTE PRITAIKYTŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Santrumpa	Patvirtinimo metai
1.	LR statybos įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-01-01)		1996
2.	Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-01-01)		2019
3.	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija 2021-07-20)	SEEIT	2010
4.	Specialiosios žemės naudojimo sąlygos (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-01-01)		2019
5.	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės	SPTPEIT	2013
6.	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai. (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-03-08)	STR 2.06.04:2014	2014
7.	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai (Galiojanti suvestinė redakcija 2016-10-12)	STR 1.01.02:2016	2016
8.	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra (Galiojanti suvestinė redakcija 2023-05-01)	STR 1.06.01:2016	2016
9.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-02-07)	STR 1.04.04:2017	2017
10.	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas (Galiojanti suvestinė redakcija 2024-02-01)	STR 1.05.01:2017	2017
11.	Vamzdžių sistemos kabeliams tvarkyti. 24 dalis. Ypatingieji reikalavimai. Požeminės vamzdžių sistemos	LST EN 61386-24:2011	2011
12.	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	LST 1516:2015	2015
13.	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės (Galiojanti suvestinė redakcija 2021-12-03)	2011-10-14, Nr. 1V-978	2011

1.3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

AB Telia Lietuva tinklai

Elektroninių ryšių techninio projekto dalis parengta vadovaujantis AB Telia Lietuva išduotomis projektavimo sąlygomis ir VšĮ „Plačiajuostis internetas“ projektavimo sąlygomis.

Projekto dalis atlikta remiantis, atliktais topografiniais matavimais, Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, galiojančiomis normomis ir taisyklėmis bei Lietuvos ir Europos standartais.

Projekte numatoma ant rekonstruojamo tilto esančia RKKS sistemą demontuoti, vietoje jos tilto prieigose įrengti naują 4 vamzdžių RKKS sistemą. Naujoje RKKS sistemoje perklojami iškeliami kabeliai.

Naujai projektuojamą RKKS sistemą sudaro RKŠ-2 tipo šuliniai ir 4 vnt d110 vamzdžiai. Tik įrengus naują RKKS sistemą ir perklojus kabelius, esama RKKS sistema ant tilto demontuojama.

Projektuojama nauja ryšių kabelių kanalų (RKKS) trasa, nuo TŠ Nr. 241 iki TŠ Nr. 151. Esama trasa paklota 4d100 vamzdžiai, projektuojama trasa klojami 4 vnt. d110 lygiasieniai HDPE vamzdžiai.

Vienos (RKKS) trasos atkarpa tarp TŠ neviršija 100m.

Ryšių šuliniai projektuojami RKŠ-2 tipo. Šuliniuose numatomos konsolės (kabelių laikikliai) prie kurių bus tvirtinami kabeliai.

Projektuojama į naujai pastatytą trasą perkelti ryšių kabelius 1 vnt. VMOHBU 100x2x0,5, 1 vnt. XzTKMxw 50x4, 2 vnt. KSPP 2x2x0,9, OKL-3 Šakiai-Vilkaviškis, tipas Alcatel GRLDV 12x1x0,125, OKL-3 Šakiai-Vilkaviškis, tipas FZORMU-SD 8x12xSML VDE,

Žymuo HE-23-I.004-TDP-ER.AR

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tilto per Šešupę rekonstravimas.

Laida 0. 2023 m

Puslapis 2 iš 5

V42 (Sp57F01) Telia bokštas, tipas LTC 12x1x0,125, FZOMU-SD 4x6xSML (VšĮ Plačiajuostis internetas).

Projektuojamas šviesolaidinis kabelis OKL-3 Šakiai-Vilkaviškis, tipas Alcatel GRLDV 12x1x0,125 tarp šulinių T20 ir L2 nauja RKKS trasa L= 280m (iš jų po 20m kabelio atsargos šuliniuose T20 ir L2). Sumontavus naują šviesolaidinį kabelį tarp šulinių L2 ir T20 esamas optinis kabelis OKL-3 Šakiai-Vilkaviškis, tipas Alcatel GRLDV 12x1x0,125 išveriamas. L=230m.

Projektuojamas šviesolaidinis kabelis OKL-27 Šakiai-Vilkaviškis, tipas FZORMU-SD 8x12xSML VDE tarp šulinių T19 ir L2 nauja RKKS trasa L= 280m (iš jų po 20m kabelio atsargos šuliniuose T19 ir L2). Sumontavus naują šviesolaidinį kabelį tarp šulinių L2 ir T19 esamas optinis kabelis OKL-3 Šakiai-Vilkaviškis, tipas FZORMU-SD 8x12xSML VDE išveriamas. L=230m

Esamas šviesolaidinis kabelis V42 (Sp57F01) Telia bokštas, tipas LTC 12x1x0,125 kerpamas šulinyje 241 ir atitraukiamas iki šulinių L2 ir 151. Šuliniuose paliekamos kabelių atsargos, ne mažiau po 20m. Šuliniuose L2 ir 151 projektuojamos šviesolaidinio kabelio movos 12 sk. Nauja trasa paklotas kabelis prijungiamas prie naujai sumontuojamų movų. Darbų organizavimas turi būti atliktas taip, kad kiek įmanoma būtų sutrumpintas atjungimo laikas.

Projektuojami variniai ryšių kabeliai tarp šulinių 241 ir 151 nauja RKKS trasa. Šuliniuose montuojamos kabelių movos ir prijungiami esami kabeliai. Pertvarkomi kabeliai:

VMOHBU 100x2x0,5 (1 vnt.) L=180m

XzTKMxw 50x4 (1 vnt.) L=180m

KSPP 2x2x0.9 (2 vnt.) L=2x180m

Esami variniai kabeliai tarp šulinių 241 ir 151 demontuojami. Šuliniuose montuojamos kabelių movos ir prijungiami esami kabeliai su naujais projektuojamais. Pertvarkomi kabeliai:

VMOHBU 100x2x0,5 (1 vnt.) L=90m

XzTKMxw 50x4 (1 vnt.) L=90m

KSPP 2x2x0.9 (2 vnt.) L=2x90m

Atliekant elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo darbus pagal galimybes užtikrinti nenutrūkstamą elektroninių ryšių tinklo veikimą.

Projekte numatoma išmontuoti naikinamą ryšių kabelių kanalų sistemą, utilizuoti šulinius, vamzdžius ir optinius kabelius. Išmontuotus varinius kabelius, šulinių liukus pristatyti į Telia. Pristatymo vietą derinti, tel. +370 610 07903, tel. +370 37 402054 (Savanorių per. 363, Kaunas).

VĮ Plačiajuostis internetas tinklai

Projekte numatoma perkelti į naujai projektuojamą RKKS esamus VĮ Plačiajuostis internetas paklotus kabelius: FZOMU-SD 4x6xSML (24 sk.) - 1 vnt.

Esamą 24 skaidulų šviesolaidinį kabelį atjungti nuo RKKS šulinyje T17 orientacinės koordinatės (LKS 427078, 6071948) esančios movos MK100 ir ištraukti iki RKKS šulinio 241 orientacinės koordinatės (LKS 426979, 6071753).

Esama ir naujai įrengta RKKS trasa tarp šulinių 241 ir T17 įverti naują 24 skaidulų šviesolaidinį kabelį ir sujungti su esamu movoje MK100 RKKS šulinyje 17 ir naujai projektuojamoje movoje RKKS šulinyje 241. Movose iš abiejų galų palikti 20 m kabelio atsargas.

1.4. PAPILDOMI REIKALAVIMAI AB TELIA LIETUVA TINKLŲ REKONSTRUKCIJAI

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymo 42 straipsnio 2 punktu elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo darbus Užsakovas turi atlikti savo lėšomis.

Elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo projektavimo ir statybos darbus gali vykdyti juridinis arba fizinis asmuo, atitinkantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo ir jo poįstatyminių aktų reikalavimus, turintis tam darbui reikalingus atestatus.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo nuostatomis, iškeliamai elektroninių ryšių infrastruktūrai yra nustatytos elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zona, kuri yra įregistruota viešajame registre. Su sklypų savininkais, į kurių sklypus yra perkeliama elektroninių ryšių infrastruktūra, suderinti dėl elektroninių ryšių

infrastruktūros apsaugos zonos užregistravimo viešajame registre.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių objektų apsaugos ir Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymais, siekiant garantuoti nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių įmonių įrenginių ir turto apsaugą bei ypatingos svarbos infrastruktūros objektų veikimo patikimumą, šviesolaidinių kabelių movų perjungimo ar įsijungimo į movas veikiančiame tinkle darbus gali atlikti Telia arba Telia šviesolaidinio tinklo priežiūrą vykdančios rangovos.

Elektroninių ryšių infrastruktūros iškelimo sprendinius ir projektą derinti su Telia el. paštu

. Projekto derinimo metu su Užsakovu bus pasirašoma elektroninių ryšių infrastruktūros iškelimo sutartis.

Elektroninių ryšių infrastruktūros iškelimo darbai gali būti pradėti ir vykdomi tik pagal suderintą projektą, o kabelių perjungimas pagal suderintą projektą ir tik gavus leidimą kabelių perjungimo darbams:

Dėl tinklo plėtos gali būti pasikeitęs kabelių kiekis, todėl Užsakovas ne vėliau kaip prieš 40 dienų iki infrastruktūros iškelimo darbų pradžios su Telia turi sutikslinti kabelių kiekius ir leidimo gavimui pateikti perjungimo grafiką Telia Tinklo infrastruktūros priežiūros ir plėtos padalinys inžinierius

Dėl šviesolaidinių kabelių movų perjungimo ar įsijungimo į movas veikiančiame tinkle darbų atlikimo ne vėliau kaip prieš 40 dienų iki darbų pradžios kreiptis į Telia šviesolaidinio tinklo priežiūrą vykdančią rangovą

Po kabelių perjungimo darbų užbaigimo atlikti šviesolaidinių kabelių matavimą. (jeigu nėra šviesolaidinių kabelių perjungimo, šis reikalavimas nerašomas).

Šviesolaidinių kabelių movų 1 (vienos) skaidulos suvirinimo ir šviesolaidinių kabelių matavimo, nepriklausomai nuo skaidulų kiekio, darbų įkainiai skelbiami

Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonų dydžiai ir darbai jose nustatyti Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme. 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 atstovo iškvietimą infrastruktūros vietos nužymėjimui - trasos parodymui registruoti prieš 3 darbo dienas (paslauga yra mokama).

Užsakovas privalo Telia ir tretiesiems asmenims atlyginti elektroninių ryšių infrastruktūros perkėlimo darbų metu dėl Užsakovo kaltės padarytus nuostolius. Nuostoliai atlyginami šalių susitarimu, o šalims nesusitarus – Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.

Iškeliama elektroninių ryšių infrastruktūra yra ir po iškelimo lieka Telia nuosavybe. Iškėlimo darbai nuosavybės teisės nekeičia.

Telia pasilieka teisę esant būtinumui keisti iškelimo sąlygas.

Užsakovas ne vėliau kaip per 30 dienų po elektroninių ryšių infrastruktūros iškelimo darbų atlikimo turi pateikti perkeltos elektroninių ryšių infrastruktūros geodezinę nuotrauką ir pagal faktą patikslintą projektą el.paštu

Perkelta elektroninių ryšių infrastruktūra gali būti perduodama naudojimui tik šalims pasirašius pripažinimo tinkamu naudoti aktą.

1.5. PAPILDOMI REIKALAVIMAI VŠĮ "PLAČIAJUOSTIS INTERNETAS" TINKLŲ REKONSTRUKCIJAI

Po darbų užbaigimo VŠĮ "Plačiajuostis internetas" turi būti pateikta išpildomoji dokumentacija elektroninėje bei popierinėje versijoje po 1 egz. Dokumentacijoje turi būti: RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo projektas su žyma "Taip pastatyta", pakoreguotas šviesolaidinio kabelio pasas, perkeltos šviesolaidinės kabelinės linijos parametrų matavimo rezultatai, geodezinė nuotrauka su perkeltos RAIN tinklo elementais.

Papildomai apsaugomas ar perkeliamas RAIN tinklo elementas priklauso dabar ir po perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo lieka VŠĮ "Plačiajuostis internetas".

Vykdam projektavimo ir RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo darbus, vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitais norminiais dokumentais, reglamentuojančiais elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimą,

eksplotaciją ir apsaugą. RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo darbus gali atlikti tik atestuota įmonė.

Ne vėliau kaip prieš 20 darbo dienų iki RAIN tinklo elemento perkėlimo darbų pradžios, suderinti perkėlimo laiką ir terminą su VšĮ "Placiajuostis internetas" raštu ir el. paštu info@placiajuostis.lt. RAIN tinklo perkėlimo darbai galimi nuo 02.00 val iki 06.00 val.

Vykdam darbus nepažeisti esamų komunikacijų.

1.6. NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

Programinės įrangos tiekėjas	Programinės įrangos pavadinimas	Licencija
1	2	3
<i>Elektrotechninė dalis (E)</i>		
Microsoft	Office Basic 2007	VM011330082
Microsoft	Win HmPrem 7	VM032070993
Autodesk	AutoCAD LT 2017	S/N 556-67010790
BullzipPDF	BullzipPDF	Nemokama

0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB INHUS Engineering				
UAB „ST projektai“				

2. MEDŽIAGŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

2.1. VARINIŲ RYŠIŲ KABELIŲ TERMIŠKAI SUSITRAUKIANČIOS MOVOS

Termiškai susitraukiančios movos, naudojamos variniams telekomunikacijų kabeliams sujungti.

Movą sudaro armuota nuo karščio susitraukianti rankovė, naudojam 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 indikatorius 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 padengta nuo karščio išsilydančiais klijais, kurie užsandarina apvalkalo siūles ir priklįjuoja movą prie kabelio vidinio apvalkalo montavimo metu.

Movos vidinis paviršius turi būti iš anksto suformuotas, kartono arba laminatu ir metalo folija pa-dengtas vidinis apvalkalas skirtas apsaugoti ir formuoti kabelio sujungimą.

Mova turi būti pagaminta iš medžiagų, kurios ilgai nekeičia savo savybių (ne mažiau kaip 30 metų).

2.2. VARINIŲ RYŠIŲ KABELIŲ LAIDININKŲ JUNGTYS

Varinių telekomunikacijų kabelių laidininkams sujungti naudojamos šių tipų jungtys:

10 porų moduliai;

pavienės jungtys.

Naudojant modulius, jungtys turi užtikrinti 0,32 – 0,8 mm skersmens laidininkų sujungimą.

Pavienės jungtys turi užtikrinti iki 1,2 mm skersmens laidininkų sujungimą. Pavienėms atskirų kabelio laidininkų jungtims sudaryti turi būti naudojami tik tam skirti gamintojų pateikti įrankiai ir medžiagos.

Ir moduliai, ir pavienės jungtys turi būti su užpildu, kuris sujungimo vietas apsaugo nuo drėgmės.

