


# Sisukord

1.1.	Üldandmed .....	2
2.	Projektlahendus .....	2
3.	Lubatud kõrvalekalded projekteeritud trassidest.....	3
4.	Üldised nõuded ja juhised liinirajatise ehitamisel.....	3
4.1.	Sidetrassi tähistamine.....	3
4.2.	Kaevetööde teostamine .....	3
5.	Kaevetööd ja taastamine.....	4
5.1.	Üldist .....	4
5.2.	Tööd sidekanalisatsiooni kaitsevööndis .....	4
5.3.	Tööd vesi-kanalisatsioon kaitsevööndis.....	5
5.4.	Tööd elektriakaablite kaitsevööndis.....	5
5.5.	Teekatete ja haljastuse taastus.....	6

Objekti nimi		Joonise nimetus		Eriala
AUTOREMONDI HOONE		SELETUSKIRI		EN
Aadress				Staadium
Nulu 3, Sauga alevik, Tori vald, Pärnumaa				PP
				Möötkava
				-
	<b>AS TRIGER</b> J.V. Jannseni 33, Pärnu EL10053247-001 Reg. nr 10053247 Tel: 44 31414 triger@triger.ee	Projekt		Töö nr
		R.Ruubel		22107
		Proj. insener		
		R.Toodu		Leht
		Kuupäev		EN-3-01
		14.11.2022.a.		Leht
				1-7
		Tellija		
		AUTO LÜLITI OÜ		

## 1.1. Üldandmed

Käesoleva projektiga on lahendatud planeeritava autoremondi hoone side liitumine, asukohaga Nulu 3, Sauga alevik, Tori vald, Pärnumaa.

Projekti koostamisel on aluseks:

- Telia Eesti AS tehnilised tingimused nr 36629960
- Tellija poolt edastatud informatsioon

Projekteeritud side liinirajatis on esitatud asendiplaanil M1:500 (vt joonis EN-4-01).

Riigitee nr 4 teelõik (Sauga-Uulu) km 122,600-125,200 on rekonstrueerimistööde objekt 2023 aastal, projekteerija Infragate Eesti AS.

Kulgemise km-id: Riigitee nr 4 Tallinn – Pärnu – Ikla:

- km 122,53-122,54 sidetrassi kulgemine tee kaitsevööndis riigile kuuluval Jänesselja tänav L16 maaüksusel katastritunnusega 80901:001:0991;
- km 122,29-122,53 sidetrassi kulgemine tee kaitsevööndis.


## 2. Projektlahendus

Telia Eesti kaablivõrguga ühendusesaamiseks rajatavale hoonestusele, ehitada uus sisend multitorustik 4x14/10 tuvastustraadiga alates olemasolevast sidetrassist, kaevust JDL-63 toru kuni hoone andmesidejaotlani. Kaevude JDL-28 ja JDL-63 vahelisse olemasolevasse sidekanalisatsiooni paigaldada multitoru 1x14/10 tuvastustraadiga.

24 kiuline optiline kaabel paigaldada olemasoleva ja paigaldatava sidetorustiku kaudu alates olemasolevast sidekaevust JDL-28, kaabel ühendada jätku (uus). Sidekaevu JDL-28 jätta kaabli-varu ca 30 m. Hoones otsastada optilinekaabel nõuetekohaselt SC/APC adapteritega. Kiudude ühendamiseskeem kooskõlastada Teliaga enne paigaldustööde teostamist.

Sidekanalisatsiooni paigaldamisel arvestada, et planeeritava tee ehituse käigus tõstetakse kaev JDL-63 ringi. Sidekanalisatsioonid tööd kavandada selliselt, et kanalisatsiooni ümber tõstmine oleks hiljem võimalik teha (kaabli varu kaevus).

Transpordiameti ehitajatele ja alltöövõtjatele ei hakata ehituse ajal mingeid tingimusi ja piiranguid seadma.

