


Statytojas	AB „VIA LIETUVA“
Projektuotojas	
Statinio projekto pavadinimas	VALSTYBINĖS REIKŠMĖS MAGISTRALINIO KELIO A1 VILNIUS–KAUNAS–KLAIPĖDA 113,657 KM DVIEJŲ LYGIŲ SANKRYŽOS VIADUKO REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
Statinio projekto Nr.	P24 – 008
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Statinio pavadinimas	VIADUKAS
Statinio projekto dalis	ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS
Bylos žymuo	ER
Bylos laidos žymuo	0
Bylos išleidimo data	2024 – 07
Statybos rūšis	STATINIO REKONSTRAVIMAS
Statinio kategorija	YPATINGASIS

Atestato Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
—	Generalinis direktorius		
—	Projekto vadovas		
—	Projekto dalies vadovė		

Vilnius, 2024 m.

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji dalis	
2.	S	0	Susisiekimo dalis	
3.	SK	0	Konstrucijų dalis	
4.	ER	0	Elektroninių ryšių dalis	
5.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
6.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2024-07	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A1 Vilnius–Kaunas–Klaipėda 113,657 km dviejų lygių sankryžos viaduko rekonstravimo projektas		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
		Projekto sudėties žiniaraštis	0	
KALBA	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	AB „Via Lietuva“	P24-008-A1-RTDP-BD.PSŽ	1	1

PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastaba
		1	0	Antraštinis lapas	
1.	P24-008-A1-RTDP-ER.PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
2.	P24-008-A1-RTDP-ER.PDSŽ	1	0	Dokumentų sudėties žiniaraštis	
3.	P24-008-A1-RTDP-ER.AR	7	0	Aiškinamasis raštas	
4.	P24-008-A1-RTDP-ER.TR	9	0	Techniniai reikalavimai	
5.	P24-008-A1-RTDP-ER.SŽ	1	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	

PROJEKTO DALIES PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastaba
1.	Nr. 2-I-0480/24	2	0	Telia Lietuva, AB elektroninių ryšių infrastruktūros išskėlimo sąlygos	
2.	Nr.2024-885-14	1	0	UAB „Skaidula“ projektavimo sąlygos	
3.		1		SPDV atestato kopija	
4.		2	0	Projekto dalių vadovų tarpusavio suderinimų sąrašas	

PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastaba
1.	P24-008-A1-RTDP-ER.Br.-01	1	0	Telekomunikacijų tinklo įrengimo planas M1:500	

0	2024-07	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A1 Vilnius–Kaunas–Klaipėda 113,657 km dviejų lygių sankryžos viaduko rekonstravimo projektas		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto dalies dokumentų sudėties žiniaraštis		LAIDA
				0
KALBA	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	AB „Via Lietuva“	P24-008-A1-RTDP-ER. PDSŽ		LAPŲ
				1
				1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

ĮVADAS

Šis aiškinamasis raštas apima Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A1 Vilnius–Kaunas–Klaipėda 113,657 km dviejų lygių sankryžos viaduko rekonstravimo projektas (toliau – Projektas) Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalies Telia Lietuva, AB ir UAB „Skaidula“ ryšių linijų pertvarkymo sprendinius.

Projekto Užsakovas (Statytojas) – AB „VIA LIETUVA“.

Statinys pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ priskiriamas inžinerinių statinių grupei (susisiekimo komunikacijos). Susisiekimo komunikacijų po grupis – keliai.

Statinio statybos rūšis pagal STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ – rekonstravimas.

Statiniai pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ priskiriami ypatingųjų statinių kategorijai (viadukas)

Statiniai Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymą priskiriami neypatingųjų statinių kategorijai, kilnojamiems daiktams (elektroninių ryšių tinklai).

Būtinose projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos, kiti bendrieji nurodymai ir reikalavimai, kurių privalu laikytis įgyvendinant projektą

1. Statybos darbai gali būti pradėti tik nustatyta tvarka gavus statybą leidžiantį dokumentą ir leidimą žemės darbams (STR 1.05.01:2017. “Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas”).

2. Statybos rangovas turi būti atestuota įmonė atitinkamiems darbams (STR 1.02.01:2017).

3. Statybos darbams turi vadovauti nustatyta tvarka atestuotas vadovas, kurį skiria rangovas (STR 1.06.01:2016. „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“).

4. Statybos darbų technologijos (vykdymo) projektą parengia rangovas arba statybos vadovas.

5. Statybos darbai turi būti atliekami pagal statytojo arba rangovo užsakymu parengtą darbo projekto arba techninio darbo projekto dokumentaciją.

6. Statinio statybos vadovas turi užtikrinti saugų darbą, aplinkos apsaugą bei tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje bei statinyje, taip pat gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą, šalia statybos vietos gyvenančių, dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamų pavojaus, be to, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

7. Vykdamas statybos darbus, būtina vadovautis atitinkamais norminiais teisės aktais.

0	2024-07	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A1 Vilnius–Kaunas–Klaipėda 113,657 km dviejų lygių sankryžos viaduko rekonstravimo projektas		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas		LAIDA 0
KALBA LT	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS AB „Via Lietuva“	DOKUMENTO ŽYMUO P24-008-A1-RTDP-ER.AR		LAPAS 1
				LAPŲ 7

8. Visi darbai turi būti atliekami pagal projektinę dokumentaciją ir gamintojų pateiktas specifikacijas bei instrukcijas, taikant tinkamus darbo metodus, patyrusią ir tinkamą darbo jėgą.

9. Statybos aikštelė turi būti tvarkinga ir privaloma laikytis atitinkamų žinybų reikalavimų dėl šiukšlių išvežimo statybos metu ir baigus darbus.

10. Statinių priėmimą eksploatacijai vykdyti sutinkamai su STR 1.05.01:2017. “Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas”.

Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiams ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka

1. Prieš atvežant medžiagas ir įrengimus į statybą, techninei priežiūrai turi būti pateikiami konkrečių medžiagų dokumentai, techniniai liudijimai, sertifikatai, dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrenginių kokybę ir technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus.

2. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti LR.

3. Visos atvežamos į statybą medžiagos turi būti tokiaame įpakavime, kokiam jas parduoda gamintojas, su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais jų tapatybę.

4. Statybinės medžiagos turi būti sandėliuojamos taip, kad neblogėtų jų kokybė. Medžiagos sandėliuojamos aikštelėje, turi būti tinkamai išdėstytos, kai reikia izoliuotos, džiovinamos, šildomos ir tinkamai vėdinamos bei kiekviena medžiaga būtų skirtingoje vietoje ir lengvai prieinama apžiūrėti.

5. Medžiagų tiekimas turi būti koordinuojamas pagal statybos darbų grafiką, vengiant ilgalaikio medžiagų sandėliavimo.

6. Atvežtos į statybą medžiagos, gaminiai ir įrengimai turi būti tuoj pat apžiūrimi, o aptikus defektų ar neatitikimų užsakymams – pareikštos pretenzijos tiekėjams (gamintojams).