2.3. ŠVIESOLAIDINIAI KABELIAI

Nr.	Parametras	Reikalaujama reikšmė
1.	Konstrukcija	Šviesolaidinis kabelis turi būti sudarytas iš 12, 24, 86 vienamodžių skaidulų; Šviesolaidinės skaidulos kabelyje turi būti vamzdeliuose po 12 skaidulų; Turi būti laisvų vamzdžių (loose tubes) konstrukcijos; Turėti polietileninę HDPE (aukšto tankumo polietilenas) išorinę dangą, ne plonesnę, kaip 1,0 mm arba analogišką pagal kokybinius parametrus; Išorinis kabelio diametras ne plonesnis kaip 8 mm; Neturėti jokių metalo elementų; Skaidulos esančios vamzdelyje turi būti užpilde, kuris nesukelia pavojaus sveikatai; Kabelio markė ir metražas ant kabelio išorinio apvalkalo turi būti atsparus mechaninei trinčiai ir išlikti ant kabelio apvalkalo įpūtus jį į apsauginį vamzdelį, ar įtraukus jį į ryšio kabelių kanalą.
2.	Dokumentacija	Būtina pateikti kabelio specifikaciją, kokybės pažymėjimą (sertifikatą), instaliavimo rekomendacijas, atsparumo tempimui, atsparumo drėgmei ir vandeniui, temperatūros ciklinio poveikio bandymų protokolus pagal atitinkamus IEC arba lygiaverčius standartus; Būtina pateikti kabelio konstrukcijos, vamzdelių ir skaidulų spalvų bei jų eiliškumo schemas.
3.	Kokybės garantijos	Šviesolaidinės skaidulos viename kabelyje turi būti be suvirinimų; Turi būti suteikta bent 2 metų gamintojo garantija;

		Matų sistema turi būti metrinė.
4.	Darbo temperatūrų diapazonas	-40°C ÷ +70°C. Siūlomų medžiagų veikimas turi būti užtikrintas ir pagrįstas nurodytame temperatūrų diapazone, tačiau nebūtinai jį tiksliai atitikti.
5.	Atitikties standartai	Kabelis turi atitikti atitinkamas ITU, IEC ar lygiaverčių organizacijų rekomendacijas; Geometriniai ir perdavimo parametrai turi atitikti ITU-T G.657.A1 arba ITU-T G.652 D arba lygiaverčių standartų rekomendaciją; Skaidulų apvalkalų spalvos turi atitikti IEC 60794-3 arba lygiavertį standartą; Kabelis turi būti atsparus drėgmei bei išbandytas pagal IEC 60794-1-22-F5 arba lygiavertį standartą; Kabelis turi būti pagamintas pagal IEC 60794-3-10, IEC 60794-1-2 arba lygiaverčius standartus.
6.	Skaidulų slopinimo normos	Matavimai atliekami pagal IEC 60793-1-40 arba lygiavertį standartą. Turėti slopinimą ≤ 0,35 dB/km bangos ilgiui esant 1310nm; Matavimai atliekami pagal IEC 60793-1-40 arba lygiavertį standartą. Turėti slopinimą ≤ 0,22 dB/km bangos ilgiui esant 1550nm; Matavimai atliekami pagal IEC 60793-1-40 arba lygiavertį standartą. Turėti slopinimą ≤ 0,25 dB/km bangos ilgiui esant 1625nm.
7.	Eksploatavimo trukmė	Gaminys turi būti pagamintas taip, kad leistų užtikrinti techninius parametrus ir efektyvų darbą mažiausiai 25 metus.
8.	Statybinis ilgis	Turėti statybinį ilgį, ne mažesnį kaip 4000 metrų.

2.4. ŠVIESOLAIDINIŲ KABELIŲ MOVOS

Nr.	Parametras	Reikalaujama reikšmė
1.	Konstrukcija	Ne mažiau penkių kabelių įvadų, iš kurių vienas tinkamas nekirptam kabeliui įvesti, 96 skaidulų sujungimams patalpinti. Turi būti pateikiama pilna komplektacija. Mova turi būti pagaminta iš korozijai ir įtempimui atsparių plastikinių medžiagų bei garantuoti ilgalaikį movos hermetiškumą. Movos uždarymo ir atidarymo elementas turi būti lengvai eksploatuojamas ir užtikrinantis movos hermetiškumą. Movos skaidulų sujungimo padėklai turi lengvai įsistatyti į movos pagrindą ir užsifiksuoti, turi lankstytis per fiksavimo vietą ir atsilenkti, priklausomai nuo movos konstrukcijos, tokiu kampu, kuris užtikrintų patogų priėjimą prie skaidulų suvirinimo bei patogų skaidulų išvyniojimą ir suvyniojimą eksploatacijos metu. Movoje turi būti komplektuojamas specialus elementas užfiksuojantis padėklą atlenktoje pozicijoje, ko pasekoje yra užtikrinamas geras ir patogus priėjimas prie skaidulų ir skaidulų suvirinimų. Movoje turi būti numatyta vieta penkiems nevirinamiems optinio kabelio vamzdeliams talpinti. Movoje turi būti drėgmės absorbentas. Šviesolaidinio kabelio tvirtinimas movoje turi garantuoti kabelio ir skaidulų apsaugą nuo pažeidimų, lankstant perteklinį šviesolaidinį kabelį, jo montavimo metu ir patalpinant jį ir movą į specialią apsauginę dėžę. Movoje turi būti pakankamai vietos, kad būtų apsaugotos visos skaidulos, sujungimai bei 1,5m perteklinis skaidulos ilgis su nominaliu skaidulos lenkimo spinduliu ≥35mm. Movoje turi būti numatytos mechaniškai tvirtos ir lengvai eksploatuojamos priemonės optinio kabelio centrinio nešančio elemento tvirtinimui prie movos pagrindo.
2.	Sandėliavimo temperatūrų diapazonas	-35°C ÷ +50°C;
3.	Instaliavimo temperatūrų diapazonas	-10°C ÷ +70°C;
4.	Darbo temperatūrų diapazonas	-40°C ÷ +70°C;

Žymuo

HE-23-I.004-TDP-ER.MTS

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tilto per Šešupę rekonstravimas.

Laida 0. 2023 m

Puslapis 2 iš 5

5.	Eksplotavimo trukmė	Nominalus movos eksploatavimo laikas – ne mažesnis negu 25 metai.
6.	Dokumentacija	Būtina pateikti movos specifikaciją, kokybės pažymėjimą (sertifikatą), instaliavimo instrukciją.

2.5. APSAUGINIS VAMZDIS (KLOJIMAS ATVIRU BŪDU)

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 61386-24
2.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą
3.	Medžiaga	PP, PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Gofruota, Lygi
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona
7.	Vamzdžių išoriniai skersmenys	Vadovautis medžiagų kiekių žiniaraščiu
8.1.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą.	≥ 750 N;
8.2.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą.	Normalus (angl. N- normal)
8.3.	Kabelio apsauginio vamzdžio lenkimas posūkiuose	Posūkiuose ir užvedimuose į elektrinius objektus naudoti specialias alkūnes arba lankstų (≥ 450 N atsparumo gniuždymui) apsauginį vamzdį.
8.4.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: • Gamintojas; • Standartas; • Atsparumas gniuždymui (750 N); • Atsparumas smūgiams; • Vamzdžio nominalus diametras; • Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis.
9.	Darbo temperatūra	$-20 + 60$ °C
10.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
11.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

2.6. APSAUGINIS VAMZDIS (KLOJIMAS UŽDARU BŪDU)

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartai	LST EN 61386-24
2.	Produkto sertifikavimas turi būti atliktas Europoje esančioje nepriklausomoje organizacijoje, kuri yra akredituota produktų sertifikavimo srityje.	Pateikti sertifikatą
3.	Medžiaga	PE
4.	Vamzdžio išorinė sienelė	Lygi

Žymuo HE-23-I.004-TDP-ER.MTS

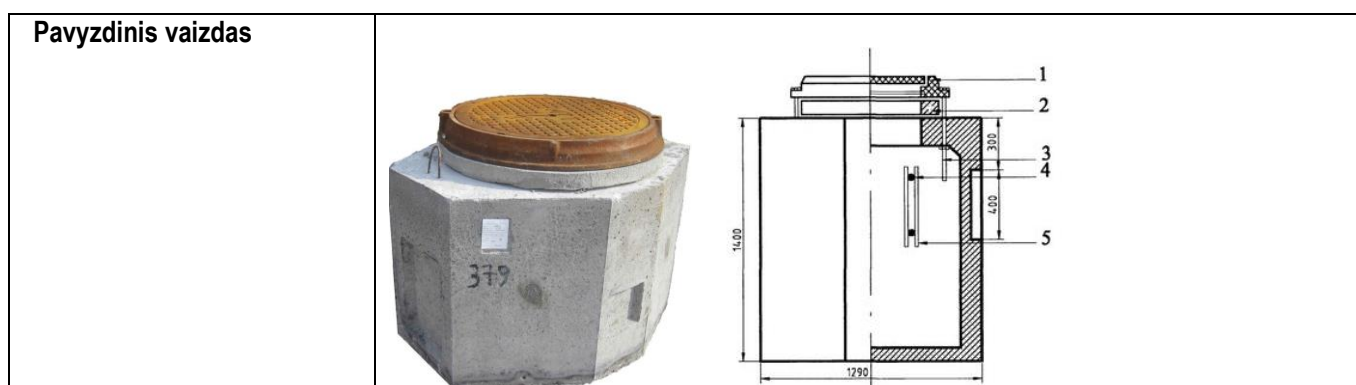
Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tilto per Šešupę rekonstravimas.

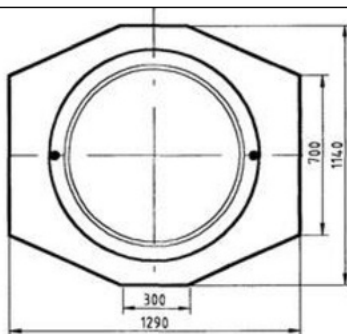
Laida 0. 2023 m

Puslapis 3 iš 5

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
5.	Vamzdžio vidinė sienelė	Lygi
6.	Vamzdžio išorinės sienelės spalva	Raudona arba raudona juostelė
7.	Vamzdžių gabaritiniai matmenys (išorinis vamzdžio skersmuo, mm)	110;
10.	Atsparumas gniuždymui (angl. Resistance to compression) pagal LST EN 61386-24 standartą	≥ 1250 N;
11.	Atsparumas smūgiams (angl. Resistance to impact) pagal LST EN 61386-24 standartą	Normalus (angl. N- normal);
12.	Vamzdžiai yra skirti kloti betranšėjiniu būdu	
	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	Žymėjimas: • Gamintojas; • Standartas; • Atsparumas gniuždymui (≥ 1250 N); • Atsparumas smūgiams; • Vamzdžio nominalus diametras; • Žaliava iš kurios pagamintas kabelio apsauginis vamzdis
13.	Darbo temperatūra	$-20 \div +60$ °C
14.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai
15.	Garantinis laikas	≥ 5 metai

2.6. RKŠ-2 TIPO ŠULINYS




Sudėlis:

-Ketinis liukas- 1vnt;
 Gelžbetoninis žiedas po ketiniu liuku-1vnt.;
 Ketinio liuko pritvirtinimo varžtai-2vnt.;
 Inkarinis varžtas M12 (plastikinis)-4vnt.;
 Vienos vietos kabelio laikiklis (konsolė)-2vnt.
 Gabaritai: 1290x1290x1400mm (gali būti tikslinami pasirinkus konkretų gaminį);
 Svoris- 1250kg., be ketinio liuko (gali būti tikslinami pasirinkus konkretų gaminį);

0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB INHUS Engineering				
UAB „ST projektai“				

3. DARBŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Rangovui (rekonstruojant, kapitališkai remontuojant) elektroninių ryšių statinius, turi būti laikomasi juose naudojamų aparatūros ir (arba) įrenginių, kabelių ir laidų gamintojų reikalavimų eksploatavimo bei kitų ryšių infrastruktūroje naudojamų norminių dokumentų.

Vykdam darbus turi būti padaromos statomų požeminių komunikacijų išpildomosios geodezinės nuotraukos.

Kabelių, vamzdžių paklojimo gylis nėra keičiamas nuo dabar esamo.

3.1. BENDRI REIKALAVIMAI RKKS

RKKS galima pradėti naudoti tik visiškai ją įrengus bei komisijai pasirašius pripažinimo tinkamu naudoti aktą statybos techninio reglamento nustatyta tvarka.

Ryšių kabelių kanalas – 60 mm arba didesnio skersmens vamzdis, skirtas ryšių kabeliams įverti ir (arba) išverti bei jiems apsaugoti ir nutiestas tarp dviejų šulinių arba tarp šulinio ir statinio ar kitų susijusių įrenginių (kolektorių, šachtų, rūšių, skirstomųjų spintų, stulpelių ir kt.).

Ryšių kabelių kanalų sistema (RKKS) – sistema, sudaryta iš kanalų, šulinių bei kitų įrenginių (šulinių liukų, gelžbetonių dangčių, užraktų, ryšių kabelių atramų, gembų, gelžbetonių reguliavimo žiedų ir kt.), skirta ryšių kabeliams įverti ir (arba) išverti, sujungti ir naudoti po žeme neatliekant žemės kasimo darbų, taip pat tiltų ir kelių (gatvių) perdavimo konstrukcijose, bei kitiems elektroninių ryšių įrenginiams įrengti ir jiems apsaugoti.

Šulinys – požeminė kamera, skirta ryšių kabelių kanalams įrengti bei ryšių kabeliams juose įverti ir (arba) išverti, tvirtinti, sujungti, naudoti ir kitiems ryšių įrenginiams įrengti bei jiems apsaugoti.

Vamzdynas – vamzdžių, skirtų ryšių kabeliams tiesti, sistema.

3.2. KABELIO TIESIMAS RYŠIŲ KANALIZACIJOJE

Prieš pradėdant tiesti kabelius, turi būti atlikti gamintojų numatyti būgnuose esančių kabelių kontroliniai matavimai, kurių duomenys sutikrinami su gamintojo pateiktais kabelių pasais. Šie duomenys įtraukiami į objekto pridavimo dokumentaciją.

Tiesiant kabelius negalima viršyti gamintojo nurodytos leistinos kabelio įtempimo jėgos.

Kabelius galima tiesti tik gamintojo nurodytu temperatūrų diapazonu.

Kabelis turi būti tiesiamas tuo pačiu skaičiumi pažymėtu kanalu, jeigu į šulinį įeinančių ir išeinančių kanalų skaičius bei išdėstymo forma yra vienodos.

Šuliniuose kabeliai negali būti susipynę ar tarpusavyje susikryžavę.

Kabeliai apžiūros įrenginiuose turi būti sužymėti, suguldyti ant gembų ir pririšti prie jų. Movos suguldomos tarp kronšteinų.

Atstumas nuo kabelio iki šulinio perdengimo ir grindų turi būti ne mažesnis kaip 30 cm.

Pabaigus kabelio tiesimo darbus, vamzdžių įėjimo angos turi būti gerai užsandarintos.

3.3. KABELIO VARIO GYSLOMIS JUNGIMAS

Kabelių gyslos jungiamos gyslos storį atitinkančiomis jungtimis. Jungtys turi būti su hidrofobiniu užpildu. Daugiaporių kabelių gyslos jungiamos 10 porų jungčių moduliais.

Sujungimų vietos apsaugomos termiškai susitraukiančiomis movomis.

Vienos poros abonentinių kabelių sujungimo vietos apsaugomos termofitiniais vamzdeliais.

Jungiant movas grunte, paliekama kabelio atsarga 2 x 1,5 m.

Visų tipų movos montuojamos laikantis gamintojo rekomendacijų.

3.4. ŠVIESOLAIDINIŲ KABELIŲ MOVŲ ĮRENGIMAS

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

Šviesolaidinių kabelių skaidulų sujungimui naudojami suvirinimo įrenginiai, kurie automatiškai sucentruoja ir suvirina ŠK skaidulas. Šviesolaidinių kabelių, kuriuose panaudota skaidulų juostelių technologija, jungimui turi būti naudojamas specialus suvirinimo įrenginys.

Skaidulos suvirinimo vieta turi būti apsaugoma specialia susitraukiančia termofitine gilze. Skaidulos turi būti montuojamos jungiamosios movos kasetėje taip, kad jos nebūtų veikiamos spaudimo, ir kad lenkimo spindulys nebūtų per mažas.

