



PO EKSPERTIZĖS

Tilto per Šešupę Marijampolės Aušros gatvėje ir jo prieigų statybos techninio projekto koregavimas

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS (PAGAL SUTARTĮ)

STATINIO (STATINIŲ) PAVADINIMAS	Tilto per Šešupę, Aušros g., Stūriškių g., Vokiečių g. statyba, Aušros ir Vokiečių g. kapitalinis remontas (1-as ir 2-as darbų etapai)
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	8889-00-TP
UŽSAKOVAS (STATYTOJAS)	Marijampolės savivaldybės administracija J. Basanavičiaus a. 1, LT-68307 Marijampolė
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
PROJEKTO ETAPAS	Techninis projektas
PROJEKTO DALIS	Elektroninių ryšių telekomunikacijų dalis
BYLOS ŽYMUO	ER-07.01
BYLOS LAIDA	A
IŠLEIDIMO DATA	2024-04

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB „Tyrens Lietuva“		Kelių skyriaus vadovas	Giedrius Gaižauskas	
	13924	Statinio projekto vadovas	Genius Boruta	
	4140	Statinio projekto dalies vadovė	Danguolė Stumbrienė	

23KEL1967

Eil. Nr.	Derinančioji institucija	Data, Nr.	Parašas/spaudas	Pastabos
1.	Marijampolės savivaldybės administracijos meras	2024-03-25 Nr. SA-2916 (9.35 E)	El. parašas (ADOC)	4 lapai; Sutikimas tiesti inžinerinius tinklus ir statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, Pagrindinis dokumentas – <i>ST SAV-308832.docx</i>
2.	AB Energijos skirstymo operatorius	2024-04-08	El. sistema	E2N6384679 pirminių techninių sprendinių derinimas . Įvykdytas
3.	AB Energijos skirstymo operatorius	2024-04-05	El. sistema	E1N63A1620 Patvirtinta
4.	AB Energijos skirstymo operatorius	2024-04-08	El. sistema	E2N638482 Pirminių techninių sprendinių derinimas Įvykdytas
5.	Telia Lietuva AB	2024-04-08	Spaudas Parašas	Suderinta . prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti raštišką sutikimą žemės kasimo darbams. Tinklų resursų 2 komandos inžinierius2
6.	VŠĮ Plačiajuostis Internetas	2024-04-23	Spaudas /parašas	
7.	UAB „Sūduvos vandenys“ inžinierė	2024-04-11	Parašas / spaudas	Pastaba: Suderinta 4 lapai
8.	Marijampolės savivaldybės administracijos Žemės ūkio skyrius Vyr. specialistas	2024-04-03, Nr. SA-3301 (17.5 E)	El. parašas (PDF)	1 lapas; Pastaba: Suderinta: 4 plano lapai
9.	Marijampolės savivaldybės administracija Aplinkos ir infrastruktūros skyrius Vyr. specialistas	2024-01-19	El parašas	Reg. NrSA-4138(11.1E) dėl kabelių klojimo Nr.4400-4895-0780; Nr.4400-2407-6266.

Nuorašas tikras



Projekto dalies vadovė Danguolė Valentina Stumbrienė

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Projekto dalis	Statynys / tinklai	Pastabos
1.	BD-01.01	A	Bendroji dalis	Tilto per Šešupę, Aušros g., Stūriškių g., Vokiečių g. statyba, Aušros ir Vokiečių g. kapitalinis remontas (1-as ir 2-as darbų etapai)	
2.	BD-01.02	A	Bendrosios dalies priedas Nr. 1	Inžineriniai topografiniai (geodeziniai) tyrinėjimai	
3.	BD-01.03	A	Bendrosios dalies priedas Nr. 2	Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai	
4.	SMG-02.01	A	Susisiekimo dalis.	1-as darbų etapas – Aušros g. kapitalinis remontas, Aušros g. ir Stūriškių g. statyba 2-as darbų etapas – Vokiečių g. kapitalinis remontas, Vokiečių g. ir Stūriškių g. statyba	
5.	SK-03.01	A	Konstrukcijų dalis	Tilto per Šešupę statyba (1-as darbų etapas)	
6.	A-04.01	A	Architektūrinė dalis	Tiltas per Šešupę	
7.	VN-05.01	A	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Paviršinių nuotekų šalinimo tinklai (1-as ir 2-as darbų etapai)	
8.	E-06.01	A	Elektrotechnikos dalis.	0,4 ir 10 kV tinklų iškėlimas, sąlygų Nr. ISK23-84679, (1-as darbų etapas)	
9.	E-06.02	A	Elektrotechnikos dalis.	0,4 ir 10 kV tinklų iškėlimas, sąlygų Nr. ISK23-84682, (2-as darbų etapas)	
10.	E-06.03	A	Elektrotechnikos dalis.	Apšvietimo tinklai (1-as ir 2-as darbų etapai)	
11.	E-06.04	A	Elektrotechnikos dalis.	Pajungimas prie AB „ESO“ tinklų sąlygų Nr. TS23-A1620, (2-as darbų etapas)	
12.	ER-07.01	A	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	Ryšių (telekomunikacijų) tinklų iškėlimas (1-as ir 2-as darbų etapai)	
13.	M-08.01	A	Melioracijos dalis	Esamų drenažo sistemų rekonstravimas (1-as ir 2-as darbų etapai)	
14.	SO-09.01	A	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	(1-as ir 2-as darbų etapai)	
15.	KS-10.01	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	1-as darbų etapas – Aušros g. kapitalinis remontas, Aušros g. ir Stūriškių g. statyba 2-as darbų etapas – Vokiečių g. kapitalinis remontas, Vokiečių g. ir Stūriškių g. statyba	
16.	KS-10.02	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	Tilto per Šešupę statyba (1-as darbų etapas)	



17.	KS-10.03	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	Paviršinių nuotekų šalinimo tinklai (1-as ir 2-as darbų etapai)	
18.	KS-10.04	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	0,4 ir 10 kV tinklų iškėlimas, sąlygų Nr. ISK23-84679, (1-as darbų etapas)	
19.	KS-10.05	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	0,4 ir 10 kV tinklų iškėlimas, sąlygų Nr. ISK23-84682, (2-as darbų etapas)	
20.	KS-10.06	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	Apšvietimo tinklai (1-as ir 2-as darbų etapai)	
21.	KS-10.07	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	Pajungimas prie AB „ESO“ tinklų sąlygų Nr. TS23-A1620, (2-as darbų etapas)	
22.	KS-10.08	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	Ryšių (telekomunikacijų) tinklų iškėlimas (1-as ir 2-as darbų etapai)	
23.	KS-10.09	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	Esamų drenažo sistemų rekonstravimas (1-as ir 2-as darbų etapai)	
24.	KS-10.10	A	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas.	Suvestinis (1-as ir 2-as darbų etapai)	

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
	TEKSTAS				
1.	8889-00-TP-ER-07.01	1	0	Antraštinis lapas	
2.	8889-00-TP-ER-07.01.PSŽ	3	0	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	
3.	8889-00-TP-ER-07.01.TR	1	0	Techniniai statinio rodikliai	
4.	8889-00-TP-ER-07.01.AR	12	0	Aiškinamasis raštas	
5.	8889-00-TP-ER-07.01.TS	29	0	Techninės specifikacijos	
6.	8889-00-TP-ER-07.01.SZ	6	0	Įrenginių ir medžiagų žiniaraštis	
7.	8889-00-TP-ER-07.01.KML	2	0	Kabelių montavimo lentelė	
	BRĖŽINIAI				
8.	8889-00-TP-ER-07.01-.B-01	2	0	Ryšių tinklų apsaugojimo planas (1 -as darbų etapas)	
9	8889-00-TP-ER-07.01-.B-01	2	0	Ryšių tinklų apsaugojimo planas (2 -as darbų etapas)	
10	8889-00-TP-ER-07.01-.B-02	2	0	Susikirtimų skersiniai profiliai (1 -as darbų etapas)	
11	8889-00-TP-BD-01.0b-11	1	0	Susikirtimas su dujomis Pk0-459	
12	8889-00-TP-ER-07.01-.B-03	2	0	Susikirtimų skersiniai profiliai (2 -as darbų etapas)	
13	8889-00-TP-BD-01.0b-12	1	0	Susikirtimas su dujomis Pk3-051	
14	8889-00-TP-ER-07.01-.B-04	1	0	Esamo šulinio Nr.24 rekonstravimo schema	
	PRIEDAI				
15		9		Projektavimo užduotis	
16	Telia AB Lietuva	1		Projektavimo sąlygos	
17	VŠĮ Plačiajuostis internetas	2		Projektavimo sąlygos	
		1		Projekto dalies vadovo kvalifikaciją patvirtinantys dokumentai	

A	2024-01	Konkursui ir statybai		
Laida	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Tyrens Lietuva“	13924	SPV	Genius Boruta	
	4140	SPDV	Danguolė Stumbrienė	

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
	IV. INŽINERINIAI TINKLAI I DARBŲ ETAPAS			
4.1.	Bendras kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis	km	0,070	
4.1.1.	Elektroninių ryšių teleomuniacijų tnlai Telia apsauginiai vamzdžiai d60-d160	km	0,946	
4.1.2.	Apsugos plokštė	km		
4.1.2.	Elektroninių ryšių teleomuniacijų tnlai VŠĮ Plačiajuostis internetas apsauginiai vamzdžiai d110	km	0,078	
4.1.3.				
4.2.4.	Elektroninio ryšio laidininkų porų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	3x2x0,5 10x2x0,5 10x2x0,4 20x2x0,5 1x4x0,9 1x2x0,9	

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
	IV. INŽINERINIAI TINKLAI II DARBŲ ETAPAS			
4.1.	Bendras kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis	km	0,564	
4.1.1.	Elektroninių ryšių teleomuniacijų tinklai Telia apsauginiai vamzdžiai d60-d160	km	0,564	

A	2024-01	Konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Tyrens Lietuva“	13924	SPV	Genius Boruta	
	4140	SPDV	Danguolė Stumbrienė	

1. BENDRA INFORMACIJA

Tilto per Šešupę Marijampolės Aušros gatvėje ir jo prieigų statybos techninio projekto koregavimas (A laida) rengiama vadovaujantis paslaugų pirkimo sutartimi (Nr. As-126 (5.44 E), 2023-03-29) sudaryta tarp Marijampolės savivaldybės administracijos ir UAB „Kelprojektas“. Pirminis *Tilto per Šešupę Marijampolės Aušros gatvėje ir jo prieigų statybos projektas* (0 laida), Nr.U-0921 (projektuotojas UAB „Urbanistika“), buvo parengtas 2008 m., bei 2012-06-21 išduotas statybą leidžiantis dokumentas Nr. LNS-41-120621-00097.

Šio projekto apimtyje yra tilto per Šešupę ir jo prieigų (gatvių) bei inžinerinių tinklų projektavimas.

Susisiekimo dalyje sprendžiami gatvių statybos ir kapitalinio remonto, eismo organizavimo priemonės ir želdinių sutvarkymas.

Šio projekto tikslas – atnaujinti 2008 m. UAB „Urbanistika“ parengtą projektą („0“ laida) pagal šiuo metu galiojančius normatyvinius statybos techninius dokumentus.

Statytojo pageidavimu projekto sprendiniai išskirti į du statybos įgyvendinimo etapus:

- pirmas etapas – Aušros g. atkarpos (nuo Vytauto g.) kapitalinis remontas, tilto per Šešupę, Aušros g. ir Stūriškių g. (kartu su žiedine sankryža) atkarpų nauja statyba;
- antras etapas – likusios Stūriškių g. atkarpos, Vokiečių g. atkarpos nauja statyba, esamos Vokiečių g. atkarpos (iki projektuojamo Vilkaviškio g. žiedo) kapitalinis remontas.

Projekto konstrukciniai sprendiniai atlikti pagal Lietuvos Respublikoje galiojančias statybines normas ir taisykles. Statybinėms medžiagoms ir gaminiams, naudojamiems statyboje, taikomi galiojantys valstybiniai standartai bei europiniai EN standartai, kurių vartojimas yra įteisintas Lietuvos Respublikos atitinkamų žinybų.

Statynys – Aušros g., Vokiečių g., Stūriškių g.

Statinio paskirtis – susisiekimo komunikacijos: gatvės (ypatingasis statynys), kiti transporto statiniai (ypatingasis statynys).

Statinio vieta (adresas) – Marijampolės m. savivaldybė Mokolų ir Narto seniūnijos;

Statinio statybos rūšis – naujo statinio statyba / statinio kapitalinis remontas

Statinio kategorija – ypatingas statynys;

Gatvės kategorija – C.

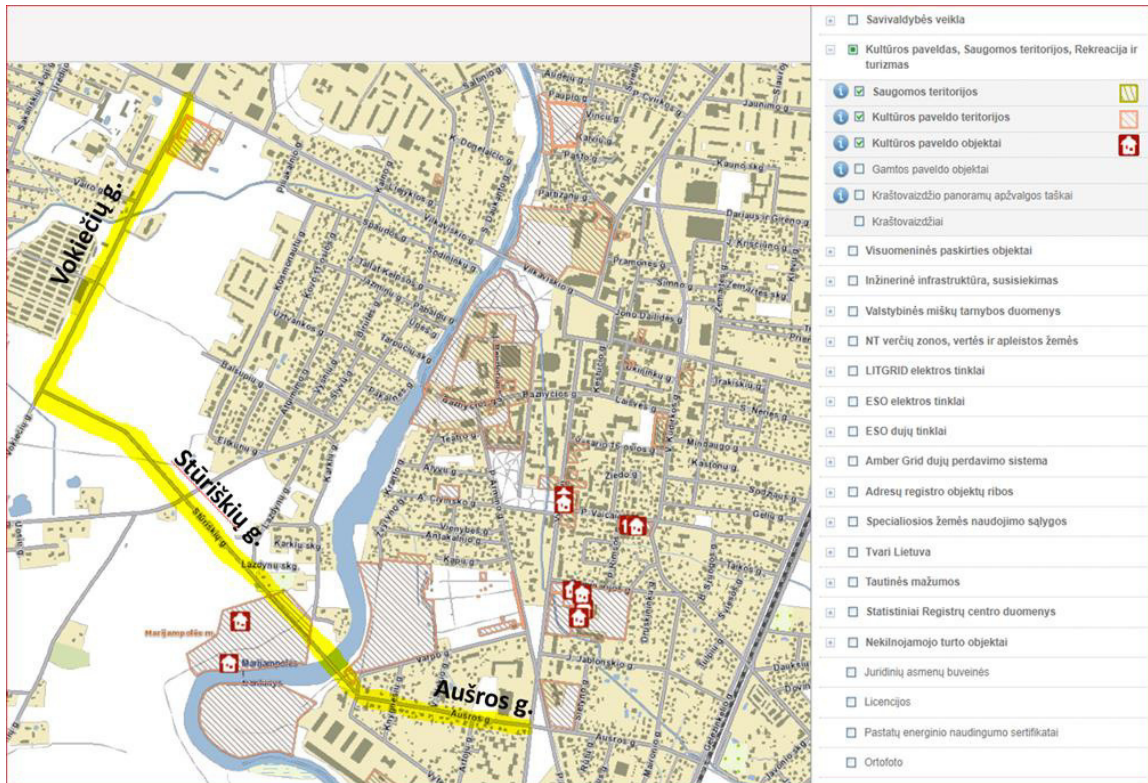
Projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir statybos techninio reglamento *STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“* 1 priedo reikalavimais, patvirtiname, kad projektiniai sprendiniai:

– atitinka (ES) Reglamente Nr. 305/2011 nustatytus esminius statinių reikalavimus, įstatymų, kitų teisės aktų, privalomųjų projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus;

– nepažeidžia valstybės, neįgaliųjų integracijos visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų.

Vadovaujantis statybos techninio reglamento *STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“* VIII skyriaus „Visuomenės informavimas apie numatomą statinių (jų dalių) projektavimą ir visuomenės dalyvavimas svarstant statinių (jų dalių) projektinius pasiūlymus“ reikalavimais, informacija apie *Tilto per Šešupę, Marijampolės Aušros gatvėje ir jo prieigų statybos techninio projekto koregavimo* projektinius pasiūlymus bei planuojamą viešą susirinkimą, buvo paskelbta 2023-08-09 internetiniame tinklalapyje (<https://marijampole.lt/>). Parengti projektiniai sprendiniai buvo pristatyti viešame susirinkime, kuris įvyko 2023 m. rugpjūčio 31 d. 16.00 val. (Marijampolės savivaldybės administracijos salėje 1 aukšte, J. Basanavičiaus a. 1, Marijampolė). 2023-09-18 Marijampolės savivaldybės administracijos Architektūros ir teritorijų planavimo skyrius pritarė „*Tilto per Šešupę Marijampolės Aušros gatvėje ir jo prieigų statybos techninio koregavimas*“ projektiniams pasiūlymams



Pav. 1 Projektuojamo statinio vieta (pažymėta geltonai)

1. STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)

Marijampolės savivaldybės administracija kodas 188769113, J. Basanavičiaus a. 1, LT-68307 Marijampolė tel. +370 343 90003 el. p. administracija@marijampole.lt

2. PROJEKTUOTOJAS

UAB „Tyrens Lietuva“ (buvęs UAB „Kelprojektas“), Jonavos g. 7, D korpusas, LT-44192 Kaunas, el. p. www.tyrens.lt

Statinio projekto vadovas – Genius Boruta, tel. +370 620 39821, el. p. genius.boruta@tyrens.lt.

Elektroninių ryšių telekomunikacijų techninės projekto dalies vadovė – Danguolė Valentina Stumbrienė, tel. +370 612 71715, el. p. danguolevalentina.stumbriene@tyrens.lt.

3. PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Darbai pagal šį projektą vykdomi elektros, ryšių kabelių ir kitų požeminių komunikacijų zonoje, todėl prieš darbų pradžią būtina į darbų vietą kviešti atitinkamas komunikacijas prižiūrinčių organizacijų atstovus, tiksliai paženklinti vietovėje visų požeminių komunikacijų esamą padėtį ir jų nepažeisti. Visa atsakomybė už bet kokią komunikacijų pažeidimą tenka darbų vykdytojui. Komunikacijų pažeidėjas sumoka ne tik įrenginių atstatymo vertę, bet ir padengia nuostolius dėl jų priverstinės pristovos.

Esami išmontuoti įrenginiai (dangčiai, kabeliai) gražinami eksploatuojančiai organizacijai Telia AB Lietuva pervežant vid. 10 km atstumu.

Jei vykdant darbus pažeidžiama telefoninė kanalizacija tai turi būti atstatyta nuo šulinio iki šulinio, jei pažeidžiamas kabelis, atstatoma nuo movos iki movos.

4. STATINIO AR JO DALIES PAGRINDINĖ NAUDOJIMO PASKIRTIS

Pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys pateiktus projektinius sprendinius yra:

- 2008 m. UAB „Urbanistika“ parengto projekto „0“ laida;
- techninė darbų užduotis;
- 2023 m. atlikti topografiniai matavimai;
- 2023 m. atlikti inžineriniai tyrinėjimai;
- tokio tipo projektų projektavimo patirtis.

6. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Inžineriniai tinklai. Paruošiamųjų darbų etape atliekami esamų inžinerinių tinklų tvarkymo darbai. Esami numatyti tinklai apsaugomi, iškeliami. Nauji tinklai paruošiami eksploatacijai.

Darbai turi būti vykdomi tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovų priežiūroje. Prieš atliekant darbus kitų požeminių komunikacijų apsaugos zonose būtina išskiesti jų atstovus. Kasimo darbus kitų komunikacijų apsaugos zonose galima vykdyti tik rankiniu būdu ir gavus atstovų sutikimus.

Statybos-montavimo ir įžeminimo darbus vykdyti pagal darbų saugos taisyklių ir ERĮIT reikalavimus.

Eksploatuojami tinklai šiame ruože:

TELIA LT, AB tinklai projektavimo sąlygos 2023-10-05 Nr.2-I-0754/23

VŠĮ Plačiąjuostis internetas tinklai projektavimo sąlygos 2023-10-5 Nr. R-423.

Darbų zonos ribose UAB „Skaidula“ tinklų nėra.

Kapitalinio remonto metu išplatinus ir įrengus pėsčiųjų dviračių dangas esamas telefoninės kanalizacijos tinklas patenka po pėsčiųjų dviračių tako rengiamomis dangomis. Esama telefoninė kanalizacija patenkanti į darbų ribas neiškeliami, numatoma esamų šulinių dangčių suregulavimas iki projekcinio dangų lygio, taip pat dėl eksploatacijos pakeičiami liukai 125 kN. Esama telefoninė kanalizacija apsaugoma sudėtiniais vamzdžiais $\varnothing 60$ - $\varnothing 160$. Darbai suskirstyti į I darbų etapą: apima Aušros g, tilto per Šešupę ir Stūriškių g., Tarpučių g žiedinę sankryžą.

ir II darbų etapą: apima Vokiečių g. iki kitu projektu suprojektuotos žiedinės sankryžos su Vilkaviškio g. I darbų etapas. Aušros gatvėje esantis stulpelis KSS501s0/8-D1 TSK140 patenka ant suprojektuotos pėsčiųjų perėjos. Projektuojamas iškėlimas stulpelio KSS501s0/8-D1 TSK140 į naują vietą ir kabelių perjungimas : , kabeliai tarp TSK ir TŠ-145: VMOHBU 20x2x0.5 (1 vnt.);VMOHBU 10x2x0.5 (1 vnt.); TPP 10x2x0.4 (1 vnt.);VMOHBU 3x2x0.5 (1 vnt.). Toliau šis kabelis iš TŠ-145 išeina į vamzdelį 1d40 PE kartu su šviesolaidžiu DAC 2xSM iki Vytauto g. 50 pastato.;PRPPM 1x2x0.9 (2 vnt.);KSPP 1x4x0.9 (1 vnt.) Numatytas HDPE vamzdis tarp šulinio RŠ-145 ir perkeltos TASK-140 stulpelio. Esamas šviesolaidis į Vytauto 50, VOK7-17-71;DAC2x1x0,125 perjungiamas. Esamam šuliniai RŠ-145 projektuojama perdanga po važiuojama dalimi, sunkaus tipo paslankus liukas 400kN. Šiame etape esama keturių kanalų telefoninė kanalizacija apsaugoma gelžbetoniėmis plokštėmis 740x70x1480 P10d-5 tipo arba analogiškoms.