Objekti nimi			Joonise nimetus		Eriala	
AUTOREMONDI HOONE			SELETUSKIRI		EN	
					Staadium	
					PP	
Aadress			Nulu 3, Sauga alevik, Tori vald, Pärnumaa		Möötkava	
-						
<div></div> <div>AS TRIGER J.V. Jannseni 33, Pärnu EL10053247-001 Reg. nr 10053247 Tel: 44 31414 triger@triger.ee</div>			Projekt		Töö nr	
			R.Ruubel		22107	
			Proj. insener			
			R.Toodu		Leht	
			Kuupäev		EN-3-01	
14.11.2022.a.		Leht				
		2-7				
			Tellija		AUTO LÜLITI OÜ	

Hoone sisevõrk projekteerida ja ehitada tellija vahenditest. Paigaldada hoonesse vajaliku mahu- line andmesidejaotla. Magistraal sisevõrk rajada SM tüüpi optiliste kaablitega vastavalt ITU- TG.657 standardile, arvestusega üks kiud iga lõpptarbija kohta/ruum. Kui hoonesse jääb ainult üks lõpptarbija, siis võib magistraal sisevõrgu rajada vastavalt cat.6 nõuetele. Ruumide sisevõrk rajada cat 6 kaabliga. Optilised kaablid otsastada SC/APC adapteritega. Jaotlas peab olema pai- galdatud elektritoide seadmete ühendamiseks 230V elektrivõrguga.

Kommunikatsioonide vahelised vahekaugused tagada vastavalt EVS 843 toodud määradele. Pro- jekteeritud sidetrassi paigaldamissügavus maapinnast min 0,7 m haljasala, 0,8 m kõnnitee ja 1,0 m sõidutee all.

Peale trassi valmimist antakse rajatud taristu üle Teliale.

Ehitustööde lõppedes edastada teostusjoonis ja muud dokumendid sideehitistega seotud tööde kohta Telia infosüsteemi <https://geopank.elion.ee/>. Vastav kood edastatakse ehitajale nõudmi- sel.

### 3. Lubatud kõrvalekalded projekteeritud trassidest

Enne ehitustööde algust tuleb projekteeritud trassid maha märkida täpses vastavuses projektile. Ehitustööde käigus ilmnevate ettenägematute asjaolude puhul on lubatud projekteeritud trassist kõrvale kalduda üldreeglina piirides 0,1m, tingimusel, et kaugus katastriüksuste piiridest jääb vähemalt 0,5m. Riigitee alusel maal ei ole kõrvalekalded lubatud. Ühelgi juhul ei tohi kõrvale- kalle ulatuda kõrval oleva maaüksuse piiridesse. Teiste maa-aluste ja maapealsete kommunit- sioonide olemasolul kaablitrasside piirkonnas peavad olema tagatud normikohased kaugused (kujud).


### 4. Üldised nõuded ja juhised liinirajatise ehitamisel

#### 4.1. Sidetrassi tähistamine

Sidetrassi asukoht pinnases tähistatakse selle kohale 20-30 cm kõrgemale paigaldatud hoiatus- lindiga. Trassi kaitsetoru ots, ristumiskohad teise tehnovõrguga (väljaarvatud kinnisel meetodil ehitatavad lõigud), hargnemispunktid jms. tähistada elektroonilise pallmarkeriga. Markerpall tuleb paigaldada otse elemendi peale, mida see markerpall märgistab ja kindlasti siduda sellega elemendiga.

#### 4.2. Kaevetööde teostamine

Enne kaevetöid täpsustada olemasolevate maa-aluste kommunikatsioonide asukohad looduses ja vajadusel kutsuda juurde kommunikatsioonide valdajad. Kaevetööde käigus ilmnenu kommu- nikatsioonide teisiti paiknemisest informeerida valdajat ja lahendada olukord koos viimase esin- dajaga.

Objekti nimi			Joonise nimetus		Eriala	
AUTOREMONDI HOONE			SELETUSKIRI		EN	
					Staadium	
					PP	
Aadress					Mõõtkava	
Nulu 3, Sauga alevik, Tori vald, Pärnumaa					-	
<div></div> <div>AS TRIGER J.V. Jannseni 33, Pärnu EL10053247-001 Reg. nr 10053247 Tel: 44 31414 triger@triger.ee</div>			Projekt		Töö nr	
			R.Ruubel		22107	
			Proj. insener			
			R.Toodu			
			Kuupäev		Leht	
			14.11.2022.a.		EN-3-01	
			Tellija		Leht	
			AUTO LÜLITI OÜ		3-7	

Lõikumisel kommunikatsioonitrassidega otsustatakse alt- või ülevalt läbimineku kasuks koostöös trassivaldajaga. Trassi paigaldamisel mehhanismidega kaevata lõikumiskohad kommunikatsioonitrassidega eelnevalt käsitsi lahti ning seejärel paigaldada trass läbi lahti kaevatud koha.