Susitraukianti gilzė apsaugo nuo drėgmės ir nuo mechaninio apkrovimo.

Po suvirinimo skaidulos atsarga (~1,5m) susukama jungiamosios movos kasetėje. Minimalus skaidulos sulenkimo spindulys ją susukus neturi būti mažesnis negu nurodyta gamintojo. Taip pat kasetėje negali būti susukama per daug skaidulų ir jų negali veikti mechaninis apkrovimas.

Jungiamųjų movų korpusų įžeminimas atliekamas pagal movų montavimo instrukcijų reikalavimus. Jungiamųjų movų vietoje esantis įžeminimo laidas prijungiamas prie jungiamųjų movų korpuso įžeminimo kontakto. Tiesiant plieno juosta armuotą ŠK ryšių kanalizacijoje, ŠK ekranai kiekvienoje movoje sujungiami tarpusavyje ir įžeminami kiekvienoje stotyje.

Prie movų turi būti paliekama apie 20m-25m kabelio atsarga iš kiekvienos pusės.

3.5. KABELIŲ ŽYMĖJIMAS RYŠIŲ KANALIZACIJOJE

Visi ryšių kabeliai, nutiesti apžiūros įrenginiuose ar kolektoriuose, turi būti sužymėti pagal tuo metu galiojančias įrenginių techninės apskaitos taisykles. Prie kabelio dviem dirželiais pritvirtinama plastikinė balta arba geltona kortelė. Užrašai ant kortelės rašomi juodu rašikliu, kurio žymės yra atsparios galimiems aplinkos poveikiams. Vietoje kortelės galima naudoti švinines juostas su iškaltais užrašais

4. PAPILDOMI NURODYMAI

4.1. BANDYMAI STATYBVIETĖJE

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

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

Užbaigęs pavienės 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;
- 6) bandymo įrangos sąrašas.

4.2. 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.

4.2. DARBŲ SAUGA

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (atliekant darbus, kurie neaprašyti Saugos taisyklėse eksploatuojant elektros įrenginius), įmonės (filialo) darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bei kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais.

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas elektrotechninis personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos elektrotechninio personalo teisės).

Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose neelektrotechninis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmenų). Šiuo atveju prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiesiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

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

Užduotis darbams elektros įrenginiuose turi teisę duoti tik EST nustatyta tvarka apibrėžtą kompetenciją turintys elektrotechninio personalo asmenys.

Statybos ir montavimo darbus privalo atlikti tik atestuotos įmonės tokio pobūdžio darbams atlikti.

Šiame statybos projekte nėra sudėtingų statinių su neįsisavinta darbų technologija, todėl statybos – montavimo darbuose reikėtų vadovautis reglamentu STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir kitais statybos procesą reglamentuojančiais dokumentais.

Dirbant veikiančiuose el. įrenginiuose vadovautis „Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklėmis“. Šių taisyklių reikalavimus privalo įvykdyti eksploatavimo ir montavimo darbus atliekantys asmenys. Ne elektrotechnikos darbuotojai darbus gali vykdyti tik prižiūrimi elektrotechnikos darbuotojų. Šiuo atveju, prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiesiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

Darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti dirbant oro linijose, būtina OL atjungti (išjungti) ir įžeminti atjungimo vietose, iš kurių gali būti įjungta įtampa (įskaitant galimybę įjungti įtampą dėl atbulinės transformacijos), arba įžeminama tarp atjungimo (išjungimo) vietos ir darbo vietos. Kilnojamieji įžemikliai atjungimo (išjungimo) vietose turi būti prijungti prie įžeminimo įrenginio.

Vykdam darbus, lipti į atramą ir dirbti joje leidžiama tik įsitikinus, kad atrama pakankamai tvirta ir ant atramos nėra konstrukcijų, trukdančių į ją saugiai įlipti. Lipant į atramą, reikia apraish stropu apsijuosti stiebą arba prisitvirtinti specialia įranga. Dirbant savaeigiais keltuvais žmonėms kelti, reikia prie jo prisitvirtinti apraish stropu ir dėvėti apsauginį šalną.

Kai į atramą lipti monterio nagėmis ar liptuvais yra pavojinga (atrama nepakankamai tvirta, trukdo ant atramos sumontuotos konstrukcijos ir pan.), reikia sutvirtinti atramą arba naudoti žmonių kėlimo mechanizmą.

Atramų griovimo ir statymo būdus, jų tvirtinimo būtinumą ir būdus nustato darbų vadovas, vadovaudamasis technologinėmis kortomis, projektine dokumentacija, DSSI ir kitais norminiais aktais.

Juridiniai ir fiziniai asmenys, vykdantys darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose, kurie jiems nepriklauso nuosavybės ar patikėjimo teise, privalo elektros įrenginių savininkui arba asmeniui, kuriam priklauso elektros įrenginiai, pateikti Valstybinės energetikos inspekcijos ir/ar Aplinkos ministerijos atestatą, suteikiantį teisę vykdyti šiuos darbus, ir elektrotechnikos darbuotojų sąrašą, kuriame nurodyta darbuotojų kvalifikacinė kategorija ir jų teisės. Nepateikus tokio dokumento ir sąrašo elektros įrenginių savininkui arba asmeniui, kuriam priklauso elektros įrenginiai, leisti dirbti kitos įmonės darbuotojams arba pavieniams asmenims draudžiama.

Juridiniai asmenys, sudarę rangos sutartį, prieš pradėdami dirbti užsakovo elektros įrenginiuose, privalo surašyti darbuotojų saugos ir sveikatos tarpusavio atsakomybės ribų aktus (sudaryti sutartis), kuriuose turi būti nustatyta darbų organizavimo ir vykdymo tvarka, atsakomybė, rangovo ir užsakovo darbuotojų santykiai, nustatoma komandiruočių darbuotojų instruktavimo tvarka.

Specialieji būtiniausi statyviečių darbo vietų įrengimo lauke reikalavimai:

Stabilumas ir tvirtumas:

- kilnojamosios arba stacionarios darbo vietos, neatsižvelgiant į tai, kokiame aukštyje ar gylyje jos įrengtos, turi būti tvirtos ir stabilios; be to, jas įrengiant būtina atsižvelgti į darbuotojų skaičių, galimą didžiausią apkrovą ir jos pasiskirstymą, galimus išorinius poveikius. Jei atraminės ir kitos šių darbo vietų dalys yra nestabilios, jų stabilumas turi būti užtikrinamas patikimais ir saugiais tvirtinimo įrenginiais, kad būtų išvengta atsitiktinės arba savaiminės visos darbo vietos arba jos dalies slinkties;

- darbo vietos stabilumas ir tvirtumas turi būti reikiamai patikrintas, ypač pakeitus jos aukštį arba gylį.

Elektros įrenginiai ir jų instaliacija:

- elektros įrenginiai ir jų instaliacija statybvietėje, ypač jei jie veikiami aplinkos veiksnių, turi būti reguliariai prižiūrimi ir tikrinami;

- privalo patikslinti, patikrinti ir aiškiai pažymėti įrenginius, buvusius statybvietėje prieš ją įrengiant;

Atmosferos poveikis:

- darbuotojai turi būti apsaugoti nuo atmosferos veiksnių, kenkiančių jų saugai ir sveikatai.

Krentantys daiktai:

- darbuotojai turi būti apsaugoti nuo krentančių daiktų kolektyvinėmis saugos priemonėmis, taip pat darbuotojams turi būti išduotos reikiamos asmeninės apsauginės priemonės;

- medžiagos ir įrenginiai turi būti išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti;

- jeigu reikia, statybvietėje reikia uždengti perėjas arba užtikrinti, kad į pavojingas zonas nebūtų įmanoma patekti.

Pastoliai ir kopėčios:

- visi pastoliai turi būti reikiamai suprojektuoti, sumontuoti, patikrinti ir prižiūrimi, kad nenuvirstų arba staiga nepasislinktų;

- darbo platformos, pakylės ir pastolių kopėčios turi būti suprojektuotos ir sumontuotos tokio dydžio, laikomos ir naudojamos taip, kad patikimai saugotų darbuotojus nuo kritimo arba nuo krintančių daiktų;

- pastoliai turi būti nustatyta tvarka patikrinti;

- prieš pradėdant naudoti;

- reguliariai naudojimo laikotarpiu;
- po perstatymo, naudojimo pertraukos, po blogo oro poveikio ar nestiprių požeminių smūgių, stichinių nelaimių ar kitų aplinkybių, galėjusių padaryti įtaką pastolių tvirtumui ar stabilumui;
- kopėčios turi būti pakankamai tvirtos ir reikiamai prižiūrimos. Jos turi būti tinkamai naudojamos atitinkamose vietose ir pagal paskirtį;
- turi būti užtikrinta, kad kilnojamieji (perstumiamieji) pastoliai savaime nesujudėtų.

Kėlimo mechanizmai:

- visi kėlimo mechanizmai ir kėlimo reikmenys, įskaitant pagrindines sudedamąsias dalis, tvirtinimus, įtvirtinimus ir atramas, turi būti: reikiamai suprojektuoti ir pastatyti bei pakankamai stiprūs naudoti pagal numatytą paskirtį; teisingai sumontuoti ir naudojami; tvarkingai prižiūrimi; tikrinami ir reguliariai bandomi bei kontroliuojami, vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais; aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuočių) darbuotojų

Darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, turi būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą.

4.3. SAUGOS REIKALAVIMAI IR BENDRA TVARKA STATYBVIETĖJE

Rangovas yra atsakingas už visas saugaus darbo priemones statybvietėje ir privalo vykdyti visus saugaus darbo reikalavimus, numatytus Lietuvos Respublikos norminiuose aktuose bei įstatymuose.

Visi Rangovo darbuotojai turi būti tinkamai apmokyti, kad atliktų jiems paskirtus statybos darbus, prisilaikant visų saugaus darbo reikalavimų ir nesukeliant pavojaus savo, pašalinių žmonių ir kitų dirbančiųjų sveikatai. Kiekvienai darbo zonai Rangovas skiria asmenį, kuris, greta darbų eigos kontrolės, atsako už darbų saugą toje zonoje.

Rangovas turi pildyti saugaus darbo instruktavimo žurnalą ir visi dirbantieji objekte ar statybos aikštelėje turi pasirašyti šiame žurnale, kad yra išklause saugaus darbo instruktažą. Su kėlimo mechanizmais leidžiama dirbti tik asmenims, turintiems nustatytos formos leidimus.

4.4. VALYMAS

Statybinis laužas, kuris atsiras statybvietėje, turi būti išvežtas į sąvartyną.

Visos atliekos, šiukšlės ir statybinis laužas, surinkti valymo metu, yra Rangovo nuosavybė ir turi būti išvežti iš statybvietės, netrukdamat eismo gatvėse ar gretimų valdų savininkams.

Užbaigus darbus, Rangovo pareiga yra pašalinti visas šiukšles ir nereikalingas medžiagas iš pačios statybvietės ir teritorijos aplink ją, įskaitant laikinus statinius, statybinius ženklus, įrankius, pastolius, medžiagas, statybinę techniką ir įrengimus, kuriais jis ar jo subrangovai naudojosi atlikdami darbus. Rangovas privalo išvalyti darbų vietą ir darbų zoną palikti tvarkingą (nustatyta tvarka priduoti atitinkamam vietos savivaldos padalinii).

4.5. APLINKOSAUGA

Statybos darbai sukels nepatogumus ir trukdymus visuomenei. Tai turi įvertinti visos projekte dalyvaujančios šalys. Todėl Rangovui keliamas esminis reikalavimas - iki minimumo sumažinti neigiamą statybos poveikį aplinkai.

4.6. GARANTIJOS

Garantijas Rangovas privalo suteikti savo atliktiems darbams pagal Lietuvoje galiojančius įstatymus.

0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB INHUS Engineering				
UAB „ST projektai“				

5. SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

5.1. MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Techn. specif. žymuo	Mato vnt.	Kiekis
1.	Kabelio XzTKMxw 50x4x0,9 jungiamoji mova (komplekte laidininkų jungtys)	2.1 2.2	kompl.	2
2.	Kabelio VMOHBU 100x2x0,5 jungiamoji mova (komplekte laidininkų jungtys)	2.1 2.2	kompl.	2
3.	Kabelio KSPP 2x2x0,9 jungiamoji mova (komplekte laidininkų jungtys)	2.1 2.2	kompl.	4
4.	Kabelis 50x4x0,9	2.1	m	180
5.	Kabelis 100x2x0,5	2.1	m	180
6.	Kabelis 2x2x0,9	2.1	m	360
7.	Šviesolaidinis kabelis 12 sk. SM tipo	2.3	m	460
8.	Šviesolaidinio kabelio 12 sk. mova	2.4	kompl.	2
9.	Šviesolaidinis kabelis 24 sk. SM tipo (VšĮ Plačiajuostis internetas)	2.3	m	280
10.	Šviesolaidinio kabelio 24 sk. mova (VšĮ Plačiajuostis internetas)	2.4	kompl.	1
11.	Šviesolaidinis kabelis 96 sk. SM tipo	2.3	m	280
12.	Termofitai šviesolaidinių kabelių skaiduloms	-	kompl.	1
13.	Vamzdis d110 (uždaram perėjimui)	2.6	m	408
14.	RKŠ-2 tipo šulinys (pilnas komplektas)	2.7	kompl.	2
15.	Sandarikliai	-	kompl.	1
16.	Papildomos montavimo medžiagos	-	kompl.	1