II darbu etape Esami telefoninė kanalizacijos šuliniai patenkantys į darbų ribas neiškeliami, numatoma esamų šulinių dangčių suregulavimas iki projekcinio dangų lygio, taip pat dėl eksploatacijos pakeičiami liukai 125 kN. Esama telefoninė kanalizacija apsaugoma sudėtiniais vamzdžiais $\varnothing 100$ - $\varnothing 160$.

BENDRI NURODYMAI

Ryšių tinklo rekonstravimo darbus vykdyti lygiagrečiai su kitomis kelio rekonstravimo darbų dalimis (kelio, elektros, drenažo ir kt.), bei derinantis su tų dalių rangovais.

Naujai įrengiamų šulinių liukų aukščiau derinami prie projektuojamų/esamų dangų aukščių.

Ryšių kanalizacijos įrengimo zonoje želdynai nėra pažeidžiami. Kasant tranšėjas, derlingas dirvožemio sluoksnis nemaišant pilamas atskirai, o statybinis laužas išvežamas į sąvartyną. Ryšių tinklų rengimui naudojami g/b ir plastikiniai gaminiai aplinkai žalos nedaro. Baigus visus montavimo darbus, sutvarkoma aplinka.

Visus statybos montavimo darbus atlikti pagal ERIIT, saugumo technikos reikalavimus, bei vadovaujantis LR veikiančiais normatyvais ir statybiniu techniniu reglamentu.

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

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

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

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

7. Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši projekto dalis:

Eil. Nr.	Gamintojas	Programos pavadinimas
	Autodesk	AutoCAD Civil 3D
	Autodesk	Vault Professional
	Autodesk	AutoCAD LT
	Transsoftsolutions	AutoTURN
	Microsoft	Office 365 Enterprise E3


8. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI,

KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS

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 (Galiojanti suvestinė redakcija: 2019-12-04).
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai (aktuali redakcija, galiojanti nuo 2016-10-12).
STR 1.01.03:2017	Statinių kvalifikavimas (Galiojanti suvestinė redakcija: 2018-01-01)
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys (Galiojanti suvestinė redakcija: 2018-06-21)
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė (Galiojanti suvestinė redakcija: 2019-01-01)
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 (Galiojanti suvestinė redakcija: 2019-10-11 - 2020-12-31)

STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo
STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
STR 2.03.01:2001	Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
KTR 1.01:2008	Automobilių keliai
T DVAER 12	Automobilių kelių darbo vietų aptvėrimo ir eismo reguliavimo taisyklės
GKTR 2.01.01:1999	Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas
	Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos Galiojanti suvestinė redakcija 2018-08-22
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
LST 1569:2012	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafinis žymėjimas
STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
LST EN 50289-1-10:2003	Ryšių kabeliai. Bandymo metodų reikalavimai. 1-11 dalis. Elektriniai bandymo metodai. Būdingoji pilnutinė varža, nuostoliai dėl atspindžio
LST EN 60529:1999	Gaubtų sudaromi apsaugos laipsniai (IP kodas)
LST EN 50346:2003/A1:2008	Informacijos technologija. Kabelių tinklo įrengimas. Įrengto kabelių tinklo tikrinimas
LST EN 61537:2007	Kabelių tvarkyba. Kabelių lovių ir kabelių kopėčių sistemos (IEC 61537:2006)
2011 m Nr.1V-978	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės
STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka (Galiojanti suvestinė redakcija: 2019-11-01)

Visos medžiagos susidaranti vykdamas statybos darbus yra objekto Statytojo nuosavybė ir turi būti perduotos jo žinion, jei šito pageidauja Statytojas. Darbų metu susidariusios atliekamos medžiagos, kurių nepageidauja pasilikti objekto Statytojas yra išvežamos į sąvartas.

A	2024-01	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
UAB „Tyrens Lietuva“	13924	SPV	Genius Boruta	
	4140	SPDV	Danguolė Stumbrienė	

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Prieš pradėdant gatvės remonto darbus, būtina nustatyta tvarka gauti leidimą darbams vykdyti.

Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas

Projektas keičiamas papildomos sutarties su Projektuotoju ir Statytojo patvirtintos papildomos Techninės užduoties pagrindu. Statybos dalyviai savo pasiūlymus šiuo klausimu teikia Statytojui. Projekto keitimus ir/ar papildymus atlieka Projektą parengęs Projektuotojas.

Po statybos leidimo išdavimo Statytojui keičiant Projekto sprendinius kurie keičia projekte ir statybos leidime nurodytus bendruosius statinio rodiklius (ar bent vieną iš jų), privaloma Projektui pritarti ir nustatyta tvarka gauti naują statybos leidimą, jei dėl Projekto sprendinių pakeitimo:

. Visais kitais atvejais, po statybos leidimo išdavimo atliktiems Projekto sprendinių pakeitimams turi pritarti Statytojas (užsakovas). Projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

Visais kitais atvejais, po statybos leidimo išdavimo atliktiems Projekto sprendinių pakeitimams turi pritarti Statytojas (užsakovas) ir techninis prižiūrėtojas. Projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, suteikiant šiam dokumentui naują laidą. Jei Projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentui suteikiama nauja laida. Projekto dokumentų keitimai, papildymai ir taisymai įforminami LST 1516 nustatyta tvarka. Pakeisti, papildyti ar pataisyti Projekto naujų laidų dokumentai pasirašomi STR 1.04.04:2017 nustatyta tvarka.

Projektuotojas, parengęs Projektą, jo keitimus, papildymus ir taisymus, ir jį pasirašęs, tuo patvirtina, kad Projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, Privalomųjų dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, ir atsako už Projekto visumos kokybę bei Projekto keitimų, papildymų ir taisymų pasekmes.

Projekto originalą saugo Projektuotojas Lietuvos archyvų departamento prie LR Vyriausybės nustatyta tvarka.

Bendrieji reikalavimai statybos produktams

Statybos produktai, kurie bus naudojami statyboje turi atitikti darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus bei turi būti paženklininti „CE“ ženklu.

„CE“ atitikties ženklą (toliau – „CE“ ženklas) ženklinami tik tie statybos produktai, kurie yra tinkami naudoti pagal paskirtį, o statiniai, kuriuose jie bus panaudoti, atitiks esminius reikalavimus. Rangovai (subrangovai) privalo atlikti visas būtinas atitikties įvertinimo procedūras, nustatytas galiojančiuose teisės aktuose.

Gamintojas ar gamintojo įgaliotas tiekėjas turi teisę „CE“ ženklu ženklinti patį produktą, jo etiketę, pakuotę arba jo prekybos dokumentus. Ženklas turi būti gerai matomas, įskaitomas ir nenutrinamas.

Bet koks panašus į „CE“ klaidinantis ženklinimas yra draudžiamas.

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos norminiuose dokumentuose nustatytus reikalavimus.

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą.

Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamai naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios įstaigos, kurios jurisdikcijoje yra statybos aikštelė.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti techninės priežiūros vadovo tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Nurodymai dėl statybos produktų atitikties, įrenginių atitikties techninių specifikacijų reikalavimams

Visi statybos produktai, gaminiai ir įrenginiai privalo atitikti projekto techninių specifikacijų nurodymus.

Statybos produktai, gaminiai ir įrenginiai gali būti keičiami analogiškus produktus, tačiau turi būti ne blogesnės kokybės.

Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo ir techninio prižiūrėtojo sutikimas.

Statybos produktų, įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Parinktos medžiagos ir gaminiai savo paskirtimi patvarumui, dilimui, valymui ir t.t. turi atitikti šio statinio reikalaujamoms sąlygoms.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- atitikties deklaracija, sertifikatu;
- specifikacija;
- nuoroda kam skiriama;
- pagaminimo data.

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus Užsakovo peržiūrai. Dokumentai pateikiami lietuvių kalba, jei rangos sutartyje nenumatyta kitaip.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Rinkdamas komponentus medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius, kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos.

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje.

Paslėptų darbų priėmimo tvarka

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

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

Statinio statybos vadovas privalo:

1. patikrinti ir perduoti statinio statybos techniniam prižiūrėtojui (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovui) laikančias statinio konstrukcijas, paslėptus statinio elementus ir darbus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiųjų darbų vadovams ir statinio statybos specialiųjų techninių priežiūrų vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, atitinkamų statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje), pasirašyti perdavimo ir priėmimo aktus;

2. organizuoti nutiestų inžinerinių tinklų, sumontuotų inžinerinių sistemų bei įrenginių išbandymus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiųjų darbų vadovams ir specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje), atitinkamų inžinerinių tinklų savininkams (naudotojams) ir, kai reikia, – kitų institucijų atstovams;

Apsauga

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiuvimo.

Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų

Ši specifikacija turi būti skaitoma kartu su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos yra kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprendamas apie konkrečią interpretaciją.

Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose it t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai, jei norminiuose dokumentuose nenurodyta kitaip.

Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprendamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, vietinių nuostatų ar standartų atžvilgiu

2.BENDRIEJI REIKALAVIMAI. RYŠIŲ KABELIŲ KANALŲ SISTEMOS (RKKS) MEDŽIAGOS

Šiame projekte panaudojami statybos produktai turi būti tinkami panaudoti pagal paskirtį ir atitikti kitus reikalavimus, numatytus STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų,

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

Šio projekto apimtyje elektroninių ryšių infrastruktūros rekonstrukcijoje panaudojama aparatūra ir (arba) įrenginiai, ryšių kabeliai ir laidai turi atitikti galiojančius jiems skirtus Lietuvos standartų, Europos standartų organizacijų – Europos standartizavimo komiteto, Europos elektrotechnikos standartizavimo komiteto ar Europos telekomunikacijų standartų instituto priimtų standartų, o tokių nesant, Tarptautinės telekomunikacijų sąjungos, Tarptautinės standartizavimo organizacijos ar Tarptautinės elektrotechnikos komisijos priimtų tarptautinių standartų ar rekomendacijų reikalavimus.

2.1.PVC IR HDPE (PE) VAMZDŽIAI

Taikymo sritis

Čia yra aprašyti RKKS kanalai, apsauginiai kabelių vamzdžiai, medžiagos, konstrukcija, techninės charakteristikos bei naudojimas.

Ryšių kabelių kanalai yra sudėtinė RKKS dalis. RKKS kanalams priskiriami didesni kaip 60 mm skersmens vamzdžiai, nutiesti tarp dviejų šulinių, arba tarp šulinio ir pastato ar kt. įrenginių*, kai atstumas tarp jų ne didesnis kaip 300 m., pagaminti iš PVC, PE bei kitokių medžiagų.

* kolektoriai, ryšių kabelių šachtos/rūsiai, skirstomosios spintos, stulpeliai ar kt.

Ryšių kabelių kanaluose galima įverti tiek kabelių, kiek leidžia kanalo skersmuo, bet ryšių kabeliai neturi užimti daugiau kaip 75 procentus kanalo vidaus ploto. Laisvas plotas reikalingas prirėkusiems pakeisti ar remontuoti esamus kabelius, arba įverti papildomą kabelį.

Visi kiti ≤ 60 mm skersmens vamzdžiai pagaminti iš polivinilchlorido (PVC), polietileno (PE) ar kitokių medžiagų, skirti tik ryšių kabeliams papildomai apsaugoti nuo pažeidimų, vadinami apsauginiais ryšių kabelių vamzdžiais ir RKKS nepriskiriami. Išimtiniais atvejais, atsižvelgiant į konkrečias sąlygas, gali būti naudojami ir didesni kaip 60 mm skersmens apsauginiai vamzdžiai.

Medžiagos

(HDPE), kurio tankis ne mažesnis kaip $0,938 \text{ g/cm}^3$, o lydymosi indeksas $0,3 \div 1,3 \text{ g/10min}$.

PE vamzdžiai neturi degti aktyvia liepsna. Jiems degant neturi išsiskirti žmogaus sveikatai pavojingi produktai, o lydymosi indeksas neturi viršyti $1,0 \text{ g} / 10 \text{ min}$.

Konstrukcija

Vamzdžiai turi būti lygūs, tiesūs ir be paviršiaus defektų.

PVC vamzdžiai, kurių skersmuo nuo 60 mm iki 110 mm, viename gale privalo turėti kūgio pavidalo išplėtimą, kurio matmenys pateikti A1 lentelėje. Išplėtimas turi būti simetriškas vamzdžių ašių atžvilgiu.

PE vamzdžiai gali būti ir su išplėtėjusiu galu, ir be jo.

Tvirtumo klasės

Plastikiniai vamzdžiai pagal atsparumą smūginei apkrovai ir žiedo (apskritimo) standumą skirstomi į tvirtumo klases: A, B ir C.

Žiedo standumas turi būti:

A klasės – ne mažiau kaip 16 kN/m^2 ;

B klasės – ne mažiau kaip 8 kN/m^2 ;

C klasės – ne mažiau kaip 4 kN/m^2 .

PVC ir HDPE (PE) vamzdžiai pagal atsparumą smūginei apkrovai ir žiedo (apskritimo) standumą parenkami A klasės. Žiedo standumas turi būti ne mažiau kaip 16 kN/m^2 .

40 mm skersmens HDPE vamzdžių tvirtumo klasė turi būti ne mažesnė kaip B.

Matmenys

Vamzdžių matmenys pateikti A1 lentelėje.

Plieninių vamzdžių matmenys neaprašyti. Plieniniai vamzdžiai naudojami tik ypatingais atvejais, ir jų matmenys turi būti parenkami kiekvienam konkrečiam naudojimui atvejui.

A1 lentelė. Vamzdžių medžiagų tipai ir parametrai

Vamzdžio medžiagos tipas	Tvirtumo	Vamzdžio ilgis, m	Pastabos
110 HDPE;PP	A		RKKS, dėklai
110 PE	B		RKKS, dėklai
50 HDPE	A		dėklai

Gruntas išlyginimui ir pirminiam užpylimui

Išlyginimui ir pirminiam užpylimui naudojamas smėlingas gruntas. Medžiagos turi atitikti šiuos kriterijus:

- Dalelių dydis neturi viršyti 11 mm;
- Medžiaga neturi būti sušalusi;
- Negalima naudoti aštrių nuolaužų turinčių medžiagų.

Virš vamzdžių esantis užpildas turi atitikti reikalavimus, keliamus konstrukcijai, esančiai virš vamzdyno.

Išlyginamasis sluoksnis turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m, pirminio užpylimo sluoksnis - ne mažesnis kaip 0,15 m ir ne didesnis kaip 0,30m.



Tai – išardomo vamzdžio sprendimas su integruota jungčių sistema bei užraktais, užtikrinantis galimybę greitai ir patogiai sujungti vamzdžius, nenaudojant jokių įrankių. Šie vamzdžiai yra skirti kabelių linijoms remontuoti ir mechaniškai apsaugoti tose vietose, kur negalima naudoti kitokio tipo vamzdžių. Sujungimo vietose lenkimo spindulys gali siekti iki 22,5°. Vamzdžius galima kloti po žeme arba virš žemės, siekiant apsaugoti ne tik kabelių linijas, bet ir kitų tipų komunikacijas. EVOCAB SPLIT vamzdžiai yra daugkartinio naudojimo. Jie 100 proc. perdirbami.

Pritaikymas:

- Puikus sprendimas, norint apsaugoti laikinus kabelius ir vamzdynus statybų aikštelėje.
- Apsaugomos kabelių bei vamzdynų remonto zonos.
- Tinka naujoms požeminių kabelių linijoms statyti tranšėjose ir vandenyje, pasitelkiant „kabelio vamzdyje“ klojimo būdą, taip pat montuojant vamzdžius jūroje
- Puikus sprendimas, padedantis apsaugoti pėsčiųjų ir žaliąsias zonas, A15 ir B125 vietas (EN 124)

Pagal standartus LST EN 61386-1, LST EN 61386-24

Medžiaga: PP-EPDM (augstas kokybės pārstrādāta plastmasa)

Atsparumo gniuždymui klasė: 450

Atsparumas smūgiams: N

Vamzdžio ilgis: 1.20 m

DN/OD: 110, 160 mm

[View product evopipes.com](http://evopipes.com)

DN/OD, mm	110	160
Vidinis skersmuo, mm	102	150
Sienos storis, mm	4	5



Tai – išardomo vamzdžio sprendimas su integruota jungčių sistema bei sandariais užraktais, patikimai apsaugančiais nuo atsitiktinio atidarymo. Pasitelkiant išardomus lygiasienius vamzdžius, remontuojama nutraukta kabelių linija ir užtikrinama mechaninė kabelių apsauga ten, kur negalima naudoti kitokio tipo vamzdžių. Šį variantą galima greitai ir lengvai sumontuoti, apsaugant kabelius nesaugioje aplinkoje, pavyzdžiui, vandenyje. Norint papildomai apsaugoti ir įtvirtinti apsauginį vamzdį, galima naudoti tvirtinamuosius varžtus. PANZAR vamzdžiai yra daugkartinio naudojimo. Jie 100 proc. perdirbami.

Pritaikymas:

- Ypač tinka naudoti intensyvaus eismo vietose (geležinkeliuose, uostuose, oro uostuose).
- Skirtas aukštosios įtampos kabelių linijoms remontuoti ar naujai įrengti
- Tinka, siekiant apsaugoti sekliai esančius kabelius (iki 30 cm nuo paviršiaus).
- Padeda apsaugoti povandeninius kabelius.
- Tinka naujų požeminių kabelių linijoms statyti tranšėjose ir vandenyje, naudojant „kabelio vamzdyje“ klojimo būdą, taip pat statant vamzdžius jūroje

Pagal standartus LST EN 61386-1, LST EN 61386-24

Medžiaga: PP-EPDM (augstas kokybės parštrādāta plastmasa)

Atsparumo gniuždymui klasė: 1250

Atsparumas smūgiams: N

Vamzdžio ilgis: 1 m

DN/OD: 110, 160 mm

View product
evopipes.com

DN/OD, mm	110	160
Vidinis skersmuo, mm	90	140
Sienos storis, mm	10.0	10.0

2.2. POŽEMINIAI ŠULINIAI

Ryšių kabelių kanalų šuliniai skirti ryšių kabelių kanalams įrengti bei kabeliams juose įverti/išverti, sujungti, tvirtinti, eksploatuoti ir prireikus kitiems ryšių įrenginiams įrengti bei jiems apsaugoti.

Šuliniai iš surenkamų gelžbetoninių elementų (betoninių blokelių), skirti montuoti pėsčiųjų gatvės dalyje ir žaliuose zonose. Požeminių šulinį sudaro: atitinkamo skersmens ir aukščio betoninis šulinio žiedas pagal šulinio tipą, perdengimas, liuko žiedas, podangtis (užraktas) ir liuko dangtis. Šulinyje turi būti reikalingas kiekis kronšteinų ir konsolių. Prie kiekvieno šulinio statomas reperis su žymėjimo lentele.

Parinkti tipai pagal vienos krypties kanalų skaičių pateikti lentelėje:

Šulinio tipas	Kanalų skaičius
1	1
2	2 – 4
3	5 – 6
4	7 – 12

RKŠ-2 tipo g/b šulinio sudėtis:

- Ketinis liukas MTT-L su užraktu-1vnt;
- Gelžbetoninis reguliavimo žiedas Nr.1(lengvo tipo ketiniam liukui) po ketiniu liuku-1vnt.;
- Ketinio liuko pritvirtinimo varžtai-2vnt.;
- Inkarinis varžtas M12 (plastikinis)*;
- Kabelio laikiklis (konsolė)*;
- Gabaritai: 1290x1140x1400mm;

* Pastaba. Kiekis tikslinamas darbo projekto metu.

2.4 GELŽBETONINIAI REGULIAVIMO ŽIEDAI

Gelžbetoniniai reguliavimo žiedai naudojami dangčio aukščiui reguliuoti. Reguliavimo žiedų konstrukcija ir matmenys parodyti pav.

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

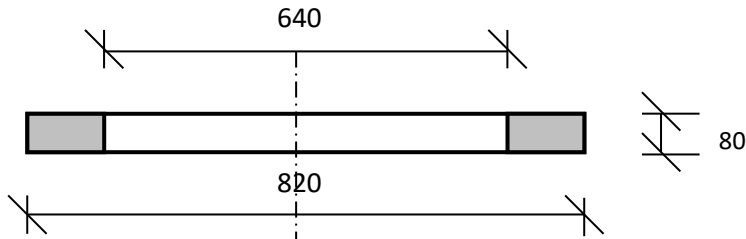
Žymuo 8889-00-TP- ER-07.01-TS

Tilto per Šešupę, Aušros g., Stūriškių g., Vokiečių g. statyba, Aušros ir Vokiečių g. kapitalinis remontas (1-as ir 2-as darbų etapai) techninis projektas. 2024 m. A laida

Puslapis 5 iš 18

Matmenys, mm			Maksimali apkrova, kg
Aukštis	Vidaus, \varnothing	Išorės, \varnothing	
70	640	820	30
250	700	850	110

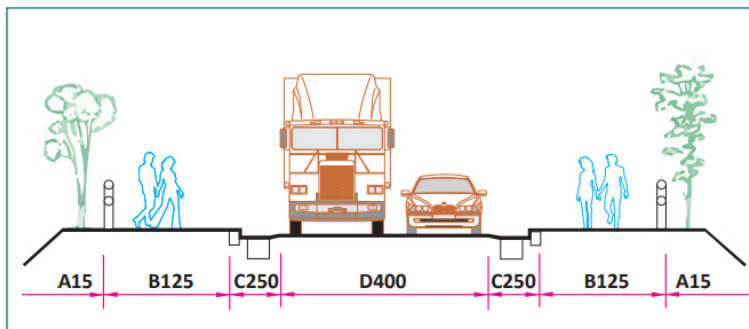
Gelžbetoniniai reguliavimo žiedai naudojami dangčio aukščiui reguliuoti. Reguliavimo žiedų konstrukcija ir matmenys parodyti pav.



pav. Gelžbetoninių reguliavimo žiedų konstrukcija.

