

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius
KOMPLEKSO PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga–Graudūšiai ruožų nuo 0,252 iki 1,091 km ir nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninių darbo projektų parengimas
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga–Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką
STATINIŲ GRUPĖ	Inžineriniai tinklai: ryšių (telekomunikacijų) tinklai (9.7)
STATINIO ADRESAS	Palangos miesto savivaldybė
STATINIO PAVADINIMAS	Rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis darbo projektas
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	22027AI.2253-00-KRTDP
STATINIO PROJEKTO DALIS	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis
BYLOS ŽYMUO	ER
BYLOS LAIDOS ŽYMUO	0
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2023-11

PROJEKTUOTOJAS	KVALIF. PATVIRT. DOK. NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
		Projekto koordinatorius		
		Statinio projekto vadovas		
		Statinio projekto dalies vadovė		
			Ap. Nr.	
			B. Nr.	

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	22027AI.2253-00-KRTDP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	22027AI.2253-00-KRTDP-S	0	Susisiekimo dalis	
3.	22027AI.2253-00-KRTDP-SK	0	Statinio konstrukcijų dalis	
4.	22027AI.2253-00-KRTDP-NŠ	0	Nuotekų šalinimo dalis	
5.	22027AI.2253-00-KRTDP-E1	0	Elektrotechnikos dalis. AB ESO tinklai	
6.	22027AI.2253-00-KRTDP-E2	0	Elektrotechnikos dalis. Apšvietimo tinklai	
7.	22027AI.2253-00-KRTDP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
8.	22027AI.2253-00-KRTDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų ir organizavimo dalis	
9.	22027AI.2253-00-KRTDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapų sk.</i>	<i>Laida</i>	<i>Dokumento pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
22027AI.2253-00-KRTDP-ER_PSŽ		1	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
22027AI.2253-00-KRTDP-ER_Ž-01		1	Tekstinių dokumentų sudėties žiniaraštis	
22027AI.2253-00-KRTDP-ER_AR		3	Aiškinamasis raštas	
22027AI.2253-00-KRTDP-ER_TS		6	Techninės specifikacijos	
22027AI.2253-00-KRTDP-ER_SŽ		1	Sąnaudų žiniaraštis	
		6	Pridedami dokumentai	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapų sk.</i>	<i>Laida</i>	<i>Dokumento pavadinimas</i>	<i>Pastabos</i>
22027AI.2253-00-KRTDP-ER_BR-01	7	0	Telekomunikacijų įrengimo planas M 1:500	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

BENDRA INFORMACIJA

Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką. Ypatingasis statinys. 2023 m. Techninio darbo 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.

STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)

AB Lietuvos automobilių kelių direkcija, kodas 188710638, J.Basanavičiaus g.36, LT-03109 Vilnius, tel. (8 5) 232 9600, faks. (8 5) 232 9609, el. p. lakd@lakd.lt.

Projekto dalis atlikta naudojantis šiomis licencijuotomis programomis:

MS Office – tekstinių dokumentų rengimui.

Autodesk AutoCAD – brėžinių rengimui.

PROJEKTO DALIES RODIKLIAI

IV. INŽINERINIAI TINKLAI	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklai			
1.1. Inžinerinių tinklų apsaugos zonos plotis: Telekomunikacinių kabelių/kanalų	m.	2,0	
Telekomunikacijų tinklai			
Vamzdžių skersmuo	mm.	110/160	
1.1.4. Inžinerinių tinklų ilgis	m.	933	
1.2.7. Elektroninio ryšio laidininkų porų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm.	-	

DARBAI ATLIEKAMI ŠIUO BŪDU:

Esama telekomunikacijų tinklų grunte, dabų zonoje apsaugoti sudedamais apsauginiais vamzdžiais PVC110x100x3000mm. Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis kabelio paklojimo gylis $\geq 0,8-1,0$ m.; po susisiekimu komunikacijomis $\sim 1,2$ m; po melioracijos grioviais, upėmis ir kt. vandens telkiniais $\geq 1,5$ m nuo dugno arba ≥ 2 m nuo pralaidos dugno;). Iškeliamus kabelius perjunti pagal pridedamas principines schemas (žiūr. 22027AI.2253-00-KRTDP-ER_BR-01, L1-7).

Po darbų pabaigos atlikti geodezinę - kontrolinę nuotrauką ir priduoti tinklo savininkui/valdytojui.

DARBŲ ATLIKIMO EIGA

Darbų eiga žiūrėti dalyje

22027AI.2253-00-KRTDP-SO

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

STATINIO PARUOŠIMO IR ORGANIZAVIMO, ŽEMĖS DARBAI, APLINKOS TVARKYMO DARBAI, AUTOTRANSPORTO EISMAS

Iki pagrindinių statybos darbų būtina atlikti paruošiamuosius darbus: paruošti statybai mechanizmus ir įrangą. Kasant duobes aplink darbų vietą reikia padaryti aptvarus su įspėjamaisiais užrašais. Kasant tranšėjas rankiniu būdu naudingas žemės sluoksnis supilamas į vieną tranšėjos pusę, likęs gruntas į kitą pusę. Gruntas sandėliuojamas šalia tranšėjų ne arčiau 0,5 m nuo tranšėjos krašto. Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų veikiančių inžinerinių tinklų, o taip pat ant važiuojamosios dalies, perėjose ant šaligatvių bei pėsčiųjų takų zonose draudžiama. Tranšėjose ir duobėse atliekami darbai, kasimo ir užkasimo darbai vykdomi kuo trumpiausiu laiku, kad neirtų natūrali grunto struktūra, neslinktų šlaitai ir būtų greičiau atstatymas normalus žemės paviršius. Galutiniam tranšėjos užpildymui naudojamas iš tranšėjos iškastas gruntas. Po to atliekamas dangų įrengimas.

PASLĖPTŲ DARBŲ PRIĖMIMO TVARKA

Paslėptų darbų patikrinimo, priėmimo aktai, vandentiekio, nuotekų, šildymo, vėdinimo bei kitų statinio inžinerinių sistemų bandymo aktai įforminami užpildant Statybos darbų žurnalą. Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, nepradėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos. Paslėptų darbų patikrinimą ir tam skirtų aktų surašymą organizuoja už šių darbų vykdymą atsakingas statinio statybos vadovas (bendrųjų ar specialiųjų statinio statybos darbų vadovas – kai pildomi papildomi statybos žurnalai). Pasirašius aktą suteikiama teisė vykdyti tolesnius akte nurodytus darbus. Paslėptų darbų patikrinimo aktai arba laikančiųjų konstrukcijų priėmimo aktai pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte. Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, statytojo (užsakovo), rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą dalyvauja ir projektuotojo atstovas) atstovai patikrina atliktų darbų dalį ir apie tai padaro tam skirtą įrašą Statybos darbų žurnale. Remiantis minėtais įrašais, užbaigus šios rūšies darbą objekte, pasirašomas paslėptų darbų patikrinimo aktas. Atliekant paslėptus darbus dalimis, užrašomi priimtų darbų pavadinimai, naudotų statybos produktų ir konstrukcijų pavadinimai, markės, klasės, pasų, sertifikatų ir kitų dokumentų, pažyminčių jų kokybę, pavadinimai ir numeriai, kiti reikalingi duomenys. Apie pasirengimą perduoti darbus ir/ar atlikti kontrolinius matavimus ir/ar bandymus rangovas turi įspėti dalyvius ne vėliau kaip prieš dvi darbo dienas. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui.

INŽINERINIŲ SISTEMŲ IŠBANDYMŲ TVARKA

Rangovas privalo atlikti nutiestų inžinerinių tinklų, sumontuotų inžinerinių sistemų bei įrenginių išbandymus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos darbų vadovams ir 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 statinių savininkams (naudotojams) ir, kai reikia, – kitų institucijų atstovams. Bandymus Rangovas privalo atlikti tik dalyvaujant Statybos priežiūros (tikrinančių asmenų) atstovui. Jei tai nepadaroma Užsakovas ar Statybos techninę priežiūrą vykdančys specialistai turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar jų dalys būtų nuimamos. Kylant abejonėms atlikti būtinus atidengimus/zondavimus/tyrimus/papildomus bandymus/matavimus ar kt., kad statybos priežiūra galėtų įsitikinti jų atitikimų projektiniams sprendiniams. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas yra tinkamas. Prieš pradėdant bandymus, Rangovas:

- a) suderina su Užsakovu ir Statybos priežiūra bandymo laiką, vietą ir būdą;
- b) turi užtikrinti priėjimą prie visų bandomų vietų;
- c) privalo užtikrinti, kad bandymams būtų prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai;
- d) bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Statybos priežiūra.