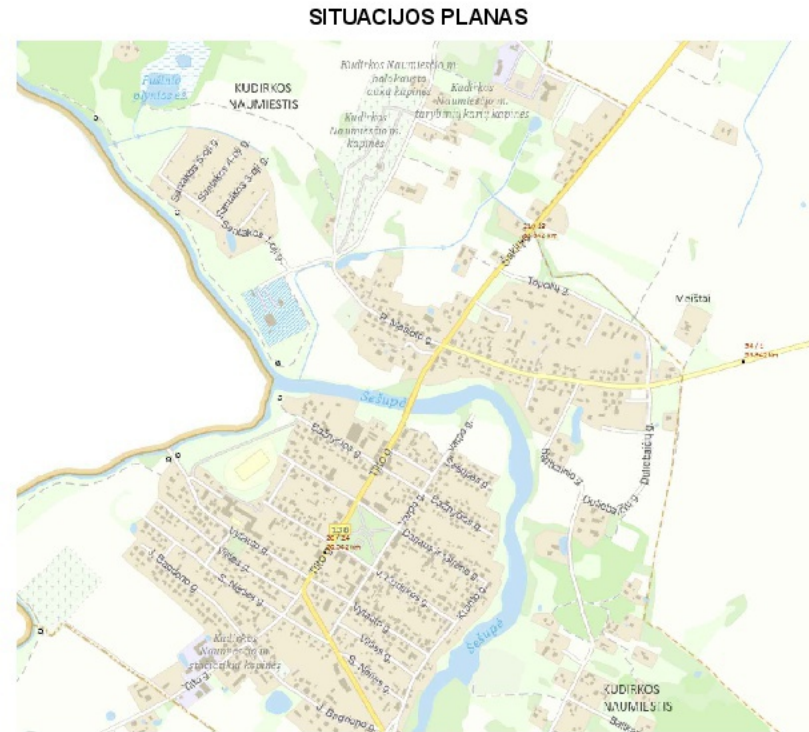
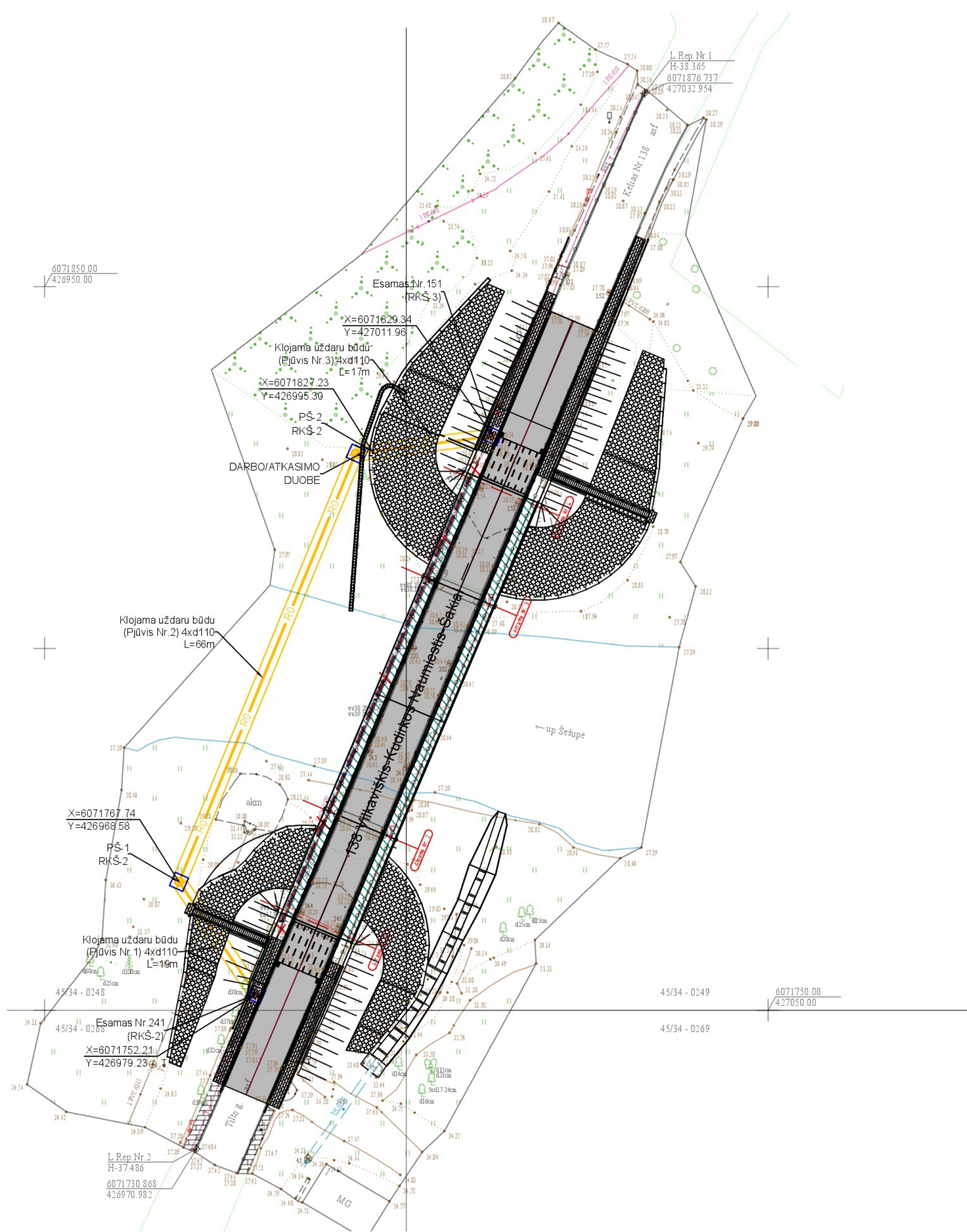
5.2. MONTAVIMO DARBŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1.	Ryšių kabelio (varinio) įvėrimas į kanalą	m	720
2.	Kabelio movos įrengimas	m	8
3.	Ryšių kabelio (šviesolaidinio) įvėrimas į kanalą	m	1020
4.	TELIA LIETUVA AB šviesolaidinio kabelio 12sk. movos sumontavimas/virinimas (Darbus atlieka TELIA LIETUVA AB rangovas UAB Lantelis)	kompl.	4
5.	TELIA LIETUVA AB šviesolaidinio kabelio 96sk. movos sumontavimas/virinimas (Darbus atlieka TELIA LIETUVA AB rangovas UAB Lantelis)	kompl.	2
6.	Šviesolaidinio kabelio movos sumontavimas/virinimas 24sk. kab. (VšĮ „Plačiajuostis internetas“)	kompl.	2

7.	Kabelių žymėjimas šuliniuose	kompl.	1
8.	Uždaro perėjimo įrengimas (įtraukiant 4d110 vamzdžius)	m	102
9.	Prieduobių kasimas	m ³	24
10.	RKŠ-2 tipo šulinio montavimas (įskaitant grunto kasimą/užpylimą/tankinimą)	kompl.	2
11.	Matavimai	kompl.	1
12.	Išpildomosios dokumentacijos parengimas	kompl.	1
13.	Vandens ištraukimas iš šulinių	m ³	50
14.	Papildomi darbai	kompl.	1

5.3. DEMONTAVIMO DARBŲ ŽINIARAŠTIS

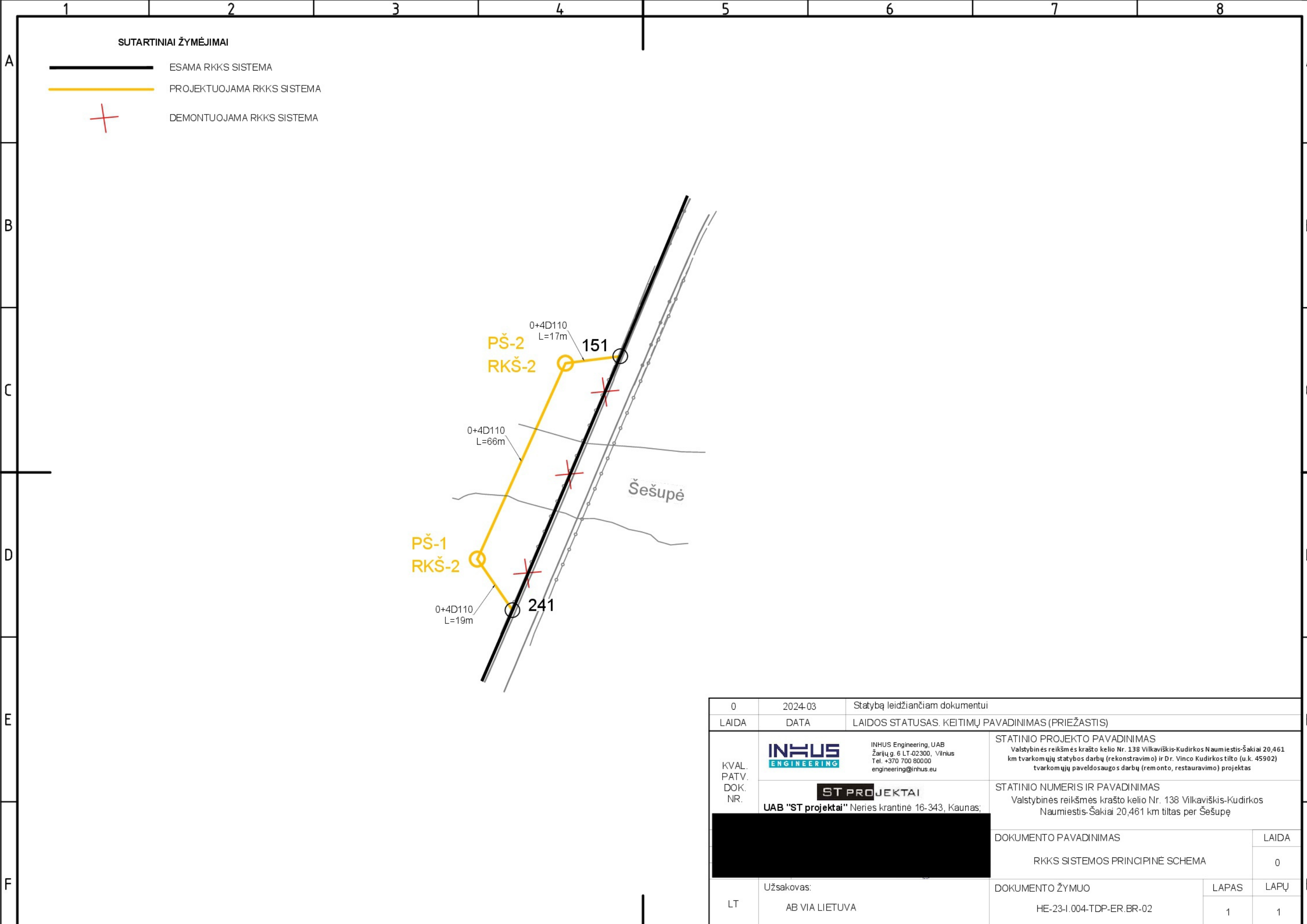
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1.	Esamo kanalo demontavimas	m	249
2.	Esamų kabelių (šviesolaidinių) išvėrimas esamoje RKKS	m	760
3.	Esamų kabelių (varinių) demontavimas esamoje RKKS	m	360



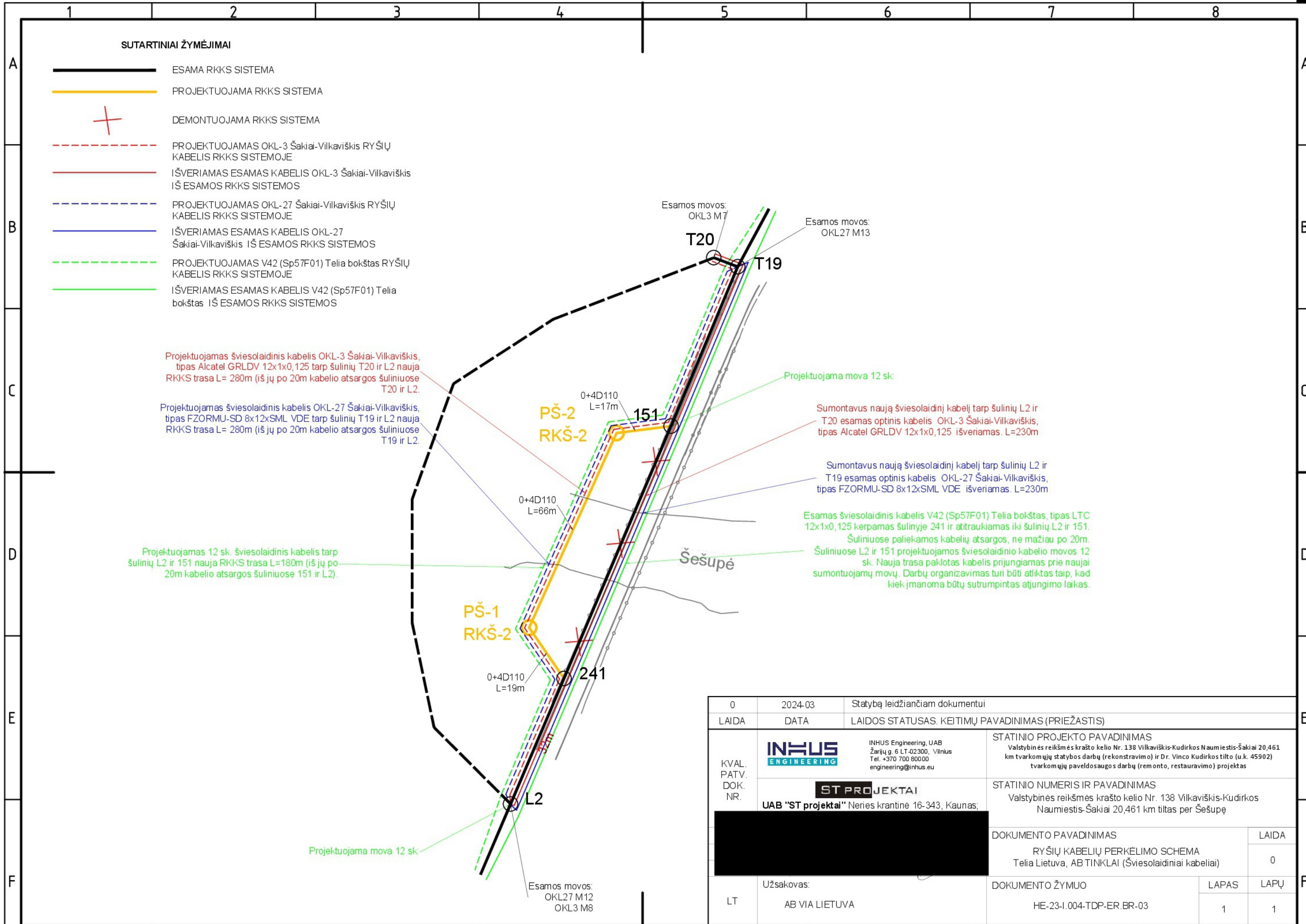
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- PROJEKTUOJAMA RKKS SISTEMA (klojama atviru būdu)
 - PROJEKTUOJAMA RKKS SISTEMA (klojama uždaru būdu)
 - PRIEDUOBĖ ŠULINIO ĮRENGIMUI, GREŽIMUI (2x2x1,5 jei plane nenurodyta kitaip)

- PASTABOS:**
- Projektas parengtas pagal Užsakovo užduotį, Telia Lietuva, AB sąlygas 2024-01-26 Nr. 2-I-0050/24 ir VĮ Plačiajuostis internetas sąlygas 2024-01-30 Nr. R-39 ir 2024-03-25 Nr. R-177.
 - Toponutruaka parengta 2023-08-24, rengėjas: AB HISK, požeminio informacijos gavimo ataskaitos numeris: TIIIS1-20230824-058348
 - Kabelinės linijos (KL) kasimo darbai sankirtose su kitais inžineriniais tinklais turi būti vykdomi rankiniu būdu. Jei grunte esantis inžinerinio tinklo objektas yra mažesniame nei 1,2m (po važiuojamąja dalimi 1,5m) gylyje, kabelis arba apsauginis vamzdis tiesiamas po esamu inžinerinio tinklo objektu.
 - Kelio žemės sklypo ribose (kelio juostoje) tinklų klojimo gylis turi būti ne mažiau 1,2 m, ir ne mažiau nei 1,5 m gylyje nuo griovio dugno vykdant kirtimus po keliu;
 - Del tinklo tiesimo, atsiradus kelio juostos konstrukcijos nelygumams ar deformacijoms, konstrukciją privaloma atstatyti pagal KPT SDK 19 projektavimo taisykles;