7. Vykdam statybos (montavimo) darbus, nuokrypiai nuo projektinių dydžių neturi viršyti statybos norminiuose dokumentuose nurodytų dydžių.

Informacija apie numatomų statybos darbų poveikį aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms

1. Statybos aikštelė.

Statybinės medžiagos sandėliuojamos užsakovo žemės sklypo ribose. Statybinės atliekos turi būti kraunamos tam skirtoje žemės sklypo vietoje į krūvas ir/ar kontenerius ir vėliau išvežamos į sąvartynus.

2. Statybinių atliekų tvarkymas.

Tranšėjų iškasenas išrūšiuoti ir išvežti į sąvartynus.

Numatomi šie statybinių atliekų kiekiai: plytų laužas - nenumatomas; betono laužas - numatomas; metalo laužas - numatomas.

Statybinių atliekų išvežimą įforminantys dokumentai turi būti saugomi iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti.

DOKUMENTO ŽYMUO P24-008-A1-RTDP-ER.AR	LAPAS 2	LAPŲ 7	LAIDA 0
--	------------	-----------	------------

3. Statybos įtaka aplinkai.

Statybos metu gretimuose sklypuose esančių pastatų naudotojai nepatogumų nepatirs. Priėjimai ir privažiavimai nebus apriboti. Gretimų sklypų (įvadiniai) inžineriniai tinklai numatomi išsaugoti arba nebus paliesti ir išliks galimybė naudotis. Statybos ir naudojimo metu projektuojami statiniai neigiamos įtakos gretimoms teritorijoms neturės, trečiųjų asmenų (gretimų sklypų (teritorijų) naudotojų) darbo ir kitos veiklos sąlygos nesuvaržomos. Dėl ryšių kabelių statybos nebus griaunamos tretiesiems asmenims priklausančios tvoros ar kiti statiniai ir bus išlaikomi atstumai pagal normatyvinių dokumentų reikalavimus.. Projektuojami statiniai eksploatacijos metu nepadidins aplinkos taršos ir triukšmo lygio.

Aplinkos apsaugos, kultūros paveldo išsaugojimo, urbanistikos, gaisrinės, civilinės saugos priemonių principinių sprendinių trumpas aprašymas. Apsauginės ir sanitarinės zonos

1. Aplinkos apsaugos, kultūros paveldo išsaugojimo, urbanistikos, higienos, priešgaisrinės, civilinės saugos, sutinkamai su projektavimo sąlygų sąvadu, papildomos priemonės neprojektuojamos. Projektas atitinka galiojančias normas ir taisykles, įgyvendinus visas jame numatytas priemones, užtikrina saugų eksploatavimą sprogimo ir gaisro požūriu.

2. Informacija apie gaisrinę saugą.

Statybos ir eksploataavimo metu privaloma laikytis priešgaisrinių teisės aktų reikalavimų.

Visi statybos produktai privalo turėti SPSC atitikties sertifikatus, montuojami, išbandomi, derinami ir eksploatuojami pagal gamintojų standartus ir techninius reikalavimus.

3. Ryšių tinklų apsaugos zonos nustatomos (vadovaujantis Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygomis“):

3.1. Ryšių linijų apsaugos zonoje (žemės juostoje, kurios plotis po 1 metrą abipus požeminio kabelio trasos arba 2 metrus orinės linijos kraštinių laidų ir 2 metrai aplink požeminį ar antžeminį stiprinimo punktą) be raštiško įmonių, aptarnaujančių šias ryšių linijas, leidimo ir darbų metu nesant tos įmonės atstovo draudžiama:

3.2. kasti žemę giliau kaip 0,3 metro;

3.3. vykdyti statybos, geologinių tyrinėjimų, sprogdinimo darbus;

3.4. lyginti gruntą buldozeriais ar kita technika;

3.5. sodinti medžius, sandėliuoti medžiagas, pašarus, trąšas, pilti gruntą, kurti laužus;

3.6. įrengti transporto priemonių ir mechanizmų stovėjimo aikšteles;

3.7. po orinėmis ryšių linijomis vežti negabaritinius krovinius;

3.8. užversti ir laužyti įspėjamuosius bei signalinius ženklus.

3.9. Ryšių linijas eksploatuojančios įmonės techniniams darbuotojams, suderinus su žemės naudotojais, suteikiama teisė laisvai vaikščioti ryšių linijų apsaugos zonose, o atliekant remonto darbus, važiuoti per jas, kasti duobes, tranšėjas atlyginant žemės naudotojams padarytus nuostolius. Šiems darbuotojams taip pat leidžiama persodinti medžius, genėti medžių šakas, kad būtų užtikrintas nustatytasis proskynų plotis.

DOKUMENTO ŽYMUO P24-008-A1-RTDP-ER.AR	LAPAS 3	LAPŲ 7	LAIDA 0
--	------------	-----------	------------

Esminių statinio reikalavimų išpildymas projekte

1. Informacija apie statinio mechaninį patvarumą ir pastovumą.

Statinio konstrukcijos suprojektuotos tipinės ir atitinka normatyvinius statybos techninius dokumentus. Projektiniai sprendiniai tenkina statinių mechaninį patvarumą ir pastovumą statybos ir ilgalaikio eksploataavimo metu.

2. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.

Statinių statybai nenaudojamos žmogaus sveikatai kenksmingos medžiagos. Statinio statyba poveikio aplinkai neturės. Statybinių mechanizmų ir krovinio transporto keliamas triukšmas turi atitikti leistinus triukšmo lygius.

3. Naudojimo sauga.

Statiniai suprojektuoti taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų dėl sužalojimo elektros srove, sprogdimo rizikos.

4. Nustatyta tvarka suderintos techninės priemonės.

Normatyvinių dokumentų reikalavimai įgyvendinti.

5. Projekto sudėtis, apimtis ir detalumas.

Pakankamas statytojo ir užsakovo sumanymams suprasti, statinio statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, statinio statybos rangovui parinkti, statybos leidimui gauti.

Projekto brėžiniai pateikiami tik elektroninių ryšių ir bendrojoje dalyje.

Privalomieji dokumentai (projekto rengimo pagrindas)

1. Statytojo (užsakovo) nuosavybės teisę ar kitokią teisę į žemę (statybos sklypą) patvirtinantys dokumentai;

2. Statinio statybos sklypo (ar, kai reikia, gretimos teritorijos) inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų trasų inžinerinių, geodezinių, topografinių tyrinėjimų dokumentai ant ne senesnės kaip 1 metų topografinės geodezinės nuotraukos;

3. Telia Lietuva, AB elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo sąlygomis Nr. 2-I-0480/24 ir UAB „Skaidula“ projektavimo sąlygomis.