Bandymai turi būti atlikti Lietuvos Respublikos teisės aktuose ar galiojančiuose standartuose numatyti tyrimai. Pašalinus būtiną pamatams įrengti gruntą atliekami detalūs inžineriniai-geologiniai tyrimai.

Bandymų rezultatai turi būti saugomi statybos aikštelėje ir vėliau pristatomi susipažinimui

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai neatitinka taikomų reikalavimų, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti apie tai suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti su jomis susitikimą, sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus.

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi, dalyvaujant Užsakovui ir jo atstovui bei Statybos priežiūrą vykdančioms specialistams, testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Statybos priežiūrą vykdančias specialistas bei kompetentingos institucijos.

Visas aukščiau nurodytas testavimui ir apžiūrai reikalingas priemones bei instrumentus turi pateikti Rangovas. Be to Rangovas taip pat privalo atlikti visus su minėtu testavimu ir apžiūra susijusius darbus (Rangovas padengia visas išlaidas susijusias su testavimu).

Normatyviniai statybos techniniai dokumentai:

Dokumento Nr.	Galiojanti suvestinė redakcija:	Įstatymas
I-1240	2025-01-01 - 2025-06-30	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
XIII-2166, 2020m.	2025-02-01 -	Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
STR 1.04.04:2017	2024-11-01 -	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.05.01:2017	2024-11-08 -	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.06.01:2016	2024-12-11 - 2025-04-30	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.01.02:2016	2016-10-12 -	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
2009 10 27 BT ITK 09	2018-02-14 -	Automobilių kelių juostos naudojimo inžineriniams tinklams kloti bendrosios taisyklės BT ITK 09
GKTR 1.01:2023	Nėra	Topografinių objektų geodezinių matavimų atlikimo ir topografinių planų sudarymo tvarkos aprašas
STR 1.06.01:2016	2024-12-11 - 2025-04-30	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
PTR 3.06.01:2014	2018-07-10-	Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės
PTR 2.13.01:2022	2024-12-13 -	Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba
2011 10 14 IV-978	2024-05-10 -	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės

0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
		SPV		
		SPDV		

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. ĮVADAS

Šios techninės specifikacijos paruoštos remiantis dokumentais nurodytais skyriuje „Kiti norminiai dokumentai“ Objekte numatomi tokie darbai - tranšėjos kasimas ir užkasimas, apsauginių vamzdžių įrengimas kryptinio gręžimo būdu, kabelių tiesimas tranšėjose, kabelių įvėrimas į apsauginius vamzdžius, kabelių movų įrengimas (įskaitant gyslų sujungimą), kabelių elektrinių parametrų matavimas, kabelio trasos žymėjimas įskaitant visus susijusius darbus bei montavimo medžiagas, reikalingas visiems darbams užbaigti ir užtikrinti normalų ir saugų darbą.

Įrengimai ir medžiagos turi būti sertifikuotos naudoti Lietuvoje arba pažymėtos CE žymėjimu, patvirtinančiu jų atitikimą „Elektrotechninių gaminių saugos techninio Reglamento“.

(4-353/V-33, įsigalioja 2016-05-12) nuostatoms pagal statybos techninį reglamentą STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinamas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas. Atitikties įvertinimas ir „CE“ ženklavimas“.

Rangovas turi atsakyti už pagal sutartį atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą. Rangovas turi atsakyti už pagal sutartį atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą. Užbaigus telekomunikacijų tinklo instaliavimo darbus, Rangovas turi pateikti Užsakovui išsamias įrangos priežiūros instrukcijas lietuvių kalba. Turi būti atlikti visi įrangos instaliavimui būtini ir reikalingi statybiniai darbai, įskaitant žemės kasimo užpylimo bei aplinkos sutvarkymo darbus.

Statybos organizacija, vykdanči kabelių klojimo darbus, privalo turėti atestatą, tinkamos kvalifikacijos personalą bei įrengimus, reikalingus kabelių klojimui. Vykdam telekomunikacijų kabelio klojimo darbus vadovautis „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“ reikalavimais. Klojant kabelius būtina vykdyti normatyvinių statybos techninių dokumentų ir gaminių gamintojų instrukcijų reikalavimus.

2. MEDŽIAGOS

2.1 Vamzdžiai

Tiesūs vamzdžiai, kurių skersmuo nuo 63 mm ir 110 mm gaminami iš didelio tankio polietileno (HDPE) arba PVC.

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 išplatėjimą vamzdžių sujungimui. Išplatėjimas turi būti simetriškas vamzdžių ašių atžvilgiu.

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

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/m²;
- B klasės – ne mažiau kaip 8 kN/m²;
- C klasės – ne mažiau kaip 4 kN/m².

Tvirtumo klasę A turi atitikti 100 mm skersmens PVC vamzdžiai, kurių sienelių storis 4,8 mm.

Tvirtumo klasę B turi atitikti 100 mm skersmens PVC vamzdžiai, kurių sienelių storis 3,0 mm bei 110 mm skersmens PE vamzdžiai.

60 mm skersmens PE vamzdžių tvirtumo klasė turi būti ne mažesnė kaip C

HDPE vamzdžiai neturi degti aktyvia liepsna. Jiems degant neturi išsiskirti žmogaus sveikatai pavojingi produktai, o lydymosi indeksas neturi viršyti 1,0 g / 10 min.

Vamzdžių įrengimo/tiesimo temperatūros diapazonas : –10° C – +45° C.

Vamzdžių laikymo temperatūros diapazonas: –40°C – +45°C.

Šviesolaidinio kabelio įrengimui naudojamas apsauginis vamzdelis, kurio skersmuo 32mm.

Vamzdelis turi būti tinkamas šviesolaidinio kabelio paklojimui įpūtimo būdu. Vamzdelio vidinis paviršius turi būti lygus (be reljefo). Vamzdelio konstrukcijoje negali būti metalo elementų.

Vamzdelis turi atlaikyti ne mažesnę kaip 1250 N / 20 cm mechaninę apkrovą pagal EN 50086-2-4 arba lygiavertį standartą. Vamzdelio vidinis slėgis – ne mažesnis kaip PN 10 (10 bar) pagal EN 921 arba lygiavertį standartą. Vamzdelio smūginis atsparumas turi būti ne mažesnis nei nustatytas pagal EN 744 arba lygiavertio standarto normas. Vamzdelio sujungimui naudojamos hermetiškos sujungimo movos, su tokiomis pat, kaip vamzdžio mechaninėmis savybėmis.

Esamų kabelių apsaugai naudojamas surenkamas kabelio apsauginis pusinis vamzdis. UV stabilus, PE-HD, atlaikantis stiprius išorinius veiksnius. Atsparus šalčiui, 3m ilgio. Naudojamas apsaugoti paklotus kabelius, nes pusinis vamzdis gali būti greitai ir paprastai sumontuojamas rankomis. Šis vamzdis skirtas daugkartiniam naudojimui, prie -40 +75°C.

Projekte naudojami vamzdžiai:

Sudedamas 110/100mm (3m.); sudedamas 160/100mm (3m.);

Spalva	raudona
Temperatūra	-5 °C iki +75 °C (montavimo)
Mechaninis atsparumas	450 N/20 cm
Ilgis	3 m (sudedamas).

2.2 Ryšių kanalizacijos šuliniai

Kabeliniai ryšių kanalizacijos šuliniai, skirti ryšių kabelių pratraukimui ir eksploatavimui.

Šuliniai skirstomi:

- pagal konstrukciją ir dydį – tipinius ir netipinius;
- pagal medžiagas į gelžbetoninius ir šulinius, pagamintus iš betoninių blokelių.
- pagal gamybos būdą – monolitinius ir surenkamuosius;
- pagal apkrovą – važiuojamosios gatvės dalies (vertikaloji apkrova, sukeliama transporto priemonių, kurių masė iki 80 t) ir pėsčiųjų gatvės dalies (vertikaloji apkrova, sukeliama transporto priemonių, kurių masė iki 30 t).

Tiesiant ryšių kabelių kanalus, dažniausiai įrengiami surenkamieji ar monolitiniai daugiasieniai gelžbetoniniai šuliniai, kurių matmenys pateikiami žemiau.

Tipas	Vidinis ilgis, mm	Vidinis plotis, mm	Vidinis aukštis, mm
RKŠ-1	820	690	790

Tipiniai požeminiai šuliniai iš betoninių blokelių įrengiami ten, kur dėl vienu ar kitu priežasčių negalima įrengti gelžbetoninių, pvz. įrengiant kampinius ar įvadinius šulinius arba perstatant senus, visiškai užpildytus kabeliais šulinius. Turi būti naudojami tik sertifikuoti gelžbetoniniai blokai.