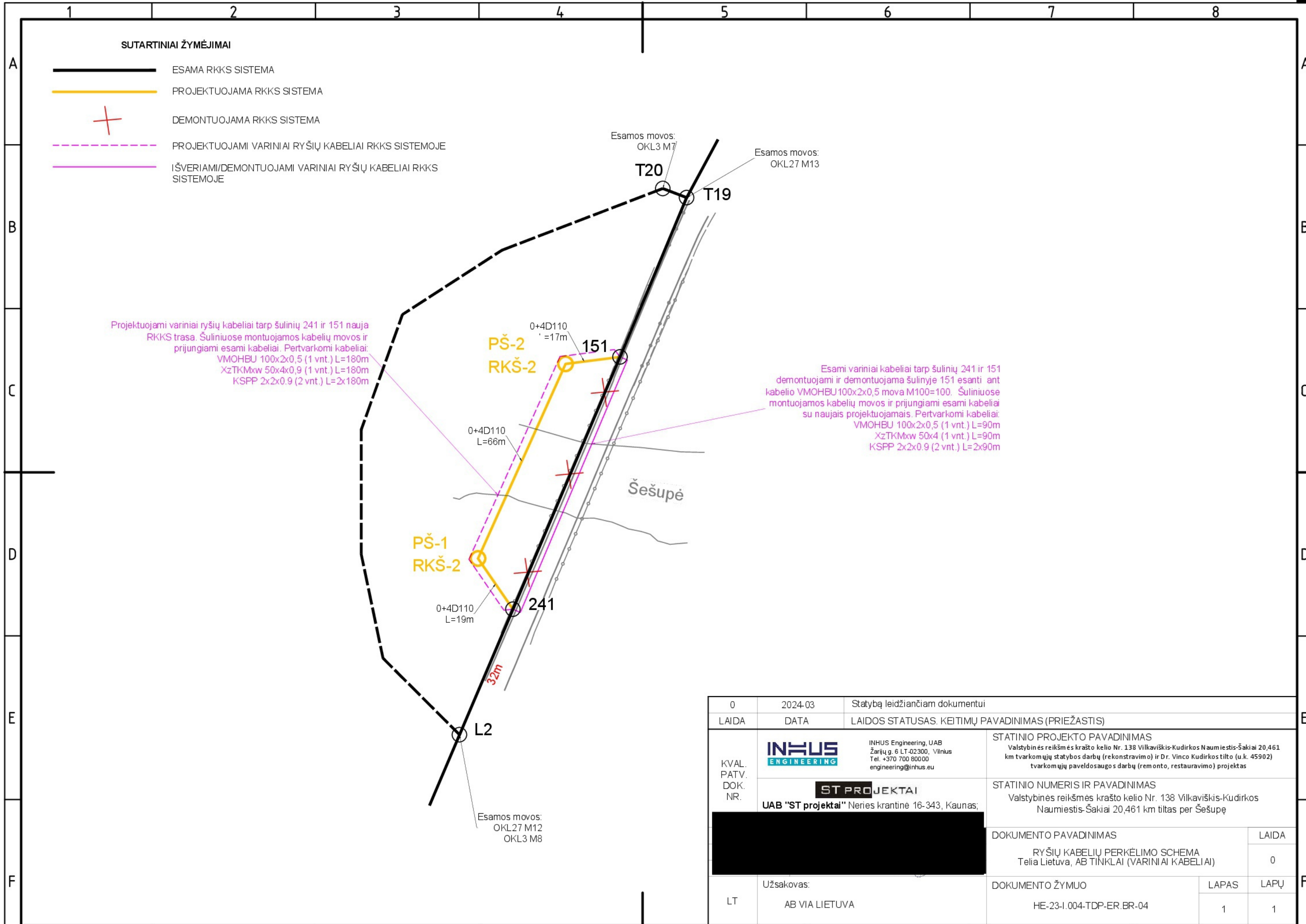
0	2024-03	Statybą leidžiančiam dokumentui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Sakai 20,461 km tvarkomųjų statybos darbų (rekonstravimo) ir Dr. Vinco Kudirkos tilto (u. k. 45902) tvarkomųjų pavidolos darbu (remonto, restauravimo) projektas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Sakai 20,461 km tiltas per Šešupę		
	UAB "ST projektai" Neries krantinė 16-343, Kaunas;	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		INŽINERINIŲ TINKLŲ ĮŠDESTYMO PLANAS M1:500		0
LT	Užsakovas: AB VIA LIETUVA	DOKUMENTO ŽYMUO HE-23-I-004-TDP-ER-BR-01	LAPAS	LAPŲ
			1	1



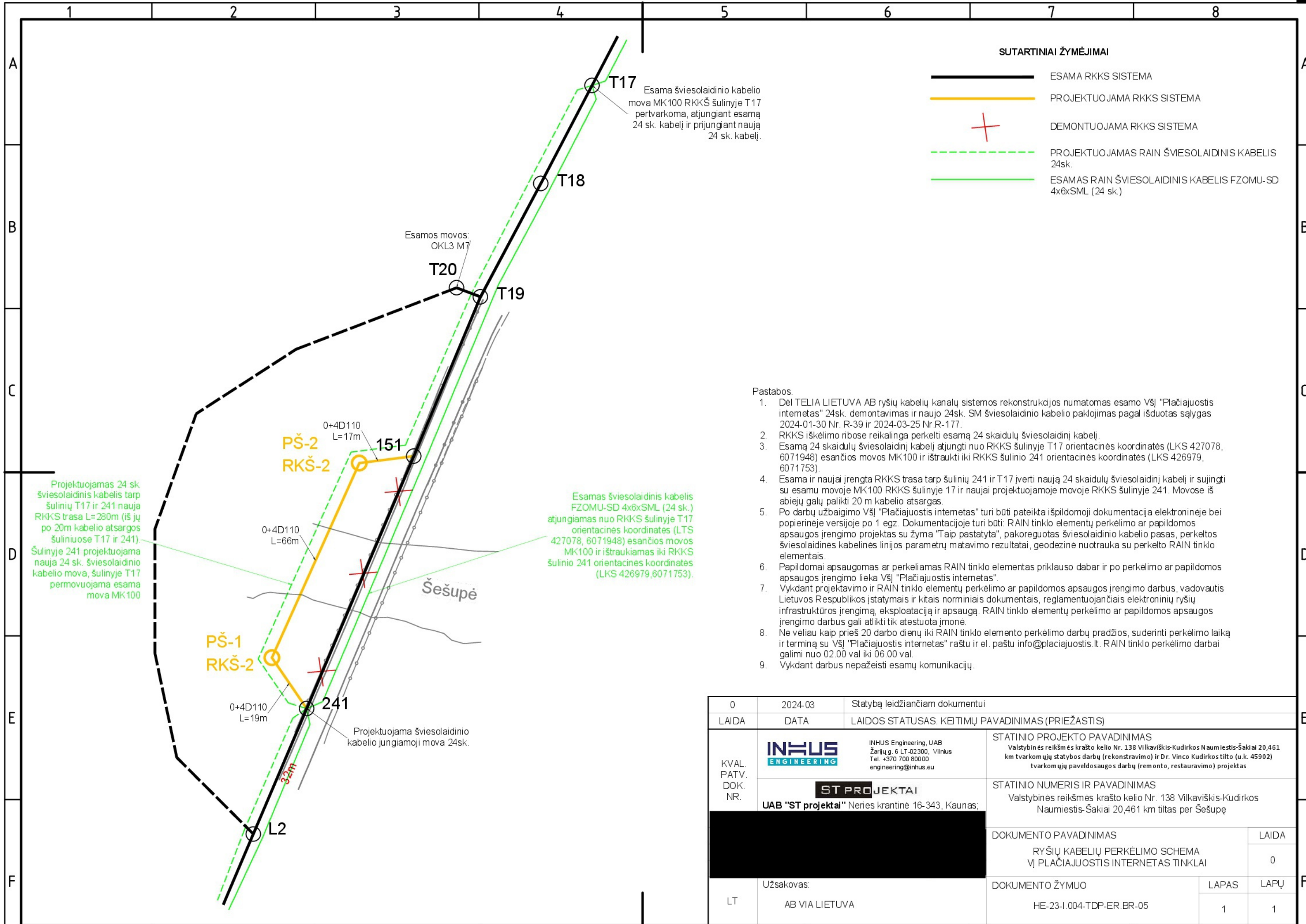
0	2024-03	Statybą leidžiančiam dokumentui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 ST PROJEKTAI UAB "ST projektai" Neries krantinė 16-343, Kaunas;	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tvarkomųjų statybos darbų (rekonstravimo) ir Dr. Vinco Kudirkos tilto (u.k. 45902) tvarkomųjų paveldosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tiltas per Šešupę		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		RKKS SISTEMOS PRINCIPINĖ SCHEMA		0
LT	Užsakovas: AB VIA LIETUVA	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
		HE-23-I.004-TDP-ER.BR-02		LAPŲ 11



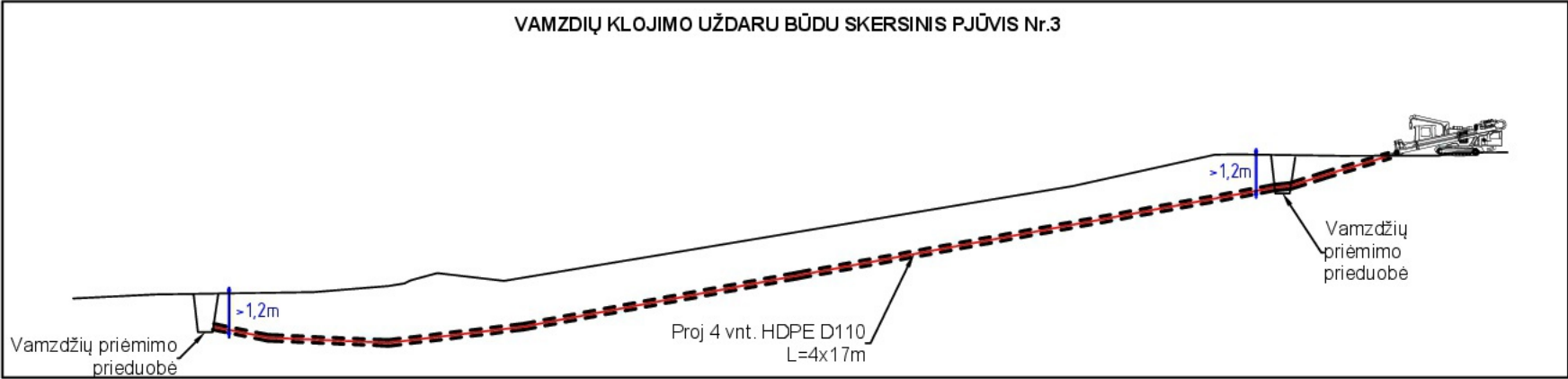
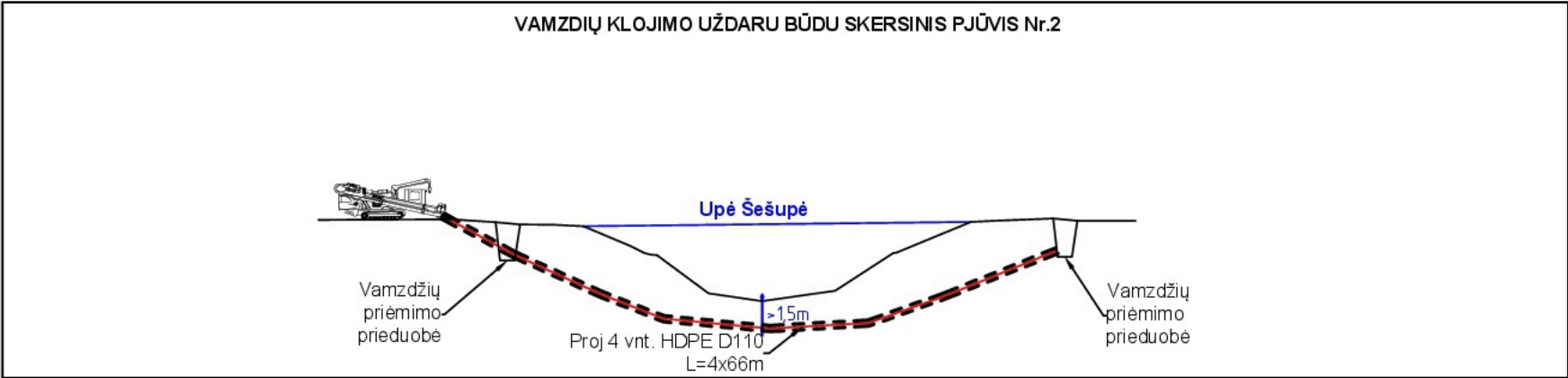
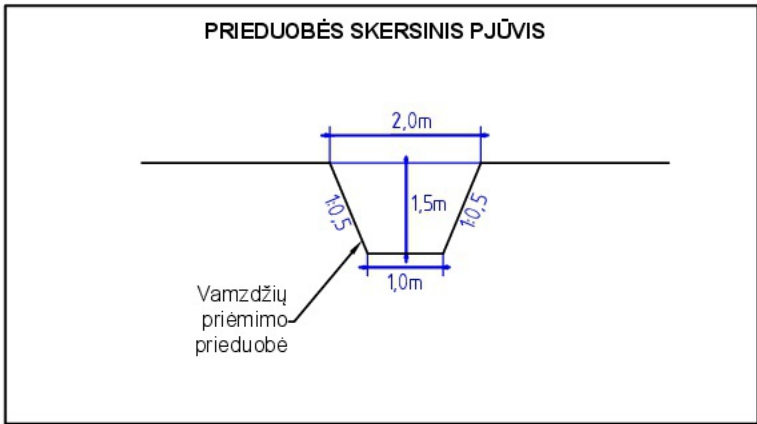
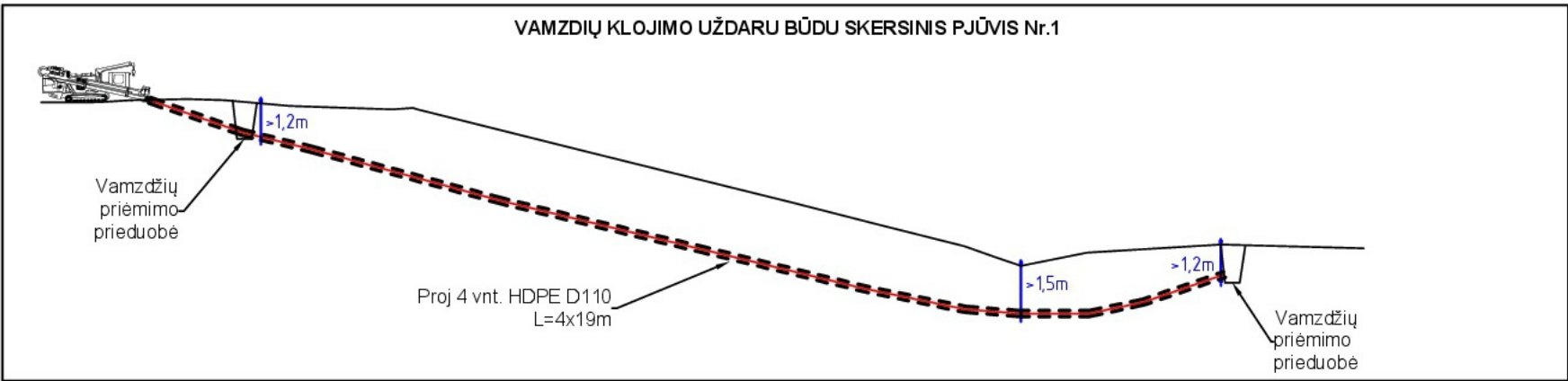
0	2024-03	Statybą leidžiančiam dokumentui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 INHUS Engineering, UAB Žarijų g. 6 LT-02300, Vilnius Tel. +370 700 80000 engineering@inhus.eu	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tvarkomųjų statybos darbų (rekonstravimo) ir Dr. Vinco Kudirkos tilto (u.k. 45902) tvarkomųjų pavidosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tiltas per Šešupę		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS RYŠIŲ KABELIŲ PERKĖLIMO SCHEMA Telia Lietuva, AB TINKLAI (Šviesolaidiniai kabeliai)		LAIDA 0
		DOKUMENTO ŽYMUO HE-23-I.004-TDP-ER.BR-03		LAPAS 1
LT	Užsakovas: AB VIA LIETUVA	LAPŲ 1		



0	2024-03	Statybą leidžiančiam dokumentui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 INHUS Engineering, UAB Žarijų g. 6 LT-02300, Vilnius Tel. +370 700 80000 engineering@inhus.eu	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tvarkomųjų statybos darbų (rekonstravimo) ir Dr. Vinco Kudirkos tilto (u.k. 45902) tvarkomųjų paveldosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tiltas per Šešupę		
	Užsakovas: AB VIA LIETUVA	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		RYŠIŲ KABELIŲ PERKĖLIMO SCHEMA Telia Lietuva, AB TINKLAI (VARINIAI KABELIAI)		0
LT		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		HE-23-I.004-TDP-ER.BR-04	1	1