Maa-aluste ja maapealsete kommunikatsioonide kaitsevööndis kaevetööde teostamisel juhinduda Majandus- ja taristuministri 25.06.2015. a määrusest nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“. NB! Kommunikatsioonitrasside kaitsevööndis teostada kaevetööd käsitsi.

## 5. Kaevetööd ja taastamine

### 5.1. Üldist

Trassid kulgevad kohtades, kus on olemasolevaid teisi tehnovõrke, millega projekteeritud liinil on ristumisi.

Kaevetöödega alustamiseks tuleb kohalikult omavalitsuselt taotleda kaevetööde luba. Kaevetööd tehnovõrkude kaitsetsoonides kooskõlastada võrguvaldajatega.

Kaevetööd kinnistutel kooskõlastada kinnistute valdajatega. Polügonomeetria punktide kaitsetsoonis ( $R = 5$  m) teostada kaevamistööd käsitsi. Kaabli kaugus polügonomeetria punktist peab olema vähemalt 2,5 m. Kõik tööd geodeetiliste märkide lähikonnas kooskõlastada geodeesia teenistusega.


Kõik pinnakatted taastada vastavalt nõuetele. Projektis on ette nähtud tehnovõrkude paigaldustöödega rikutud maa-ala korrastamine, demonteeritud paigaldiste/rajatiste utiliseerimine ning kahjustatud riigitee rajatiste, kraavide, trüüpide, mulde ning teekatte taastamine.

### 5.2. Tööd sidekanalisatsiooni kaitsevööndis

Kaevetööde teostamisel on ehitajal kohustus tagada olemasolevate siderajatiste säilimine. Enne kaevetöödega alustamist kutsuda kohale teiste olemasolevate tehnovõrkude valdajad, selgitamaks trasside tegelikku paiknemist looduses. Eriti vastutusrikastel lõikudel kutsuda trasside valdajad kaevetöödele jälgijaks. Tööde teostajal võtta kaaveluba kohalikust omavalitsusest, teha teostusjoonised, elektrotehnilised kontrollmõõtmised ning vajalik elektripaigaldise kasutuselevõtu protseduur.

Side olemasolevate liinirajatiste kaitseks lähtuda dokumendist: „TÜÜPSITUATSIOONID KAEVETÖÖDEL JA VÕIMALIKUD KAITSEMEETODID LIINIRAJATISTE SÄILITAMISEKS“.

Kommunikatsioonide ristumisel side maakaablite või kaablikanaliseerimisega kaaluda esmajärjekorras kinnise meetodi kasutamist. Läbisurumist ja puurimist teostatakse reeglina liinirajatise poolt. Ristumisel side maakaablitega nähakse vajadusel ette kaablite kaitsmine poolitatavate

Objekti nimi			Joonise nimetus		Eriala	
AUTOREMONDI HOONE			SELETUSKIRI		EN	
					Staadium	
					PP	
Aadress					Mõõtkava	
Nulu 3, Sauga alevik, Tori vald, Pärnumaa					-	
	AS TRIGER J.V. Jannseni 33, Pärnu EL10053247-001 Reg. nr 10053247 Tel: 44 31414 triger@triger.ee	Projekt		Töö nr	Leht	
		R.Ruubel			EN-3-01	
		Proj. insener			Leht	
		R.Toodu		22107	4-7	
Kuupäev						
14.11.2022.a.		Tellija		AUTO LÜLITI OÜ		

kaablikaitsetorudega >1,5 m mõlemale poole sidega ristuva rajatise teljest ning teemaa piirist väljapoole kauguseni >1,0 m. Kui olemasoleva kaablikanaliseerimise funktsionaalsust ehitusalal ei ole võimalik tagada, nähakse ristumisel kaablikanalitorudega ette:

- torude eemaldamine ja utiliseerimine kaevetööde alal ning
- kaablite kaitsmine poolitatavate kaablikaitsetorudega >1,5 m mõlemale poole ristuva rajatise teljest ning tema piirist väljapoole kauguseni >1,0 m ja vajadusel
- kaablikaitsetorude või maakaablite kõrvale jaotuskohtade ja/või sidekaevude vahelistel lõikudel 100 mm kaablikanali asendustorude ja täiendavate sidekaevude ehitus ning elektrooniliste markerite (markerpallide) paigaldus.