Šulinių sienos turi būti hidroizoliuojamos. Vamzdžių įvadai į šulinius užhermetinami.

2.3 Gelžbetoniniai aukščio reguliavimo žiedai

Gelžbetoniniai reguliavimo žiedai naudojami dangčio aukščiui reguliuoti. Reguliavimo matmenys yra

G/bŽ-5	Aukštis h=100 mm, skylė ø615 mm, išorinis diametras ø860 mm, maksimali apkrova iki 3000 kg.
--------	---

G/bŽ-11	Aukštis h=100 mm, skylė \varnothing 700 mm, išorinis diametras \varnothing 910 mm, maksimali apkrova iki 40000 kg, plaukiojantis.
---------	---

2.4 Ryšių kabelinių šulinių perdangos

RKŠP-2-70	Skylės diametras \varnothing 600 mm, matmenys 1350×1200×120, montuojama po kelio važiuojama dalimi
-----------	--

2.5 Šulinių liukai

Liuko detalės turi būti gaminamos:

- korpusas ir viršutinis dangtis – iš ketaus, kurio rūšis ne žemesnė nei PK-10, atitinkančio GOST 1412-79 reikalavimus;
- vidinis dangtis ir kitos detalės gaminamos iš lakštinio 5 mm storio trečios rūšies plieno, atitinkančio GOST 380–71 reikalavimus.

Ketaus detalės negali turėti liejimo defektų.

Tarpas tarp viršutinio dangčio ir liuko korpuso neturi būti didesnis negu 3 mm.

Viršutinis dangtis turi laisvai įtilpti į liuko angą ir atsiremti į korpusą.

Viršutinio dangčio viršus turi būti su reljefiniu piešiniu. Reljefo gylis neturi viršyti 4 mm.

Vidinis dangtis ir kaištis turi būti nudažyti bituminiu laku ar kita medžiaga, apsaugančia metalą nuo korozijos.

Turi būti numatyta galimybė patikrinti dujų kiekį šulinyje nenuimant dangčio.

Vidutinis liuko naudojimo laikas – ne mažiau 20 metų.

Vertikaliosios apkrovos šulinių liukams neturi viršyti:

- sunkaus tipo liukams – 100 kN;
- lengvo tipo liukams – 29 kN.

Važiuojamoje gatvių dalyje naudotini plaukiojančio tipo DN700 liukai, skirti ne mažesnei, negu 40kN apkrovai. Liukas sudarytas iš dangčio ir korpuso. Tokie liukai skiriasi nuo įprastinių tuo, kad liukų korpusas remiasi ne į šulinio perdangą, o į gatvės dangos paviršių.

2.6 Šviesolaidinių kabelių signalinis laidas

Laidas turi būti sudarytas iš vieno ne mažesnio kaip 1,5 mm² skersmens daugiagyčio varinio laidininko su dviguba izoliacija; Laidininko varža turi būti ne daugiau kaip 12 Ω /km; Išorinio apvalkalo storis ne mažiau kaip 1,3 mm; Apvalkalas ryškios šviesios spalvos (oranžinės, geltonos, raudonos ir pan.); Izoliacijos varža po instaliavimo $\geq 10\text{M}\Omega/\text{km}$, talpumas žemės atžvilgiu $\leq 900\text{nF}/\text{km}$.

2.7 Šviesolaidinių kabelių įspėjamoji juosta

Matmenys: Storis – ne mažiau 250 mkm, plotis – ne mažiau 30 mm

Spalva - geltonos arba oranžinės spalvos su juodos spalvos užrašu „ŠVIESOLAIDINIS KABELIS, NEKASINĖTI! Šrifto aukštis turi būti ne mažiau kaip 8 mm. Šis užrašas turi būti ištisinis (kartojasi per visą ilgį), užrašytas vienoje juostelės pusėje aplinkos poveikiui atspariais dažais. Atstumas tarp vienas po kito einančių užrašų turi būti 10 cm

Eksplotavimo trukmė - ne mažiau 25 metų.

3 DARBŲ ATLIKIMAS

3.1 Tiesimo grunte metodai

Varinių telekomunikacijų kabelių tiesimo grunte metodai yra šie:

- tiesimas tranšėjose, iškastose mechanizuotu arba rankiniu būdu;
- specialiu kabelio klotuvu;
- tiesiant per kliūtis pradūrimo, kryptinio gręžimo ir kitais būdais.

3.1.1 Tranšėjų kasimas

Vykdamas darbus turi būti įvykdyti reikalavimai STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 1.2 p. ir V skyriuje „Žemės darbai“.

Prieš pradėdant žemės darbus, griovys ir trasa turi būti tiksliai pažymėti pagal statinio projektą. Žymint trasą, turi būti pažymėta:

- ašinė tranšėjos linija;
- požeminiai įrenginiai;
- trasos kertami kabeliai ir kiti požeminiai inžineriniai tinklai.

Trasa žymima gairėmis. Susikirtimo su kitais požeminiais statiniais vietos žymimos kuoleliais su atitinkamais užrašais: „Kabelis“, „Vandentiekis“ ir kt.

Kasant duobes ar tranšėjas gyvenamosiose vietovėse, aplink darbų vietą turi būti padaryti aptvarai su išpėjamaisiais užrašais. Jeigu dirbama kelyje ar prie kelio, darbo vietos turi būti pažymėtos reikiamais 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 išpėjamasias liemenes.

Prieš pradėdant darbus, trasoje esantys medžiai ir šulinių landos turi būti apsaugoti, kad nebūtų užpilti žeme ar pažeisti transporto priemonių. Prie priešgaisrinės saugos šulinių turi būti paliekamas laisvas privažiavimas.

Normaliam pėsčiųjų ir transporto eismui užtikrinti per griovius turi būti padaryti laikini tilteliai. Tilteliai gatvėse turi būti apskaičiuoti ne mažesniai kaip 10 tonų svoriui, o įvažiuimuose į kiemus – ne mažesniai kaip 7 tonų svoriui. Tiltelis turi būti tokio ilgio, kad jis atsiremtų ant natūralaus grunto už šlaito. Po transporto tilteliais griovių šlaitai turi būti sutvirtinti lentomis ir spyriais.

Tranšėjų kasimas vykdomas rankiniu būdu, neužstatytose vietose – vienakaušiais ar daugiakaušiais ekskavatoriais. Iškastas gruntas pilamas ant tranšėjos šlaito ne mažesniu kaip 0,6 m atstumu nuo tranšėjos briaunos. Iškasta tranšėja apvaloma nuo akmenų, šiukšlių; įrengiamas 10 cm storio dugno pagrindas iš purios žemės. Iškastos tranšėjos ir duobės turi būti aptveriamos.

Tranšėjų kasimas vertikaliomis sienelėmis be tvirtinimo leidžiamas:

- smėlio, žvyro ir supiltame grunte iki 1,0 m gylio;
- priesmėliuose iki 1,25 m gylio;
- priemoliuose ir moliuose iki 1,5 m;
- gilesnių tranšėjų ir duobių sienelės turi būti sutvirtinamos arba daromi nuolydžiai.

3.1.2 Tranšėjų užpylimas

Prieš užpilant kabelius ar vamzdžius turi būti surašytas paslėptų darbų aktas ir atlikta geodezinė nuotrauka.

Išlyginamasis sluoksnis yra ant grunto ar pasirinktos pagrindu konstrukcijos formuojamas statybos produktų sluoksnis, ant kurio bus klojami ryšių kabeliai arba vamzdžiai. Išlyginamojo sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m. Tranšėjose, kuriose bus klojami ryšių kabeliai, išlyginamajam sluoksniui naudojamas smėlis, žvyras arba skalda. Maksimalus išlyginamajam sluoksniui naudojamo smėlio, žvyro ar skaldos sudėtinių dalelių dydis neturi viršyti 10 procentų vamzdžio skersmens, bet negali būti didesnis kaip 20 mm. Tranšėjose, kuriose bus klojami ryšių kabeliai, naudojamas 0,1 m smėlio arba sijotos žemės sluoksnis. Jeigu gruntas atitinka šiuos reikalavimus, išlyginamojo sluoksnio nereikia.

Pirminio užpylimo sluoksnis yra statybos produktų sluoksnis, pilamas virš išlyginamojo sluoksnio aplink vamzdį ar ryšių kabelį siekiant juos apsaugoti. Pirminio užpylimo sluoksnio virš vamzdžio storis turi būti ne didesnis kaip 0,3 m ir ne mažesnis kaip 0,15 m. Pirminio užpylimo sluoksnio virš ryšių kabelio storis turi būti ne didesnis kaip 0,3 m ir ne mažesnis kaip 0,1 m.