Pagrindiniai norminiai ir normatyviniai aktai (kuriais vadovaujantis parengtas projektas ir kurių privalu laikytis įgyvendinant Projektą) Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:

1. STR 1.01.04:2015. „Statybos produktų, neturinčių darnųjų 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“;

2. STR 1.01.02:2016. „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;

3. STR 1.01.03:2017. „Statinių klasifikavimas“;

4. STR 1.01.08:2002. „Statinio statybos rūšys“;

5. STR 1.02.01:2017. „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“;

6. STR 1.01.04:2015. „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių

DOKUMENTO ŽYMUO P24-008-A1-RTDP-ER.AR	LAPAS 4	LAPŲ 7	LAIDA 0
--	------------	-----------	------------

savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas";

7. STR 1.04.02:2011. "Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai";

8. STR 1.04.04:2017. " Statinio projektavimas, projekto ekspertizė";

9. STR 1.05.01:2017. „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;

10. STR 1.06.01:2016. “ Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra”;

11. STR 1.07.03:2017. "Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka";

12. STR 1.12.06:2002. "Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė";

Techninių reikalavimų statybos techniniai ir kiti reglamentai:

1. STR 2.01.01(1):2005. Esminis statinio reikalavimas (toliau – ESR). “Mechaninis atsparumas ir pastovumas”;

2. STR 2.01.01(2):1999. ESR. " Gaisrinė sauga";

3. STR 2.01.01(3):1999. ESR. "Higiena, sveikata, aplinkos apsauga";

4. STR 2.01.01(4):2008. ESR. "Naudojimo sauga";

5. STR 2.01.01(5):2008. ESR. "Apsauga nuo triukšmo";

6. STR 2.01.01(6):2008. ESR. "Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas";

7. STR 2.01.06:2009. "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo";

8. STR 2.01.07:2003. "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo";

9. STR 2.01.08:2003. "Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas";

10. STR 2.02.01:2004. "Gyvenamieji pastatai";

11. STR 2.02.02:2004. "Visuomeninės paskirties statiniai";

12. STR 2.02.07:2012. "Gamybos įmonių ir sandėlių statiniai. Pagrindiniai reikalavimai";

13. STR 2.02.09:2005. " Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai";

14. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;

15. STR1.04.04:2017. „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

16. 2011 10 14 IV-978 „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“.

Lietuvos Respublikos ir tarptautiniai standartai, specialiųjų reikalavimų dokumentai:

1. LST 1516:2015 Statinio projektas. „Bendrieji informavimo reikalavimai“;

2. LST 1569:2012 Statinio projektas. „Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai“;

3. R 14-2011 „Santrumpos ir raidiniai žymėjimai statybų projektinėje dokumentacijoje“;

4. EN 60617 (IEC 617) „Schemų grafiniai simboliai“;

5. EN 60529 (IEC 529) „Saugumo laipsnis, kurį suteikia korpusas“;

6. VDE 0675 „Rekomendacijos elektros įrangos apsaugai nuo perkrovų“;

7. ISO/IESDIS 11801 „Komerinės statybos standartas bendrosioms kabelių sistemoms“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
P24-008-A1-RTDP-ER.AR	5	7	0

Lietuvos Respublikos higienos normos ir aplinkos apsaugos normatyviniai dokumentai:

1. „Dėl Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atvejų, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašo“.

LR įstatymai:

1. LR „Statybos įstatymas“;
2. LR „Aplinkos apsaugos įstatymas“;
3. LR „Žemės įstatymas“;
4. LR „Teritorijų planavimo įstatymas“;
5. LR „Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas“
6. LR „Atliekų tvarkymo įstatymas“.
7. LR „Elektroninių ryšių įstatymas“.
8. Pakeitus aukščiau pateiktų ir kitų normatyvinių statybos techninių ar normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, naujos nuostatos rengiamam projektui galioja jei jos įsigalioja iki statinio projektavimo sąlygų patvirtinimo dienos (jei normatyvinių dokumentų tvirtinimo dokumentuose nenustatyta kitaip)

Projekto dalis atlikta naudojantis šiomis licencijuotomis programomis:

MS Office (10) – tekstinių dokumentų rengimui;
Autodesk AutoCAD (16) – brėžinių rengimui.

PROJEKTO DALIES RODIKLIAI

IV. INŽINERINIAI TINKLAI	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklai			
1.1. Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis: Telekomunikacinių kabelių/kanalų	m.	2,0	
Telekomunikacijų tinklai			
Vamzdžių skersmuo	mm.	-	
1.1.4. Inžinerinių tinklų ilgis	m.	260	
1.2.7. Elektroninio ryšio laidininkų porų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm.	-	

DOKUMENTO ŽYMUO P24-008-A1-RTDP-ER.AR	LAPAS 6	LAPŲ 7	LAIDA 0
--	------------	-----------	------------

Esama objekto elektroninių ryšių situacija:

Telia Lietuva, AB ir UAB „Skaidula“ esamos ryšių trasos/vamzdelyje d40mm., paklotos magistralinio kelio A1 Vilnius–Kaunas–Klaipėda skiriamoje juostoje. Rostverkų įrengimui ryšių trasos trukdo.

Pagrindiniai projektiniai sprendimai:**Telia tinklas**

Projekte numatoma veikiančius ryšių kabelius atkasti, iškasti nauja tranšėja Telia tinklo perkėlimui. Perkelti ryšių kabelių vamzdelius 2d40mm. (2 vnt.) su juose esančiais kabeliais: R10 optinis OKL10 (Kaunas-Raseiniai), FYO2RMU 2x4x6xSML (1vnt.) ir optinis LTC 12 sk. VOK7-20-61, V61, Sp5373F01 (1 vnt.). Perkėlimą vykdyti patraukiant vamzdžius su kabeliais į šoną iki 1,0m. ir panaudojant kabelių atsargas, esančias šviesolaidinės movos OKL10M7 dėžėje. Į perkeltą tranšėją, pakloti nauja signalinį laidą sujungiant galuose su esamu ir įspėjamąją juosta.

Skaidula tinklas

Projekte numatoma veikiančiu ryšių kabelius atkasti, iškasti nauja tranšėja Skaidula tinklo perkėlimui. Perkelti ryšių kabelių vamzdelius d40mm. (+1d40mm. rezervinis). Perkėlimą vykdyti patraukiant vamzdžius su kabeliais į šoną iki 1,0m. panaudojant kabelio atsargą. Į perkeltą tranšėją, pakloti nauja signalinį laidą sujungiant galuose su esamu ir įspėjamąją juosta.

PASTABOS

- Visus darbus atlikti vadovaujantis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir instrukcijomis.

- Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų ir tinklų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra nurodyti brėžiniuose arba apibūdinti techninėse specifikacijose.