### 5.3. Tööd vesi-kanalisatsioon kaitsevööndis

Hoida vahekaugust olemasolevate VK torustikega vastavalt standardile EVS743:2016 Linnatänavad (Tabel 10.3 ja 10.4).

### 5.4. Tööd elektrikaablite kaitsevööndis

Õhuliini kaitsevööndi ulatus on mõlemal pool liini telge:

Liinipinge	Kaitsevööndi ulatus
kuni 1 kV	2m
1 kuni 35 kV	3 m (õhukaabli kasutamisel)
1 kuni 35 kV	10 m
35 kV kuni 110 kV	25 m


Maakaablite kaitsevööndi ulatus on mõlemal pool liini telge:

Maakaabelliini kaitsevöönd äärmistest kaablistest	1m
Alajaamade ja jaotusseadmete kaitsevöönd piirdeaiast, seinast või seadmest	2m

Elektrivõrgu kaitsevööndis on ilma loata keelatud:

- ehitada
- ladustada jäätmeid, materjale ja aineid
- rajada tanklat
- teha mis tahes mäe-, laadimis-, süvendus-, lõhkamis-, üleujutus-, niisutus- või maaparan-dustöid
- teha tuld
- istutada ja langetada puid

Maakaabelliinide juures on keelatud:

Objekti nimi			Joonise nimetus		Eriala
AUTOREMONDI HOONE			SELETUSKIRI		EN
					Staadium
					PP
Aadress					Mõõtkava
Nulu 3, Sauga alevik, Tori vald, Pärnumaa					-
	AS TRIGER	Projekt	Töö nr	22107	Leht
	J.V. Jannseni 33, Pärnu	R.Ruubel			EN-3-01
	EL10053247-001	Proj. insener			
	Reg. nr 10053247	R.Toodu			Leht
	Tel: 44 31414				5-7
	triger@triger.ee	Kuupäev	Tellijä	AUTO LÜLITI OÜ	
		14.11.2022.a.			

- töötada löökmehhanismidega
- tasandada pinnast
- teha mullatöid sügavamal kui 0,3 meetrit ja küntaval maal sügavamal kui 0,45 meetrit
- ladustada ja teisaldada raskusi

Kõrgepingeõhuliinide juures on keelatud:

- ehitada metallaedu ja traattarasid
- rajada loomade joogikohti

Õhuliinide juures on keelatud:

- sõita masinate ja mehhanismidega, mille üldkõrgus maapinnast koos veosega või ilma selleta on üle 4,5 meetri

Veekaabelliinide juures on keelatud:


- ankurdada veesõidukit
- liikuda heidetud ankru, kettide, logide, traalide ja võrkudega
- paigaldada veesõidukite liiklustähiseid ja poisid
- varuda jääd

### 5.5. Teekatete ja haljastuse taastus

Peale kaevetöid ja liinirajatise ehitamist taastada rikutud haljasmaa ja teekatted vähemalt olema-soleval tasemel.

Teekatte taastamisel lähtutakse järgmistest põhimõtetest:


1. Asfaltkatte erinevate kihtide vaheline pind, samuti ka uue asfaldikihi ja vana asfaldikihi vaheline kontaktpind krunditakse eelnevalt puhastades bituumeni või bituumenemulsiooniga. Pealisse asfaldikihti jäävad liitekohad töödeldakse bituumeni või bituumenemulsiooniga ning puistatakse üle graniitsõelmetega või jämedateralise liivaga v.a. jalg- ja jalgrattateedel, kus tuleb kasutada üksnes vuugiliimi. Kogu teekatte konstruktsiooni taastamisel ristlõike laiuses paigaldatakse asfaltkate sooja vuugiga.
2. Piki tänavat toimuvate kaevetööde korral taastatakse kuni 3 m laiused alla 5 aasta vanused asfaltkatted kogu tänava sõidutee laiuselt ja jalgrattateed alati katte kogulaiuselt;
3. Kui rikutakse rohkem kui 50% teekatte pinnast, taastatakse tee kogu laiuses;
4. Kui trass on sõidutee äärest lähemal kui 2 m, siis taastatakse see kuni lähema sõidutee ääreni olenemata jalg- ja jalgrattatee laiusest taastatakse tee kaeveala ulatuses kogu laiuses;
5. Asfaltkate taastatakse kaeviku servast mõlemalt poolt 50 cm laiemalt.
6. Taastatavate teekonstruktsioonide tasasuse nõuded peavad olema tagatud vastavalt Majandus ja Taristuministri poolt kinnitatud 3.08.2015 nr 101 "Tee ehitamise kvaliteedi nõuded" lisa 2 tabeli väljundnäitajatele.
7. Kaevaja vahetab tema poolt lõhutud või rikutud äärekivid, tehnovõrkude kaevud ja kaaned.