Apgyvendintoje vietovėje pagal konkrečias sąlygas galutinio užpylimo sluoksniui turi būti naudojami lengvai tankinami statybos produktai. Neapgyvendintoje vietovėje galima naudoti iš tranšėjos iškastą gruntą. Galutinio užpylimo statybos produktams turi būti taikomos tokio grūdėtumo normos: 1 m storio sluoksnyje

(matuojant nuo vamzdžio ar ryšių kabelio viršaus) negali būti didesnių kaip 0,3 m skersmens akmenų ar skaldos atplaišų. Galutinio užpylimo sluoksnio statybos produktai turi būti skirtingo grūdėtumo, kad neliktų tarpų, kurie padidina netolygaus įšalo galimybę. Gruntas sutankinamas 0,2 – 0,3 m sluoksniais mažosios mechanizacijos priemonėmis.

3.1.3 Vamzdžių klojimas tranšėjoje

Tranšėjos pagrindas prieš paklojant vamzdį daromas kiek įmanoma lygesnis, kad vertikalus vamzdžio vingiavimas nepadidintų kabelio tempimo trinties. Tranšėjos dugnas išlyginamas ir susmulkinamas taip, kad 15 cm gylyje nebūtų akmenų. Dugnas sustandinamas suplūkiant mechaniškai arba rankiniu būdu. Jei gruntas uolingas, tranšėjos dugną reikia padengti 10 cm smėlio sluoksniu.

Vamzdis klojamas ant tranšėjos dugno ir užpilamas smėlio sluoksniu. Tiesiant vienoje tranšėjoje du ir daugiau vamzdžių tarp jų turi būti paliekamas 50 mm tarpas. Apsauginiame sluoksnyje galima panaudoti iš griovio iškastą gruntą, jeigu iš jo pašalinti didesni negu 20 mm dydžio akmenys. Vamzdį apgaubianti apsauginė danga standinama plūkiant gruntą po kiekvieno vamzdžių sluoksnio. Galutiniam užpylimui dažniausiai naudojamas iš tranšėjos iškastas gruntas. Jame neturi būti juodžemio, durpių, purvo, kelmų, šaknų, įšalusio grunto ir pan. Suplūkimas priklauso nuo situacijos. Jeigu plūkiama važiuojamoje kelio dalyje, tai šis sluoksnis turi atitikti kelio dangos struktūrą. Jeigu galutinis sluoksnis neplūkiamas, tai užpilama aukštesniu sluoksniu, įvertinant grunto nusėdimą.

3.1.4 Šulinių įrengimas

Šulinių įrengimui iškamos duobės, kurių matmenys pateikti lentelėje:

Šulinio tipas	Duobės ilgis	Duobės plotis	Duobės gylis
RKŠ-1	1,2 m	1,2 m	0,8 m

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

Vamzdžių įvadai į šulinį turi būti hermetiški.

Šulinio liukas prie perdangos tvirtinamas specialiais varžtais.

Normalus šulinio viršaus gylis nuo žemės paviršiaus – 0,3 -0,4 m. Liuko aukštis reguliuojamas gelžbetoniniais reguliavimo žiedais.

Siekiant apsaugoti ryšių kabelių kanalų sistemą nuo pašalinių asmenų, gali būti naudojami šulinių liukai su užraktais.

Šulinio vieta pažymima ryšių kanalizacijos žymėjimo ženklais. Ženkilai tvirtinami prie pastatų sienų, metalinių ir gelžbetoninių stulpelių ar tvorų. Jų tvirtinimo aukštis nuo 1,5 iki 2,0 m.

Kai nėra pastatų, ženklai tvirtinami prie metalinių ar gelžbetoninių stulpelių. Šiuo atveju ženklai tvirtinami: mieste - 0,75 m aukštyje, už miesto ribų – 1,5 m aukštyje.

Ženklo pritvirtinimo aukštis – tai atstumas nuo žemės paviršiaus iki ženklo apatinės briaunos.

3.1.5 Gelžbetoniniai aukščio reguliavimo žiedai

Gelžbetoniniai reguliavimo žiedai naudojami dangčio aukščiui reguliuoti. Reguliavimo matmenys yra aukštis - 80mm, išorinis skersmuo - 820mm, vidinis skersmuo - 640mm.

4. DARBŲ PRIĖMIMAS

4.1 Bendrieji nuostatai

Visi naujai pastatyti arba rekonstruoti telekomunikacijų tinklo įrenginiai ir kabelinės linijos turi būti priimti į eksploataciją.

Nauji kabeliai, kurie pagal projektą sujungiami su esamais kabeliais, turi būti priimti iki sujungimo darbų pradžios.

Objekto priėmimo eksploatuoti data yra priėmimo komisijos akto pasirašymo data.

Užbaigtų statybos objektų priėmimas eksploatuoti neatleidžia statybos organizacijų nuo atsakomybės už darbų kokybę ir eksploatacijos metu atsiradusių defektų pašalinimo. Tokiu atveju, kai pretenzijos yra pareikštos atskirų darbų garantinio termino metu, defektai pašalinami statybos organizacijos sąskaita. Garantinis laikotarpis nustatomas kiekvienoje konkrečioje darbų sutartyje.

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;
- elektriniai kabelių parametrų matavimai;
- įrenginių įžeminimo matavimų duomenys (esant reikalui);
- išpildomoji geodezinė nuotrauka;
- pažymos iš suinteresuotų organizacijų apie projekte įvykdytus jų keliamus reikalavimus;
- išpildomosios nuotraukos.

Naujai pastatytų ir rekonstruotų telekomunikacijų linijinių įrenginių priėmimo techninė programa

Priėmimo komisijos vykdomų darbų pavadinimas	Darbų apimtis	Patikrinimo sudėtis ir metodai
Susipažinimas su projektine dokumentacija	100%	Susipažįstama su projektiniais brėžiniais ir sąmatomis. Padaromi būtini išrašai atitikimams patikrinti natūroje.
Darbo dokumentacijos patikrinimas	100%	Tikrinama vykdytojo pateikta darbo dokumentacija nustatyti jos pilnumui ir atlikimo kokybei. Tikrinamos kabelinio tinklo kartogramos, spintinių rajonų schemų ir abonentinių dėžučių atitikimas natūrai.
Paklotų grunte kabelių trasų peržiūra;	100% trasos ilgio	Tikrinama, ar trasos atitinka projekto brėžinius, paslėptų darbų aktus, žymėjimo stulpelių vietas ir užrašų kokybę; tikrinama tranšėjų ir duobių užpildymo kokybė.
Kabelių sankirtų su geležinkeliais, keliais ir tiltais apžiūra;	10% perėjimų	Tikrinama, ar sankirta atitinka projekto brėžinius. Tikrinamas vamzdžių klojimo gylis įėjimo ir išėjimo vietose, vamzdžių galų išlindimo iš pylimo ilgis ir atsarginių vamzdžių bei kabelių paklojimas tranšėjoje, vamzdžio įėjimo ir išėjimo vietose.
Kabelių sankirtų su vandens kliūtimis apžiūra ir patikrinimas;	100% perėjimų	Apžiūrimos kabelių movos ant krantų. Tikrinamas kabelio gylis ties vandens telkinio krantu ir kabelio atsarga. Apžiūrimi aptvėrimo ženklai ir patikrinamas specialių įrenginių veikimas (jei tokių yra projekte).

0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
		SPV		
		SPDV		

DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir pagrindinės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	TS. Nr.
1.	Leidimas kasimo darbams	kompl.	1	
2.	Trasos nužymėjimas	vnt.	46	
3.	Paklotų kabelių apsauga surenkamais gaubtais 110 mm skersmens, atkasant kabelius	m.	915	poz.3.1.1 poz.3.1.2 poz.3.1.3
4.	Paklotų kabelių apsauga surenkamais gaubtais 160 mm skersmens, atkasant kabelius	m.	18	poz.3.1.1 poz.3.1.2 poz.3.1.3
5.	Signalinio laido tiesimas paruoštoje tranšėjoje	m.	691	
6.	Signalinio laido sujungimas	vnt.	24	
7.	Signalinio laido matavimas	kompl.	1	
8.	Išpėjamosios juostos tiesimas paruoštoje tranšėjoje	m.	691	
9.	Duobių iškasimas/užkasimas/išvežimas šuliniams	m ³	2,1/1,2/0,9	
10.	RKŠ-1 šulinio įrengimas iš blokelių	vnt.	3	poz.3.1.4
11.	Kontrolinė geodezinė nuotrauka	vnt.	1	

MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir pagrindinės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	TS. Nr.
1.	Sudedamas kabelių apsaugos vamzdis PVC110x100x3000mm.(450N)	m.	915	poz.2.1
2.	Sudedamas kabelių apsaugos vamzdis PVC160x100x3000mm.(450N)	m.	18	poz.2.1
3.	Signalinis laidas SL-1,5	m.	691	poz.2.6
4.	Termofitas SNIM -25/8	vnt.	24	
5.	Jungtis Picabond Mini	vnt.	48	
6.	Išpėjamoji juosta	m.	691	poz.2.7
7.	RKŠ-1 šulinio įrengimo medžiagos:			poz.2.2
8.	Perdanga RKŠP-2-60	vnt.	3	poz.2.4
9.	Blokeliai šuliniui (tiesus 400x200x120)	vnt.	117	
10.	Liukas MTT-S1 su rakinamu podangčiu	vnt.	3	poz.2.5
11.	G/b-5 žiedas	vnt.	3	poz.2.3
12.	G/b-5 žiedas	vnt.	3	poz.2.3

Pateikti sąnaudų kiekių žiniaraščiai skirti pakankamai tiksliai įvertinti numatomas statybos darbų sąnaudas, tačiau vykdant statybos darbus, kai kurios kiekių žiniaraščių pozicijų vertės gali būti patikslintos ar atsirasti naujų, jei tai yra reikalinga įgyvendinant projekto techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose ar brėžiniuose numatytus sprendinius [STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ V sk. 37 p.]