TS.2.5 RYŠIŲ KANALIZACIJOS LIUKAI

Šulinių liukų klasifikacija, montavimo vietos pagal LST EN124



Grupė	Apkrovos klasė	Nominali apkrova, kN (t)	Rekomenduojama montavimo vieta
1 grupė	A15	15 kN (1,5t)	Eismo zonų, kuriomis naudojasi tik pėstieji ir dviratininkai, paviršiai.
2 grupė	B125	125 kN (12,5 t)	Šaligatviai, pėsčiųjų gatvės, lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelės ir pan.
3 grupė	C250	250 kN (25 t)	Lietaus surinkimo grotelės bordiūrų zonoje, matuojant nuo bordiūrų ne daugiau 0,5 m gali įeiti į važiuojamąją dalį ir 0,2 m į šaligatvį.
4 grupė	D400	400 kN (40 t)	Važiuojamoji (taip pat pėsčiųjų) gatvės dalis visų rūšių transporto priemonėms stovėti skirtos gatvių šoninės juostos (dalys) ir aikštelės.
5 grupė	E600	600 kN (60 t)	Paviršiai, patiriantys labai sunkias apkrovas, pvz.: dokų įrenginiai, oro uostų dangų paviršiai.
6 grupė	F900	900 kN (90 t)	Paviršiai, patiriantys ypatingai sunkias apkrovas, pvz.: oro uostų dangų paviršiai.

APIBŪDINIMAS

Ši specifikacija nurodo reikalavimus apvaliems ketiniams liukams ir gelžbetoniniams dangčiams, kurie naudojami ryšių kanalizacijoje šuliniams uždengti.

KETINIS LIUKAS (SU SUNKIAUS TELEFONO TINKLŲ LIUKU)

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikmuo
Standartai	LST EN 124	
Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas	
Turi būti pateikta pagal STR 1.03.02	Atitikties deklaracija	
Telefono šuliniui uždengti naudojamas liuko komplektas tipas	Sunkaus	
Liuko korpusas (ketinis žiedas) ir viršutinis dangčio medžiaga	Ketus	
Viršutinis dangtis turi turėti 4mm reljefinį piešinį	MTT	
Anga, mm	600	
Apkrovos klasė (šaligatvių, pėsčiųjų gatvės, lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelės ir pan.)	B125	

B125 nominali apkrova, kN; t	125; 12,5	
Apkrovos klasė (važiuojamoji gatvės dalis visų rūšių transporto priemonėms stovėti skirtos gatvių šoninės juostos (dalys) ir aikštelės)	D400	
D400 nominali apkrova, kN; t	400; 40	
Tarnavimo laikas, m	nemažiau 20 metų	

2.6.RYŠIŲ KANALIZACIJOS ŠULINIO PERDANGA VAŽIUOJAMAI KELIO DALIAI

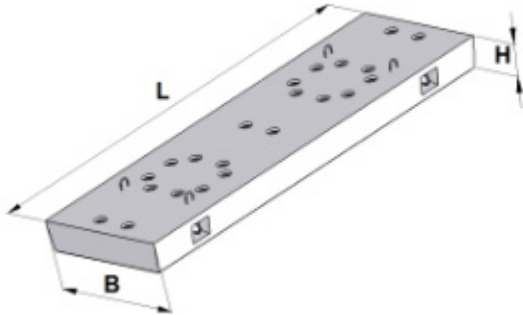


RKŠ-5 perdengimas

Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga			Atitikmuo
Standartai	LST EN 206-1:2002/A1:2004/A2:2005; LST 1974:2005 ir ĮST 179208781-2010.			
Tipiniai bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje	Pateikti bandymų protokolų kopijas			
Turi būti pateikta pagal STR 1.03.02	Atitikties deklaracija			
Gaminio pavadinimas	Matmenys, mm			Gaminio masė, kg
RKŠ-5-70	Ilgis	Plotis	Aukštis	1590
	3000	1800	120	

2.6.1. ESAMŲ KANALIZACIJOS VAMZDŽIŲ APSAUGA G/B PLOKŠTE P10d-5

Pavadinimas	Pav.	Kubaturą m ³	Ilgis L mm	Plotis B mm	Aukštis H mm	Svoris kg
P10d-5	1	0.077	1480	740	70	185


TS. 2.7. Reikalavimai betonavimo darbų atlikimui

Betonui, jo gamybai, klojimui, bandymui ir bandymo rezultatų įvertinimui, taikomi LST EN 206 arba lygiavėrio, ir kiti galiojantys standartai į kuriuos yra nuorodos minėtame standarte. Darbai turi būti vykdomi pagal LST EN 206 arba lygiavertį.

Betonavimas turi būti atliekamas vadovaujantis ST 121895674.06:2009 „Betonavimo darbai“.

Betono maišymas

Betono mišiniai ruošiami patikrintose mechaninėse maišyklėse. Kiekvieno maišinio maišymas turi tęstis tol, kol medžiagos pasiskirsto vienodai, susidaro vienalytė betono mišinio spalva ir konsistencija. Rangovas turi sekti kad, išpylus kiekvieną betono maišinį, maišyklėje neliktų betono likučių

Betono mišinio savybės

Betono bandiniai imami arba gaminami pagal standartus: LST EN 12350-1, LST EN 12504-1, LST EN 12390-1, LST EN 12390-2 arba lygiavėčius.

2.8. TELEKOMUNIKACIJŲ TINKLAI
2.8.1. VARINIAI KABELIAI
Ryšių kabeliai

Ryšio kabeliai 3x2x0,5; 10x2x0,5; 20x2x0,5	
Gysla	Varis (Cu);
Gyslos diametras	0,5 ;0,4 mm
Keturi izoliuoti laidai	Susukti į ketveriukę
Užpildas	Hidrofobinis
Kabelio gysla padengta	Plastikine izoliacine medžiaga
Juodas polietilenas	Atsparus oro veiksniams
Ekranas	Aluminio juosta

Naudojant analogiškų charakteristikų kabelius, būtina gauti suderinimus iš būsimus kabelius eksploatuosiančios organizacijos.

2.8.2.VARINIŲ KABELIŲ SUJUNGIMO MOVOS

Ryšių kabeliai jungiami naudojant tam skirtas movas. Tiesiant ryšių kabelius RKKs, grunte naudojamos termiškai susitraukiančios movos arba šalto jungimo technologijos movos. Termiškai susitraukiančios movos ir šalto jungimo technologijos movos turi būti pagamintos iš medžiagų, kurios ne mažiau kaip 30 metų nekeičia savo savybių. Visų tipų movos montuojamos laikantis šių movų gamintojo instrukcijų.

2.9.RYŠIŲ KANALIZACIJOS ŠULINIŲ ŽYMĖJIMO ŽENKLAI (REPERIAI)

Ryšių kanalizacijos šuliniai žymimi žymėjimo ženklais (reperio lentelės). Ženkliai tvirtinami ant pastato sienų, metalinių ir gelžbetoninių elektros ir telefono tinklų atramų ar tvorų. Jų tvirtinimo aukštis 1,5-2,0m .Reikalui esant ženklai tvirtinami ant gelžbetoninių stulpelių: 0,75m aukštyje mieste ir 1,5m aukštyje už miesto ribų.

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

2.REPERIŲ LENTELĖ.

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

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

Reperio lentelės gali būti gaminamos:

- 2.1.Iš aliuminio plokštės,įspaudžiant atitinkamus ženklus ir nudažant;
- 2.2.Išliejamas ,naudojant dviejų skirtingų spalvų plastikus,užliejant vieną ant kito;
- 2.3.Išpjaunant iš PVC plastiko ir užrašus užnešant su dažais,turinčiais įsigerančių tirpiklių

3.0. KABELINIŲ LINIJŲ ŽYMĖJIMAS RYŠIŲ KANALIZACIJOJE

Visi ryšių kabeliai nutiesti apžiuros 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 rašiliu, kurio žymės atsparios galimiems aplinkos poveikiams. Vietoje kortelės galima naudoti švinines juostas su iškaltais užrašais

TS.3.1 SIGNALINĖ JUOSTA

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikmuo
.	Standartas	ISO 6383-2	
.	Pateikti	Gamintojo atitikties deklaracija	
.	Pagaminta iš polietileno	PE	
.	Spalva	Geltona	
.	Skirta naudoti	Žemėje	
.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C	
.	Pakavimo kiekis	≥ 50 m	
.	Juostos storis	≥ 0,5 mm	
.	Juostos plotis	310 mm	
0.	Ant juostos turi būti juodos spalvos užrašas:	“Dėmesio! Kabelis”	
1.	Tarnavimo laikas	≥ 40 metai	
2.	Garantinis laikas	≥ 5 metai	

3.2. RKL ĮRENGINIŲ REIKALAVIMAI PAGAL APSAUGOS LAIPSNĮ

Ryšių kabelinių linijų įrenginiai turi būti pagaminti iš medžiagų, kurios yra ilgaamžės, atsparios įbrėžimams ir aplinkos poveikiui, lietui, sniegui, krušai, staigiems temperatūros pokyčiams, karščiui, drėgmei, pramonės dūmams, ultravioletinei spinduliuotei, druskai ir kitoms koroziją sukeliančioms medžiagoms, taip pat atsparūs graužikams, vabzdžiams, kabelių užpildui, muilui, benzinui, dyzeliniam kurui ir herbicidams.

KRL įrenginių apsaugos laipsnis pagal Lietuvos standartą LST EN 60529:1999 „Gaubtų sudaromos apsaugos laipsniai (IP kodas)“ turi būti ne mažesnis kaip IP 54.

KRL įrenginiai turi būti pritaikyti naudoti temperatūroje nuo -40°C iki $+60^{\circ}\text{C}$.

4. RYŠIŲ KANALIZACIJOS STATYBA

BENDRIEJI REIKALAVIMAI DARBAMS

Rangovas arba ūkio būdu statytojas (užsakovas) vykdydamas žemės darbus vadovaujasi STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės. 2011. (Galiojanti suvestinė redakcija: 2017-01-13) nurodymais.

Statytojas (užsakovas) arba žemės darbų vadovas privalo:

1. Pradėti žemės darbus tik gavus leidimą kasti žemę, turėti suderintą projektą, statybos darbų žurnalą ir statinio nužymėjimo aktą su schema. Ant brėžinių, prieš vykdant darbus, privaloma techninės priežiūros atstovo žyma "Leidžiama vykdyti".

2. 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.

3. Žemės kasimo vietoje, prieš vykdant inžinerinių tinklų paklojimo darbus atviru arba uždaru būdu, pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas, nustatyti jų paklojimo gylį, pažymėti nekilnojamų kultūros vertybių bei jų apsaugos zonų ribas ir imtis priemonių apsaugoti inžinerinius tinklus, statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos.

4. Nepradėti žemės kasimo darbų miesto aikštėse, gatvėse, privažiavimuose bei keliuose, kol neįrengtas leidime kasti žemę nurodytos apylankos bei techninės eismo reguliavimo priemonės.

5. Prieš žemės kasimą, veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose, suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemones.

Klojant naujus inžinerinius tinklus veikiančių inžinerinių tinklų apsaugos zonose (lygiagrečiai arba susikirtimuose), žemės kasimo darbus atlikti rankiniu būdu, dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir tinklus eksploatuojančių organizacijų atstovams, bei vykdyti šių organizacijų nurodymus.

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

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

Kabelių, vamzdžių paklojimo gylis turi būti nustatomas vadovaujantis projektuojamo kelio altitudėmis.

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

Statybos darbai turi būti atliekami pagal statytojo užsakymu parengtą darbo projekto dokumentaciją. Darbo projektą rengia techninio projekto rengėjas.

Atliekant darbus nukrypimai nuo projekto galimi tik suderinus su projekto autoriumi ir projekto vadovu atsižvelgiant į techninės priežiūros atstovo ir darbų vykdytojo nuomonę. Rangovas, vykdamas statybos darbus, turi turėti LR Aplinkos apsaugos ministerijos atestatą ir atestuotus specialistus šių darbų vykdymui.

5. ŽEMĖS DARBAI

Žemės kasimo ir užkasimo darbų apibūdinimas

Tiesiant ryšių kabelių kanalus, paprastai atliekami šie žemės darbai:

- išardomi ir atstatomi šaligatviai bei važiuojamoji dalis;

- kasamos duobės ir tranšėjos;
- įrengiami sutvirtinimai grioviams ir tranšėjoms;
- užpilamos duobės ir tranšėjos;
- sutankinamas gruntas;
- pakraunama ir išvežama atliekama žemė;
- išlyginamas gruntas ir atliekami kiti aplinkos tvarkymo darbai;
- pragręžiamas arba prakalamas gruntas atliekant kabelių kanalų tiesimą uždaru būdu.

Tranšėjų kasimas, užkasimas rankiniu ir mechanizuotu būdu

Tranšėjoje atliekamų darbų etapai:

- A – kasimas ir akmenų išrinkimas;
- B – išlyginamojo sluoksnio užpylimas ir sutankinimas;
- C – pirminio užpylimo sluoksnio formavimas;
- D – galutinio užpylimo sluoksnio formavimas.

Tranšėjų kasimas vamzdžių paklojimui vykdomas rankiniu arba mechanizuotu būdu. Prieš kasant tranšėją statybos darbu zonoje dirvožemio augalinis sluoksnis nukasamas ir, paklojus vamzdelius, atstatomas. Baigus darbus atstatomas aplinkos gerbūvis.

Iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo tranšėjos briaunos.

Iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių, įruošiamas dugno pagrindas iš purios žemės 10 cm storio, o molyje arba priemoliuose – smėlio pagrindas.

Tranšėjų kasimas vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo leidžiama:

- piltuose gruntuose iki 1,0 m gylio;
- priesmėliuose iki 1,25 m gylio;
- priemoliuose, molyje iki 1,5 m gylio;
- elektros kabeliai atkasami be smūgių, rankiniu būdu.

Tranšėjos užpilamos iškastu gruntu - be akmenų ir statybinių šiukšlių.

Tankinimas

Jei projekte nenumatyta kitaip, paprastai tankinama mechaniniu būdu. Išimtis galėtų būti daroma, jei dėl tankinimo sumažėtų grunto keliamoji galia. Kiekvienas užpildas tankinamas atskirais sluoksniais, kurių storis sluoksnis po 20 - 30 cm, priklausomai nuo grunto tipo ir tankinimo metodo. Pirmasis pirmojo užpylimo sluoksnis tankinimas tada, kai jis siekia bent iki pusės vamzdžio. Tankinama labai atsargiai, kad vamzdis nepajudėtų iš vietos. Gruntas tankinamas iki $k = 0,98$ kelių zonose ir $k = 0,95$ kitose darbų vykdymo vietose.

Duobių kasimas

Duobės dažniausiai kasamos mechanizuotai, išskyrus lyginimą, valymą ir panašius darbus, kurie atliekami rankomis.

Darbo vietos aptvara

Kasant duobes ar tranšėjas gyvenvietėse, aplink darbų vietą reikia padaryti aptvaras su įspėjamaisiais užrašais. Pagal eismo taisyklių 285 straipsnio reikalavimus, jeigu dirbama kelyje ar prie kelio, atsakingi asmenys, darbininkai turi pasirūpinti, kad darbo vietos būtų pažymėtos reikiamaiais kelio ženklais, aptveriamaisiais ir nukreipiamaisiais įtaisais, o tamsiu paros metu arba esant blogam matomumui – ir signalinėmis šviesomis. Kelyje ne transporto priemonėse ar mechanizmuose esantys darbininkai privalo vilkėti ryškiaspalves įspėjamąsias liemenes.

Prieš pradėdant darbus, trasoje esantys medžiai ir šulinių landos apsaugomi, kad nebūtų užpilti žeme ir nuo transporto priemonių. Prie priešgaisrinės apsaugos šulinių paliekamas laisvas privažiavimas.

Normaliam pėsčiųjų ir transporto eismui užtikrinti per griovius turi būti padaryti laikini tilteliai. Tilteliai gatvėse turi būti apskaičiuoti 10 tonų svoriui, o įvažiuoimuose į kiemus – 7 tonų.

Tiltelis turi būti tokio ilgio, kad jis atsiremtų ant natūralaus grunto už šlaito. Po transporto tilteliais griovių šlaitai sutvirtinami lentomis ir spyriais.

Betono plytelių dangos atstatymo darbai

Betono plytelių dangos pagrindą sudaro apsauginis, šalčiui atsparus sluoksnis iš vidutینگrūdžio smėlio. Sluoksnio storis 20 cm. Filtracijos koeficientas ne mažesnis kaip 1m/d. Apsauginio šalčiui atspaus sluoksnio aukščiui nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip +/- 5,0cm; skersiniai nuolydžiai – ne daugiau kaip 0,5%, sluoksnio plotis – ne daugiau kaip 10 cm.

Betono plytelės klojamos ant 3 cm storio sutankinto skaldos atsijų sluoksnio. Naudojamos betono plytelės 7 cm storio. Siūlės tarp plytelių užpildomos smėliu.

Vejų atstatymo darbai

Atliekant vejos įrengimo darbus: gruntas tolygiai paskleidžiamas visame būsimos vejos plote; augalinio grunto paviršius sutankinamas voluojant; prieš sėjant žolių mišinį žemės paviršius lengvai išpurenamas. Augalinio grunto sluoksnis turi būti 15cm.

Pasėjus žolę, žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistomas.

Vejų bortai, skiriantys šaligatvius nuo vejų, montuojami ant sutankinto skaldos arba žvyro pagrindo.

5.1.RYŠIŲ KABELIŲ KANALŲ SISTEMOS (RKKS) ĮRENGIMAS

Bendri reikalavimai RKKS

. Klojant RKKS, kai atliekami žemės kasimo darbai, statybos darbai vykdomi pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo, statybos techninio reglamento STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“⁴⁴ reikalavimus, statytojui (užsakovui) parengus statinio projektą, gavus leidimą statybos darbams bei pateikus kitus reikalingus privalomuosius dokumentus statybos darbams pradėti.

RKKS galima pradėti naudoti tik visiškai ją įrengus bei komisijai pasirašius statybos užbaigimo aktą statybos techninio reglamento 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“ 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, rūsių, 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, gėmbių, 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.

Suliny – 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.

Skirstomasis punktas – vieta, kurioje įrengiami elektroninių ryšių įrenginiai (perjungimo (komutavimo) įrenginiai, skirstytuvai, perdavimo priemonės ir kt.), skirti fiziniam elektroninių ryšių inžinerinių tinklų ir (ar) sistemų sujungimui (patalpa, niša, skirstomoji spinta, skirstomoji dėžutė, stulpelis ir kt.).

5.2.RKKS montavimo darbai

Klojant RKKS, tranšėjos dugnas turi būti išlygintas, akmenys ir skalda išvalyti nuo tranšėjos dugno. Išlyginimą kontroliuoti taip, kad kanalizacijos vamzdis gulėtų į tranšėjos dugną visu savo ilgiu. Tranšėjose su kietu, akmeniniu arba uolėtu gruntu, jų dugne pilamas 5–10 cm storio pūras grunto sluoksnis, kad apsaugoti vamzdžius nuo mechaninių pažeidimų.

Tranšėjos planavimą atlikti tokiu būdu, kad visais atvejais vamzdynas turėtų nuolydį į vieną arba du šulinius ir kad nesusidarytų vietinių įdubimų, kuriuose galėtų susikaupti vanduo ir purvas. Mažiausias vamzdynų nuolydis į apžiūros įrenginių pusę turi būti ne mažesnis kaip 3–4 mm vienam protarpio metrui. Vietovėje, turinčioje natūralų

Žymuo 8889-00-TP- ER-07.01-TS

Tilto per Šešupę, Aušros g., Stūriškių g., Vokiečių g. statyba, Aušros ir Vokiečių g. kapitalinis remontas (1-as ir 2-as darbų etapai)
techninis projektas. 2024 m. A laida

Puslapis 13 iš 18

nuolydį, vamzdynus kloti viename gylyje, tik įvadus 10 m atstume nuo kiekvieno šulinio įgilinti papildomai. Vietovėje, neturinčioje natūralaus nuolydžio, vamzdynus kloti su nuolydžiu į vieną arba į du šulinius. Darant nuolydį į vieną šulinį, vamzdžius prie vieno šulinio įgilinti mažiausiame leistiname gylyje, o prie kito – didžiausiame. Jei vamzdynus klosime su nuolydžiu į abi puses, tai mažiausiai įgilinti reikia protarpio viduryje, o prie šulinių – didžiausiame gylyje, atsižvelgiant vieno metro ilgyje į 3–4 mm nuolydžio normą.

Klojant kanalizacijos vamzdžių paketus, vamzdžiai guldomi laikantis tarpusavio lygiagretumo, tarpai tarp vamzdžių turi būti 5 cm, jie užpilami buriu gruntu. Vamzdžiai įvedami į šulinio galą, pneumatinio plaktuko arba kūjo pagalba išdaužant juose atitinkamo dydžio arkas ar skylės.

Montuojant šulinius ant veikiančios kanalizacijos:

- 1) aplink darbų vietą pastatyti aptvarus su spėjamaisiais užrašais;
- 2) rankiniu būdu iškasti duobę šulinio statymui, nepažeidžiant veikiančios kanalizacijos vamzdžių;
- 3) į atitinkamą gylį įleisti šulinio apatinę dalį, pakišant ją po kanalizacijos vamzdžiais;
- 4) šulinio žiedo apatinėje dalyje išpjauti reikalingo dydžio U formos išpjovas iš abiejų pusių, kurios apkabintų esamus vamzdžius;
- 5) kontaktines plokštumas užkrėsti cemento skiediniu;
- 6) uždėti žiedą ant šulinio dugno, apibetonuoti likusius laisvus tarpus tarp vamzdžių ir šulinio dugno;
- 7) užkelti šulinio viršutinę dalį (perdengimą);
- 8) užbetonuoti žiedus po liuku, liukus, sudėti podangčius ir dangčius.