Objekti nimi			Joonise nimetus		Eriala	
AUTOREMONDI HOONE			SELETUSKIRI		EN	
					Staadium	
					PP	
Aadress			Nulu 3, Sauga alevik, Tori vald, Pärnumaa		Mõõtkava	
-						
<div></div> <div>AS TRIGER J.V. Jannseni 33, Pärnu EL10053247-001 Reg. nr 10053247 Tel: 44 31414 triger@triger.ee</div>			Projekt		Leht	
			R.Ruubel		EN-3-01	
			Proj. insener		Leht	
			R.Toodu		6-7	
			Kuupäev			
			14.11.2022.a.			
			Töö nr			
			22107			
			Tellija		AUTO LÜLITI OÜ	

8. Olemasoleva teekatte kaevetöötrassiga piirnev serv lõigatakse enne taastamist sirgeks. Serva profiilis ei tohi olla kõrvalekaldeid ega varisemisi.
9. Vastavalt vajadusele võib vallavalitsus määrata täiendavaid nõudeid kaevetööde läbi viimisele, kaevetöödel kasutatavate ehitusmaterjalidele ning muudele kaevetöödega seotud toimingutele.
10. Kui liiklus on vaja avada enne teekatte täielikku taastamist või kui ilmastikust tingituna ei ole võimalik teekatet või haljastust taastada koheselt nõuetekohaselt, taastab kaevaja teekatte või haljastuse ajutiselt. Kaeviku asfaltkatte servade ja ajutise materjali kõrguste erinevust (maksimaalne lubatud erinevus +/- 3 cm) kohustub kaevaja vastutav isik igapäevaselt jälgima ning vajaduse ilmnemisel koheselt tagama täiendava materjali lisamise ning kogu kaeveala ulatuses tihendamistööd. Asfaltkattega ja kuumpinnatud kergkattega tänaval või teel on lubatud ajutise teekatte taastamise materjalina kasutada killustiku kihi kiilumiseks asfaltfreespuru ning ka külmalt paigaldatavat bituumenit sisaldav (külm)asfaldisegu. Talviste kaevetööde puhul taastab kaevaja objekti lõplikult hiljemalt 15. maiks. Tähtaega võib pikendada menetleja eraldi otsuse alusel.
11. Kaevetööde käigus kolmandatele isikutele tekitatud kahjustused peavad olema likvideeritud kaevetööde teostaja poolt kaevetööde loa kehtivuse ajal.

Teekatete taastamisel lähtutakse järgmistest dokumentidest:

1. Majandus ja Taristuministri poolt kinnitatud 3.08.2015 nr 101 "Tee ehitamise kvaliteedi nõuded".
2. Eesti Asfaldiliidu standardid;
3. Asfaldinormid;
4. Ehitusseadustik ja kehtivad Vabariigi Valitsuse ja asjakohase ministri määrused;

Objekti nimi		Joonise nimetus		Eriala
AUTOREMONDI HOONE		SELETUSKIRI		EN
Aadress				Staadium
Nulu 3, Sauga alevik, Tori vald, Pärnumaa				PP
				Möötkava
				-
	<b>AS TRIGER</b> J.V. Jannseni 33, Pärnu EL10053247-001 Reg. nr 10053247 Tel: 44 31414 trigger@trigger.ee	Projekt		Töö nr
		R.Ruubel		22107
		Proj. insener		
		R.Toodu		Leht
		Kuupäev		EN-3-01
		14.11.2022.a.		Leht
				7-7
		Tellija		
		AUTO LÜLITI OÜ		