0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
		SPV		
		SPDV		



AKCINĖ BENDROVĖ LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJA

RENGIAMŲ KELIŲ IR KELIO STATINIŲ PROJEKTŲ KOORDINAVIMO KOMISIJOS POSĖDŽIO PROTOKOLAS

2024 m. _____ d. Nr. _____

Vilnius

Posėdis įvyko 2024 m. vasario 20 d. 9 val. 43 min. nuotoliniu būdu.

Posėdžio pirmininkas:

Kelių direkcijos Stebėsenos ir kontrolės skyriaus vadovas

Posėdžio sekretorė:

Kelių direkcijos Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovė

Dalyvavo:

Kelių direkcijos Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierė

Kelių direkcijos Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierė

Kelių direkcijos Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierius

Kelių direkcijos Paslaugų ir kompetencijų grupės projektų inžinierė

Kelių direkcijos Klientų aptarnavimo centro komandos vadovas

Kelių direkcijos Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovas

Kelių direkcijos Infrastruktūros duomenų valdymo skyriaus vadovas

Kelių direkcijos Infrastruktūros duomenų valdymo skyriaus komandos vadovas

Kelių direkcijos Infrastruktūros palaikymo grupės projektų inžinierius

Kelių direkcijos Infrastruktūros priežiūros projektų vadovas

Kelių direkcijos Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovė

Kelių direkcijos Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovė

Kelių direkcijos Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų inžinierius

Kelių direkcijos Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovas

Kelių direkcijos Kitų projektų valdymo skyriaus projektų vadovas

Kelių direkcijos Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų inžinierė

Kelių direkcijos Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų inžinierius

Kelių direkcijos Klientų aptarnavimo centro projektų inžinierius

Kelių direkcijos Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovas

Kelių direkcijos Planavimo ir projektavimo priežiūros skyriaus projektų vadovė

Kelių direkcijos Kitų projektų valdymo skyriaus projektų vadovė

projektų vadovas-koordinatorius
projekto rengėjo atstovas
projekto rengėjo atstovas
projekto rengėjo atstovas
projekto rengėjo atstovas
projekto rengėjo atstovas

DARBOTVARKĖ: Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga–Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninio darbo projekto pakartotinis svarstymas.

SVARSTYTA: Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga–Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninio darbo projekto (toliau – Projektas) sprendiniai (pakartotiniai).

Projekto rengėjas pristatė pagal buvusio PKK posėdžio protokolo nutartis pataisytus Projekto sprendinius:

1. Nurodė, kad patikslinti statinio ribų sutartiniai žymėjimai.

2. Pateikė patikslintus pralaidų sprendinius. Nurodė, kad abejuose ruožuose: esamos pralaidos pakeičiamos įrengiant naujas. Pateikė jų detalius sprendinius, charakteristikas, parametrus. Nurodė, kad Projektuose pateikti visi reikalingi skaičiavimai (debitų ir pan.).

Komisija pateikė klausimus projekto rengėjui:

1. Komisija pasiteiravo dėl projektuojamų geotinklų gylio ties pralaidomis. Projekto rengėjas patikino, kad gylis yra pakankamas ir numatomų įrengti pralaidų ir geotinklų sprendiniai vieni kitiems netrukdo ir techniškai numatyti tinkamai.

Komisija daugiau klausimų ir pastabų nepateikė.

NUTARTA: pritarti Projekto sprendiniams.

Posėdžio pirmininkas

Posėdžio sekretorė

TECHNINĖS PROJEKTAVIMO SĄLYGOS

Nr. 3-I-0500/23

Statytojas (užsakovas): VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija

Statytojo (užsakovo) adresas: J. Basanavičiaus g. 36 Vilnius

Statinio pavadinimas ir adresas: Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas

Telekomunikacijų tinklo elemento prisijungimo sąlygos:

1. Numatyti reikalingas priemonės telekomunikacijų tinklų išsaugojimui. Telekomunikacijų tinklai neturi patekti po statiniais ar į kelio važiuojamąją dalį. Išlaikyti atstumą pagal techninius reikalavimus nuo telekomunikacijų tinklų iki statinių, inžinerinių tinklų bei planuojamo žemės paviršiaus.
2. 2. Gauti projektavimo sąlygas telekomunikacijų tinklų elementams perkelti ir pasirašyti sutartį dėl telekomunikacijų tinklų elementų perkėlimo sąlygų nustatymo, jeigu negalima jų išsaugoti pagal 1-o punkto reikalavimus.
3. 3. Apsaugoti sudedamaisiais apsauginiais vamzdžiais telekomunikacijų kabelius, kurie pakloti perėjimuose per kelius, kelio nuovažas, pėsčiųjų ir dviračių takus arba nesant galimybei išsaugoti, suprojektuoti ir atlikti jų perkėlimą .
4. 4. Perėjimų ir perkėlimų vietas, perkeliama elementų tipus, jiems naudojamų PVC vamzdžių diametrus bei iškeliamų ar įgilinamų kabelių tipus, kiekius ir ilgius tikslinti projektavimo metu.
5. 5. Objekto statybos užbaigimo komisijai pateikti paslėptų darbų aktus arba pažymą, įrodančią kad elektroninių ryšių infrastruktūros elementai naujai pastatyti ar esami buvo tinkamai išsaugoti/perkelti ir atitinka RRT „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklių“ reikalavimus.
6. 6. Projektavimo dokumentus ir paslaugų teikimo sąlygas, derinti
7. 7. Darbai gali būti pradėti ir vykdomi tik darbų atlikimo vietoje esant įgaliotam atstovui.
- 8.

Kiti reikalavimai: gauti papildomas kabelių iškėlimo sąlygas iš įmonių, bei organizacijų, kurių kabeliai patenka į remontuojamo kelio zoną.

Infrastruktūros padalinio

Tinklo resursų administravimo 4 komandos vyresnysis inžinierius

2023 m. rugsėjo 12 d. Nr. R-402
Į 2023 m. rugsėjo 8 d. Nr. S383-23

DĖL PROJEKTAVIMO SĄLYGŲ

Atsakydami į Jūsų prašymą informuojame, kad pagal 2023-09-08 rašte „Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Palanga – Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinio remonto, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką, techninis darbo projektas“ 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 „Plačiajuostis internetas“ dėl RAIN tinklo perkėlimo sąlygų, prie prašymo pateikiant konkrečius objekto ir RAIN tinklo iškėlimo sprendinius. Reikalavimus RAIN tinklo elementams pateiksime, pagal poreikį, išnagrinėjus pakartotinį prašymą.

3. 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 „Plačiajuostis 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 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

Kitos sąlygos:

1. Prieš projektavimo darbus per Topografijos ir inžinerinės infrastruktūros informacinę sistemą (TIIS2) užsakyti 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 įkeliant į sistemą portale

4. Ne vėliau kaip prieš 20 darbo dienų iki RAIN tinklo elementų perkėlimo darbų pradžios, suderinti perkėlimo laiką ir terminą su raštu ar el. paštu
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 įgaliotam atstovui.

Šios projektavimo sąlygos galioja vienerius metus.