DOKUMENTO ŽYMUO P24-008-A1-RTDP-ER.AR	LAPAS 7	LAPŲ 7	LAIDA 0
--	------------	-----------	------------

TECHNINIAI REIKALAVIMAI LAUKO RYŠIŲ ĮRENGINIAMS

1. Bendri reikalavimai – klimatinės sąlygos

Lauke:

- temperatūra – maks. +35 °C, – min. –10 °C;
- santykinė drėgmė – 80 proc.;
- altitudė – iki 200m virš jūros lygio;
-

2. SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

2.1 Saugos reikalavimai

Ryšių 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.

Instaliacija turi būti atlikta vadovaujantis priešgaisrinės saugos reikalavimais.

2.2 Saugos priemonės montuojant

Kai nedarbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Telefonizavimo įrangą 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.

2.3 Priešgaisrinė sauga

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį. Tiesiant kanaluose, loviuose, nišose ryšių kabelius, kuriais galimas ugnies plitimas, būtina numatyti jų užsandarinimą statybiniu skiediniu konstrukcijų kirtimo vietose.

0	2024-07	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A1 Vilnius–Kaunas–Klaipėda 113,657 km dviejų lygių sankryžos viaduko rekonstravimo projektas		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
		TECHNINIAI REIKALAVIMAI LAUKO RYŠIŲ ĮRENGINIAMS	0	
KALBA	STATYTOJAS IR (AR) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	AB „Via Lietuva“	P24-008-A1-RTDP-ER.TR	1	9

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, kabeliai iš abiejų statybinės konstrukcijos pusių po 30cm turi būti padengti gaisrui atspariais dažais.

3. PRIĖMIMO TAISYKLĖS

3.1 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.

4. ŽEMĖS DARBAI

4.1 Bendrieji reikalavimai vykdant žemės darbus

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

Darbai vykdomi pagal statybos techninį reglamentą STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“. Žemės darbai teritorijose, kurioms yra nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos turi būti atliekami vadovaujantis reikalavimais (žemės naudojimo apribojimais), nustatytais:

- Lietuvos Respublikos žemės įstatyme (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3579);
- Lietuvos Respublikos kelių įstatyme (Žin., 1995, Nr. 44-1076; 2002, Nr. 101-4492);
- Lietuvos Respublikos geležinkelių transporto kodekse (Žin., 2004, Nr. 72-2489);
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarime Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško sąlygų patvirtinimo“ (Žin., 1992, Nr. 22-652);
- kituose teisės aktuose.

Statytojas arba žemės darbų vadovas privalo:

– pradėti žemės darbus tik gavęs statybos leidimą, o kai jis neprivalomas, leidimą žemės kasimo darbams, turėti patvirtintą projektą, statybos darbų žurnalą ir kabelio trasos nužymėjimo aktą arba schemą;

– nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip prieš 2 paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsaugos zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą;

DOKUMENTO ŽYMUO P24-008-A1-RTDP-ER.TR	LAPAS 2	LAPŲ 9	LAIDA 0
--	------------	-----------	------------

–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;

–nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtas leidime kasti žemę nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės;

–žemės kasimo darbus geležinkelio apsaugos zonoje vykdyti tik dalyvaujant įgaliotam geležinkelio tarnybos atstovui, kuris prireikus privalo iškviešti suinteresuotų geležinkelio padalinių atstovus;

–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 (STR 1.08.02:2002; STR 1.02.06:2007).

Nepriklausomai nuo atliekamų darbų etapų ar medžiagų pobūdžio, Inžinierius turi patvirtinti Rangovo žemės kasimo darbų metodus.

Aptikus projekte nenurodytas požemines komunikacijas, įrenginius, sprogmenis ar šaudmenis, žemės darbus reikia nutraukti, darbuotojus išvesti į saugią zoną ir saugoti, kad į pavojingą zoną nepatektų pašaliniai asmenys, kol bus išaiškintas požeminių komunikacijų ar įrenginių pobūdis ir gautas atitinkamas leidimas.

Jeigu atliekant žemės darbus pajuntamas dujų kvapas, darbus reikia nutraukti, o darbuotojus išvesti iš pavojingos vietos, kol bus nustatytos ir pašalintos dujų atsiradimo priežastys.

Kasant kabelių trasas, negalima naudoti kylinių kūjų ir kitų smūginių mašinų arčiau kaip 5 m iki veikiančių kabelių.

Vykdam žemės kasimo darbus gatvėse ir keliuose, darbo vieta turi būti aptverta ir paženklinta kelio ženklais. Schema turi būti suderinta su kelių policija.

Draudžiama dirbti mechanizmais, pastatytais ant šviežiai supilto, nesuplūkto ar silpno grunto, taip pat dėti ir laikyti kabelį, būgnus, mechanizmus ir kitas darbo priemones prie tranšėjos krašto.

Atkastieji inžineriniai tinklai ir įrenginiai užpilami žeme, dalyvaujant juos naudojančių įmonių atstovams. Iškasos kelių važiuojamoje dalyje žeme užpilamos prižiūrint kelią naudojančios įmonės atstovui. Užpilamas gruntas sutankinamas. Apie užpylimo darbų pradžią šiai įmonei pranešama ne vėliau kaip prieš parą. Visais atvejais, užbaigus žemės darbus, žemės paviršiaus lygis turi būti toks, koks buvo iki darbų pradžios arba pakeistas pagal statinio projekto sprendinius. Turi būti panaikintos visos laikinos statybos aikštelės, laikini privažiavimo keliai, grioviai, duobės užkastos, o žemė suplūkta, kad po to neatsirastų įdubimų. Jei statybos metu buvo nustumdytas viršutinis derlingas žemės sluoksnis, turi būti atstatytas. Jei dirvožemis buvo sugadintas – turi būti atvežtas naujas reikalingas jo kiekis. Perkastų žvyruotų kelių, asfaltuotų įvažiavimų ar kelių danga turi būti užpilta žvyru ar užasfaltuota, išlyginta, suplūkta ir atstatyta, kelkraščiai sutvarkyti ir užsodinti. Išvažinėti ar sugadinti privažiavimo prie trasos keliai, taip pat turi būti sutvarkyti taip, kaip buvo. Gerbūvio darbai turi būti priduoti juos eksploatuojančioms organizacijoms, gaunant pažymą. Taip pat turi būti atliktos statomų požeminių komunikacijų geodezinės nuotraukos.

4.2 Kasimo darbų pradžia

Prieš pradėdant kasimo darbus, griovys ir trasa turi būti tiksliai pažymėti pagal projektą ir darbo brėžinius. Žymint trasą, turi būti pažymėta:

DOKUMENTO ŽYMUO P24-008-A1-RTDP-ER.TR	LAPAS 3	LAPŲ 9	LAIDA 0
--	------------	-----------	------------

- ašinė ir šoninės linijos, žyminčios tranšėjos platumą;
- požeminiai įrenginiai;
- trasos kertami kabeliai;
- tranšėjos gylio pakitimai, jei trasoje numatytas įvairus gylis.

Žymint trasą, nukrypti nuo darbo brėžinių leidžiama tik suderinus su projektine organizacija ir užsakovu.