Statant plytinius šulinius, išbetonuojamas atitinkamo dydžio dugnas, iš betoninių blokelių išmūrijamas šuliny, atitinkamai užkeliamas šulinio perdengimas, užbetonuojami žiedai po liuku, liukai, su- dedami podangčiai ir dangčiai.

Ryšių kanalizacijos stiprinimas vykdomas sekančiais:

- ant tranšėjoje suklotų vamzdžių užpilamas 10–20 cm storio grunto sluoksnis;
- klojamos gelžbetoninės plokštės;
- ant plokščių užpilamas gruntas iki žemės paviršiaus lygio.

Baigus darbus kabeliai turi būti patikrinti ir suženklinti.

Rengiant darbo projektą BŪTINA patikslinti kabelių trasas ir adresus.

Statybos montavimo darbus vykdyti laikantis Saugumo technikos taisyklių, LR Statybos techninių reglamentų.

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

6. KABELIŲ TIESIMO TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Reikalavimai darbams

Paruošta kabelinė linija turi užtikrinti:

- nenutrūkstamą ryšį tarp galinių įrenginių;
- reikalaujamus varinių kabelių elektrinius parametrus;
- reikalaujamus šviesolaidinių kabelių perdavimo savybių parametrus.

Telekomunikacijų kabelių negali veikti mechaninė tempimo, lenkimo ar gniuždymo apkrova didesnė, nei leidžiama techniniuose reikalavimuose.

Draudžiama pažeisti kabelio apsauginę dangą. Tose vietose, kur ateityje bus atliekami žemės kasimo darbai, galintys pažeisti kabelį, jis turi būti papildomai apsaugotas.

Atliekami būgnuose esančių kabelių kontroliniai patikrinimai, kurių duomenys sutikrinami su gamintojų pateiktais kabelių pasais. Šie duomenys įtraukiami į objekto pridavimo dokumentaciją.

Kabelį galima pradėti tiesi nuo bet kurio būsimos kabelinės linijos galo. Tačiau jungimų schemose reikia įrašyti visų kabelių būgnų gamyklinius numerius, o kabelių pasus pridėti prie dokumentacijos.

Tiesiant kabelius reikia: tempimo jėgą palaikyti kiek galima pastovesnę, palikti pakankamai kabelio sujungimams ir atsargoms, kabelį tiesi tik esant temperatūrai, nurodytai konkrečių kabelių techniniuose reikalavimuose.

kabelio telekomunikacijų linijos statybos etapai yra šie:

- 1) atliekami kabelio tiesimo darbai;
- 2) atliekami kabelių jungimo (movų montavimo) darbai;

- 3) kabeliai užvedami į vietas, kur bus statomi galiniai įrenginiai;
- 4) atliekami kabelių matavimai ir parengiama reikiama dokumentacija perduoti į eksploataciją;
- 5) nutiesta kabelinė linija pažymima žymėjimo ženklais.

Telekomunikacijų kabelių tiesimas ryšių kanalizacijoje

Ryšių kabelius įvesti į RKKS leidžiama, jei aplinkos oro temperatūra nėra žemesnė už ryšių kabelio gamintojo specifikacijoje nustatytą normą.

Įvedant ryšių kabelį per kelis RKKS taškus, turi būti užtikrinta ryšių kabelio apsauga nuo mechaninių pažeidimų kanalo įėjime ir išėjime kiekviename šulinyje.

Kabeliai įtraukiami rankiniu būdu, kabelių pratraukiamas turi būti tolygus ir nepertraukiamas. Maksimali instaliacijos apkrova pratraukiant turi būti apibrėžta duoto kabelio konstrukcijos techninėje dokumentacijoje.

Dirbant kanalizacijoje, ypatingą dėmesį reikia atkreipti į esamus kabelius su distanciniu maitinimu (pažymėti raudonai), suspaustu oru ir šviesolaidinius kabelius. Pastebėjus, kad vykdant darbus atsiranda tikimybė pažeisti ryšių kanalizacijoje esančius kabelius, darbus būtina nutraukti, apie tai informuojant darbų vadovą.

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

Šuliniuose kabeliai negali būti susipynę ar tarpusavyje susikryžiuavę.

Kabeliai apžiūros įrenginiuose turi būti sužymėti, suguldyti ant konsolių ir prišti prie jų. Movos suguldamos 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 sandariai hermetizuotos.

7. KABELIŲ MATAVIMAI

Šviesolaidinių kabelių matavimai

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

Klojant kabelį reikia palikti 15 m atsargas šviesolaidinių movų montavimui. Montuojant šviesolaidinį kabelį reikia naudoti tik suvirinimo įrenginius, kurie atitinka gamintojo ar jo įgaliotos organizacijos patikrą. Mova ir kabelio atsarga talpinama požeminiame šulinyje.

Būgnuose leidžiamas skaidulų slopinimas:

	1310 nm	1550 nm
Maksimalus dydis, dB/km	0,43	0,28
Vidutinis dydis, dB/km	0,38	0,23

Didžiausias leistinas būgne esančio šviesolaidinio kabelio slopinimų staigus pakitimas esant 1310 nm ir 1510 nm ilgio bangoms yra 0,1 dB.

Reikalavimai sumontuotai šviesolaidinei kabelinei linijai:

	Atliekami matavimai	Leidžiamas slopinimas
1	ŠK matuojant 1550 nm ilgio banga	0,25 dB/km
2	ŠK matuojant 1310 nm ilgio banga	0,4 dB/km
3	Skaidulos suvirinimo vietos slopinimas	0,15 dB/km

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

Varinių telekomunikacijų kabelių matavimai

Atliekami šie naujai pastatyti ir rekonstruoti varinių kabelių linijų elektriniai matavimai:

Matavimų objektas	Elektrinės charakteristikos	Matavimų apimtys, %
-------------------	-----------------------------	---------------------

Žymuo 8889-00-TP- ER-07.01-TS

Tilto per Šešupę, Aušros g., Stūriškių g., Vokiečių g. statyba, Aušros ir Vokiečių g. kapitalinis remontas (1-as ir 2-as darbų etapai)
techninis projektas. 2024 m. A laida

Kabėliai	Izoliacijos varža	100
	Talpa	10
	Šleifo varža	1
	Pereinamasis slopinimas artimajame gale	100
Kabėlių poros	Porų praskambinimas	100

Reikalingi paklotų varinių kabėlių su galiniais įrenginiais elektrinių parametrai:

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

Varinio laidininko vielos specifinė varža neturi viršyti $0,01724 \Omega$ esant $20 \text{ }^\circ\text{C}$ temperatūrai.

1 lentelė. Šleifo varžos dydžiai, esant $20 \text{ }^\circ\text{C}$ temperatūrai

Laidininko skersmuo, mm	Šleifo varžos dydžiai	
	didžiausias atskiras, Ω/km	didžiausias vidutinis, Ω/km
0,40	300	288
0,50	191,8	184,2

8. BANDYMAI STATYBVIETĖJE IR STATANT OBJEKTA

Bendroji dalis

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

Rangovas savo lėšomis pasirūpina kvalifikuota darbo jėga, aparatūra ir prietaisais, reikalingais efektyviam bandymų atlikimui. Prireikus turi būti pademonstruotas prietaisų tikslumas.

Kiekviena užbaigta objekto sistema turi būti patikrinta kaip visuma eksploatacijos sąlygomis, siekiant įsitikinti, kad kiekvienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema.

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

Prieš prašydamas galutinio patikrinimo Rangovas pateikia Projekto vadovui visus bandymo duomenis. Šie dokumentai užpildomi po to, kai suderinami apsauginiai įrenginiai.

Kiekvienam bandymui turi būti nurodyti šie duomenys:

- 1) bandymų procedūros aprašymas;
- 2) techniniai bandymų rezultatai;
- 3) bandymų data;
- 6) bandymo įrangos sąrašas.

Darbai ir įrenginiai, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai sąrašas

Vykdamant darbus turi būti atlikti ir suderinti šie paslėptų darbų aktai:

Eil. Nr.	a) Darbų ir įrenginių pavadinimas	b) Markė, tipas	c) Darbų ir elementų, kuriems surašomi paslėptų darbų aktai, pavadinimas

1	RKKS	HDPE (PE)	Pagrindai po vamzdžiais, sandūrų užsandarinimas, dugno altitudės, nuolydžiai, pirminis užpylimas, dugno altitudės
2	Šuliniai	RKŠ-1, 2, 3	Pagrindo paruošimas, sujungimai su vamzdžiais, altitudės, hidroiziacijos įrengimas

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.

Bandymų įranga

Projekto vadovui pareikalavus, Rangovas privalo pateikti bet kurio matavimo prietaiso tikslumo įrodymus. Visuose bandymuose naudojamos priemonės turi būti kalibruotos ne vėliau kaip prieš 12 mėnesių iki bandymų dienos.

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

9. PRIĖMIMO TAISYKLĖS

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;
- kabelių parametrų matavimų aktai, šviesolaidinės linijos pasas;
- įrenginių įžeminimo matavimų aktai;
- išpildomoji geodezinė nuotrauka;
- pažymos iš suinteresuotų organizacijų apie jų keliamų reikalavimų (numatytų projekte) įvykdymą.
- atitikties deklaracijos

Tikrinimas objekto priėmimo metu

Naujai pastatytų ir rekonstruotų telekomunikacijų linijinių įrenginių priėmimo metu tikrinama:

1) ryšių kanalizacija:

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

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

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

- movų kokybė;
- kabelinių linijų matavimų parametrai.

10. PRIEŠGAISRINĖ APSAUGA IR SAUGUMO TECHNIKA STATYBOJE

Darbo vietos organizavimas turi užtikrinti saugų darbą.

Darbininkai, technikai ir inžinieriai, dirbantieji statybos-montavimo darbus, turi būti praėję saugumo technikos instruktažą.

Pastoviai tikrinamos inžinerinių-techninių darbuotojų saugumo technikos žinios, o su nepakankamomis žiniomis neleidžiama vadovauti darbams.

Statybos - montavimo darbai vykdomi pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ reikalavimus, ypatingą dėmesį atkreipiant į tai, kad:

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę,
- žemės darbai prie esamų inžinerinių komunikacijų būtų vykdomi rankomis ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams;
- surenkamų konstrukcijų transportavimas turi būti atliekamas pagal saugumo technikos taisyklių reikalavimus;
- statybos teritorijoje turi būti pažymėti praėjimai, pravažiavimai, įrengtas apšvietimas;
- būtų įžeminti elektriniai statybos mechanizmai, įrankiai.

Statybos metu darbus vykdyti pagal saugaus darbo inspekcijos išleistas DT5-00 Saugos ir sveikatos taisykles statyboje.

A	2024-01	Konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas	
UAB „Tyrens Lietuva“	13924	SPV	Genius Boruta		
	4140	SPDV	Danguolė Stumbrienė		

I etapas Telia LIETUV AB

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
SŽ-1	Gaminiai ir medžiagos				
1.	Apsauginis vamzdis HDPE D110	ER.TS-2.2.	m	17	
2.	Apsauginis vamzdis sudedamas d160 (1250N)	ER.TS-2.2.1	m	129	
3.	Apsauginis vamzdis sudedamas d160 (750N)	ER.TS-2.2.1	m	264	
4.	Apsauginis vamzdis sudedamas d110 (1250N)	ER.TS-2.2.1	m	243	
5.	Apsauginis vamzdis sudedamas d110(400N)	ER.TS-2.2.1	m	167	
6.	Apsauginis vamzdis sudedamas d60 (400)	ER.TS-2.2.1	m	143	
7.	Apsaugos plokštė P10d-5 (0,077 m ³)	ER.TS-2.6.1	vnt/ m ³	121/9,317	
8.	Paskirstymo stulpelis TSK-140		kompl	1	
9.	Gelžbetoninė šulinių perdengimo plokštė RKŠ-5 tipo šuliniui po važiuojama dalimi	ER.TS-2.6	Vnt/t	1/1,6	
10.	Sunkaus tipo ketaus liukas 40t apkrovai šuliniui su rakinamu dangčiu	ER.TS-2.4	vnt/kg	1/99	
11.	„Paslankaus tipo“ ketaus liukas B125 kN apkrovai šuliniui su rakinamu dangčiu	ER.TS-2.4	vnt/kg	16/720	
12.	Išlyginamieji 6 cm aukščio betoniniai žiedai šulinio dangčio pakėlimui po sunkaus tipo liuku	ER.TS-2.4-	vnt.	5	
13.	Išlyginamieji 10 cm aukščio betoniniai žiedai šulinio dangčio pakėlimui po sunkaus tipo liuku	ER.TS-2.4	vnt	32	
14.	Išlyginamieji 25 cm aukščio betoniniai žiedai šulinio dangčio pakėlimui po sunkaus tipo liuku		vnt	2	
15.	Smėlis statybos darbams	-	m ³	26	
16.	Betonas aukščio išlyginimui		m ³	8	
17.	Reperis	ER.TS.3.7	vnt	2	
18.	Reperio lentelė	ER.TS.3.7	vnt	2	
19.	Sandarinimo medžiaga		l	26	
20.	Kabelis varinėmis gyslomis 3x2x0,5	ER.TS-2.8.1	m	10	
21.	Kabelis varinėmis gyslomis 20x2x0,5	ER.TS-2.8.1	m	10	
22.	Kabelis varinėmis gyslomis 10x2x0,5	ER.TS-2.8.1	m	10	
23.	Kabelis varinėmis gyslomis 10x2x0,4	ER.TS-2.8.1	m	10	
24.	Kabelis varinėmis gyslomis 1x2x0,9	ER.TS-2.8.1	m	20	
25.	Kabelis varinėmis gyslomis 1x4x0,9	ER.TS-2.8.1	m	10	
26.	Movos 3x2x0,5 kabeliams	ER.TS-2.8.2	vnt.	1	
27.	Movos 10x2x0,5 kabeliams	ER.TS-2.8.	vnt.	1	
28.	Movos 10x2x0,4 kabeliams	ER.TS-2.8.	vnt.	1	
29.	Movos 20x2x0,5 kabeliams	ER.TS-2.8.	vnt.	1	
30.	Movos 1x2x0,9 kabeliams	ER.TS-2.8.	vnt.	2	
31.	Movos 1x4x0,9 kabeliams	ER.TS-2.8.	vnt.	1	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
32.	Signalinė juosta „Kabelis“	ER.TS-2.4	m	946	-
33.					
SŽ-1	Demontavimo darbai				
34.	Duobės iškasimas /užkasimas rankiniu būdu es šulinių aukščių sureguliuvimui		m ³	11	
35.	Kabelių iki 1 kg atjungimas TSK -140 stulpelyje		m	10	
36.	Stulpelio TSK-140 išmontavimas		kompl	1	
37.	Esamų lengvo tipo liukų su dangčiu nuėmimas		vnt/kg	17/595	
38.	Esamų g/b žiedų išmontavimas		vnt	17	
39.					
40.	Šulinių paaukštinimo darbai iki projektinio lygio		vnt	17	
41.					
SŽ-1	Statybos-montavimo darbai				
42.	Tranšėjos kasimas /užkasimas rankiniu būdu 1-2 kabeliams rankiniu būdu		m	635	
43.	Tranšėjos kasimas/užkasimas mechanizuotu būdu 1-2 kabeliams		m	952	
44.	Stulpelio TSK-140 montavimas įskaitant visas medžiagas		kompl	1	
45.	Kabelių iki 1 kg pajungimas TSK-140 stulpelyje		m	14	
46.	Kabelio iki 1 kg montavimas vamzdyje		m	35	
47.	Movos montavimas 3x2x0,5		vnt	1	
48.	Movos montavimas 10x2x0,5		vnt	1	
49.	Movos montavimas 10x2x0,4		vnt	1	
50.	Movos montavimas 20x2x0,5		vnt	1	
51.	Movos montavimas 1x4x0,9		vnt	1	
52.	Movos montavimas 1x2x0,9		vnt	2	
53.	Kabelio atsargos šulinyje montavimas		m	21	
54.	Apsaugos plokščių montavimas virš esamos kanalizacijos		vnt	121	
55.	Smėlio pasluoksnio įrengimas 10 cm		m	187	
56.	Esamo šulinio rekonstravimo darbai		vnt	1	
57.	Perdangos šulinio sustiprinimui montavimas		vnt/t	1/1.6	
58.	Šulinių paaukštinimo darbai iki projektinio lygio		vnt	17/340	
59.	Išlyginamųjų gelžbetoninių žiedų montavimas L-10 cm		vnt	32	
60.	Išlyginamųjų gelžbetoninių žiedų montavimas L-6 cm		vnt	5	
61.	Išlyginamųjų gelžbetoninių žiedų montavimas L-25 cm		vnt	2	
62.	Sunkaus tipo “Paslankus” ketaus liukas 40 t apkrovai šuliniui su rakinamu dangčiu PL1-40 montavimas		vnt/kg	1/99	
63.	Paslankaus tipo“ ketaus liuko B125 kN apkrovai šuliniui su rakinamu dangčiu montavimas		vnt/kg	16/720	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
64.	Sudedamų vamzdžių montavimas apsaugant d160		m	129	
65.	Sudedamų vamzdžių montavimas apsaugant d160		m	264	
66.	Sudedamų vamzdžių montavimas apsaugant d110		m	243	
67.	Sudedamų vamzdžių montavimas apsaugant d110		m	167	
68.	Sudedamų vamzdžių montavimas apsaugant d60		m	143	
69.	Rezervinio vamzdžio montavimas d110		m	17	
70.	Angų iškirtimas vamzdžiams /g/b šuliniuose		vnt	36	
71.	Angų sandarinimas g/ b šuliniuose		vnt	36	
72.	Vamzdžių galų hermetizavimas		vnt	36	
73.	Gelžbetonio atliekų pakrovimas ir išvežimas atstumu iki 10 km		t	2,5	
74.	Perteklinio grunto pakrovimas ir išvežimas atstumu iki 10 km		t	1.4	
75.	Reperių montavimas		kompl	2	
76.	Sumontuoto kabelio matavimų kompleksas nuolatine srove prieš ir įjungus į galinius įrenginius		vnt	2	
77.	Pereinamojo slopinimo 3x2 talpos kabeliuose matavimas (vienam kabeliui)		vnt.	1	
78.	Išmatuoti kabelio gyslų izoliacijos varžą		vnt	1	
79.	Išmatuoti kabelio gyslų šleifo ominię varžą			1	
80.	Kabelio talpos izoliacijos elektrinio atsparumo išbandymas		vnt	1	
81.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m ³	26	
82.	Signalinės juostos montavimas		m	946	

I etapas VŠĮ Plačiajuostis internetas

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
SŽ-2	Gaminiai ir medžiagos				
83.	Apsauginis vamzdis sudedamas d110 (1250N)	ER.TS-2.2.1		39	
84.	Apsauginis vamzdis sudedamas d110(400N)			39	
85.	Signalinė juosta „Kabelis“	ER.TS-2.4	m	78	
86.					
SŽ-2	Statybos-montavimo darbai				
87.	Tranšėjos kasimas /užkasimas rankiniu būdu 1-2 kabeliams rankiniu būdu		m	39	
88.	Tranšėjos kasimas/užkasimas mechanizuotu būdu 1-2 kabeliams		m	39	
89.	Sudedamų vamzdžių montavimas apsaugant d110		m	78	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
90.	Signalinės juostos montavimas		m	78	

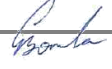

Kitos išlaidos					
1.	Leidimas kasinėjimo darbams		eur.	75	
2.	Kitų organizacijų atstovų iškvietimas		eur.	150	
3.	Geodezinis trasos nužymėjimas		eur	250	
4.	Išpildomosios nuotraukos atlikimas		eur	285	