Tinklo valdymo tarnybos vadovė






KVALIFIKACIJOS ATESTATAS




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

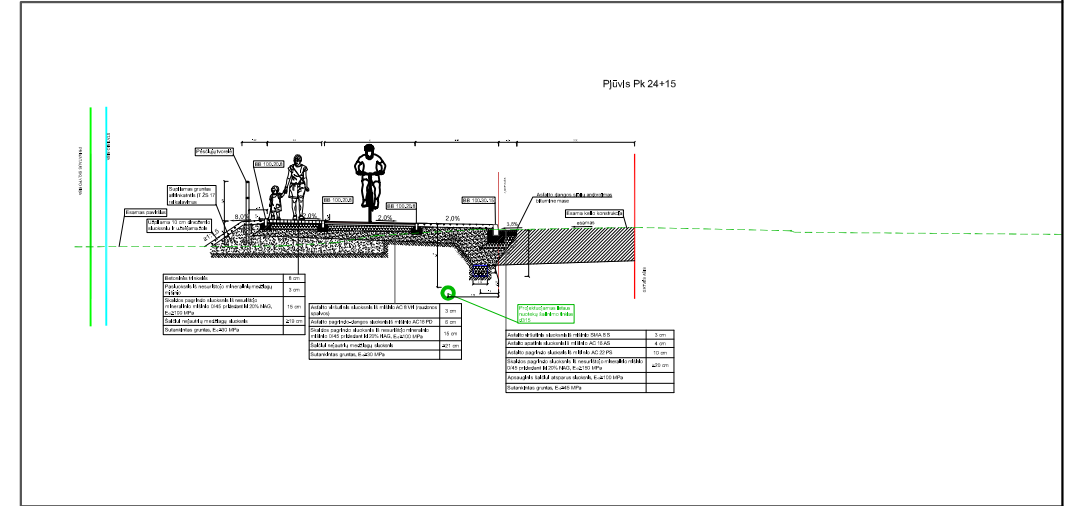
22687

Išduotas 2019 m. sausio 21 d.
Pirmą kartą išduotas 2008 m. gruodžio 3 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

Sutartiniai žymėjimai

Žymuo	Aprašymas
====	Proj. apsauginiai/sudedami (d110mm.) vamzdžiai



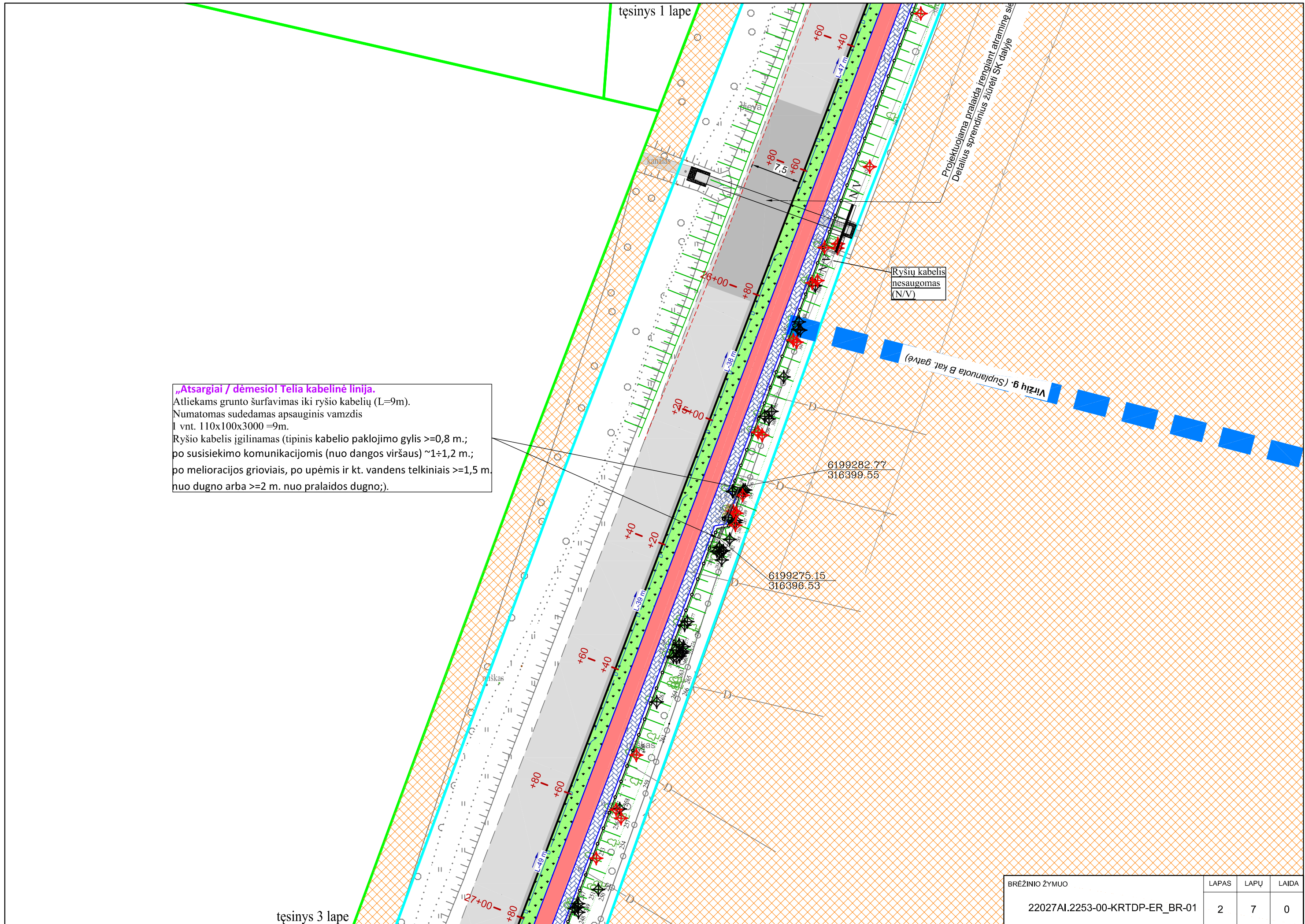
„Atsargiai / dėmesio! Teli kabelinė linija.“
 Atliekamas grunto šurfavimas iki ryšio kabelių (L=9m).
 Numatomas sudedamas apsauginis vamzdis
 2 vnt. 160x100x3000=9m., (apgaubti 2ASBd100).
 Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis kabelio paklojimo gylis >=0,8 m.;
 po susisiekimo komunikacijomis (nuo dangos viršaus) ~1÷1,2 m.;
 po melioracijos grioviais, po upėmis ir kt. vandens telkiniais >=1,5 m.
 nuo dugno arba >=2 m. nuo pralaidos dugno;).

6199482.64
316476.1
6199485.33
316467.47

TIISI prašymo numeris	TIISI-20221006-074337							
Objektas	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga–Graudūšiai ruožas nuo 1,091 iki 4,544 km							
Plano tipas	Topografinis planas - pilnas turinys							
							Pagrindinis objektų padėties tikslumas, cm	
							horizontalios padėties: 20	vertikalios padėties: 10
Kv. paž. Nr.	Vardas ir pavardė	Parašas	Data	Mastelis	Koordinatų sistema	Auksčių sistema	Lapas	Lapų
1GKV-1318			2022-10-06	1:500	LKS 94	LAS07	1	9
Statytojas ir (arba) užsakovas:				Geodezinis pagrindas: LitPOS tinklas		Geoido modelis: LIT20G		

0	2023-11	Statybos leidimui, konkursui ir statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
	Valstybinės reikšmės rajoninio kelio Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai ruožo nuo 1,091 iki 4,544 km kapitalinis remontas, įrengiant pėsčiųjų ir dviračių taką		
	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
	SPV		
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
	Valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 2253 Palanga-Graudūšiai		
	BRĖŽINIO PAVADINIMAS		LAIDA
	Telekomunikacijų įrengimo planas		0
	M 1:500		
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)		BRĖŽINIO ŽYMUO
	AB Lietuvos automobilių kelių direkcija		22027AI.2253-00-KRTDP-ER_BR-01
	J. Basanavičiaus g. 36, LT-03109 Vilnius		LAPAS
			LAPŲ
			1
			7

„Atsargiai / dėmesio! Tolia kabelinė linija.
 Atliekams grunto šurfavimas iki ryšio kabelių (L=9m).
 Numatomas sudedamas apsauginis vamzdis
 1 vnt. 110x100x3000 =9m.
 Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis kabelio pakojimo gylis $\geq 0,8$ m.;
 po susisiekimo komunikacijomis (nuo dangos viršaus) $\sim 1\pm 1,2$ m.;
 po melioracijos grioviais, po upėmis ir kt. vandens telkiniais $\geq 1,5$ m.
 nuo dugno arba ≥ 2 m. nuo pralaidos dugno);



BRĖŽINIO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
22027AI.2253-00-KRTDP-ER_BR-01	2	7	0