4.3 Darbo vietos aptvara

Kasant duobes ar tranšėjas, aplink darbų vietą reikia padaryti aptvaras su įspėjamais užrašais. Pagal eismo taisyklių reikalavimus, prie tų vietų, kur reikia, kad transportas judėtų atsargiai, reikiamu atstumu turi būti pastatyti kelių ženklai. Normaliam pėsčiųjų ir transporto eismui užtikrinti per griovius turi būti padaryti laikini tilteliai.

4.4 Geodezinis trasos nužymėjimas

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 tikslių 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 ieškikliais;
- 4) sustatomas geodezinės trasos nužymėjimo aktas ir pridedama nužymėjimo schema, dalyvaujant rangovui ir užsakovo techninės priežiūros inžinieriui.

4.5 Tranšėjų kasimas

Tranšėjų kasimas:

- 1) miesto gatvėmis vykdomas rankiniu būdu, neužstatytomis vietomis – vienakaušiais, daugiakaušiais ekskavatoriais arba netranšėjiniu būdu;
- 2) iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu 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;
 - priemėliuose iki 1,25 m gylio;
 - priemoliuose, molyje iki 1,5 m gylio.
 Gilesnių tranšėjų ir duobių sienelės turi būti sutvirtinamos arba daromi nuolydžiai.
- 5) tranšėjų kasimas kabelių apsaugos zonoje mechanizuotai leidžiamas:

DOKUMENTO ŽYMUO P24-008-A1-RTDP-ER.TR	LAPAS 4	LAPŲ 9	LAIDA 0
--	------------	-----------	------------

- vienakaušiais ekskavatoriais iki 50 proc. esamo kabelio gylio ir 1,0 m atstumu nuo esamo kabelio ašies;
- daugiakaušiais ekskavatoriais 1,0–1,5 m atstumu nuo esamo kabelio;
- kabelių klotuvais (netranšėjiniu būdu) – 1,5 m atstumu nuo esamo kabelio, elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu;

6) leidžiami nukrypimai nuo projektinės dugno altitudės:

- kasant vienakaušiais ekskavatoriais – +15 cm;
- kasant tranšėjiniiais ekskavatoriais – +10 cm;

7) elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu.

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 atstumu ne mažesniu kaip 3,0 m ir pastačius įspėjamuosius ženklus;
- draudžiama naudoti atvirą ugnį virš esamų kabelių;
- galima kasti be išramstymų iki įšalimo gylio, išskyrus smėlį.

Keliuose, pėsčiųjų takuose ar 5 m nuo esamų arba planuojamų statinių ar kitų įrenginių neturi būti vykdomi jokie kasimo darbai su šlaitiniais kraštais.

Nepriklausomai nuo to, ar tranšėjos vamzdžiams kloti formuojamos su vertikaliais, nuožulniais arba laiptuotais kraštais, ta tranšėjos dalis, kuri yra nuo struktūros lygio ne mažiau kaip 300 mm virš teisingoje padėtyje pakloto vamzdžio viršutinio taško, ši tranšėjos dalis, jei nėra nurodyta kitaip specifikacijoje arba nurodyta Inžinieriaus, formuojama su vertikaliais kraštais išlaikant mažiausią praktiškai galimą atstumą.

Iškastos tranšėjos turi būti tokio dydžio, kad jose tilptų vamzdžiai ir jų pagrindai ir kad tranšėjas būtų galima sutvirtinti, esant reikalui, panaudojant įtvirtinimus. Tranšėjų šlaitų nuolydis 1:0,7. Jei, norint iškasti tranšėjas, reikia išardyti kelių, gatvių, šaligatvių paviršius ir nutekamuosius vamzdžius ir šalikeles, Rangovas pirmiausia kerta paviršius tiesia linija, surenka ir išveža išardytos dangos medžiagas pagal Užsakovo atstovo reikalavimus.

Visi minėti paviršiai turi būti išardyti iki pilno tranšėjos pločio ir per visą dangos gylį tokiu būdu, kad nenukentėtų šalia esantys paviršiai. Paliktas paviršių kraštas turi būti aštrus, lygus, vertikalus ir atitikti liniją. Akmens luitai, organinės ir kitos trukdančios medžiagos, atsidūrusios tranšėjos dugne, turi būti pašalintos, kad paviršius atitiktų nustatytą liniją ir būtų lygus. Tranšėjos dugnas turi būti užpildytas mažiausiai 150 mm smėlio sluoksniu.

Tranšėjos vamzdžiams nepradedamos kasti tol, kol į statybvietę nesuvežamos visos vamzdynui reikalingos medžiagos. Likusios medžiagos tranšėjos dugne kaitaliojamos su persijotu smėliu arba žvyru. Toks užpylimas atliekamas horizontaliais sluoksniais ne storesniais kaip 150 mm.

Kiekvienas sluoksnis gerai sutankinamas mechaniniais grūstuvais.

Iš tranšėjų iškastos medžiagos rūpestingai tvarkomos, atskirai supilant žemes su asfalto, akmenų blokais, nuolaužomis ir akmenimis, likusiais nuo kelių statymo ar ardymo bei medžiagas iš natūralaus grunto.

DOKUMENTO ŽYMUO P24-008-A1-RTDP-ER.TR	LAPAS 5	LAPŲ 9	LAIDA 0
--	------------	-----------	------------

4.6 Tranšėjų užpylimas

Tranšėjų užpylimas vykdomas trimis etapais:

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

Tranšėjos neužpilamos tol, kol iš jų nepašalinamos visos atliekos ir kitos trukdančios medžiagos.

Sumontavus ir patikrinus vamzdžius, statinius ir pagrindą, aplink vamzdžius ir virš jų, 150 mm sluoksniais pilama pirminio užpylimo medžiaga. Užpylimo medžiaga turi būti pilama vienu metu maždaug tokiame pačiame gylyje iš abiejų pusių vamzdžių, apžiūros šulinių, atramų, ramsčių ir sienų.

Vamzdis arba apžiūros šulinys turi būti statomas nustatytame aukštyje ir vietoje. Užpilama atsargiai ir ne storesniais kaip 150 mm sluoksniais. Kiekvienas sluoksnis atskirai sutankinamas iki tankio, kuris turi siekti ne mažiau kaip 95 % maksimalaus tankio, gauto modifikuotu Proctor'o testu ten, kur egzistuoja keliai, ir ten, kur pagal Sutartį bus tiesiami nauji keliai ir ne mažiau kaip 90 % ten, kur viršuje eismo nėra. Pradinis užpylimas virš vamzdžio turi būti 300 mm.

Likęs užpylimas iki paviršiaus lygio turi būti pilamas ir tankinamas ne storesniais kaip 300 mm sluoksniais.

Sunkių tankintuvų negalima naudoti 300 mm atstumu virš tų vamzdžių, kurių skersmuo mažesnis negu 200 mm ir 500 mm atstumu, kai vamzdžiai didesni. Po tomis teritorijomis, kur vyksta eismas, užpilama sluoksniais ne storesniais kaip 200 mm.