II etapas Telia LIETUV AB

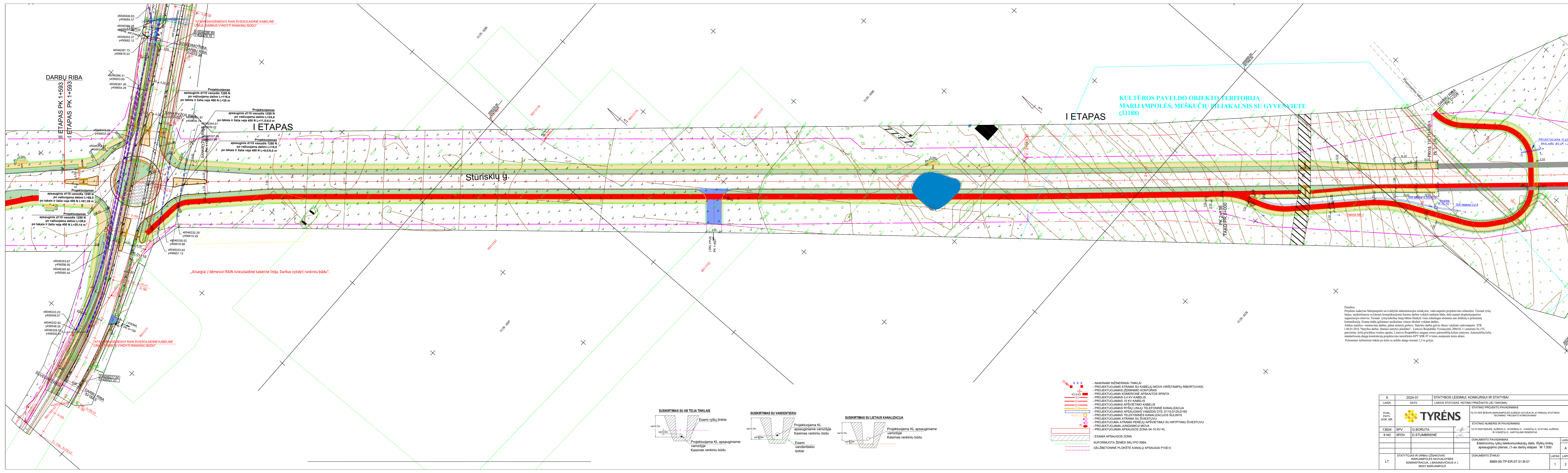
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
SŽ-1	Gaminiai ir medžiagos				
91.	Apsauginis vamzdis HDPE D110	ER.TS-2.2.	m	343	
92.	Apsauginis vamzdis sudedamas d110 (1250N)	ER.TS-2.2.1	m	179	
93.	Apsauginis vamzdis sudedamas d110(750N)	ER.TS-2.2.1	m	42	
94.	„Paslankaus tipo“ ketaus liukas B125 kN apkrovai šuliniui su rakinamu dangčiu	ER.TS-2.4	vnt/kg	5/225	
95.	Išlyginamieji 6 cm aukščio betoniniai žiedai šulinio dangčio pakėlimui po sunkaus tipo liuku	ER.TS-2.4-	vnt.	6	
96.	Išlyginamieji 10 cm aukščio betoniniai žiedai šulinio dangčio pakėlimui po sunkaus tipo liuku	ER.TS-2.4	vnt	11	
97.	Smėlis statybos darbams		m ³	8	
98.	Betonas aukščio išlyginimui		m ³	4	
99.	Sandarinio medžiaga		l	16	
100.	Signalinė juosta „Kabelis“	ER.TS-2.4	m	564	
SŽ-1	Demontavimo darbai				
101.	Duobės iškasimas /užkasimas rankiniu būdu es šulinių aukščių suregulavimui		m ³	4	
102.	Kabelių iki 1 kg atjungimas TSK -140 stulpelyje		m	2	
103.	Stulpelio TSK-140 išmontavimas		kompl	1	
104.	Esamų lengvo tipo liukų su dangčiu nuėmimas		vnt/kg	6/210	
105.	Esamų g/b žiedų išmontavimas		vnt	6	
106.	Šulinių paaukštinių darbai iki projekcinio lygio		vnt	6	
SŽ-1	Statybos-montavimo darbai				
107.	Tranšėjos kasimas /užkasimas rankiniu būdu 1-2 kabeliams rankiniu būdu		m	200	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
108.	Tranšėjos kasimas/užkasimas mechanizuotu būdu 1-2 kabeliams		m	364	
109.	Šulinių paaukštinimo darbai iki projekcinio lygio		vnt	5/100	
110.	Išlyginamųjų gelžbetoninių žiedų montavimas L-10 cm		vnt	11	
111.	Išlyginamųjų gelžbetoninių žiedų montavimas L-6 cm		vnt	6	
112.	Paslankaus tipo“ ketaus liuko B125 kN apkrovai šuliniui su rakinamu dangčiu montavimas		vnt/kg	5/225	
113.	Sudedamų vamzdžių montavimas apsaugant d110	-	m	179	
114.	Sudedamų vamzdžių montavimas apsaugant d110		m	42	
115.	Rezervinio vamzdžio montavimas d110		m	343	
116.	Angų iškirtimas vamzdžiams /g/b šuliniuose		vnt	20	
117.	Angų sandarinimas g/ b šuliniuose		vnt	20	
118.	Gelžbetonio atliekų pakrovimas ir išvežimas atstumu iki 10 km	-	t	0,8	
119.	Perteklinio grunto pakrovimas ir išvežimas atstumu iki 10 km	-	t	0,4	
120.	Grunto tankinimas vibroplokštėmis		m ³	12	
121.	Signalinės juostos montavimas		m	564	

Kitos išlaidos					
5.	Leidimas kasinėjimo darbams		eur.	75	
6.	Kitų organizacijų atstovų iškvietimas		eur.	150	
7.	Geodezinis trasos nužymėjimas		eur	150	
8.	Išpildomosios nuotraukos atlikimas		eur	225	

A	2024-01	Konkursui ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PREIŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas	
UAB „Tyrens Lietuva“	13924	SPV	Genius Boruta		
	4140	SPDV	D. Stumbrienė		

BRĖŽINIAI IR SCHEMOS



x0046406.83
 y456684.57
 x0046399.28
 y456684.57
 x0046403.27
 y456682.12
 x0046397.73
 y456676.53
 x0046386.31
 y456653.85
 x0046381.81
 y456654.26
 x0046344.61
 y456639.22
 x0046337.09
 y456639.22
 x0046334.61
 y456639.22
 x0046332.29
 y456619.29
 x0046339.52
 y456616.68
 x0046333.63
 y456607.13
 x0046353.87
 y456596.85
 x0046346.80
 y456585.54
 x0046333.23
 y456548.97
 x0046332.93
 y456548.95
 x0046328.57
 y456550.61
 x0046317.54
 y456527.51

„Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Darbus vykdyti rankiniu būdu.“
 „Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Darbus vykdyti rankiniu būdu.“
 „Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Darbus vykdyti rankiniu būdu.“

Projektuojamas apsauginis d110 vamzdis 1250 N po važiuojama dalimi L=116,0 po takais ir žalia veja 400 N L=35 m
 Projektuojamas apsauginis d110 vamzdis 1250 N po važiuojama dalimi L=24,0 po takais ir žalia veja 400 N L=11,0, 6,0 m
 Projektuojamas apsauginis d110 vamzdis 1250 N po važiuojama dalimi L=15,0 po takais ir žalia veja 400 N L=9,0, 6,0 m
 Projektuojamas apsauginis d110 vamzdis 1250 N po važiuojama dalimi L=39,0 po takais ir žalia veja 400 N L=25,14 m
 Projektuojamas apsauginis d110 vamzdis 1250 N po važiuojama dalimi L=11,0 po takais ir žalia veja 400 N L=11,0, 6,0 m

I ETAPAS
 II ETAPAS
 DARBU RIBA
 SUVEIKIMO RIBAS
 KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO TERITORIJA MARIJAMPOLĖS, MEŠKUČIŲ PILIAKALNIS SU GYVENVIETE (33188)
 I ETAPAS
 Sturiskiu g.
 II ETAPAS
 DARBU RIBA
 SUVEIKIMO RIBAS

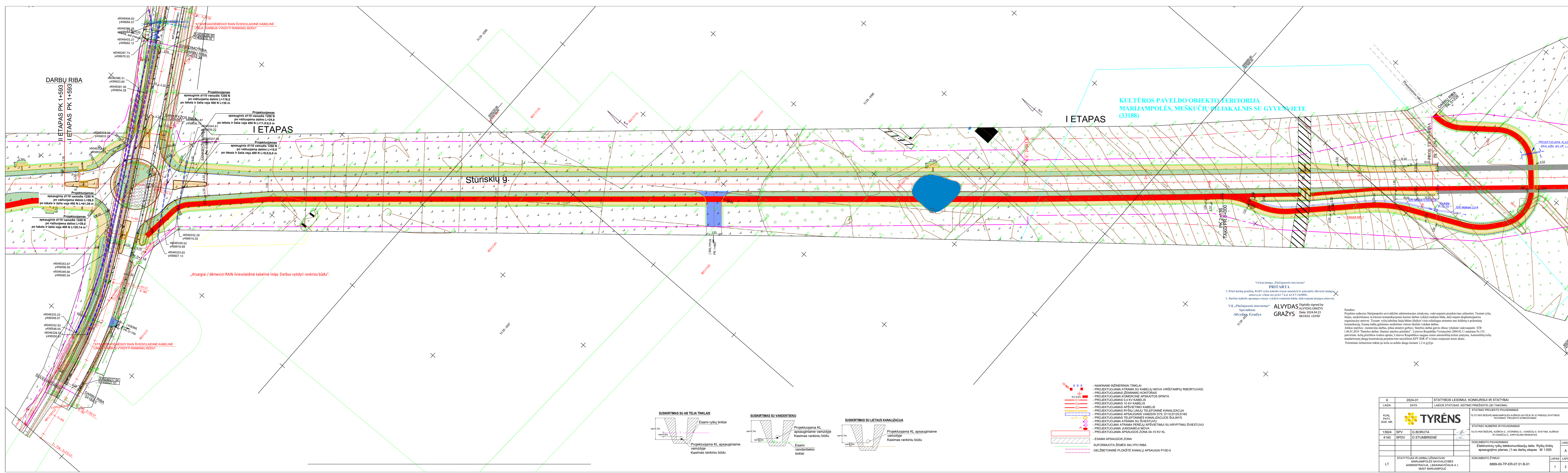
- NAIKINAMI INŽINERINIAI TINKLIAI
 - PROJEKTUOJAMA ATRAMA SU KABELIŲ MOVA VIRŠ(TAMPŪ) RIBORTUVAIS.
 - PROJEKTUOJAMA ŽEMINIMO KONTRŪRAS
 - PROJEKTUOJAMA KOMERCINĖ APSAUGOS SPINTA
 - PROJEKTUOJAMA 0,4 KV KABELIS
 - PROJEKTUOJAMA 10 KV KABELIS
 - PROJEKTUOJAMA APSVIETIMO KABELIS
 - PROJEKTUOJAMA RYŠIŲ LINIJŲ TELEFONINĖ KANALIZACIJA
 - PROJEKTUOJAMA APSAUGINIS VAMZDIS Ø75, Ø110, Ø125, Ø140
 - PROJEKTUOJAMA TELEFONINĖS KANALIZACIJOS ŠULINYS
 - PROJEKTUOJAMA ATRAMA SU ŠVIESTUVU
 - PROJEKTUOJAMA ATRAMA PERĖJŲ APSVIETIMUI SU KRYPTINIU ŠVIESTUVU
 - PROJEKTUOJAMA JUNGIAMOJI MOVA
 - PROJEKTUOJAMA APSAUGOS ZONA Ø4-10 KV KL
 - ESAMA APSAUGOS ZONA
 SUFORMUOTA ŽEMES SKLYPO RIBA
 GELŽBETONINĖ PLOKŠTĖ KANALŲ APSAUGAI P100-5

SUKIRTIMAS SU AB TELIA TINKLIAIS
 Esami ryšių tinklai
 Projektuojama KL apsauginiame vamzdyje Kasimas rankiniu būdu
 Esami vandentiekio tinklai
 Projektuojama KL apsauginiame vamzdyje Kasimas rankiniu būdu
 SUKIRTIMAS SU VANDENTIEKIU
 Projektuojama KL apsauginiame vamzdyje Kasimas rankiniu būdu
 Esami vandentiekio tinklai
 SUKIRTIMAS SU LIETAUS KANALIZACIJA
 Projektuojama KL apsauginiame vamzdyje Kasimas rankiniu būdu

- ATSAUGAI / DĖMESIO! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Darbus vykdyti rankiniu būdu.
 - ATSAUGAI / DĖMESIO! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Darbus vykdyti rankiniu būdu.
 - ATSAUGAI / DĖMESIO! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Darbus vykdyti rankiniu būdu.

PASTABOS:
 Projektas sudarytas Marijampolės savivaldybės administracijos užsakymu, vadovaujantis projektoavimo uždaviniu. Tiesiant ryšių linijas, susikirtimose su kitomis komunikacijomis kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui. Tiesiant ryšių kabelinę liniją būtina išlaikyti visas reikalingas atstumas nuo želdinių ir požeminių komunikacijų. Esami tinklai įgilinami sukuriant visose tikėtini vykdant darbus.
 Atlikus statybos - montavimo darbus, pilnai atsukti gerbūvį. Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01:2016 "Statybos darbai. Statinio statybos projektavimas". Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004.02.11 nutarimu Nr.155, patvirtintu kelių priežiūros taisyklių aprašu. Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilinių kelių įstatymu. Automobilinių kelių standartizacijos dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 07 ir kitais susijusiais teisės aktais.
 Pločmeniai židiniai tinklai po keliu su asfaltu dengiami 1,2 m gylyje.

A	2024-01	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	TYRÉNS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS TILTŲ PER ŠEŠUPĖ AUBROS G. MARIJAMPOLĖS AUBROS GATVĖJE IR JO PRIEJŲ STATYBOS TECHNINIO PROJEKTO KOREGAVIMAS
13024	SPV	G.BORUTA
4140	SPDV	D.STUMBIENĖ
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS TILTŲ PER ŠEŠUPĖ AUBROS G. STORŠIŲ G. VOKIČŲ G. STATYBA AUBROS IR VOKIČŲ G. KAPITALINIS REMONTAS
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Elektroninių ryšių telekomunikacijų dalis. Ryšių tinklų apsaugojimo planas. (1-as darbu etapas M 1:500)
		LAIDA
		A
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS MARIJAMPOLĖS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA, J. BASANAŲČIAUS A. 1, 68307 MARIJAMPOLĖ	DOKUMENTO ŽYMUO 8889-00-TP-ER-07.01 B-01
		LAPAS
		LAPŲ
		1
		2



**KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO TERITORIJA
MARIJAMPOLĖS, MEŠKUČIŲ PILIAKALNIS SU GYVENVIETĖ
(33188)**

I ETAPAS

I ETAPAS

DARBU RIBA

„Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Darbus vykdyti rankiniu būdu“.

Viešoji įstaiga „Platijausis internetas“

PRITARTA

1. Prieš darbų pradžią, RAIN ryšių kabelio trasa nustatyti ir pažymėti, iškviešti įstatymų nustatyta tvarka ne vėliau nei prieš 7 kal. net 8 240083.

2. Darbus kabelio apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, dab vaizant įstatymų nustatyta tvarka.

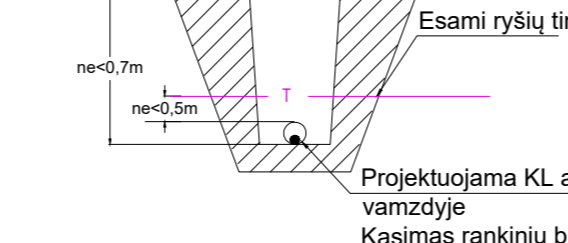
Vil „Platijausis internetas“
Specialistas
Alvydas Gražys

ALVYDAS GRAŽYS
Date: 2024.02.23
085902+03007

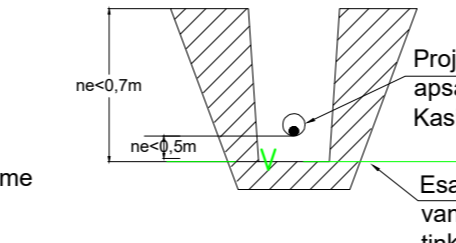
Pastabas:
Projektas sudarytas Marijampolės savivaldybės administracijos užsakymu, vadovaujantis projektoavimo šablonu. Tiesiant ryšių linijas, susikirtimose su kitomis komunikacijomis skaičiuojami darbai vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui. Tiesiant ryšių kabelinę liniją būtina išlaikyti visus reikalingus atstumus nuo želdinių ir požeminių komunikacijų. Esami tinkai įgilinami sukuriant visose tikėtini vykdant darbus.
Atlikus statybos - montavimo darbus, pilnai atsargiai gerburi. Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01.2016 "Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra". Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004.02.11 nutarimu Nr.155, patvirtintu kelių priežiūros taisyklių aprašu. Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių kelių įstatymu. Automobilių kelių standartizacijos dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 07 ir kitais susijusiais teisės aktais.
Polemizmi žemėnariai tinklai po keliu su asfaltu dangta tiesiami 1.2 m gylyje.

- NAIKINAMI INŽINERINIAI TINKLAI
- PROJEKTUOJAMA ATRAMA SU KABELIŲ MOVA VIRŠ(TAMPIŲ) RIBORTUVAIS.
- PROJEKTUOJAMAS ŽEMINIMO KONTRŪRAS
- PROJEKTUOJAMA KOMERCINĖ APSAUGOS SPINTA
- PROJEKTUOJAMAS 0.4 KV KABELIS
- PROJEKTUOJAMAS 10 KV KABELIS
- PROJEKTUOJAMAS APSVIETIMO KABELIS
- PROJEKTUOJAMAS RYŠIŲ LINIJŲ TELEFONINĖ KANALIZACIJA
- PROJEKTUOJAMAS APSAUGINIS VAMZDIS Ø75, Ø110, Ø125, Ø140
- PROJEKTUOJAMAS TELEFONINĖS KANALIZACIJS ŪŠILINYS
- PROJEKTUOJAMA ATRAMA SU ŠVIESTUŲ
- PROJEKTUOJAMA ATRAMA PEREJŲ APSVIETIMUI SU KRYPTINIŲ ŠVIESTUŲ
- PROJEKTUOJAMA JUNGIAMOJI MOVA
- PROJEKTUOJAMA APSAUGOS ZONA Ø4-10 KV KV
- ESAMA APSAUGOS ZONA
- SUFORMUOTA ŽEMĖS SKLYPO RIBA
- GELŽBETONINĖ PLOKŠTĖ KANALŲ APSAUGAI P100-5

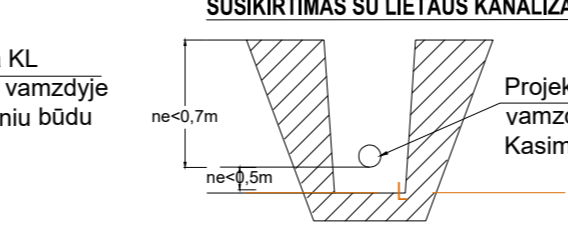
SUSIKIRTIMAS SU AB TELIJA TINKLAIS

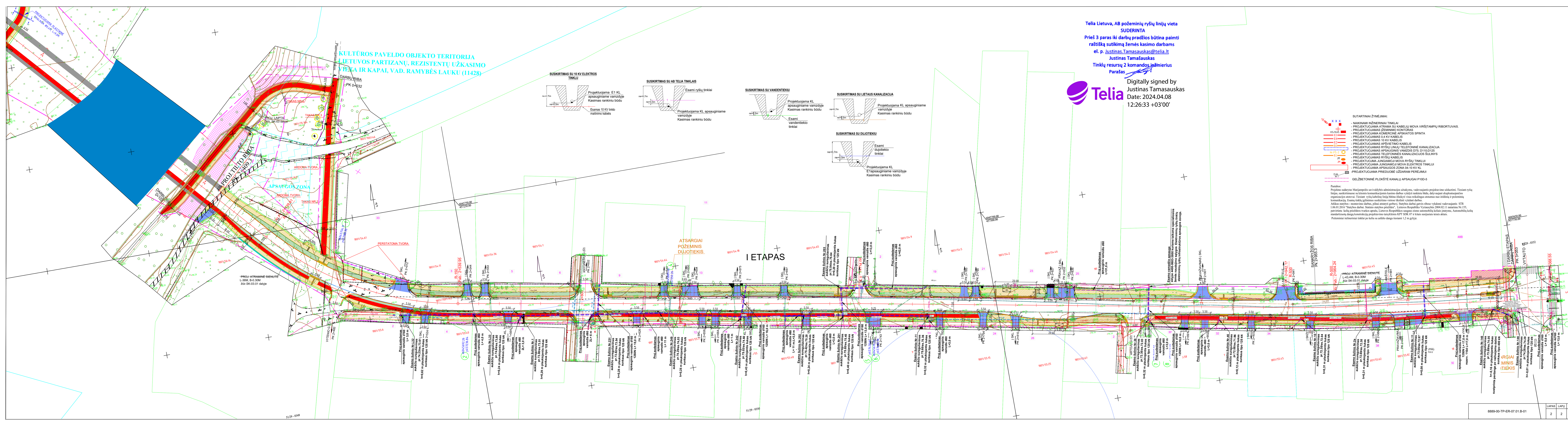


SUSIKIRTIMAS SU VANDENTIEKIŲ

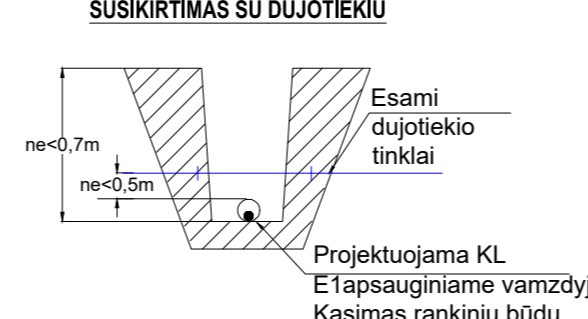
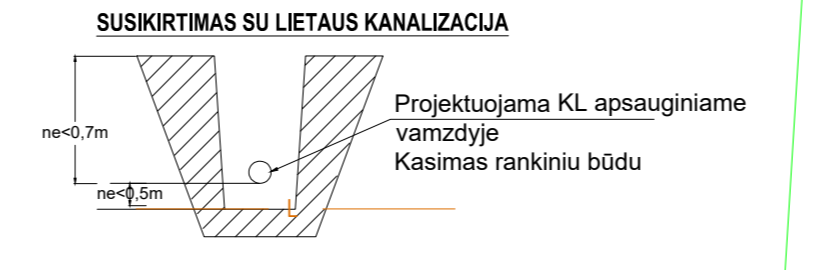
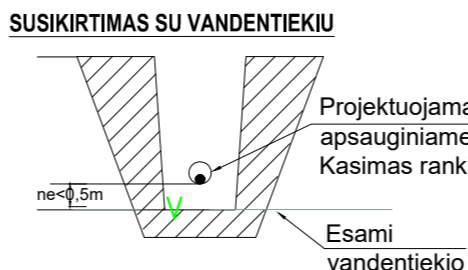
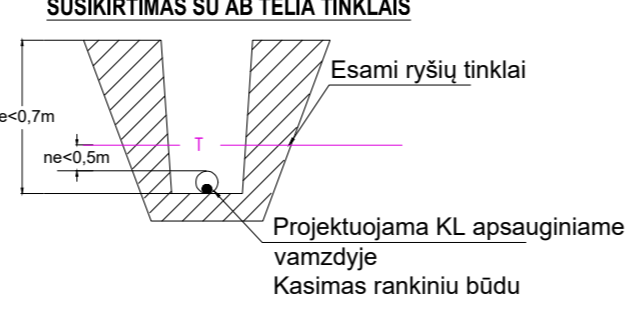
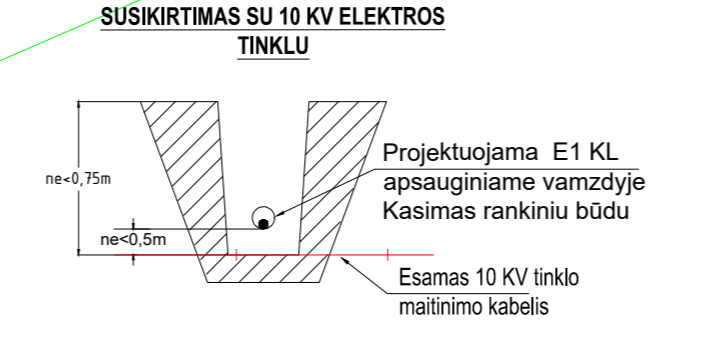