„Atsargiai / dėmesio! Teli kabelinė linija. Darbus vykdyti rankiniu būdu“.
 Atliekams grunto šurfvimas iki ryšio kabelių (L=9m).
 Numatomas sudedamas apsauginis vamzdis
 l vnt. 110x100x3000=9m.
 Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis kabelio paklojimo gylis >=0,8 m.;
 po susisiekimo komunikacijomis (nuo dangos viršaus) ~1±1,2 m.;
 po melioracijos grioviais, po upėmis ir kt. vandens telkiniais >=1,5 m.
 nuo dugno arba >=2 m. nuo pralaidos dugno);

„Atsargiai / dėmesio! Teli kabelinė linija.“
 Atliekams grunto šurfvimas iki ryšio kabelių (L=9m).
 Numatomas sudedamas apsauginis vamzdis
 l vnt. 110x100x3000=9m.
 Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis kabelio paklojimo gylis >=0,8 m.;
 po susisiekimo komunikacijomis (nuo dangos viršaus) ~1±1,2 m.;
 po melioracijos grioviais, po upėmis ir kt. vandens telkiniais >=1,5 m.
 nuo dugno arba >=2 m. nuo pralaidos dugno);

PTS-1/RKS-1
 RAIN kabelio atsargos ir movos sumontuotose
 požeminėse dėžėse.
 Šulinį RKS-1 montuoti taip, kad būtų užtikrintas
 priėjimas prie movos dėžėje.
 Dėžė su mova lieka šulinyje.
 (RKS-1 šulinį įrengti iš blokelių, sumontuoti
 ketinį flužą MTT-S1 su rakinamu podangčiu),
 KMP stulpeli perkelti už šuligatvio ribos.

„Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Darbus vykdyti rankiniu būdu“.
 Atliekams grunto šurfvimas iki ryšio kabelių (L=40m).
 Numatomas sudedamas apsauginis vamzdis
 l vnt. 110x100x3000=40m. signalinis laidas L=40m., įspėjamoji juosta L=40m.
 Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis RAIN kabelio paklojimo gylis >=1,0 m.;
 po susisiekimo komunikacijomis (nuo dangos viršaus) ~1±1,2 m.;
 po melioracijos grioviais, po upėmis ir kt. vandens telkiniais >=1,5 m.
 nuo dugno arba >=2 m. nuo pralaidos dugno);

„Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Darbus vykdyti rankiniu būdu“.
 Atliekams grunto šurfvimas iki ryšio kabelių (L=85m).
 Numatomas sudedamas apsauginis vamzdis
 l vnt. 110x100x3000=85m. signalinis laidas L=85m., įspėjamoji juosta L=85m.
 Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis RAIN kabelio paklojimo gylis >=1,0 m.;
 po susisiekimo komunikacijomis (nuo dangos viršaus) ~1±1,2 m.;
 po melioracijos grioviais, po upėmis ir kt. vandens telkiniais >=1,5 m.
 nuo dugno arba >=2 m. nuo pralaidos dugno);

„Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Darbus vykdyti rankiniu būdu“.
 Atliekams grunto šurfvimas iki ryšio kabelių (L=9m).
 Numatomas sudedamas apsauginis vamzdis
 l vnt. 110x100x3000=9m. signalinis laidas L=9m., įspėjamoji juosta L=9m.
 Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis RAIN kabelio paklojimo gylis >=1,0 m.;
 po susisiekimo komunikacijomis (nuo dangos viršaus) ~1±1,2 m.;
 po melioracijos grioviais, po upėmis ir kt. vandens telkiniais >=1,5 m.
 nuo dugno arba >=2 m. nuo pralaidos dugno);

„Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Darbus vykdyti rankiniu būdu“.
 Atliekams grunto šurfvimas iki ryšio kabelių (L=140m).
 Numatomas sudedamas apsauginis vamzdis
 l vnt. 110x100x3000=140m. signalinis laidas L=140m., įspėjamoji juosta L=140m.
 Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis RAIN kabelio paklojimo gylis >=1,0 m.;
 po susisiekimo komunikacijomis (nuo dangos viršaus) ~1±1,2 m.;
 po melioracijos grioviais, po upėmis ir kt. vandens telkiniais >=1,5 m.
 nuo dugno arba >=2 m. nuo pralaidos dugno);

tesinys 3 lape

6198515.05
316271.05

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

Atliekams grunto šurfavimas iki ryšio kabelių (L=50m).
Numatomas sudedamas apsauginis vamzdis
1 vnt. 110x100x3000 =50m. signalinis laidas L=50m., įspėjamoji juosta L=50m.
Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis RAIN kabelio paklojimo gylis >=1,0 m.;
po susisiekimo komunikacijomis (nuo dangos viršaus) ~1±1,2 m.;
po melioracijos grioviais, po upėmis ir kt. vandens telkiniais >=1,5 m.
nuo dugno arba >=2 m. nuo pralaidos dugno;).

„Atsargiai / dėmesio! Teli kabelinė linija.“

Atliekams grunto šurfavimas iki ryšio kabelių (L=16m).
Numatomas sudedamas apsauginis vamzdis
1 vnt. 110x100x3000 =16m.
Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis kabelio paklojimo gylis >=0,8 m.;
po susisiekimo komunikacijomis (nuo dangos viršaus) ~1±1,2 m.;
po melioracijos grioviais, po upėmis ir kt. vandens telkiniais >=1,5 m.
nuo dugno arba >=2 m. nuo pralaidos dugno;).

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

Atliekams grunto šurfavimas iki ryšio kabelių (L=25m).
Numatomas sudedamas apsauginis vamzdis
1 vnt. 110x100x3000 =25m. signalinis laidas L=25m., įspėjamoji juosta L=25m.
Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis RAIN kabelio paklojimo gylis >=1,0 m.;
po susisiekimo komunikacijomis (nuo dangos viršaus) ~1±1,2 m.;
po melioracijos grioviais, po upėmis ir kt. vandens telkiniais >=1,5 m.
nuo dugno arba >=2 m. nuo pralaidos dugno;).

6198455.24
316249.28

„Atsargiai / dėmesio! Teli kabelinė linija.“

Atliekams grunto šurfavimas iki ryšio kabelių (L=70m).
Numatomas sudedamas apsauginis vamzdis
1 vnt. 110x100x3000 =70m.
Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis kabelio paklojimo gylis >=0,8 m.;
po susisiekimo komunikacijomis (nuo dangos viršaus) ~1±1,2 m.;
po melioracijos grioviais, po upėmis ir kt. vandens telkiniais >=1,5 m.
nuo dugno arba >=2 m. nuo pralaidos dugno;).

Rengiamo projekto "Ažuolu gatvės
nuo Klaipešos pl. iki Kadagių gatvės
Palangoje rekonstravimo projektas"
projektiniai pasiūlymai.
Viešinimas atliktas 2023-11-22.
Vykdamas statybos darbus turi būti
numatyti skaldinūs suvedimai su
projektuojamomis dangomis.

6198444.69
316272.8

6198441.15
316268.32

6198389.56
316245.67

tesinys 5 lape

BRĖŽINIO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LADA
22027AI.2253-00-KRTDP-ER_BR-01	4	7	0

tesinys 4 lape
6198131.02
316257.17

„Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Darbus vykdyti rankiniu būdu“.
Atliekams grunto šūrfavimas iki ryšio kabelių (L=160m).
Numatomas sudedamas apsauginis vamzdis
I vnt. 110x100x3000=160m. signalinis laidas L=160m., įspėjamoji juosta L=160m.
Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis RAIN kabelio paklojimo gylis $\geq 1,0$ m.;
po susisiekimo komunikacijomis (nuo dangos viršaus) $\sim 1\pm 1,2$ m.;
po melioracijos grioviais, po upėmis ir kt. vandens telkiniais $\geq 1,5$ m.
nuo dugno arba ≥ 2 m. nuo pralaidos dugno);

PTS-2/RKS-1
RAIN kabelio atsargos ir movos sumontuotose požeminėse dėžėse.
Šulinį RKS-1 montuoti taip, kad būtų užtikrintas priėjimas prie movos dėžėje.
Dėžė su mova lieka šulinyje.
(RKS-1 šulinį įrengti iš blokelių, sumontuoti ketinį liuką MTT-S1 su rakinamu podangčiu).
KMP stulpelį perkelti už šaligatvio ribos.

„Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Darbus vykdyti rankiniu būdu“.
Atliekams grunto šūrfavimas iki ryšio kabelių (L=35m).
Numatomas sudedamas apsauginis vamzdis
I vnt. 110x100x3000=35m. signalinis laidas L=35m., įspėjamoji juosta L=35m.
Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis RAIN kabelio paklojimo gylis $\geq 1,0$ m.;
po susisiekimo komunikacijomis (nuo dangos viršaus) $\sim 1\pm 1,2$ m.;
po melioracijos grioviais, po upėmis ir kt. vandens telkiniais $\geq 1,5$ m.
nuo dugno arba ≥ 2 m. nuo pralaidos dugno);

„Atsargiai / dėmesio! Teliu kabelinė linija.“
Atliekams grunto šūrfavimas iki ryšio kabelių (L=35m).
Numatomas sudedamas apsauginis vamzdis
I vnt. 110x100x3000=35m.
Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis kabelio paklojimo gylis $\geq 0,8$ m.;
po susisiekimo komunikacijomis (nuo dangos viršaus) $\sim 1\pm 1,2$ m.;
po melioracijos grioviais, po upėmis ir kt. vandens telkiniais $\geq 1,5$ m.
nuo dugno arba ≥ 2 m. nuo pralaidos dugno);

6197970.4
316283.21

6197964.28
316249.11

6197975.36
316246.48
6197969.42
316246.2

6197964.28
316250.98

6197940.22
316247.15

6197935.98
316233.46

tesinys 6 lape

BRĖŽINIO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22027AI.2253-00-KRTDP-ER_BR-01	5	7	0

tęsinys 5 lape
6197882.31
316257.37

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

Atliekams grunto šurfavimas iki ryšio kabelių (L=85m).
Numatomas sudedamas apsauginis vamzdis
l vnt. 110x100x3000 =85m. signalinis laidas L=85m., įspėjamoji juosta L=85m.
Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis RAIN kabelio paklojimo gylis $\geq 1,0$ m.;
po susisiekimu komunikacijomis (nuo dangos viršaus) $\sim 1\pm 1,2$ m.;
po melioracijos grioviais, po upėmis ir kt. vandens telkiniais $\geq 1,5$ m.
nuo dugno arba ≥ 2 m. nuo pralaidos dugno;).

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

Atliekams grunto šurfavimas iki ryšio kabelių (L=12m).
Numatomas sudedamas apsauginis vamzdis
l vnt. 110x100x3000 =12m. signalinis laidas L=12m., įspėjamoji juosta L=12m.
Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis RAIN kabelio paklojimo gylis $\geq 1,0$ m.;
po susisiekimu komunikacijomis (nuo dangos viršaus) $\sim 1\pm 1,2$ m.;
po melioracijos grioviais, po upėmis ir kt. vandens telkiniais $\geq 1,5$ m.
nuo dugno arba ≥ 2 m. nuo pralaidos dugno;).

PTŠ-3/RKŠ-1

RAIN kabelio atsargos ir movos sumontuotose
požeminėse dėžėse.
Šulinį RKŠ-1 montuoti taip, kad būtų užtikrintas
priėjimas prie movos dėžėje.
Dėžė su mova lieka šulinyje.
(RKŠ-1 šulinį įrengti iš blokelių, sumontuoti ketinij
liuką MTT-S1 su rakinamu podangčiu).
KMP stulpelį perkelti už šaligatvio ribos.

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

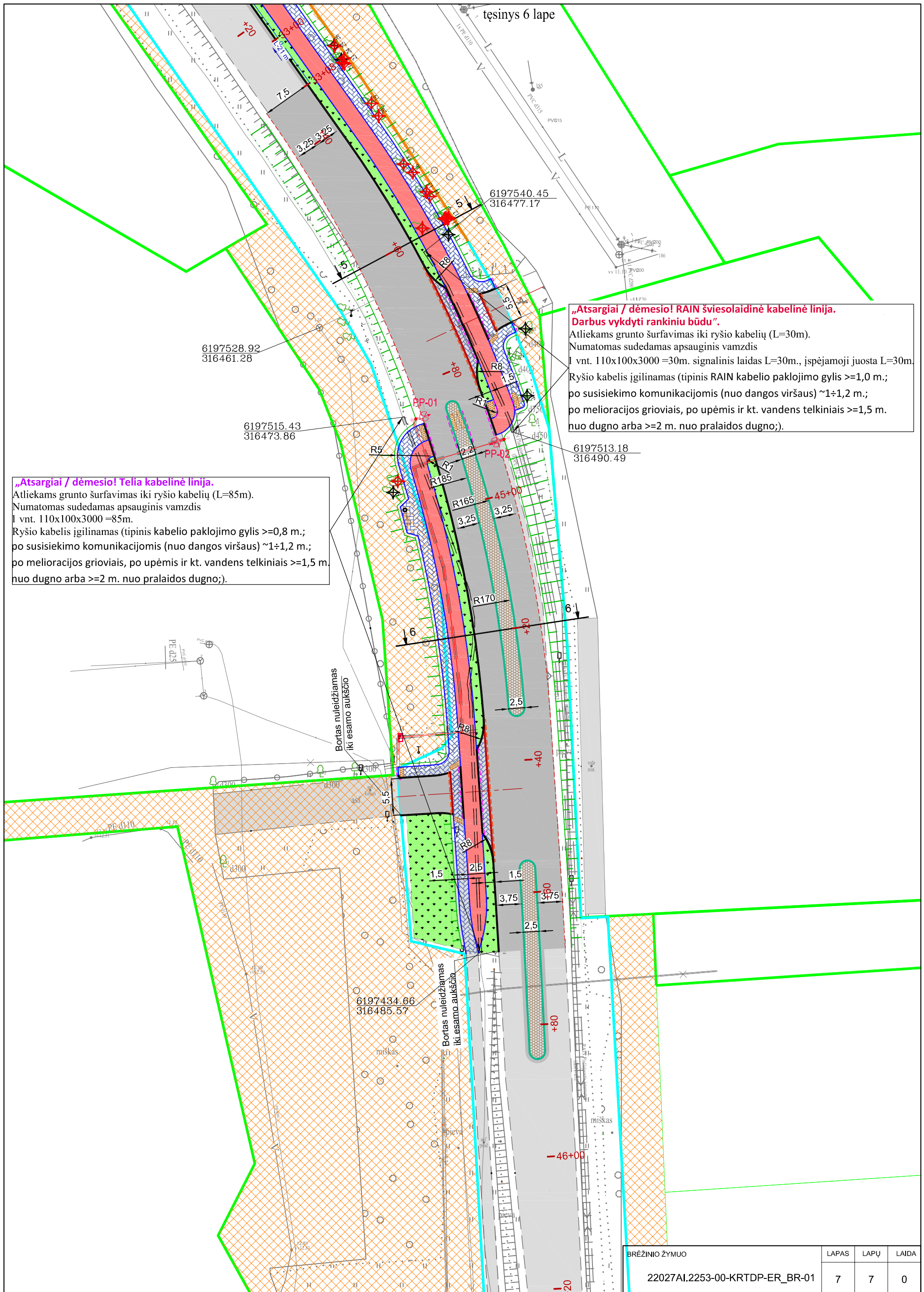
Atliekams grunto šurfavimas iki ryšio kabelių (L=20m).
Numatomas sudedamas apsauginis vamzdis
l vnt. 110x100x3000 =20m. signalinis laidas L=20m., įspėjamoji juosta L=20m.
Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis RAIN kabelio paklojimo gylis $\geq 1,0$ m.;
po susisiekimu komunikacijomis (nuo dangos viršaus) $\sim 1\pm 1,2$ m.;
po melioracijos grioviais, po upėmis ir kt. vandens telkiniais $\geq 1,5$ m.
nuo dugno arba ≥ 2 m. nuo pralaidos dugno;).

tęsinys 7 lape

tesinsys 6 lape

„Atsargiai / dėmesio! RAIN šviesolaidinė kabelinė linija. Darbus vykdyti rankiniu būdu“.
 Atliekams grunto šurfavimas iki ryšio kabelių (L=30m).
 Numatomas sudedamas apsauginis vamzdis
 l vnt. 110x100x3000 =30m. signalinis laidas L=30m., įspėjamoji juosta L=30m.
 Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis RAIN kabelio paklojimo gylis >=1,0 m.;
 po susisiekimo komunikacijomis (nuo dangos viršaus) ~1±1,2 m.;
 po melioracijos grioviais, po upėmis ir kt. vandens telkiniais >=1,5 m.
 nuo dugno arba >=2 m. nuo pralaidos dugno);).

„Atsargiai / dėmesio! Telia kabelinė linija.“
 Atliekams grunto šurfavimas iki ryšio kabelių (L=85m).
 Numatomas sudedamas apsauginis vamzdis
 l vnt. 110x100x3000 =85m.
 Ryšio kabelis įgilinamas (tipinis kabelio paklojimo gylis >=0,8 m.;
 po susisiekimo komunikacijomis (nuo dangos viršaus) ~1±1,2 m.;
 po melioracijos grioviais, po upėmis ir kt. vandens telkiniais >=1,5 m.
 nuo dugno arba >=2 m. nuo pralaidos dugno);).



BRĖŽINIO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22027AI.2253-00-KRTDP-ER_BR-01	7	7	0