0	2024-03	Statybą leidžiančiam dokumentui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 INHUS Engineering, UAB Žarijų g. 6 LT-02300, Vilnius Tel. +370 700 80000 engineering@inhus.eu	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tvarkomųjų statybos darbų (rekonstravimo) ir Dr. Vinco Kudirkos tilto (u.k. 45902) tvarkomųjų pavidosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tiltas per Šešupę		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS RYŠIŲ KABELIŲ PERKĖLIMO SCHEMA VĮ PLAČIAJUOSTIS INTERNETAS TINKLAI		LAIDA 0
		DOKUMENTO ŽYMUO HE-23-I.004-TDP-ER.BR-05		LAPAS 1
LT	Užsakovas: AB VIA LIETUVA	LAPŲ 1		



0	2024-03	Statybą leidžiančiam dokumentui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 ST PROJEKTAI UAB "ST projektai" Neries krantinė 16-343, Kaunas;	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tvarkomųjų statybos darbų (rekonstravimo) ir Dr. Vinco Kudirkos tilto (u.k. 45902) tvarkomųjų pavidosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektas		
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tiltas per Šešupę		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		PJŪVIAI		0
LT	Užsakovas: AB VIA LIETUVA	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
		HE-23-I.004-TDP-ER.BR-06		LAPŲ 11

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS IŠKĖLIMO SĄLYGOS**Nr. 2-I-0050/24****Užsakovas:** AB Lietuvos automobilių kelių direkcija**Užsakovo adresas:** J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius**Objekto pavadinimas ir vieta:** Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tilto per Šešupę rekonstravimas**TECHNINIAI REIKALAVIMAI ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS IŠKĖLIMUI.**

1. Suprojektuoti ir iškelti Telia Lietuva, AB (toliau Telia) ryšių kabelių kanalų sistemą (RKKS), pakloti ir perjungti kabelius esančius RKKS (Priedas Nr.1).
2. Projektuojant elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo darbus pagal galimybes užtikrinti nenutrūkstamą elektroninių ryšių tinklo veikimą. Pastaba: optiniams kabeliams OKL3 ir OKL27 tarp šulinių L2 ir T19, bei T20 yra padarytas rezervinis apėjimas grunte ir Šešupės upės dugnu. Prieš vykdant darbus, numatyti šiuose kabeliuose esamų paslaugų perjungimą per rezervą, o po darbų atstatyti atgal.
3. Esamoje RKKS yra Telia nuomininko kabeliai, dėl kurių perjungimo sąlygų būtina kreiptis į VŠĮ „Plačiajuostis internetas“.
4. Išmontuoti naikinamą ryšių kabelių kanalų sistemą, utilizuoti šulinius, vamzdžius ir optinius kabelius. Išmontuotus varinius kabelius, šulinių liukus pristatyti į Telia adresu Savanorių pr. 363, Kaunas, [redacted]

BENDRIEJI REIKALAVIMAI.

1. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymo 42 straipsnio 2 punktu elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo darbus Užsakovas turi atlikti savo lėšomis.
2. Elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo projektavimo ir statybos darbus gali vykdyti juridinis arba fizinis asmuo, atitinkantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo ir jo poįstatyminių aktų reikalavimus, turintis tam darbui reikalingus atestatus.
3. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo nuostatomis, iškeliama elektroninių ryšių infrastruktūrai yra nustatytos elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zona, kuri yra įregistruota viešajame registre. Su sklypų savininkais, į kurių sklypus yra perkeliama elektroninių ryšių infrastruktūra, suderinti dėl elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos užregistravimo viešajame registre.
4. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių objektų apsaugos ir Lietuvos Respublikos kibernetinio saugumo įstatymais, siekiant garantuoti nacionaliniam saugumui užtikrinti svarbių įmonių įrenginių ir turto apsaugą bei ypatingos svarbos infrastruktūros objektų veikimo patikimumą, šviesolaidinių kabelių movų perjungimo ar įsijungimo į movas veikiančiame tinkle darbus gali atlikti Telia arba Telia šviesolaidinio tinklo priežiūrą vykdančios rangovos.
5. Elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo sprendinius ir projektą derinti su Telia el. paštu [redacted]. Projekto derinimo metu su Užsakovu bus pasirašoma elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo sutartis.

6. Elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo darbai gali būti pradėti ir vykdomi tik pagal suderintą projektą, o kabelių perjungimas pagal suderintą projektą ir tik gavus leidimą kabelių perjungimo darbams:
 - 6.1. Dėl tinklo plėtos gali būti pasikeitęs kabelių kiekis, todėl Užsakovas ne vėliau kaip prieš 40 dienų iki infrastruktūros iškėlimo darbų pradžios su Telia turi sutikslinti kabelių kiekius ir leidimo gavimui pateikti perjungimo grafiką Telia Tinklo infrastruktūros priežiūros ir plėtos padalinys inžinierius
 - 6.2. Dėl šviesolaidinių kabelių movų perjungimo ar įsijungimo į movas veikiančiame tinkle darbų atlikimo ne vėliau kaip prieš 40 dienų iki darbų pradžios kreiptis į Telia šviesolaidinio tinklo priežiūrą vykdančią rangovą
 - 6.3. Po kabelių perjungimo darbų užbaigimo atlikti šviesolaidinių kabelių matavimą. (jeigu nėra šviesolaidinių kabelių perjungimo, šis reikalavimas nerašomas).
 - 6.4. Šviesolaidinių kabelių movų 1 (vienos) skaidulos suvirinimo ir šviesolaidinių kabelių matavimo, nepriklausomai nuo skaidulų kiekio, darbų įkainiai skelbiami www.telia.lt/trasu-rodymas
7. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonų dydžiai ir darbai jose nustatyti Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme. 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
8. Telia atstovo iškvietimą infrastruktūros vietos nužymėjimui - trasos parodymui registruoti prieš 3 darbo dienas www.telia.lt/trasu-rodymas (paslauga yra mokama).
9. Užsakovas privalo Telia ir tretiesiems asmenims atlyginti elektroninių ryšių infrastruktūros perkėlimo darbų metu dėl Užsakovo kaltės padarytus nuostolius. Nuostoliai atlyginami šalių susitarimu, o šalims nesusitarus – Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.
10. Iškeliama elektroninių ryšių infrastruktūra yra ir po iškėlimo lieka Telia nuosavybe. Iškėlimo darbai nuosavybės teisės nekeičia.
11. Telia pasilieka teisę esant būtinumui keisti iškėlimo sąlygas.
12. Užsakovas ne vėliau kaip per 30 dienų po elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo darbų atlikimo turi pateikti perkeltos elektroninių ryšių infrastruktūros geodezinę nuotrauką ir pagal faktą patikslintą projektą el.paštu
13. Perkelta elektroninių ryšių infrastruktūra gali būti perduodama naudojimui tik šalims pasirašius pripažinimo tinkamu naudoti aktą.

PRIEDAI.

1. Priedas Nr. 1
2. Iškėlimo sąlygų sutartis

Tinklo resursų 2 komandos inžinierius





1. Šulinių tipai: L2-RKŠ-2; 241-RKŠ-4; 151-RKŠ-3; T19-RKŠ-2; T20-RKŠ-3.
2. Kanalų skaičius ir medžiaga matosi scheme.
3. Esamos optinės movos šuliniuose: L2 – OKL27 M12 ir OKL3 M8; T19 - OKL27 M13; T20- OKL3 M7; vario tiesioginė mova M100=100 ant kabelio VMOHBU100x2x0.5 šulinyje 151.
4. Kabeliai RKKS kanaluose:
 - 4.1 Optinis - OKL-3 Šakiai-Vilkaviškis, tipas Alcatel GRLDV 12x1 x0.125;
 - 4.2 Optinis - OKL-27 Šakiai-Vilkaviškis, tipas FZORMU - SD 8x12xSML VDE;
 - 4.3 Optinis - V42 (Sp57F01) Telia bokštas, tipas LTC 12x1 x0.125 (artimiausia mova šulinyje T2 prie P. Mašiotų g. 35);
 - 4.4 Optinis - RAIN (VšĮ „Plačiajuostis internetas“), tipas FZOMU 4x6 1x1 x0;
 - 4.5 Varis - VMOHBU 100x2x0.5 (1 vnt.); XzTKMxw 50x4 (1 vnt.); KSPP2x2x0.9 (2 vnt.).

UAB INHUS Engineering
El. p. [REDACTED]

2024 m. sausio 30 d. Nr. R-39
Į 2024 m. sausio 26 d. Nr. HE-23-I.004-11

DĖL PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ

Atsakydami į Jūsų prašymą informuojame, kad pagal 2024-01-26 rašte „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis – Kudirkos Naumiestis – Šakiai 20,461 km tilto per Šešupę rekonstravimo techninis darbo projektas“ pateiktą vietos schemą, numatomų darbų ribose RAIN elektroninių ryšių infrastruktūra (toliau – RAIN tinklas) paklota AB Telia Lietuva ryšių kanalų sistemoje (toliau – RKKS).

Esant RKKS iškėlimo būtinybei iš objekto ribų, reikalinga perkelti RAIN tinklo elementus, patenkančius į objekto ribas Užsakovo (Statytojo) lėšomis.

RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos sąlygos:

1. Numatyti reikalingas priemones RAIN tinklui išsaugoti, nepabloginant esamos situacijos, tai yra išlaikyti normatyvinius atstumus tarp RAIN tinklo ir planuojamų sprendinių. Pagal poreikį numatyti RAIN tinklo elementų papildomą apsaugą specialiu sudedamu ne metaliniu (PVC ar HDPE) d=110 mm vamzdžiu.

2. Esant iškėlimo būtinybei iš objekto ribų, prašome kreiptis papildomai į VšĮ „Plačiajuostis internetas“ dėl RAIN tinklo perkėlimo sąlygų, prie prašymo pateikiant konkrečius objekto ir RAIN tinklo iškėlimo sprendinius. Reikalavimus RAIN tinklo elementams pateiksime, pagal poreikį, išnagrinėjus pakartotinį prašymą.

3. Po darbų užbaigimo pateikti VšĮ „Plačiajuostis internetas“ išpildomąją dokumentaciją elektroninėje bei popierinėje formoje po 1 egz. Dokumentacijoje turi būti: RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo projektas su žyma: „Pastatyta taip“, pakoreguotas šviesolaidinio kabelio pasas, perkeltos šviesolaidinės kabelinės linijos parametrų matavimų rezultatai, geodezinė nuotrauka su perkeltuo RAIN tinklo elementais.

4. Papildomai apsaugomas ar perkeliamas RAIN tinklo elementas priklauso dabar ir po perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo lieka VšĮ „Plačiajuostis internetas“.

Kitos sąlygos:

1. Vykdam projektavimo ir RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo darbus, vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitais normatyviniais dokumentais, reglamentuojančiais elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimą, eksploataciją ir apsaugą. RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo darbus gali atlikti tik atestuota įmonė.

2. Parengtą projektą suderinti su VŠĮ „Placiajuostis internetas“ įkeliant į sistemą portale <https://www.placiajuostis.lrv.lt/dokumentu-derinimas/projektu-derinimas/>

3. Ne vėliau kaip prieš 20 darbo dienų iki RAIN tinklo elementų perkėlimo darbų pradžios, suderinti perkėlimo laiką ir terminą su VŠĮ „Placiajuostis internetas“ raštu ar el. paštu info@placiajuostis.lt. Pažymime, kad RAIN tinklo perjungimo darbai galimi nuo 02:00 val. iki 06:00 val.

4. Darbus RAIN tinklo apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu dalyvaujant VŠĮ „Placiajuostis internetas“ įgaliotam atstovui.

Šios projektavimo sąlygos galioja vienerius metus.

Papildoma informacija:

1. RAIN optinio kabelio tipas – FZOMU -SD 4x6xSML (24 sk.) - 1 vnt.

Tinklo valdymo tarnybos vadovė

UAB INHUS Engineering

El. p. [REDACTED]

2024 m. kovo 25 d. Nr. R-177

Į 2024 m. kovo 21 d. Nr. HE-23-I.004-16

DĖL PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ

Atsakydami į Jūsų prašymą informuojame, kad pagal 2024-03-21 rašte „Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis – Kudirkos Naumiestis – Šakiai 20,461 km tilto per Šešupę rekonstravimo techninis darbo projektas“ pateiktą vietos schemą, numatomų darbų ribose RAIN elektroninių ryšių infrastruktūra (toliau – RAIN tinklas) paklota Telia Lietuva, AB ryšių kanalų sistemoje (toliau – RKKS).

Esant RKKS iškėlimo būtinybei iš objekto ribų, reikalinga perkelti RAIN tinklo elementus, patenkančius į objekto ribas Užsakovo (Statytojo) lėšomis.

RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos sąlygos:

1. Numatyti reikalingas priemones RAIN tinklui išsaugoti, nepabloginant esamos situacijos, tai yra išlaikyti normatyvinius atstumus tarp RAIN tinklo ir planuojamų sprendinių. Pagal poreikį numatyti RAIN tinklo elementų papildomą apsaugą specialiu sudedamu ne metaliniu (PVC ar HDPE) d=110 mm vamzdžiu.

2. RKKS iškėlimo ribose reikalinga perkelti esamą 24 skaidulų šviesolaidinį kabelį.

3. Esamą 24 skaidulų šviesolaidinį kabelį atjungti nuo RKKS šulinyje T17 orientacinės koordinatės (LKS 427078, 6071948) esančios movos MK100 ir ištraukti iki RKKS šulinio 241 orientacinės koordinatės (LKS 426979, 6071753).

4. Esama ir naujai įrengta RKKS trasa tarp šulinių 241 ir T17 įverti naują 24 skaidulų šviesolaidinį kabelį ir sujungti su esamu movoje MK100 RKKS šulinyje 17 ir naujai projektuojamoje movoje RKKS šulinyje 241. Movose iš abiejų galų palikti 20 m kabelio atsargas.

5. Po darbų užbaigimo pateikti VšĮ „Plačiajuostis internetas“ išpildomąją dokumentaciją elektroninėje bei popierinėje formoje po 1 egz. Dokumentacijoje turi būti: RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo projektas su žyma: „Pastatyta taip“, pakoreguotas

šviesolaidinio kabelio pasas, perkeltos šviesolaidinės kabelinės linijos parametrų matavimų rezultatai, geodezinė nuotrauka su perkeltuo RAIN tinklo elementais.

6. Papildomai apsaugomas ar perkeliamas RAIN tinklo elementas priklauso dabar ir po perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo lieka VŠĮ „Placiajuostis internetas“.

Kitos sąlygos:

1. Vykdamy projektavimo ir RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo darbus, vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitais normatyviniais dokumentais, reglamentuojančiais elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimą, eksploataciją ir apsaugą. RAIN tinklo elementų perkėlimo ar papildomos apsaugos įrengimo darbus gali atlikti tik atestuota įmonė.

2. Parengtą projektą suderinti su VŠĮ „Placiajuostis internetas“ įkeliant į sistemą portale <https://www.placiajuostis.lrv.lt/lt/dokumentu-derinimas/projektu-derinimas>

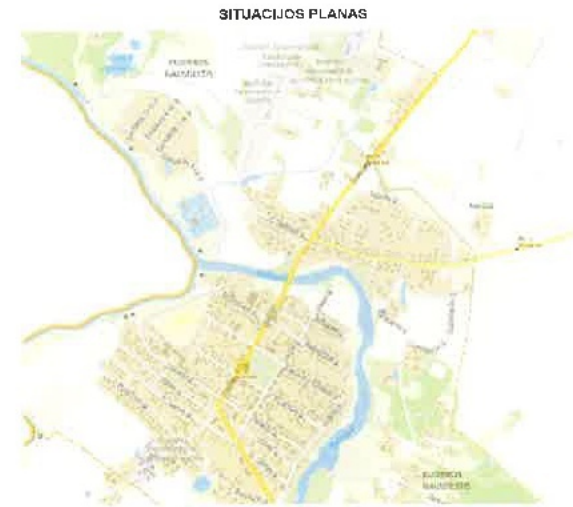
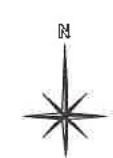
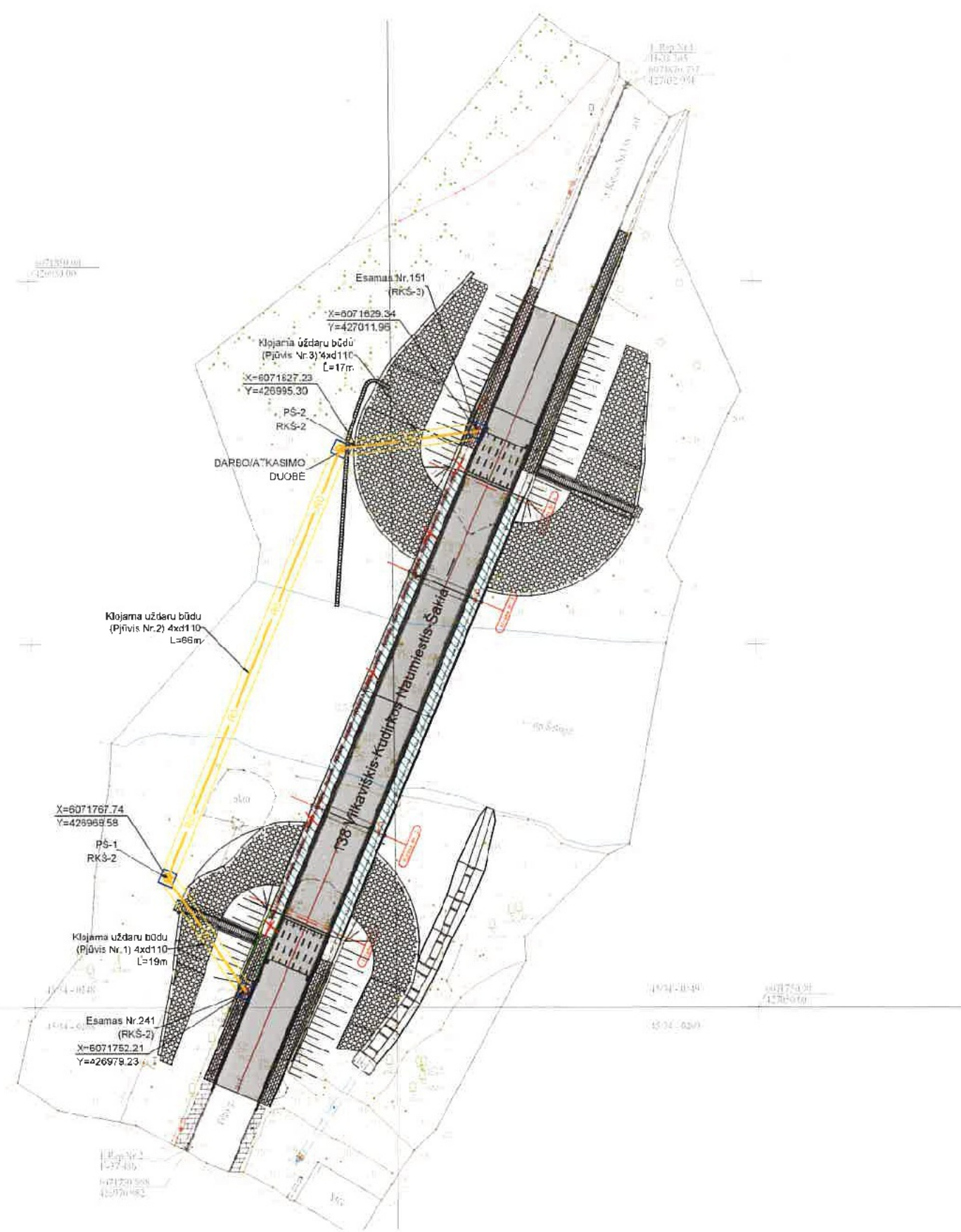
3. Ne vėliau kaip prieš 20 darbo dienų iki RAIN tinklo elementų perkėlimo darbų pradžios, suderinti perkėlimo laiką ir terminą su VŠĮ „Placiajuostis internetas“ raštu ar el. paštu info@placiajuostis.lt. Pažymime, kad RAIN tinklo perjungimo darbai galimi nuo 02:00 val. iki 06:00 val.

4. Darbus RAIN tinklo apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu dalyvaujant VŠĮ „Placiajuostis internetas“ įgaliotam atstovui.

Šios projektavimo sąlygos galioja vienerius metus.

PRIDEDAMA. Priedas Nr. 1 Reikalavimai RAIN tinklo elementams, 2 lapai.

Tinklo valdymo tarnybos vadovė



Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta
SUDERINTA
Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina palikti
raštišką sutikimą žemės kasimo darbams

Tinklų resursų 2 komandos inžinierius

PASTABA: derinimas negalioja,
kol nepasirašyta ryšių infrastruktūros
iškėlimo sutartis



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- PROJEKTUOJAMA RKKS SISTEMA (klojama atviru būdu)
- PROJEKTUOJAMA RKKS SISTEMA (klojama uždaru būdu)
- PIEDUOBĖ ŠULINIO ĮRENGIMUI, GRĘŽIMUI (2x2x1.5 jei
olane nenurodyta kitaip)

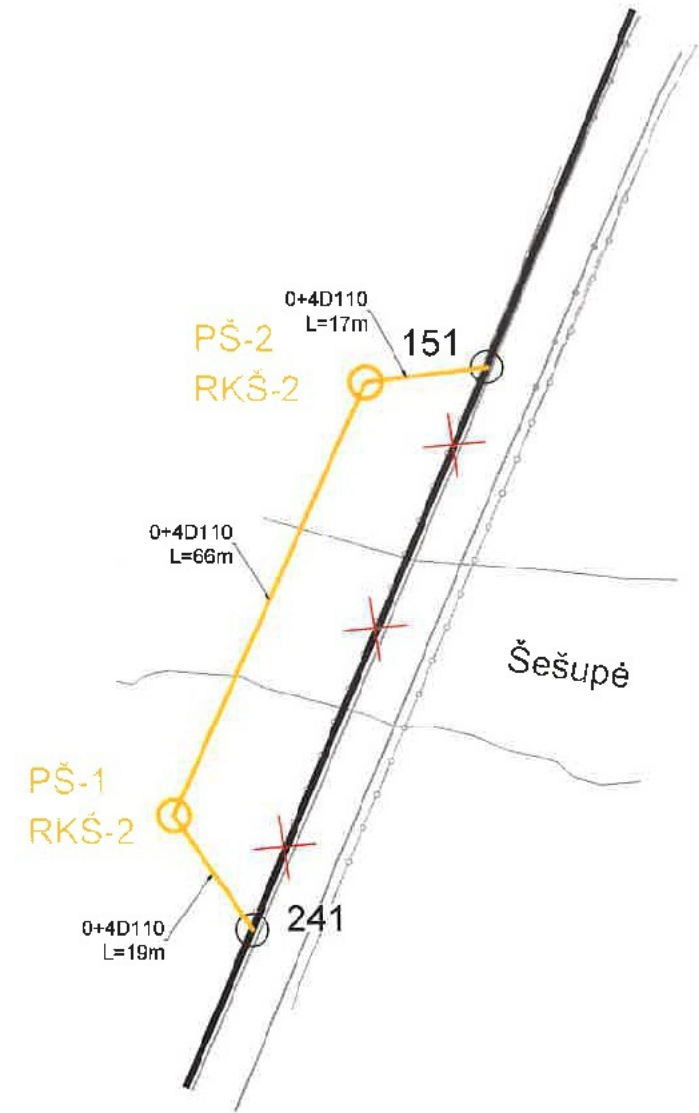
PASTABOS:

- Projektas parengtas pagal Užsakovo užduotį, Telia Lietuva, AB sąlygas 2024-01-26 Nr.24-0050/24 ir VĮ Placiujuostis inžinieriaus sąlygas 2024-01-30 Nr. R-39 ir 2024-03-25 Nr. R-177.
- Kabelinės linijos (KL) kasimo darbai sankirtoje su kitais inžineriniais tinklais turi būti vykdomi rankiniu būdu. Jei grunte esantis inžinerinio tinklo objektas yra mažesniame nei 1,2m (po važiuojamąją dalimi 1,5m) gylyje, kabelis arba apsauginis vamzdis liepiamas po esamu inžinerinio tinklo objektu.
- Kelio žomos sklypo ribose (kelio juostoje) tinklų klojimo gylis turi būti ne mažiau 1,2 m, ir ne mažiau nei 1,5 m gylyje nuo gnovio dugno vykdomi kirtimai po keliu.
- Dėl tinklo tiesimo, atsiradus kelio juostos konstrukcijos nelygumams ar deformacijoms, konstrukcija privaloma atstatyti pagal KPT SDK 19 projektavimo taisyklę.

0		2024-03	Statybą leidžiančiam dokumentui	
LAIDA		DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			INHUS Engineering, UAB Zarių g. 6LT-702200, Vilnius Tel. +370 700 80000 engineering@inhus.eu	
			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tvarkymų statybos darbų (rekonstravimo) ir Dr. Vinco Kudirkos atminti (u.k. 45902) tvarkymų pavidolimo darbu (remonto, restauravimo) projektas	
	UAB "ST projektai" Neris krantinė 16-343, Kaunas:		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tilias per Šesupę	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			INŽINERINIŲ TINKLŲ IŠDĖSTYMO PLANAS M1:500	
LT	Užsakovas: AB VIA LIETUVA		DOKUMENTO ŽYMUO HE-234-004-TDP-ER-BR-01	LAPAS 1
				LAPŲ 1

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- ESAMA RKKS SISTEMA
- PROJEKTUOJAMA RKKS SISTEMA
- DEMONTUOJAMA RKKS SISTEMA

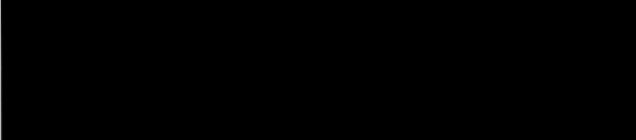


Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta
SUDERINTA
Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimiti
raštišką sutikimą žemės kasimo darbams

Tinklų resursų 2 komandos inžinierius

PASTABA: derinimas negalioja,
kol nepasirašyta ryšių infrastruktūros
iškėlimo sutartis



0	2024-03	Statybą leidžiančiam dokumentui				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 INHUS Engineering, UAB Žarijų g. 6 LT-02300, Vilnius Tel. +370 700 80000 engineering@inhus.eu		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tvarkomųjų statybos darbų (rekonstravimo) ir Dr. Vinco Kudirkos tilto (u.k. 45907) tvarkomųjų pavėsinių darbų (remonto, restauravimo) projektas			
	 UAB "ST projektai" Neries krantinė 16-343, Kaunas;		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tiltas per Šešupę			
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
			RKKS SISTEMOS PRINCIPINĖ SCHEMA		0	
LT	Užsakovas: AB VIA LIETUVA		DOKUMENTO ŽYMUO HE-23-I.004-TDP-ER.BR-02		LAPAS	LAPŲ
					1	1

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- ESAMA RKKS SISTEMA
- PROJEKTUOJAMA RKKS SISTEMA
- + DEMONTUOJAMA RKKS SISTEMA
- - - PROJEKTUOJAMAS OKL-3 Šakiai-Vilkaviškis RYŠIŲ KABELIS RKKS SISTEMOJE
- - - IŠVERIAMAS ESAMAS KABELIS OKL-3 Šakiai-Vilkaviškis IŠ ESAMOS RKKS SISTEMOS
- - - PROJEKTUOJAMAS OKL-27 Šakiai-Vilkaviškis RYŠIŲ KABELIS RKKS SISTEMOJE
- - - IŠVERIAMAS ESAMAS KABELIS OKL-27 Šakiai-Vilkaviškis IŠ ESAMOS RKKS SISTEMOS
- - - PROJEKTUOJAMAS V42 (Sp57F01) Telia bokštas RYŠIŲ KABELIS RKKS SISTEMOJE
- - - IŠVERIAMAS ESAMAS KABELIS V42 (Sp57F01) Telia bokštas IŠ ESAMOS RKKS SISTEMOS

Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta
SUDERINTA

Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti
raštišką sutikimą žemės kasimo darbams

Tinklų resursų 2 komandos pažinierius

**PASTABA: derinimas negalioja,
kol nepasirašyta ryšių infrastruktūros
iškėlimo sutartis**



Projektuojamas šviesolaidinis kabelis OKL-3 Šakiai-Vilkaviškis,
tipas Alcatel GRDLV 12x1x0,125 tarp šulinių T20 ir L2 nauja
RKKS trasa L= 280m (iš jų po 20m kabelio atsargos šuliniuose
T20 ir L2).

Projektuojamas šviesolaidinis kabelis OKL-27 Šakiai-Vilkaviškis,
tipas FZORMU-SD 8x12xSML VDE tarp šulinių T19 ir L2 nauja
RKKS trasa L= 280m (iš jų po 20m kabelio atsargos šuliniuose
T19 ir L2).

Projektuojamas 12 sk. šviesolaidinis kabelis tarp
šulinių L2 ir 151 nauja RKKS trasa L=180m (iš jų po
20m kabelio atsargos šuliniuose 151 ir L2).

Esamos movos:
OKL3 M7

T20

Esamos movos:
OKL27 M13

T19

Projektuojama mova 12 sk:

Sumontavus naują šviesolaidinį kabelį tarp šulinių L2 ir
T20 esamas optinis kabelis OKL-3 Šakiai-Vilkaviškis,
tipas Alcatel GRDLV 12x1x0,125 išveriamas. L=230m

Sumontavus naują šviesolaidinį kabelį tarp šulinių L2 ir
T19 esamas optinis kabelis OKL-27 Šakiai-Vilkaviškis,
tipas FZORMU-SD 8x12xSML VDE išveriamas. L=230m

Esamas šviesolaidinis kabelis V42 (Sp57F01) Telia bokštas, tipas LTC
12x1x0,125 kerpamas šulinyje 241 ir atitraukiamas iki šulinių L2 ir 151.
Šuliniuose paliekamos kabelių atsargos ne mažiau po 20m.
Šuliniuose L2 ir 151 projektuojamos šviesolaidinio kabelio movos 12
sk. Nauja trasa paklotas kabelis prijungiamas prie naujai
sumontuojamų movų. Darbų organizavimas turi būti atliktas taip, kad
kiek įmanoma būtų sutrumpintas atjungimo laikas.