SUSIKIRTIMAS SU LIETAUS KANALIZACIJA





**KULTŪROS PAVELDO OBJEKTO TERITORIJA
LIETUVOS PARTIZANŲ, REZISTENTŲ UŽKASIMO
VIETA IR KAPAI, VAD. RAMYBĖS LAUKU (11428)**

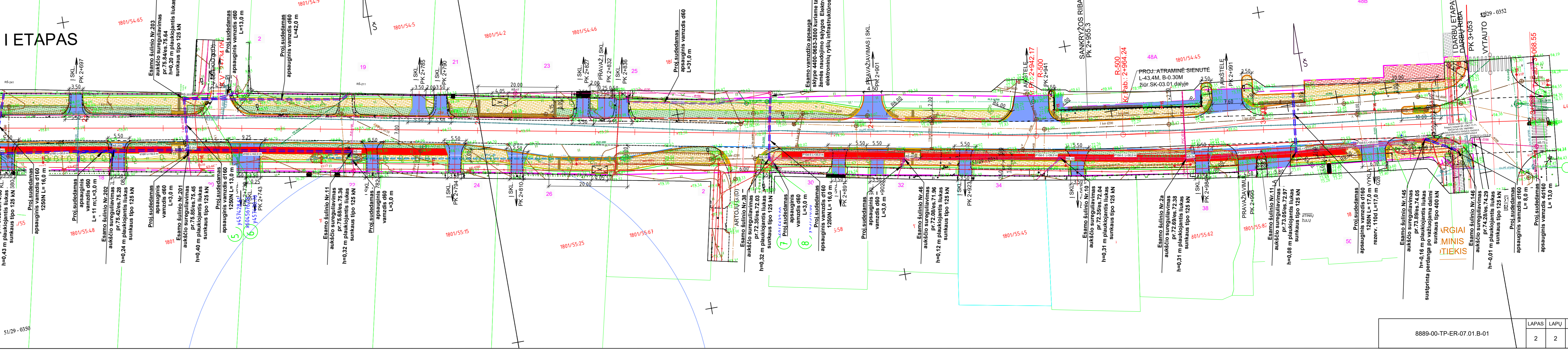


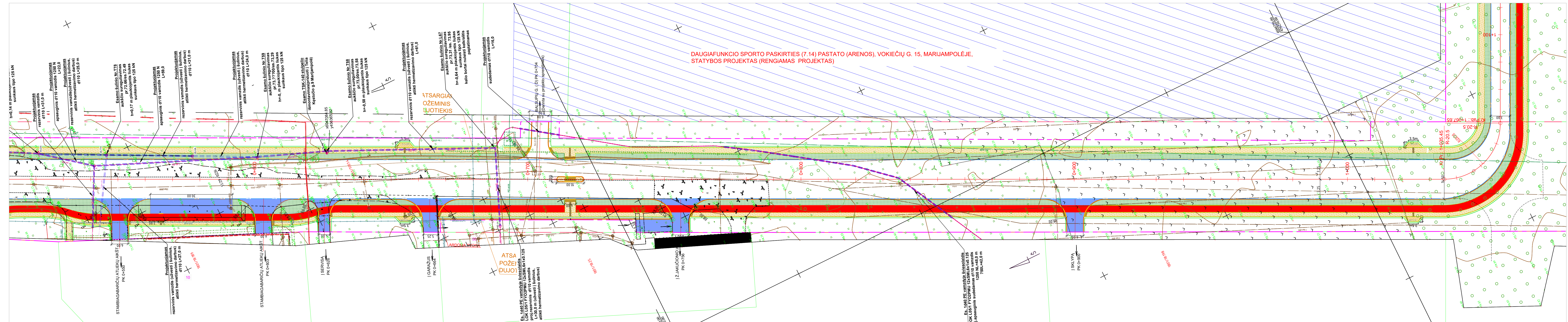
Telia
Digitally signed by
Justinas Tamasauskas
Date: 2024.04.08
12:26:33 +03'00'

- SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI:**
- X X X - NAIKINAMI INŽINERINIAI TINKLAI
 - PROJEKTUOJAMA ATRAMA SU KABELIŲ MOVA RYŠIŲPILTI RIHORTUVAIS.
 - PROJEKTUOJAMAS IŽEMINIMO KONTŪRAS
 - PROJEKTUOJAMA KOMERCINĖ APSKAITOS SPINTA
 - PROJEKTUOJAMAS 0.4 KV KABELIS
 - PROJEKTUOJAMAS 10 KV KABELIS
 - PROJEKTUOJAMAS APSVIETIMO KABELIS
 - PROJEKTUOJAMAS RYŠIŲ LINIJŲ TELEFONINĖ KANALIZACIJA
 - PROJEKTUOJAMAS APSAUGINIS VAMZDIS D75, D110, D125
 - PROJEKTUOJAMAS TELEFONINIS KANALIZACIJOS ŠULINYS
 - PROJEKTUOJAMAS RYŠIŲ KABELIS
 - PROJEKTUOJAMA JUNGIAMOJI MOVA RYŠIŲ TINKLUI
 - PROJEKTUOJAMA JUNGIAMOJI MOVA ELEKTROS TINKLUI
 - PROJEKTUOJAMA APSAUGOS ZONA 04-10 KV KL
 - PROJEKTUOJAMA PRIEDUOBĖ UŽDARAM PERĖJIMUI
 - GELŽBETONINĖ PLOKŠTĖ KANALŲ APSAUGAI P10D-5

Paaiškinimas:
Projektas sudarytas Marijampolės savivaldybės administracijos užsakymu, vadovaujantis projektavimo užduotimi. Tiesiant ryšių linijas, susikirtimose su kitomis komunikacijomis kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujančios eksploatuojančios organizacijos atstovai. Tiesiant ryšių kabelinę liniją būtina išlaikyti visus reikalingus atstumus nuo želdinių ir požeminių komunikacijų. Esamų tinklų įgilinimas susikirtimo vietose tiksliai vykdyti darbus.
Atlikus statybas - montavimo darbus, pilnai atstatyti gerbėvi. Statybos darbus gavėris ribose vykdyti vadovaujantis STR 1.06.01.2016 "Statybos darbai. Statinio statybos projektavimas". Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008.02.11 nutarimo Nr.155 patvirtinta kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus esimo automobilių kelių įstatymu. Automobilių kelių standartizacijos dangų konstrukcija projektavimo taisyklėmis KPT SDK 07 ir kitais susijusiais teisės aktais.
Požeminiai inžineriniai tinklai po kelio su asfalto dangą tiesiami 1,2 m gylįje.

I ETAPAS





DAUGIFUNKCIO SPORTO PASKIRTIES (7.14) PASTATO (ARENOS), VOKIEČIŲ G. 15, MARIJAMPOLĖJE, STATYBOS PROJEKTAS (RENGIAMAS PROJEKTAS)

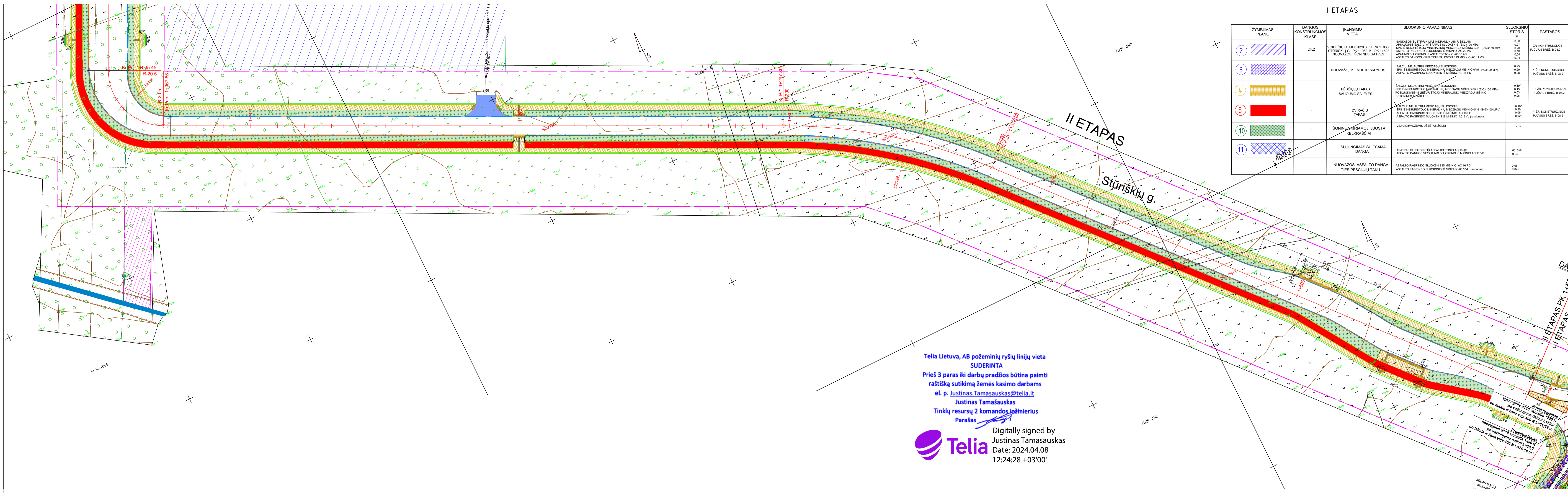
- X · X · X - NAIKINAMI INŽINERINIAI TINKLAI
- - PROJEKTUOJAMA ATRAMA SU KABELIŲ MOVA VIRŠTAMPIŲ RIBORTUVAIS.
- - PROJEKTUOJAMAS ŽEMINIMO KONTŪRAS
- - PROJEKTUOJAMA KŪMERČINĖ APSKAITOS SPINTA
- E1 - PROJEKTUOJAMAS 0,4 KV KABELIS
- E2 - PROJEKTUOJAMAS 10 KV KABELIS
- R1 - PROJEKTUOJAMAS APSVĖTIAMO KABELIS
- R2 - PROJEKTUOJAMAS RYŠIŲ LINIJŲ TELEFONINĖ KANALIZACIJA
- NP-PS-2 - PROJEKTUOJAMAS APSAUGINIS VAMZDIS DT5: D 110/D 125/D 160
- - PROJEKTUOJAMAS TELEFONINĖS KANALIZACIJOS ŠULINYS
- - PROJEKTUOJAMA ATRAMA SU ŠVIESTUVU
- - PROJEKTUOJAMA ATRAMA PERŪJŲ APSVĖTIAMUI SU KRYPTINIŲ ŠVIESTUVŲ
- - PROJEKTUOJAMA JUNGIAMOJI MOVA
- - PROJEKTUOJAMA APSAUGOS ZONA 04-10 KV KVL
- ▨ - ESAMA APSAUGOS ZONA
- ▨ - SUFORMUOTA ŽEMĖS SKLYPO RIBA

Pastabos:
 Projektas sudarytas Marijampolės savivaldybės administracijos užsakymu, vadovaujantis projektavimo užduotimi. Tiesiant ryšių linijas, susikirtimuose su kitomis komunikacijomis kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui. Tiesiant ryšių kabelinę liniją būtina išlaikyti visus reikalingus atstumus nuo želdinių ir požeminių komunikacijų. Esamų tinklų įgilinimus susikirtimo vietose tikslinti vykdyti darbus.
 Atlikus statybos - montavimo darbus, pilnai atstatyti gerburių. Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01.2016 "Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra", Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004.02.11 nutarimu Nr.155, patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu, Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 07 ir kitais susijusiais teisės aktais.
 Požeminiai inžineriniai tinklai po kelių su asfalto dangta tiesiami 1.2 m gylyje.

Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta
 SUDERINTA
 Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti
 raštišką sutikimą žemės kasimo darbams
 el. p. Justinas.Tamasauskas@telia.lt
 Justinas Tamasauskas
 Tinklų resursų 2 komandos inžinierius
 Parašas



Digitally signed by
 Justinas
 Tamasauskas
 Date: 2024.04.08
 12:25:12 +03'00'

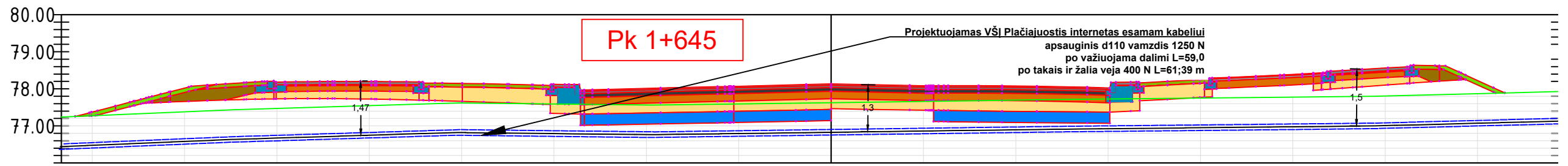


II ETAPAS

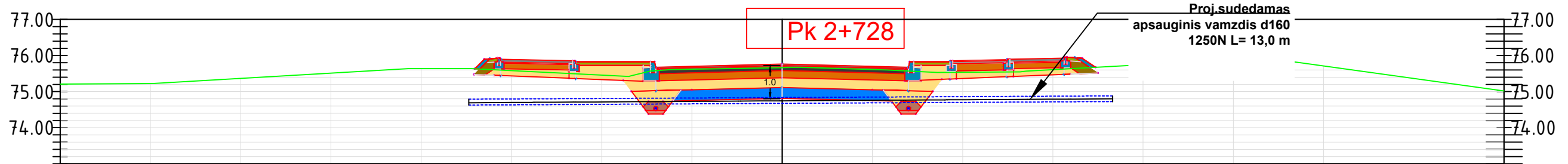
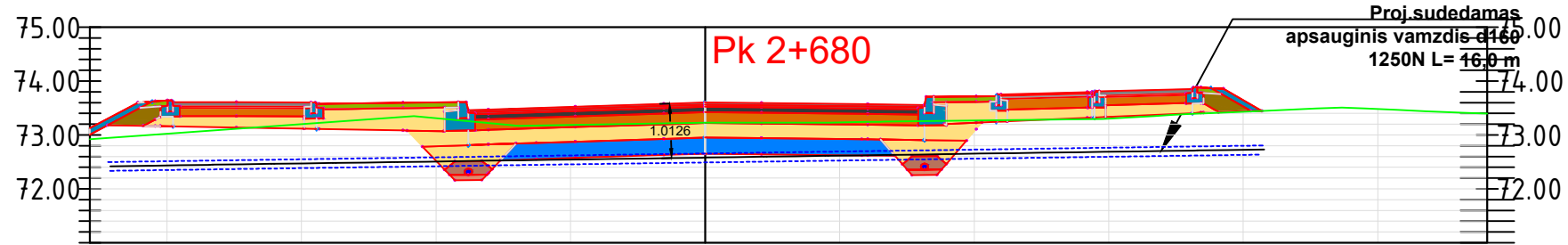
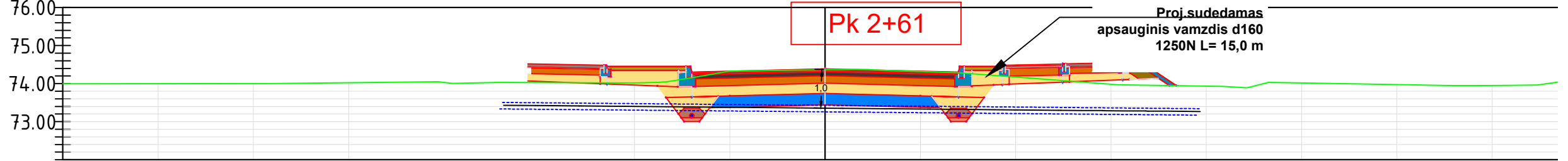
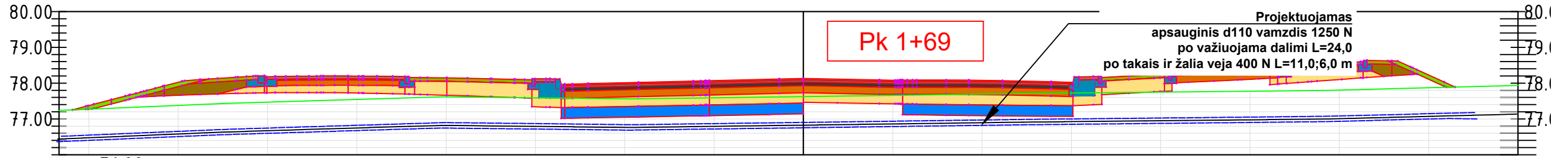
ZYMĖJIMAS PLANE	DANGOS KONSTRUKCIJOS KLASĖ	IRENGIMO VIETA	SLUOKSNIO PAVADINIMAS	SLUOKSNIO STORIS M	PASTABOS
2	DK2		SANKASČIŲ SUŠTIPRINIMAS HIDRAULINIAMS RĖKLAIS APSAUGINIS SALČIŲ ATSPARUS SLUOKSNIS (E22100 MPa) SPS IŠ NESUSIRIŠTOJUSIŲ MINERALINIŲ MEDIŽŲGŲ MIŠINIO 045 (E22100 MPa) ASFALTO PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO AC 22 PS APATINIS SLUOKSNIS IŠ ASFALTBETONO AC 18 AS ASFALTO DANGOS VIRŠUTINIS SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO AC 11 VS	0.30 0.27 0.20 0.10 0.04 0.04	* 2R. KONSTRUKCIJOS PŪJŲVIUS BRĖZ. B-08.2
3		NUOVAŽA KIEMUS IR SKLYPUS	SALČIŲ NEJAUTRIŲ MEDIŽŲGŲ SLUOKSNIS SPS IŠ NESUSIRIŠTOJUSIŲ MINERALINIŲ MEDIŽŲGŲ MIŠINIO 045 (E22100 MPa) ASFALTO PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO AC 16 PD	0.25 0.20 0.08	* 2R. KONSTRUKCIJOS PŪJŲVIUS BRĖZ. B-08.2
4		PESČIŲŲ TAKAS SAUGUMO SALELES	SALČIŲ NEJAUTRIŲ MEDIŽŲGŲ SLUOKSNIS SPS IŠ NESUSIRIŠTOJUSIŲ MINERALINIŲ MEDIŽŲGŲ MIŠINIO 045 (E22100 MPa) POSLUOKSNIS IŠ ŠIFERUOTOJUSIŲ MINERALINIŲ MEDIŽŲGŲ MIŠINIO BETONINĖS ŠPARKELĖS	0.19" 0.15 0.03 0.08	* 2R. KONSTRUKCIJOS PŪJŲVIUS BRĖZ. B-08.2
5		DVIRAČIŲ TAKAS	SALČIŲ NEJAUTRIŲ MEDIŽŲGŲ SLUOKSNIS SPS IŠ NESUSIRIŠTOJUSIŲ MINERALINIŲ MEDIŽŲGŲ MIŠINIO 045 (E22100 MPa) ASFALTO PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO AC 16 PD ASFALTO PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO AC 5 VL (paudonas)	0.19" 0.20 0.08 0.025	* 2R. KONSTRUKCIJOS PŪJŲVIUS BRĖZ. B-08.2
10		ŠONINĖ SKIRIAMOJI JUOSTA, KELKRAŠČIAI	VEJA (DIRVOŽEMIS UŽSETAS ŽOLĖ)	0.10	
11		SUJUNGIMAS SU ESAMA DANGA	APATINIS SLUOKSNIS IŠ ASFALTBETONO AC 18 AS ASFALTO DANGOS VIRŠUTINIS SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO AC 11 VS	00: 0.04 0.04	
		NUOVAŽOS ASFALTO DANGA TIES PESČIŲŲ TAKU	ASFALTO PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO AC 16 PD ASFALTO PAGRINDO SLUOKSNIS IŠ MIŠINIO AC 5 VL (paudonas)	0.06 0.025	

Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta
SUDERINTA
Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti
raštišką sutikimą žemės kasimo darbams
el. p. Justinas.Tamašauskas@telia.lt
Justinas Tamašauskas
Tinklų resursų 2 komandos inžinierius
Parašas

 Digitally signed by
Justinas Tamašauskas
Date: 2024.04.08
12:24:28 +03'00'



„Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Darbus vykdyti rankiniu būdu“.