Būtina užtikrinti, kad vamzdžiai vienodai gultų ant pagrindo. Su vamzdžiais jokių būdu negali liestis dideli akmenys ar kiti kieti daiktai. Pagrindas turi būti toks, kad po kiekvienu moviniu sujungimu būtų tinkamos duobės.

4.7 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.

Tranšėjos dugnas ir išlyginamasis sluoksnis negali būti įšalę. Išlyginamojo sluoksnio tankumo laipsnis turi būti 90 % (jei nenurodyta kitaip), palyginus su maksimalia reikšme. Grantas tankinamas mechaniniu būdu jei dėl pagrindo sąlygų nėra kokių nors apribojimų.

Numatant tankinimo poveikį, reikia atminti, kad gruntui praradus keliamąją galią, įdubos gali būti gerokai didesnės ir įvairesnės kaip atsargiai ir tolygiai sutankintame grunte.

4.8 Pirminio užpylimo sluoksnis

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

DOKUMENTO ŽYMUO P24-008-A1-RTDP-ER.TR	LAPAS 6	LAPŲ 9	LAIDA 0
--	------------	-----------	------------

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.

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.

Vamzdžių tranšėjų pirminis užpylimas paskirstomas kiek galima tolygiau išilgine kryptimi ir abejose vamzdžio pusėse. Itin didelį dėmesį reikia skirti užpylimui prie apatinės vamzdžio dalies.

Vamzdžio skersmens pločio juosta virš vamzdžio mechaniškai galima tankinti tik tada, kai užpylimo storis siekia bent 300 mm. Jei kitaip nenurodyta, užpylimo tankumas turi būti $< 90\%$. Jei gruntas blogai praleidžia vandenį, vandens tėkmė išilgine kryptimi sulaikoma 1 m pločio molio barjeriais, daromais bent 50 m tarpais. Barjeras turi iškilti bent 0,3 m virš vamzdžio.

4.9 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 nei 300 mm skersmens akmenų ar skaldos atplaišų;
- užpildo medžiaga turi būti skirtingo grūdėtumo, kad neliktų tuščių tarpų, kurie padidina netolygaus įšalo galimybę.

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

Perėjimuose per kelius, gatves tranšėja užpilama smėliu.

4.10 Gerbūvio darbai

Statybos metu Rangovas privalo surinkti naudojamų medžiagų likučius, juos surūšiuoti bei sandėliuoti. Atiduodant objektą, trasoje ir šalia jos neturi likti jokių statybinių atliekų, išverstų akmenų, kelmų, žemės krūvų, šiukšlių, išsiliejusių skysčių bei teršalų. Tai reikia išvežti į tam tikslui skirtas vietas. Trasoje žemės paviršius turi būti atstatytas toks, koks buvo iki darbų pradžios, laikantis tų nurodymų, kurie buvo įrašyti suderinimuose. Turi būti panaikintos visos laikinos statybos aikštelės, laikini privažiavimo keliai, grioviai, duobės užkastos o žemė suplūkta, kad po to neatsirastų įdubimų. Jei tuo metu buvo nustumdytas viršutinis derlingas žemės sluoksnis, jis turi būti atstatytas. Jei juodžemis buvo sugadintas, tai turi būti atvežtas naujas reikalingas jo kiekis. Kertant upes, upelius, melioracijos griovius ar vandens telkinius, krantų šlaitai ir pakrantės turi likti tokie, kaip buvo statybos pradžioje. Perkastų žvyruotų kelių, asfaltuotų įvažiavimų ar kelių danga turi būti užpilta žvyru ar užasfaltuota

DOKUMENTO ŽYMUO P24-008-A1-RTDP-ER.TR	LAPAS 7	LAPŲ 9	LAIDA 0
--	------------	-----------	------------

išlyginta, suplūkta ir atstatyta, kelkraščiai sutvarkyti bei užsodinti. Išvažinėti ar sugadinti privažiavimo prie trasos keliai taip pat turi būti sutvarkyti taip, kaip buvo. Gerbūvio darbai turi būti priduoti juos eksploatuojančioms organizacijoms, gaunant pažymą.

5. Reikalavimai šviesolaidinių kabelinių linijų (toliau – ŠKL) įrengimui

Šviesolaidinis kabelis turi būti klojamas šioje specifikacijoje nurodytus reikalavimus atitinkančiame šviesolaidinio kabelio apsauginiame vamzdelyje, ne mažesniame, kaip 0,8 m gylyje.

20 – 30 cm virš kabelio turi būti klojama oranžinės arba geltonos spalvos žymėjimo juosta su užrašu „ŠVIESOLAIDINIS KABELIS, NEKASINĖTI!“ ir signalinis varinis kabelis šviesolaidinio kabelio vietos nustatymui.

Kabelio sujungimo movos/ atsargos turi būti patalpintos užkasamose kabelinėse dėžėse, kurios pažymimos pasyviais žymekliais (markeriais).

Prie jungiamųjų movų turi būti sumontuotas kontrolinis matavimo punktas (toliau - KMP) signaliniam laidui. KMP turi būti įrengtas ne daugiau kaip 100 Ω varžos įžeminimas.

ŠKL įrengimui gali būti naudojamos ne daugiau kaip prieš 2 metus pagamintos pagrindinės medžiagos.

6. Įspėjamoji juosta

Nr.	Parametras	Reikalaujama reikšmė
1.	Matmenys	Storis – ne mažiau 250 μm Plotis – ne mažiau kaip 30 mm
2.	Spalvos	Geltonos arba oranžinės spalvos su juodos spalvos užrašu „ŠVIESOLAIDINIS KABELIS, NEKASINĖTI!“.
3.	Matmenys	Šrifto aukštis turi būti ne mažiau kaip 8 mm. Šis užrašas turi būti ištisinis (kartojasi per visą ilgį), užrašytas vienoje juostelės pusėje aplinkos poveikiui atspariais dažais. Atstumas tarp vienas po kito einančių užrašų turi būti 10 cm
4.	Eksploatavimo trukmė	Ne mažiau kaip 25 metai

DOKUMENTO ŽYMUO P24-008-A1-RTDP-ER.TR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	9	0

7. Signalinis laidas

Nr.	Parametras	Reikalaujama reikšmė
1.	Konstrukcija	Laidas turi būti sudarytas iš vieno ne mažesnio kaip 1,5 mm ² skersmens daugiagyslio varinio laidininko su dviguba izoliacija; Laidininko varža turi būti ne daugiau kaip 13 Ω/km; Išorinio apvalkalo storis ne mažiau kaip 1,3 mm; Apvalkalas ryškios šviesios spalvos (oranžinės, geltonos, raudonos ir pan.); Izoliacijos varža po instaliavimo $\geq 10 \text{ M}\Omega/\text{km}$, talpumas žemės atžvilgiu $\leq 900 \text{ nF/km}$;
2.	Statybinis ilgis	Statybinis ilgis ne mažesnis kaip 4000 metrų.
3.	Eksplotavimo trukmė	Ne mažiau 25 metų.

DOKUMENTO ŽYMUO P24-008-A1-RTDP-ER.TR	LAPAS 9	LAPŲ 9	LAIDA 0
--	------------	-----------	------------

DARBŲ KIEKIŲ IR MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir pagrindinės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	TS. Nr.
1.	Leidimas kasimo darbams	kompl.	2	
2.	Geodezinis trasos nužymėjimas	km.	0,260	
3.	Žemės darbai (Tranšėjos kasimas ir užkasimas tinklų perkėlimui)	m.	260	poz.4
4.	Veikiančių ryšių kabelių atkasimas	m.	245	poz.4
5.	Signalinio laido tiesimas paruoštoje tranšėjoje (SL-1,5)	m.	260	poz.5, 6
6.	Signalinės juostos klojimas	m.	260	poz.5, 7
7.	Vamzdžio/kabelio perkėlimas į paruoštą tranšėją	m.	520	poz.5
8.	Signalinio laido sujungimas	vnt.	4	poz.5
9.	Signalinio laido matavimas	kompl.	2	poz.5
10.	Išpildomosios dokumentacijos parengimas	vnt.	2	

0	2024-07	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A1 Vilnius–Kaunas–Klaipėda 113,657 km dviejų lygių sankryžos viaduko rekonstravimo projektas			
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		Sąnaudų žiniaraštis		0
KALBA	STATYTOJAS IR (AR) UZSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	AB „Via Lietuva“	P24-008-A1-RTDP-ER. SŽ		LAPŲ
			1	1

Šakiai

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS IŠKĖLIMO SĄLYGOS

Užsakovas: AB „Via Lietuva“

Užsakovo adresas: Kauno g. 22-202, LT-03212, Vilnius

Objekto pavadinimas ir vieta: Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A1 Vilnius–Kaunas–Klaipėda 13,657 km dviejų lygių sankryžos viaduko rekonstravimo projektas. Sitkūnų k., Kauno r. sav.

TECHNINIAI REIKALAVIMAI ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS IŠKĖLIMUI.

1. Suprojektuoti ir iškelti ryšių kabelių vamzdelius 2d40 (2 vnt.) su juose esančiais kabeliais: R10 optinis OKL10 (Kaunas-Raseiniai), FYO2RMU 2x4x6xSML (1 vnt.) ir optinis LTC 12 sk. VOK7-20-61, V61, Sp5373F01 (1 vnt.). Perkėlimą vykdyti patraukiant vamzdžius su kabeliais į šoną iki 1.5 m. ir panaudojant kabelių atsargas, esančias šviesolaidinės movos OKL10M7 dėžėje (apytikslės koordinatės 48872, 6100427).

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, 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.
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 rangovas.
5. Elektroninių ryšių infrastruktūros iškėlimo sprendinius ir projektą derinti su Telia el. paštu Projektą 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
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
-
8. Telia atstovo iškvietimą infrastruktūros vietos nužymėjimui - trasos parodymui registruoti prieš 3 darbo dienas (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
13. Perkelta elektroninių ryšių infrastruktūra gali būti perduodama naudojimui tik šalims pasirašius pripažinimo tinkamu naudoti aktą.

PRIEDAI.

1. Iškėlimo sąlygų sutartis

Tinklo resursų 2 komandos inžinierius

Projekto pavadinimas: Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda
113,657 km dviejų lygių sankryžos viaduko rekonstravimo projektas
Statytojas: AB Via Lietuva, Kauno g. 22-202, Vilnius
Projektuotojas:

PROJEKTAVIMO SĄLYGOS

1. Projektuojamo objekto darbų zonoje, magistralinio kelio A1 Vilnius-Kaunas-Klaipėda skiriamosiose juostose, įrengta UAB "Skaidula" telekomunikacijų linija: šviesolaidinis kabelis, įvertas į HDPE d40mm vamzdį, rezervinis HDPE d40mm vamzdis, signalinis laidas ir įspėjamoji juosta.
2. Dėl telekomunikacijų linijos išsaugojimo numatyti:
 - 2.1. telekomunikacijų linijos atkasimą po 50m į abi puses nuo numatomo įrengti pamato ir patraukimą $\geq 1,0\text{m}$ nuo projektuojamo pamato;
 - 2.2. pamato įrengimo darbų zonoje papildomą apsaugojimą sudedamu remontiniu vamzdžiu.
 - 2.3. perkeltos telekomunikacijų linijos trasos išpildomosios toponuotraukos matavimus.
3. Nesant galimybei išsaugoti tinklą, numatyti iškėlimą. Tinklo elementų iškėlimo sąlygas projektavimo eigoje derinti papildomai.
- 4.
- 5.



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

[Redacted]

[Redacted]

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

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

Projekto dalys: elektroninių ryšių (telekomunikacijų), procesų valdymo ir automatizacijos.

[Redacted]



Išduotas 2019 m. sausio 21 d.

Pirmą kartą išduotas 2008 m. gruodžio 3 d.

[Redacted]

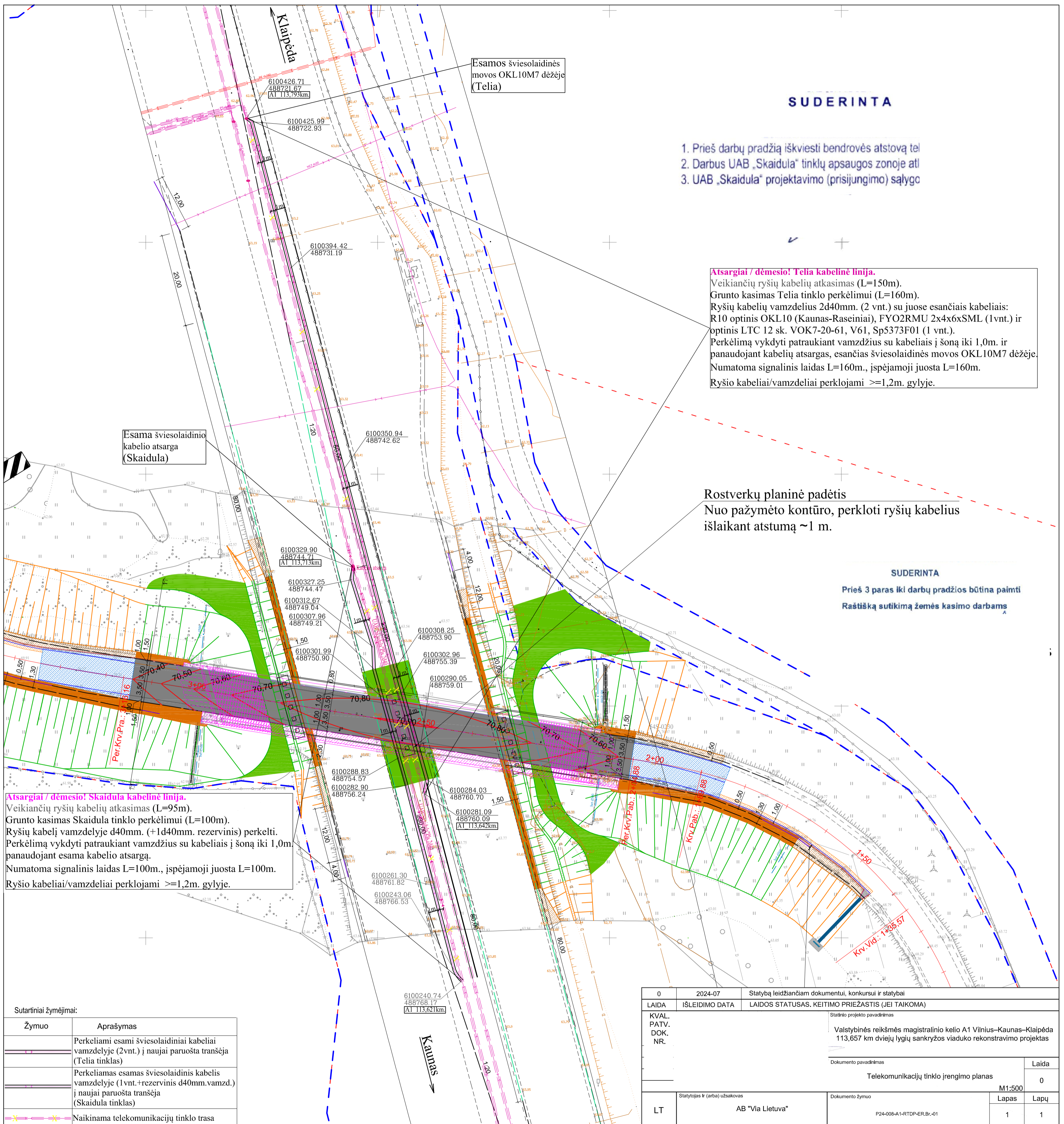
PROJEKTO DALIŲ VADOVŲ TARPUSAVIO SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

0	2024-07	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A1 Vilnius–Kaunas–Klaipėda 113,657 km dviejų lygių sankryžos viaduko rekonstravimo projektas		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS to dalių vadovų tarpusavio suderinimo sąrašas	LAIDA	
			0	
KALBA	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
LT	AB „Via Lietuva“	P24-008-A1-RTDP-BD.PTSS	1	2

PROJEKTO DALIES VADOVŲ TARPUSAVIO SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Projekto dalies vadovas	Parašai
1.	BD	0	Bendroji dalis		
2.	S	0	Susisiekimo dalis		
3.	SK	0	Konstrukcijų dalis		
4.	ER	0	Elektroninių ryšių dalis		
5.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis		
6.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis		

DOKUMENTO ŽYMUO P24-008-A1-RTDP-BD.PTSS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0



SUDERINTA

1. Prieš darbų pradžią iškviešti bendrovės atstovą tel
2. Darbus UAB „Skaidula“ tinklų apsaugos zonoje atl
3. UAB „Skaidula“ projektavimo (prisijungimo) sąlygo

Atsargiai / dėmesio! Telia kabelinė linija.
 Veikiančių ryšių kabelių atkasimas (L=150m).
 Grunto kasimas Telia tinklo perkėlimui (L=160m).
 Ryšių kabelių vamzdelius 2d40mm. (2 vnt.) su juose esančiais kabeliais: R10 optinis OKL10 (Kaunas-Raseiniai), FYO2RMU 2x4x6xSML (1vnt.) ir optinis LTC 12 sk. VOK7-20-61, V61, Sp5373F01 (1 vnt.).
 Perkėlimą vykdyti patraukiant vamzdžius su kabeliais į šoną iki 1,0m. ir panaudojant kabelių atsargas, esančias šviesolaidinės movos OKL10M7 dėžėje.
 Numatoma signalinis laidas L=160m., išpėjamoji juosta L=160m.
 Ryšio kabeliai/vamzdeliai perklojami $\geq 1,2m.$ gylyje.

Esama šviesolaidinio kabelio atsarga (Skaidula)

Rostverkų planinė padėtis
 Nuo pažymėto kontūro, perkloti ryšių kabelius išlaikant atstumą $\sim 1 m.$

SUDERINTA

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

Atsargiai / dėmesio! Skaidula kabelinė linija.
 Veikiančių ryšių kabelių atkasimas (L=95m).
 Grunto kasimas Skaidula tinklo perkėlimui (L=100m).
 Ryšių kabelių vamzdelius d40mm. (+1d40mm. rezervinis) perkelti.
 Perkėlimą vykdyti patraukiant vamzdžius su kabeliais į šoną iki 1,0m. panaudojant esama kabelio atsargą.
 Numatoma signalinis laidas L=100m., išpėjamoji juosta L=100m.
 Ryšio kabeliai/vamzdeliai perklojami $\geq 1,2m.$ gylyje.

Sutartiniai žymėjimai:

Žymuo	Aprašymas
	Perkeliami esami šviesolaidiniai kabeliai vamzdelyje (2vnt.) į naujai paruošta tranšėja (Telia tinklas)
	Perkeliamas esamas šviesolaidinis kabelis vamzdelyje (1vnt.+rezervinis d40mm.vamzd.) į naujai paruošta tranšėja (Skaidula tinklas)
	Naikinama telekomunikacijų tinklo trasa

0	2024-07	Statybą leidžiančiam dokumentui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Statinio projekto pavadinimas Valstybinės reikšmės magistralinio kelio A1 Vilnius–Kaunas–Klaipėda 113,657 km dviejų lygių sankryžos viaduko rekonstravimo projektas	
Dokumento pavadinimas		Laida
Telekomunikacijų tinklo įrengimo planas		0
M1:500		Lapas Lapų
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas AB "Via Lietuva"	Dokumento žymuo P24-008-A1-RTDP-ER.Br.-01
		1 1

Pranešimas dėl projekto derinimo

2025-02-27 16:11

 Žymos: 0

Gavėjų būsenos

Gavėjas	Būsenos data	Būsena
	2025-02-27 16:11	Išsiųsta e. siunta
	2025-02-27 16:11	Pristatyta e. siunta
	2025-02-27 16:11	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2025-02-27 16:11	Išsiųsta e. siunta
	2025-02-27 16:11	Pristatyta e. siunta
	2025-02-27 16:11	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2025-02-27 16:11	Išsiųsta e. siunta
	2025-02-27 16:11	Pristatyta e. siunta
	2025-02-27 16:11	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui
	2025-02-27 16:11	Išsiųsta e. siunta
	2025-02-27 16:11	Pristatyta e. siunta
	2025-02-27 16:11	Registruota pašto siunta ruošiama fiziniam pristatymui