0	2024-03	Statybą leidžiančiam dokumentui		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		INHUS Engineering, UAB Žarijų g. 6 LT-02300, Vilnius Tel. +370 700 80000 engraenng@inhus.eu	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tvarkomųjų statybos darbų (rekonstravimo) ir Dr. Vinco Kudirkos tilto (u.k. 45902) tvarkomųjų paveldosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektas	
		UAB "ST projektai" Neries krantinė 16-343, Kaunas;	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tiltas per Šešupę	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		RYŠIŲ KABELIŲ PERKĖLIMO SCHEMA Telia Lietuva, AB TINKLAI (Šviesolaidiniai kabeliai)		0
LT	Užsakovas: AB VIA LIETUVA	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
		HE-23-I.004-TDP-ER.BR-03		LAPŲ
		1		1

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- ESAMA RKKS SISTEMA
- PROJEKTUOJAMA RKKS SISTEMA
- + DEMONTUOJAMA RKKS SISTEMA
- - - PROJEKTUOJAMI VARINIAI RYŠIŲ KABELIAI RKKS SISTEMOJE
- IŠVERIAMO/DEMONTUOJAMI VARINIAI RYŠIŲ KABELIAI RKKS SISTEMOJE

Projektuojami variniai ryšių kabeliai tarp šulinių 241 ir 151 nauja RKKS trasa. Šuliniuose montuojamos kabelių movos ir prijungiami esami kabeliai. Pertvarkomi kabeliai: VMOHBU 100x2x0,5 (1 vnt.) L=180m XzTKMxw 50x4x0,9 (1 vnt.) L=180m KSP 2x2x0,9 (2 vnt.) L=2x180m

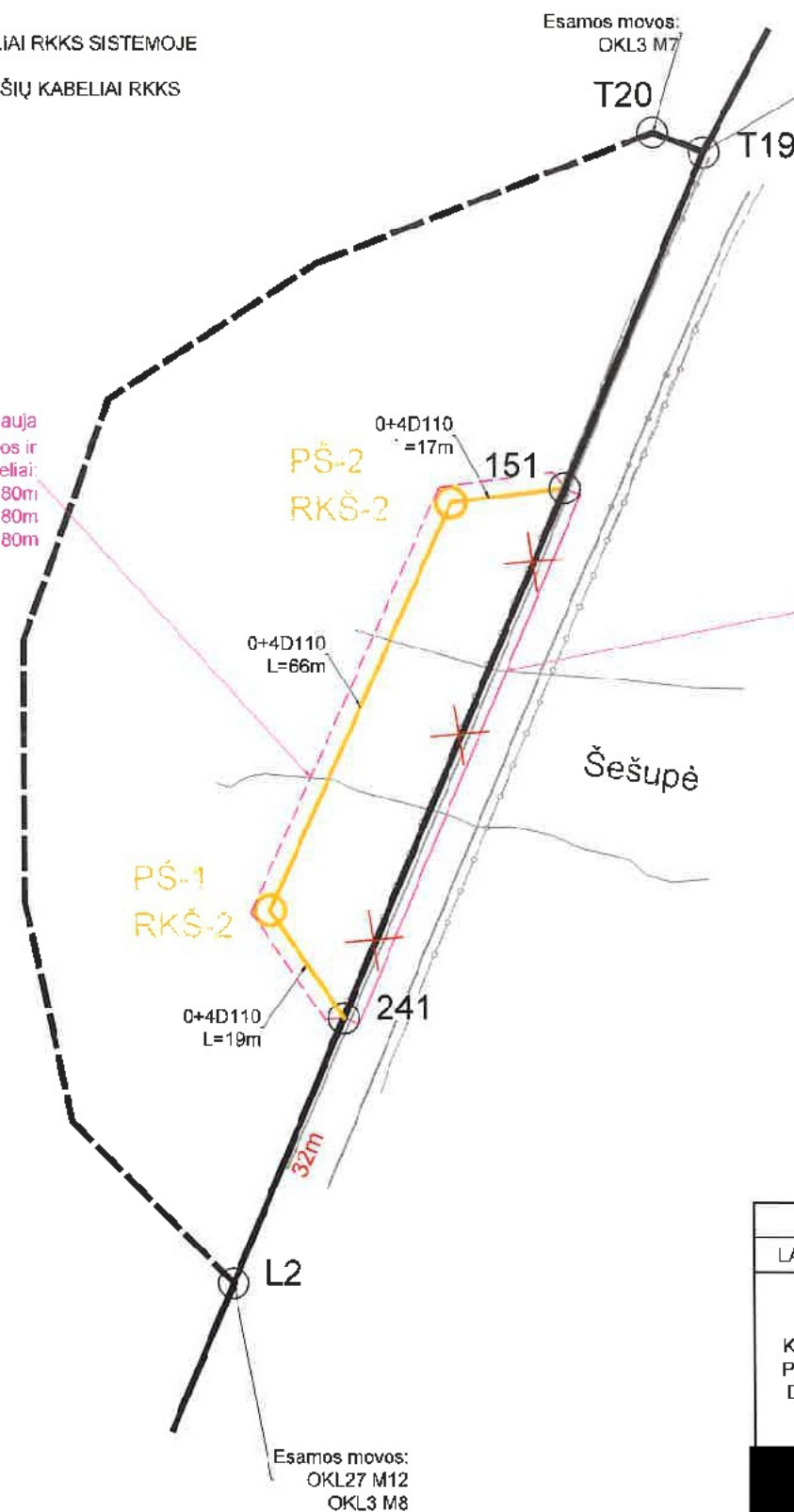
Esami variniai kabeliai tarp šulinių 241 ir 151 demontuojami ir demontuojama šulinyje 151 esanti ant kabelio VMOHBU100x2x0,5 mova M100=100. Šuliniuose montuojamos kabelių movos ir prijungiami esami kabeliai su naujais projektuojamais. Pertvarkomi kabeliai: VMOHBU 100x2x0,5 (1 vnt.) L=90m XzTKMxw 50x4 (1 vnt.) L=90m KSP 2x2x0,9 (2 vnt.) L=2x90m

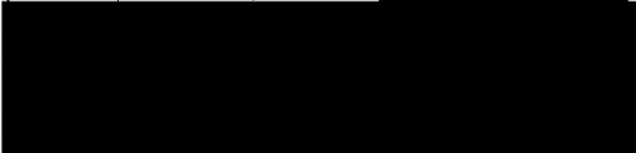
Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta
SUDERINTA

Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paaimti
raštišką sutikimą žemės kasimo darbams

Tinklų resursų 2 komandos inžinierius

**PASTABA: derinimas negalioja,
kol nepasirašyta ryšių infrastruktūros
iškėlimo sutartis**



0	2024-03	Statybą leidžiančiam dokumentui			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		INHUS Engineering, UAB Žanijų g. 6 LT-02300, Vilnius Tel. +370 700 80000 engineering@inhus.eu	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tvarkomųjų statybos darbų (rekonstravimo) ir Dr. Vinco Kudirkos tilto (u.k. 45902) tvarkomųjų paveldosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektas		
		UAB "ST projektai" Neries krantinė 16-343, Kaunas;	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tiltas per Šešupę		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			RYŠIŲ KABELIŲ PERKĖLIMO SCHEMA Telia Lietuva, AB TINKLAI (VARINIAI KABELIAI)		0
			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	Užsakovas:	AB VIA LIETUVA	HE-23-L.004-TDP-ER.BR-04		LAPŲ
					1
					1

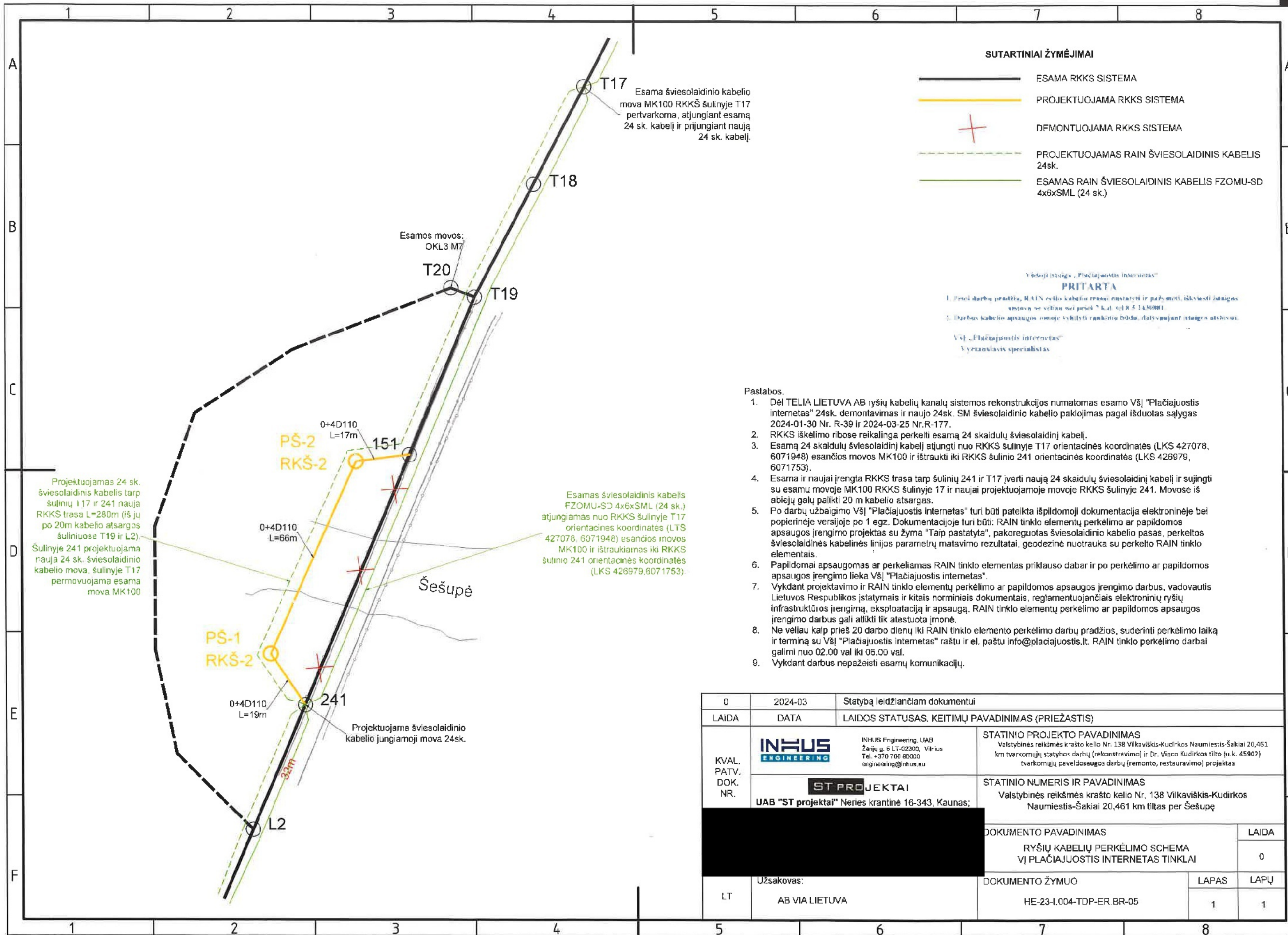


- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- PROJEKTUOJAMA RKKS SISTEMA (klojama atviru būdu)
 - PROJEKTUOJAMA RKKS SISTEMA (klojama uždaru būdu)
 - PIRIEDUOBĖ ŠULINIO ĮKENGIMUI, GREŽIMUI (2x2x1,5 jei plane nenurodyta kitaip)

- PASTABOS:**
- Projektas parengtas pagal Užsakovo užduotį. Telia Lietuva, AB sąlygas 2024-01-26 Nr. 2-I-0050/24 ir VI Placiuojantis internetas sąlygas 2024-01-30 Nr. R-39 ir 2024-03-25 Nr. R-177.
 - Kabelinės linijos (KL) kasimo darbai sankirtoje su kitais inžineriniais tinklais tur būti vykdomi rankiniu būdu. Jei grunte esantis inžinerinio tinklo objektas yra mažesniame nei 1,2m (po važiuojamąja dalimi 1,5m) gylyje, kabelis arba apsauginis vamzdis tiesiamas po esamu inžinerinio tinklo objektu.
 - Kelio žemės sklypo ribose (kelio juostoje) tinklų klojimo gylis turi būti ne mažiau 1,2 m, ir ne mažiau nei 1,5 m gylyje nuo griovio dugno vykdomi kirtėjus po keliu.
 - Dėl tinklo tiesimo, atsiradus kelių juostos konstrukcijos nelygumams ar deformacijoms, konstrukciją privaloma atstatyti pagal KPI 1 SUK 19 projektavimo taisykles.

Visos sąlygos sutartiniai žymėjimai
PRITARTA
1. Projektavimas parengtas pagal Užsakovo užduotį. Telia Lietuva, AB sąlygas 2024-01-26 Nr. 2-I-0050/24 ir VI Placiuojantis internetas sąlygas 2024-01-30 Nr. R-39 ir 2024-03-25 Nr. R-177.
2. Darbams atlikti reikės išsiaiškinti, ar kelyje nėra kitų inžinerinių tinklų, kurių atžymėjimai nėra pateikti šioje techninėje specifikacijoje.
3. Ši techninė specifikacija yra projekto dalis.
Užsakovas: [Redacted]
Projektavimas: [Redacted]

0	2024-03	Stalų būklės žymėjimai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMŲ PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS)
KVAL. PATV. DOK. NR.	INHUS ENGINEERING	STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krasčio kelio Nr. 138 Vilkaviskis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tvarkymo statybos darbai (rekonstravimas) ir Dr. Vinco Kudirkos tilto (u.k. 45902) tvarkymo pavidolos darbai (remonto, restauravimo) projektas
	ST PROJEKTAI	STATYBOS NUMERIS IR PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės krasčio kelio Nr. 138 Vilkaviskis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tilto per Šešupę
UAB "ST projektai" Neries krantinė 16-343, Kaunas;		DOKUMENTO PAVADINIMAS INŽINERINIŲ TINKLŲ ĮSĖSTYMO PLANAS M1:500
Užsakovas:		DOKUMENTO ŽYMUO
L	AB VIA LIETUVA	HE-234.004-TP-ER-BR-01
		LAPAS
		1
		LAPŲ
		1



STATINIO PROJEKTO SPRENDINIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS

Statinio projekto pavadinimas	„Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tvarkomųjų statybos darbų (rekonstravimo) ir Dr. Vinco Kudirkos tilto (u.k. 45902) tvarkomųjų paveldosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektas“
Statytojas	AB „Via Lietuva“
Projektuotojas	INHUS Engineering, UAB
Projekto vadovas	
Projekto etapas	Techninis darbo projektas
Projekto numeris	HE-23-I.004-TDP

Šiuo raštu mes, žemiau pasirašę, patvirtiname, kad techninio darbo projekto bendroji, konstrukcijų susiekimo, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo ir statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalys yra tarpusavyje suderintos, projekto sprendiniai atitinka joms pateiktas užduotis.

Eil. Nr.	Projekto dalis	Bylos žymuo	Kval. patv. dok. nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
1.	Bendroji dalis	HE-23-I.004-TDP-BD				
2.	Paveldo tvarkybos darbai (remontas)	HE-23-I.004-TDP-TvDP				
3.	Konstrukcijų dalis	HE-23-I.004-TDP-SK				
4.	Susisiekimo dalis	HE-23-I.004-TDP-S				
5.	Elektrotechninė dalis. Apšvietimas	HE-23-I.004-TDP-E				

PROJEKTO PAVADINIMAS

Valstybinės reikšmės krašto kelio Nr. 138 Vilkaviškis-Kudirkos Naumiestis-Šakiai 20,461 km tvarkomųjų statybos darbų (rekonstravimo) ir Dr. Vinco Kudirkos tilto (u.k. 45902) tvarkomųjų paveldosaugos darbų (remonto, restauravimo) projektas

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
HE-23-I.004-00-TDP	1	2	0

6.	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	HE-23-I.004-TDP-ER	
7.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	HE-23-I.004-TDP-SO	
8.	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	HE-23-I.004-TDP-KS	

DOKUMENTO ŠIFRAS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
HE-23-I.004-00-TDP	2	2	0