Viešoji įstaiga „Plačiajuostis internetas“

PRITARTA

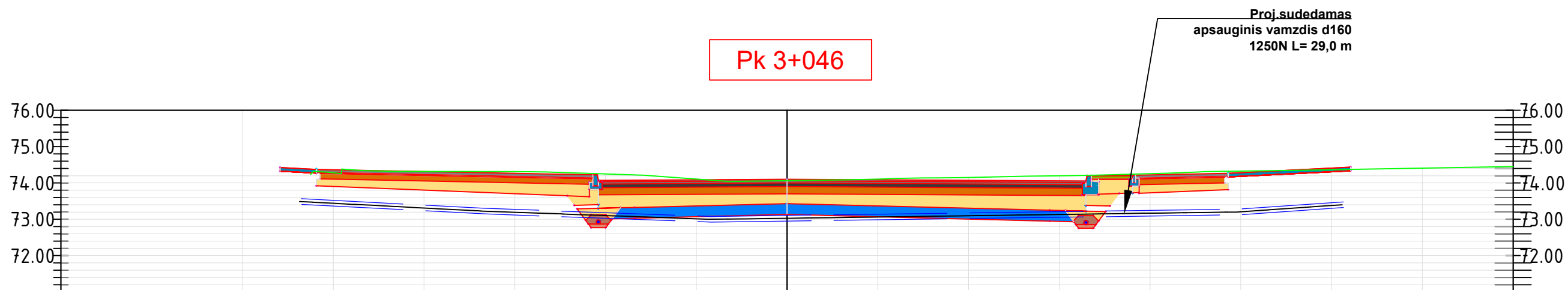
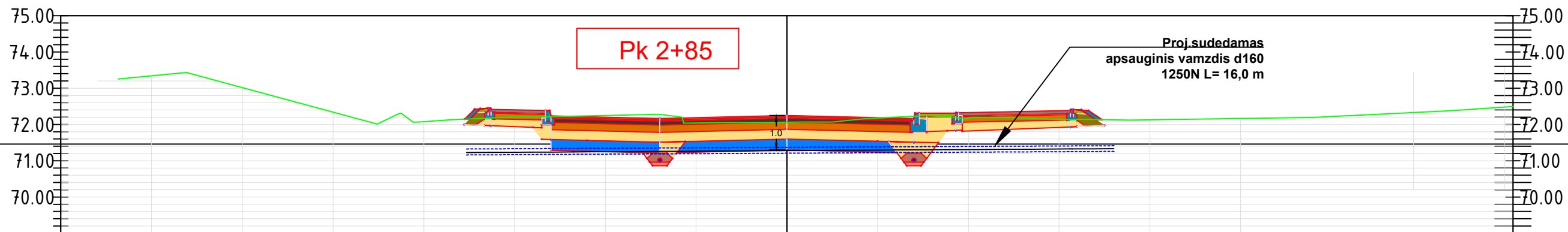
- Prieš darbų pradžią, RAIN ryšio kabelio trasai nustatyti ir pažymėti, iškviešti įstaigos atstovą ne vėliau nei prieš 7 k.d. tel 8 5 2430881.
- Darbus kabelio apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, dalyvaujant įstaigos atstovui.

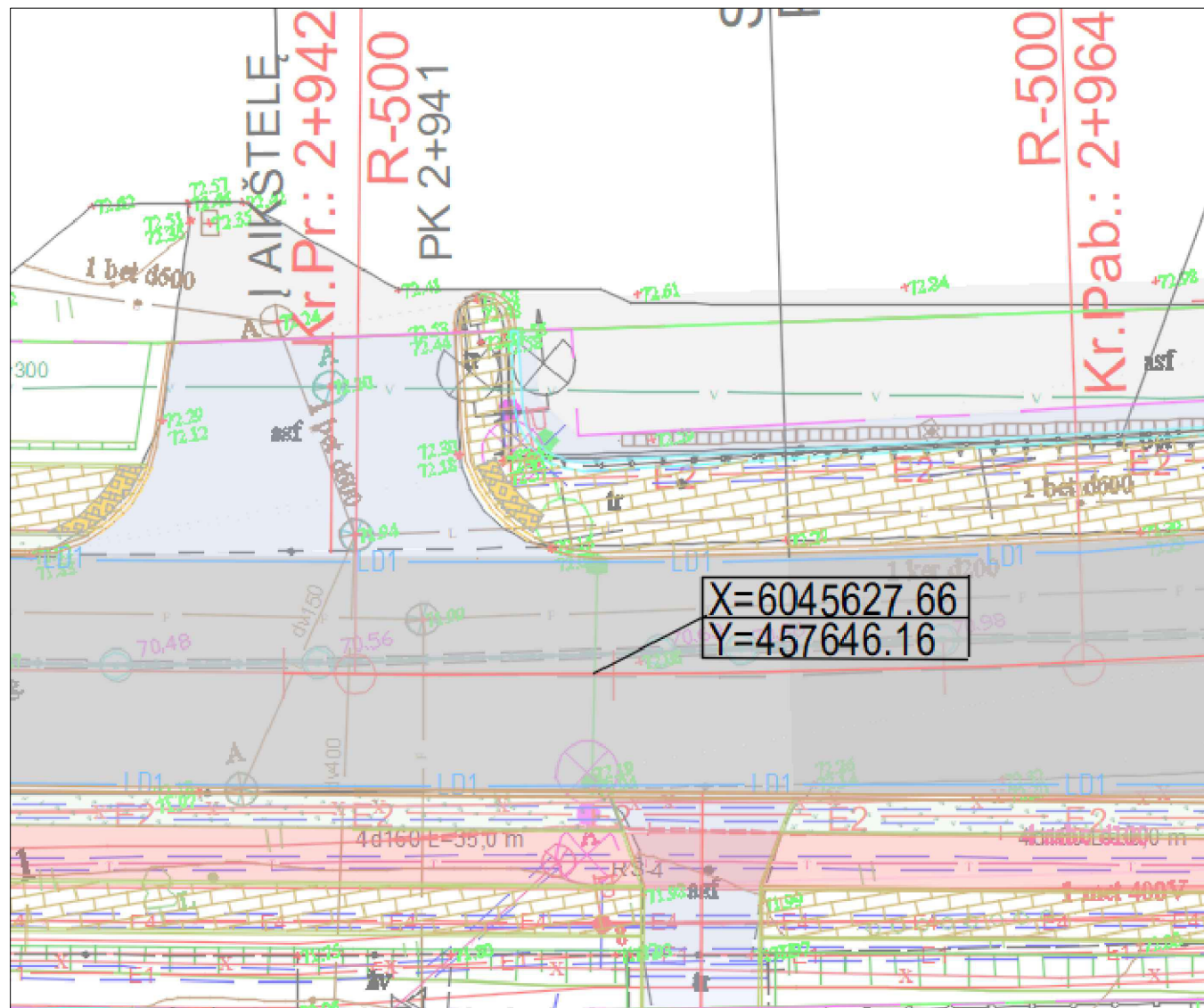
VšĮ „Plačiajuostis internetas“
Specialistas
Alvydas Gražys

ALVYDAS
GRAŽYS
Date: 2024.04.23
09:05:12 +03'00'

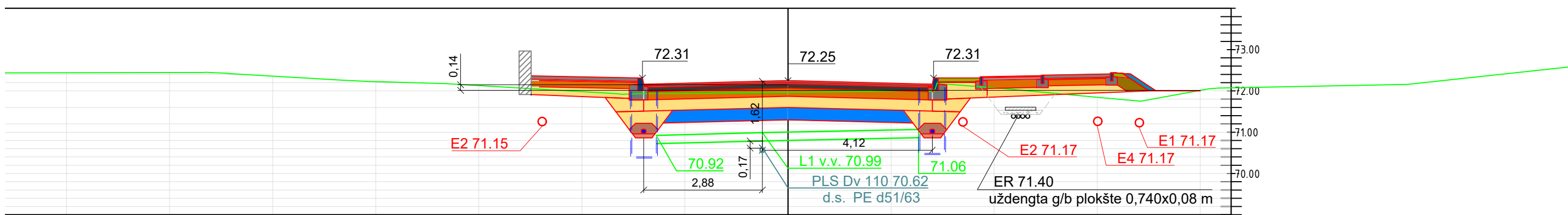
Digitally signed
by ALVYDAS
GRAŽYS
Date: 2024.04.23
09:05:12 +03'00'

A	2023-12	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSIUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
			TILTO PER ŠEŠUPĘ MARIJAMPOLĖS AUŠROS GATVĖJE IR JO PRIEIGŲ STATYBOS TECHNINIO PROJEKTO KOREGAVIMAS
13924	SPV	G.BORUTA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
4140	SPDV	D.STUMBRIENĖ	TILTO PER ŠEŠUPĘ, AUŠROS G., STŪRIŠKIŲ G., VOKIEČIŲ G. STATYBA, AUŠROS IR VOKIEČIŲ G., KAPITALINIS REMONTAS
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ TELEKOMUNIKACIJŲ DALIS. SUSIKIRTIMŲ SKERSINIAI PROFILIAI (I ETAPAS)
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS MARIJAMPOLĖS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA, J.BASANAVIČIAUS A.1, 68307 MARIJAMPOLĖ		DOKUMENTO ŽYMUO
			8889-00-TP-ER-07.01 B-03
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			2




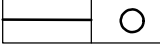




PK 2+949

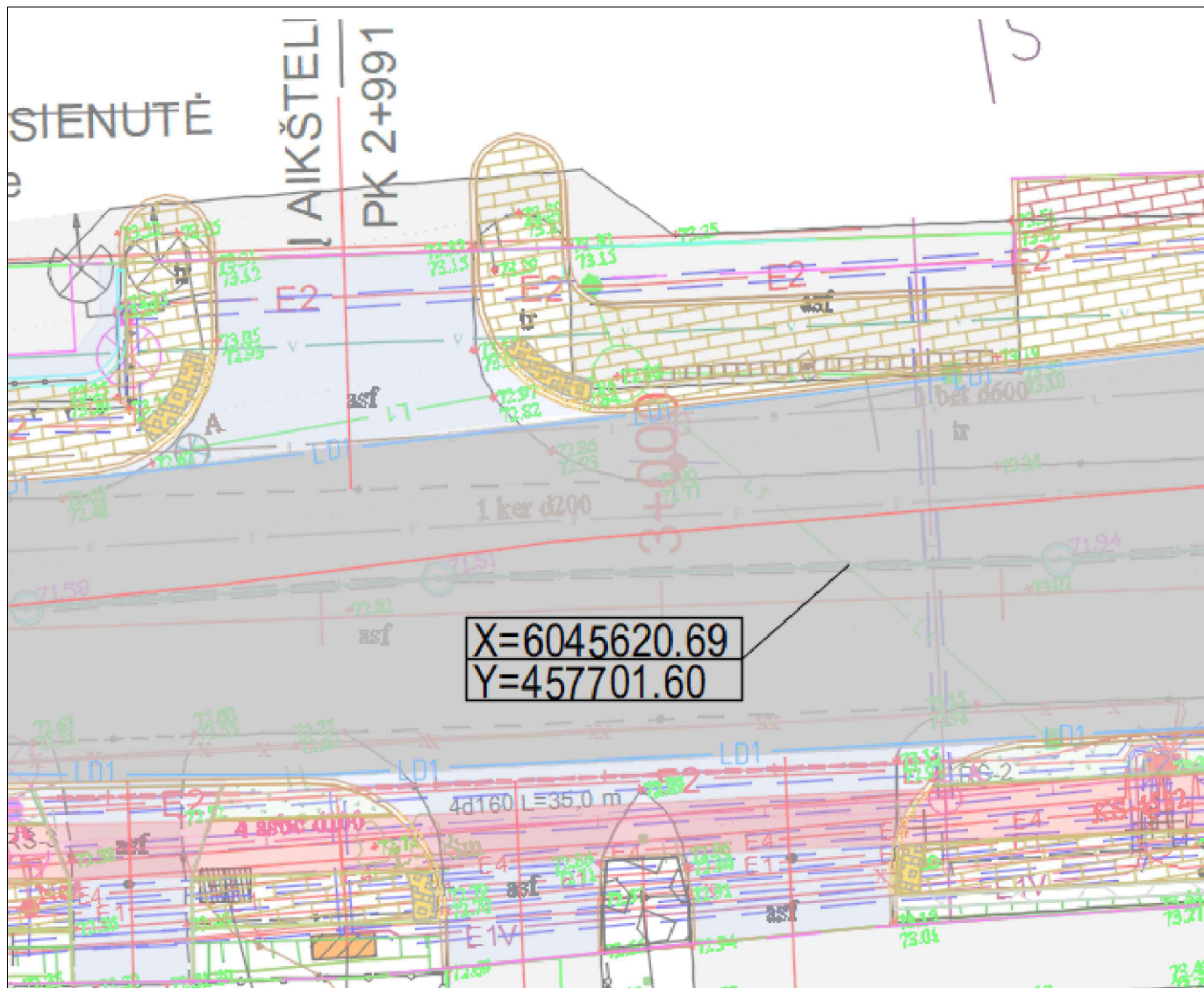


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

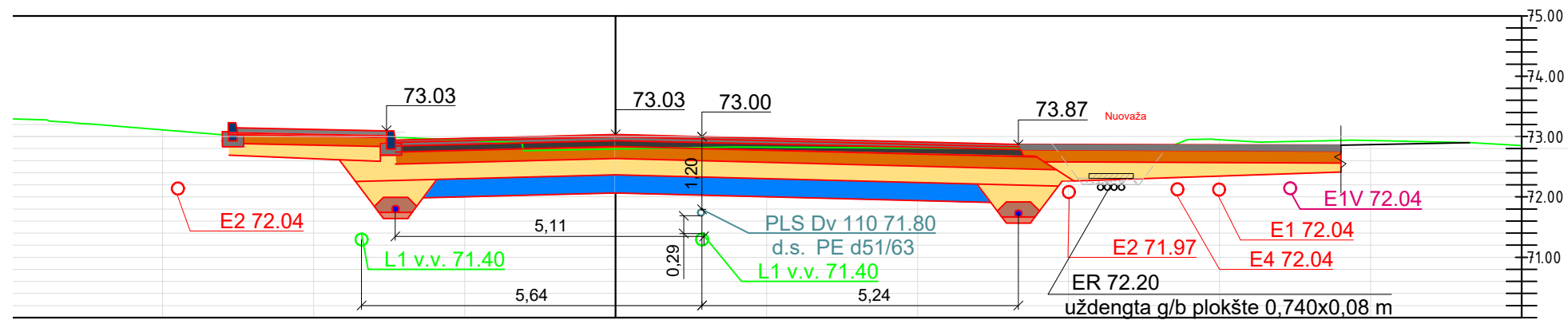
-  ESAMAS DUJOTEKIS
-  PROJEKTUOJAMI EL. KABELIAI 0.4 KV
-  PROJEKTUOJAMA LIETAUS NUOTEKŲ LINIJA
-  ES. RYŠIŲ KANALIZACIJA UŽDENGTA G/B PLOKŠTE

PASTABA: PRIEŠ DARBŲ PRADŽIĄ GAUTI AB "ESO" SUTIKIMĄ ŽEMĖS KASIMO DARBAMS DUJOTIEKIO BEI ELEKTROS APSAUGOS ZONOJE. PRIEŠ DARBŲ VYKDYMĄ, DUJŲ IR ELEKTROS TINKLŲ PARODYMIUI IŠKVIESTI AB "ESO" ATSTOVĄ. DUJOTIEKIO ALTITUDES TIKSLINTI VIETOJE ATLIEKANT KONTROLINIUS DUJOTIEKIO ATKASIMUS. ESAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOJE DARBUS VYKDYTI RANKINIŲ BŪDU.




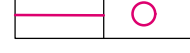
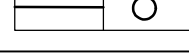
8889-00-TP- BD-01.01-B-11	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	12	A



PK 3+005



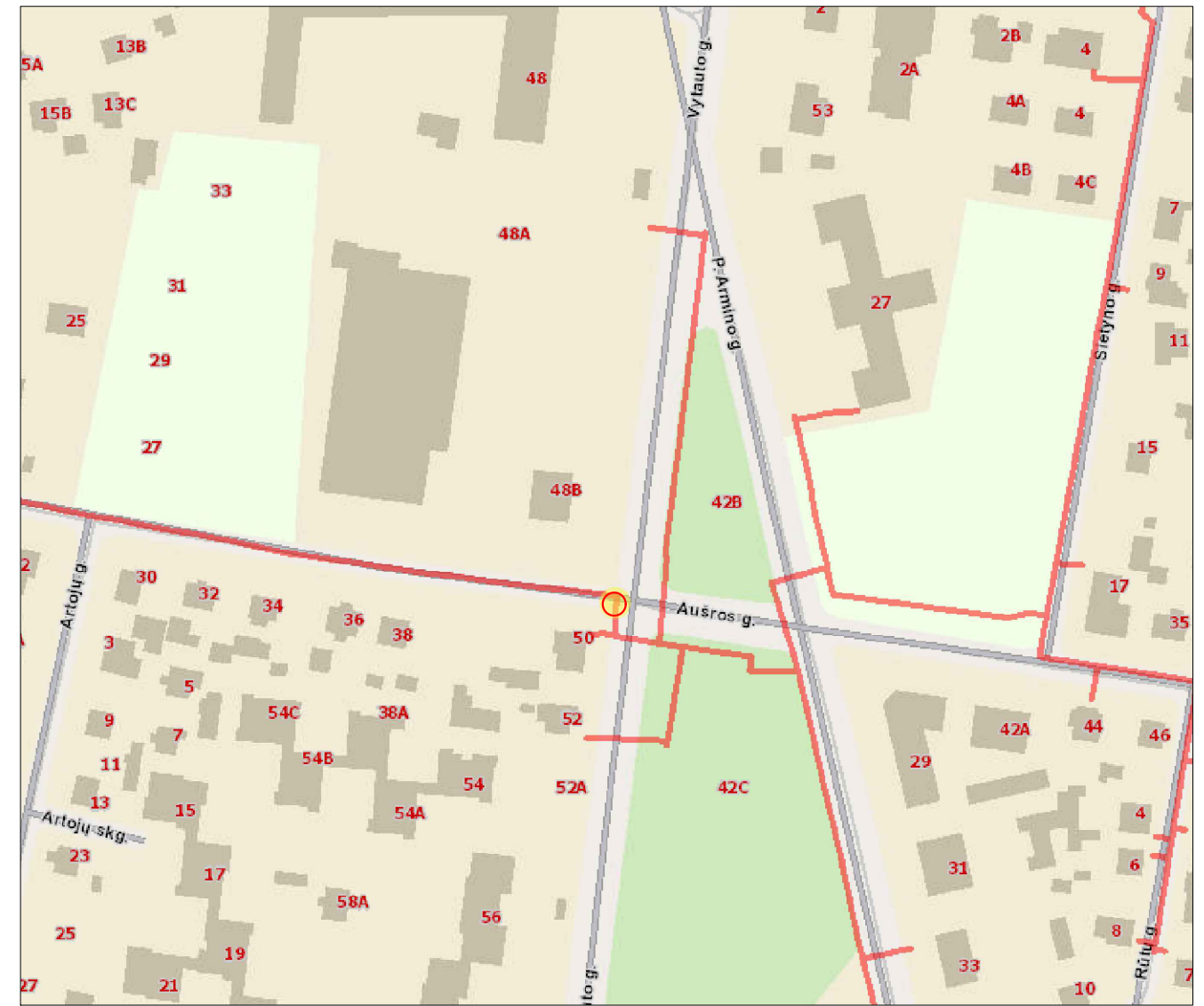
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  ESAMAS DUJOTEKIS
-  PROJEKTUOJAMI EL. KABELIAI 0.4 KV
-  PROJEKTUOJAMA LIETAUS NUOTEKŲ LINIJA
-  PROJEKTUOJAMAS VARTOTOJO ELEKTROS KABELIS
-  ES. RYŠIŲ KANALIZACIJA UŽDENGIAMA G/B PLOKŠTE

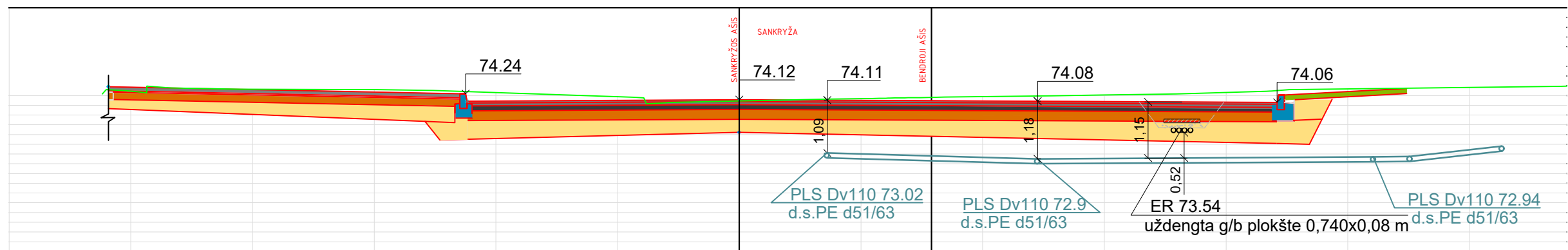
PASTABA: PRIEŠ DARBŲ PRADŽIĄ GAUTI AB "ESO" SUTIKIMĄ ŽEMĖS KASIMO DARBAMS DUJOTIEKIO BEI ELEKTROS APSAUGOS ZONOJE. PRIEŠ DARBŲ VYKDYMĄ, DUJŲ IR ELEKTROS TINKLŲ PARODYMUI IŠKVIESTI AB "ESO" ATSTOVĄ. DUJOTIEKIO ALTITUDES TIKSLINTI VIETOJE ATLIEKANT KONTROLINIUS DUJOTIEKIO ATKASIMUS. ESAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOJE DARBUS VYKDYTI RANKINIU BŪDU.

8889-00-TP-BD-01.01-B-11

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
10	12	A



Pk 3+051



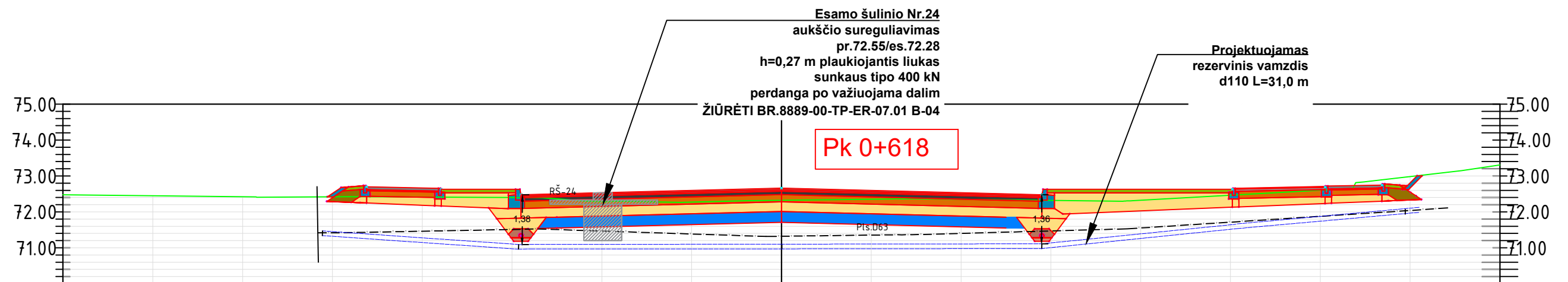
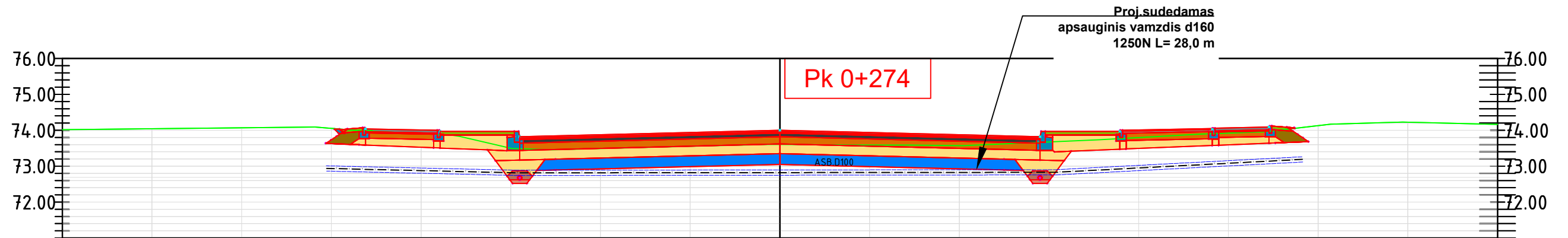
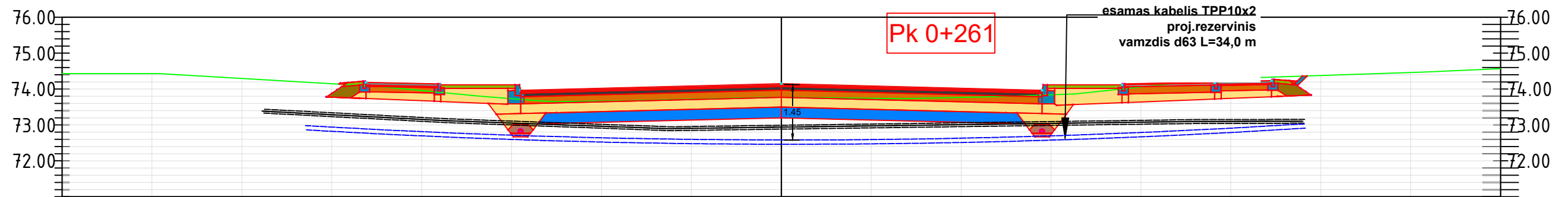
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:


- ESAMAS DUJOTEKIS
- ES. RYŠIŲ KANALIZACIJA UŽDENGTA G/B PLOKŠTE

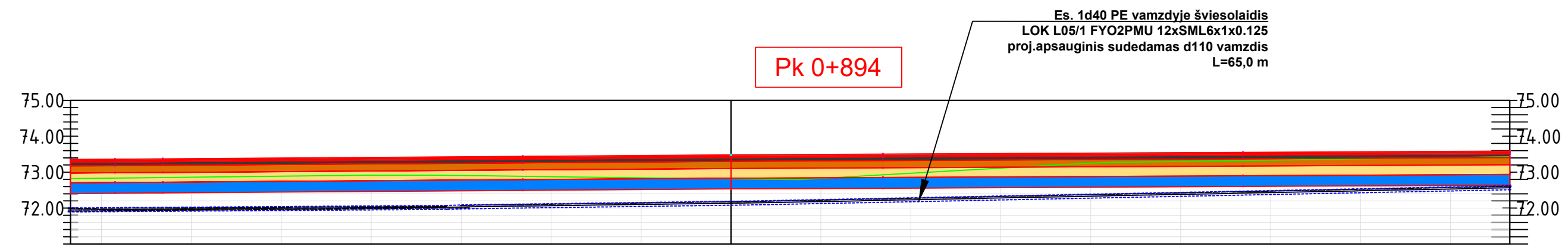
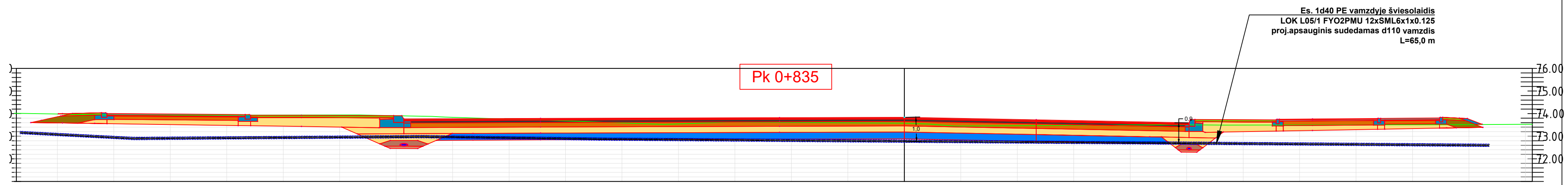
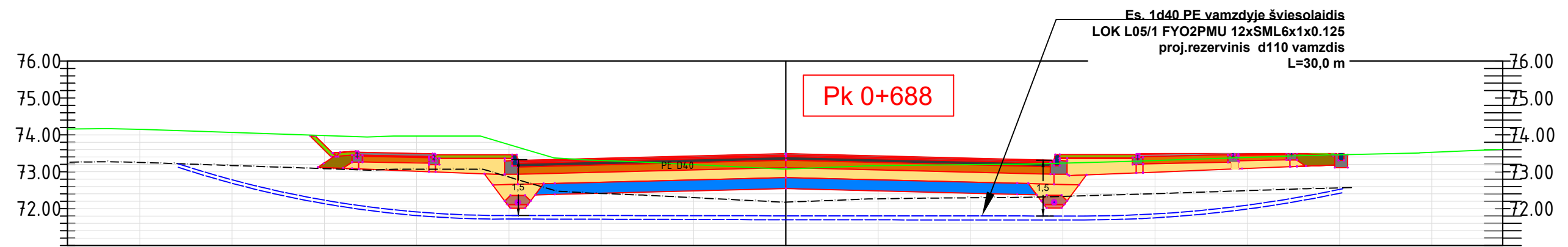
PASTABA: PRIEŠ DARBŲ PRADŽIĄ GAUTI AB "ESO" SUTIKIMĄ ŽEMĖS KASIMO DARBAMS DUJOTIEKIO BEI ELEKTROS APSAUGOS ZONOJE. PRIEŠ DARBŲ VYKDYMĄ, DUJŲ IR ELEKTROS TINKLŲ PARODYMUI IŠKVIESTI AB "ESO" ATSTOVĄ. DUJOTIEKIO ALTITUDES TIKSLINTI VIETOJE ATLIEKANT KONTROLINIUS DUJOTIEKIO ATKASIMUS. ESAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOJE DARBUS VYKDYTI RANKINIŲ BŪDU.

8889-00-TP- BD-01.0.-B-11

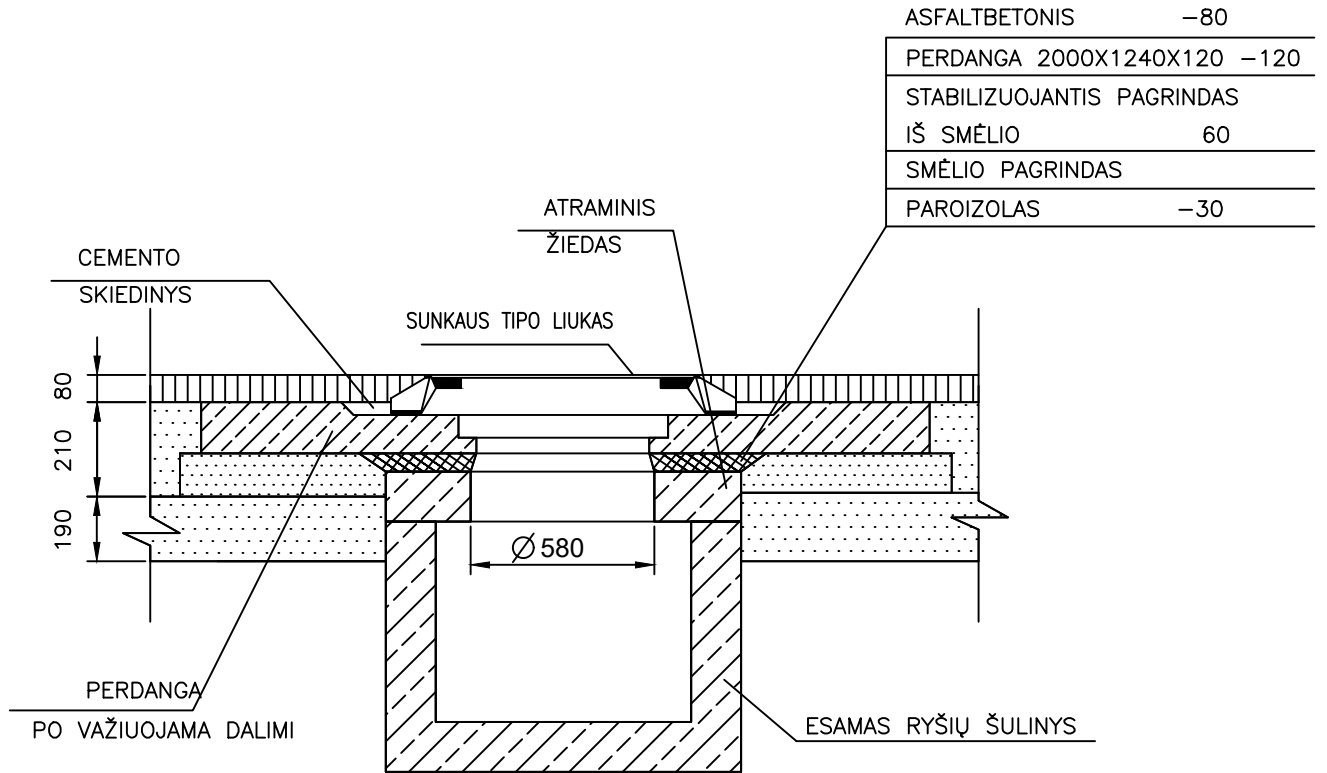
LAPAS	LAPŲ	LAIDA
12	12	A




A	2023-12	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSIUI IR STATYBAI	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
			TILTO PER ŠEŠUPE, MARIJAMPOLĖS AUŠROS GATVĖJE IR JO PRIEIGŲ STATYBOS TECHNINIO PROJEKTO KOREGAVIMAS
13924	SPV	G.BORUTA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
4140	SPDV	D.STUMBRIENĖ	TILTO PER ŠEŠUPE, AUŠROS G., STŪRIŠKIŲ G., VOKIEČIŲ G. STATYBA, AUŠROS IR VOKIEČIŲ G., KAPITALINIS REMONTAS
			DOKUMENTO PAVADINIMAS
			ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ TELEKOMUNIKACIJŲ DALIS. SUSIKIRTIMŲ SKERSINIAI PROFILIAI (II ETAPAS)
			DOKUMENTO ŽYMUO
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS MARIJAMPOLĖS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA, J.BASANAVIČIAUS A.1, 68307 MARIJAMPOLĖ		8889-00-TP-ER-07.01 B-02
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			2



8889-00-TP-ER-07.01 B-02	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	A



A	2023-12	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			TILTO PER ŠEŠUPEJ MARIJAMPOLĖS AUŠROS GATVĖJE IR JO PRIEIGŲ STATYBOS TECHNINIO PROJEKTO KOREGAVIMAS		
13924	SPV	G.BORUTA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
4140	SPDV	D.STUMBRIENĖ	TILTO PER ŠEŠUPEJ, AUŠROS G., STŪRIŠKIŲ G., VOKIEČIŲ G. STATYBA, AUŠROS IR VOKIEČIŲ G., KAPITALINIS REMONTAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
			ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ TELEKOMUNIKACIJŲ DALIS.	A	
			ESAMO ŠULINIO NR.24 REKONSTRAVIMO SCHEMA (II ETAPAS)		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS MARIJAMPOLĖS SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA, J.BASANAVIČIAUS A.1, 68307 MARIJAMPOLĖ		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
			8889-00-TP-ER-07.01 B-04	1	1

PRIEDAI

SUDERINTA:

Architektūros ir teritorijų planavimo skyriaus
vedėjas-vyriausiasis architektas

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

Arvydas Bekkeris

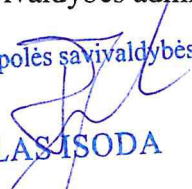
2023-05-31

STATYTOJAS: Marijampolės savivaldybės administracija, įstaigos kodas 188769113,
J.Basanavičiaus a. 1, LT-68307 Marijampolė, tel.: (8 343) 90 011, el. p.
administracija@marijampole.lt

PROJEKTUOTOJAS: UAB „Kelprojektas“, Jonavos g. 7, D korpusas, LT-44192 Kaunas, el. p.
info@kelprojektas.lt.

STATINIO PAVADINIMAS	Tilto per Šešupę Marijampolės Aušros gatvėje ir jo prieigų statybos techninio projekto koregavimas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATYBOS RŪŠIS	Nauja statyba (tiltas per Šešupę, Stūriškių g., Vokiečių g. atkarpa), kapitalinis remontas (Aušros g. ir Vokiečių g. atkarpa)
STATINIO PAGRINDINĖ NAUDOJIMO PASKIRTIS	Susisiekimo komunikacijos: gatvės (ypatingasis statinys), kiti transporto statiniai (ypatingasis statinys); inžineriniai tinklai - nuotekų šalinimo tinklai (ypatingasis statinys)
ŽEMĖS SKLYPO RODIKLIAI	1801/7001:4, 1801/7001:3, 1801/7001:1, 1801/7001:5, 1801/7001:2, 1801/7001:143, 1801/7001:142 Žemės sklypų naudojimo būdas - Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos Nuosavybės teisė – Lietuvos respublika
STATINIO TECHNINIAI RODIKLIAI	1. Vokiečių g. kapitalinis remontas: Gatvės kategorija – C Eismo juostų skaičius – 2 vnt.; Eismo juostos plotis – 3,0 m; Stovėjimo juostų skaičius – 2 vnt.; Gatvės dangos plotis – 14,5 m; Ilgis ~ 640 m; 2. Vokiečių g. nauja statyba: Gatvės kategorija – C Eismo juostų skaičius – 2 vnt.; Eismo juostos plotis – 3,0 m; Stovėjimo juostų skaičius (tame tarpe ir sunkiasvorių automobilių) – 2 vnt.; Gatvės dangos plotis – 14,5 m; Ilgis ~ 310 m; 3. Stūriškių g. nauja statyba: Gatvės kategorija – C Eismo juostų skaičius – 2 vnt.; Eismo juostos plotis – 3,0 m; Gatvės dangos plotis – 7,0 m; Ilgis ~ 1210 m; 4. Žiedinė sankryža Sūriškių ir Tarpučių g. sankirtoje: Išorinis žiedo skersmuo D – 35,0 m; Žiede numatyti galimybę pravažiuoti didžiagabaritiniam transportui;

	<p>5. Aušros g. kapitalinis remontas: Gatvės kategorija – C Eismo juostų skaičius – 2 vnt.; Eismo juostos plotis – 3,0 m; Gatvės dangos plotis – 7,0 m; Ilgis ~ 350 m;</p> <p>6. Tilto per Šešupę nauja statyba: Dangos plotis ~ 7,0 m; Tilto ilgis ~ 171,0 m Vienoje šaltilčio pusėje numatyti pėsčiųjų dviračių taką, kitoje pusėje pėsčiųjų taką;</p> <p>7. Bendri pėsčiųjų ir dviračių takai (šaligatviai): Visose gatvėse numatyti vienoje pusėje pėsčiųjų dviračių taką, kitoje pusėje pėsčiųjų taką. Bendras takų ilgis su tiltu ~ 5800 m;</p> <p>8. Inžineriniai tinklai pagal gautas prisijungimo/projektavimo sąlygas.</p>
PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ PASKIRTIS	Išreikšti statytojo sumanyto projektuoti statinio ar statinio dalies architektūros ir kitų pagrindinių sprendinių idėją. Informuoti visuomenę apie visuomenei svarbaus statinio projektavimą.
PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIS	Projektinių pasiūlymų byla: 1. Aiškinamasis raštas; 2. Grafinė dalis
STATYTOJO PATEIKIAMAI DOKUMENTAI IR KITI DUOMENYS	Techninė užduotis
PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ VAIZDINĖ INFORMACIJA	Dangų ir eismo organizavimo planas Tilto skersinis pjūvis ir fasadas
KITI DUOMENYS	–

STATYTOJAS (Užsakovas)	RROJEKTUOTOJAS (PP rengėjas)
<p>Marijampolės savivaldybės administracija</p> <p>Marijampolės savivaldybės meras</p> <p>POVILAS ISODA</p> 	<p>UAB „Kelprojektas“ Jonavos g. 7, D korpusas, LT-44192, Kaunas El. paštas: info@kelprojektas.lt</p>



UAB „Kelprojektas“
El. p. info@kelprojektas.lt

2023 m. spalio 5 d. Nr. R-423
Į 2023 m. spalio 3 d. Nr. SR23-01330

DĖL PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ

Atsakydami į Jūsų prašymą informuojame, kad pagal 2023-10-03 rašte „Tilto per Šešupę Marijampolės Aušros gatvėje ir jo prieigų statybos techninio projekto koregavimo (parengiant A laidą) ir statinio projekto vykdymo priežiūra“ pateiktą situacijos schemą, numatomų darbų ribose RAIN elektroninių ryšių infrastruktūra (toliau – RAIN tinklas) paklota HDPE vamzdyje (toliau – HDPE).

Esant HDPE 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 „Placiajuostis 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. Tais atvejais, kai atliekami kabelio iškėlimo darbai, Užsakovui pateikti naujai suprojektuotos šviesolaidinio kabelio trasos apsaugos zonos suderinimo dokumentus su visų inžinerinių tinklų, žemės sklypų (pagal viešosios įstaigos „Placiajuostis internetas“ parengtą sutartį „Dėl žemės sklypo naudojimo elektroninių ryšių linijoms įrengti“), saugomų ir kultūros paveldo teritorijų savininkais, valdytojais bei kitais suinteresuotais asmenimis ir / arba institucijomis. Nesuformuotuose ir valstybei priklausančiuose žemės sklypuose gauti valstybinės žemės patikėtinio rašytinį sutikimą.“

4. Po darbų užbaigimo pateikti VŠĮ „Placiajuostis 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 perkeltos RAIN tinklo elementais.

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

Kitos sąlygos:

1. Prieš projektavimo darbus per Topografijos ir inžinerinės infrastruktūros informacinę sistemą (TIIS2) užsakyti VŠĮ „Placiajuostis internetas“ inžinerinių tinklų planą projektuojamos teritorijos ribose.

2. Vykdamas 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.

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

4. 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.

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

Šios projektavimo sąlygos galioja vienerius metus.

Tinklo valdymo tarnybos vadovė

Jolanta Kavaliūnaitė

A.Gražys, tel. (8 5) 243 0882, el. p. a.grazys@placiajuostis.lt

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS APSAUGOJIMO SĄLYGOS

2023-10-05 Nr. 2-I-0754/23

Užsakovas: Marijampolės savivaldybės administracija

Užsakovo adresas: J. Basanavičiaus a. 1, 68307 Marijampolė

Objekto pavadinimas ir vieta: Tilto per Šešupę, Vokiečių g. ir Stūriškių g. statyba, Vokiečių g. ir Aušros g. kapitalinis remontas.

TECHNINIAI REIKALAVIMAI ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ INFRASTRUKTŪROS APSAUGOJIMUI.

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

BENDRIEJI REIKALAVIMAI.

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

5. Vykdamy projektavimą, elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo reikalavimus nustato Lietuvos Respublikos Ryšių reguliavimo tarnybos patvirtintos „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“, kiti Statybos techniniai reglamentai.
6. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo sprendinius ir projektą derinti su Telia el.paštu justinas.tamasauskas@telia.lt, arba tel. +370 69875673.
7. Statybos, kasimo ar kitus darbus elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonoje vykdyti rankiniu būdu, pagal suderintą projektą ir tik gavus Telia rašytinį sutikimą žemės kasimo darbams. Dėl leidimo gavimo kreiptis el.paštu justinas.tamasauskas@telia.lt, arba tel. +370 69875673.
8. Elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo darbai turi būti priduoti Telia, prieš užpilant tranšėją iškvietus atstovą. Atstovo iškvietimą registruoti prieš 1-2 darbo dienas <https://www.telia.lt/verslui/internetas/papildomi-darbai/trasu-rodymas>
9. Užsakovas privalo Telia ir tretiesiems asmenims atlyginti elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugojimo darbų metu dėl Užsakovo kaltės padarytus nuostolius. Nuostoliai atlyginami šalių susitarimu, o šalims nesusitarus – Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka.
10. Telia pasilieka teisę, esant būtinumui, keisti apsaugojimo sąlygas.

Tinklo resursų administravimo komanda
inžinierius

Justinas Tamašauskas
Telia Lietuva, AB
Tinklo resursų 2 komanda
inžinierius

Justinas Tamašauskas

Digitally signed by Justinas Tamasauskas
Date: 2023.10.05 14:52:48 +03'00'

J. Tamašauskas, tel.: +370 698 75673, el. paštas: justinas.tamasauskas@telia.lt



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.4140

Danguolė Valentina Stumbrienė

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

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

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizacijos.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

26138

Išduotas 2021 m. kovo 4 d.

Pirmą kartą išduotas 1998 m. kovo 5 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt