


**Sisukord:**

1.	Üldosa.....	2
2.	Valgustid, valgustusmastid ja mastijalandid.....	3
3.	Kaabelliinid .....	5
4.	Kaevetööd ja taastamine.....	6

Objekti nimi			Joonise nimetus		Eriala
MARANA SUUSARAJAD			SELETUSKIRI		EL
Aadress					Staadium
Marana küla, Kilingi-Nõmme, Saarde vald, Pärnu MK					PP
					Möötkava
					-
	AS TRIGER		Projekt		Töö nr
	J.V.Jannseni 33, Pärnu		R.Ruubel		24010
	EL10053247-001		Proj. insener		
Reg. nr 10053247		L.Orusaar			Leht
Tel: 44 31414					EL-3-01
triger@triger.ee		Kuupäev			Leht
		07.02.2024.a.			1-9
			Tellija		
			SAARDE VALLAVALITSUS		

## 1. Üldosa

Käesolev põhiprojekt on koostatud suusaraja valgustusele, asukohaga Marana küla, Kilingi-Nõmme linn, Saarde vald, Pärnu maakond.


Projekti koostamisel on juhitud järgmistest eeskirjadest ja juhendmaterjalidest:

- EVS-EN 61140 Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele;
- EVS-HD 60364-4-41 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest;
- EVS-HD 60364-4-42 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumus- toime eest;
- EVS-HD 60364-4-43 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse;
- EVS-HD 60364-4-44 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-44: Kaitse pingehäirete ja elektromagnetiliste häirete eest;
- EVS-HD 60364-7-714 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 7-714: Nõuded eripaigaldistele ja -paikadele. Välisvalgustuspaigaldised
- EVS-EN 13201 Teevalgustus;
- EVS-EN 60529 Ümbristega tagatavad kaitseastmed;
- Elektrilevi (0,4/20kV) võrgustandardid;
- vastavad materjalide ja seadmete paigalduseeskirjad ja juhised;
- kehtivad Eesti Vabariigi seadused ja õigusaktid;
- selleks volitatud ametiisikute ettekirjutused;
- muud projektis mainitud normid.

Ehitustööde käigus ja elektripaigaldiste käidul juhitud eespool toodud eeskirjadest ja seadustest. Tööde käigus tekkinud küsimused ja probleemid, mida käesolevas projekt ei kajastata, lahendatakse töö käigus kooskõlastatult projekteerija ja Tellijaga. Projektdokumentatsiooni alaosa pädevusjärgestusel võimalike vasturääkivuste korral lähtuda esmalt seletuskirjast, seejärel skeemidest ja plaanidest ning viimasena materjalide spetsifikatsioonist.

Kokku on projekteeritud 60 valgustuspunkti. Valitud valgusti on LUG Light Factory URBINO LED S (24,5W, 4150lm, 4000K).

Valgustuse elektritoiteks on projekteeritud valgustuse juhtkilp TVK. Valgustuse lülitus on plaanitud regionaaltaimeriga lülitus. Juhtkilbi TVK toide on lahendatud liitumiskilbist LK. Liitumiskilbis näha ette peakaitsme tõstmine kuni 32A (hetkel 25A). Lisaks loodud võimalus juhtida valgustus GSM põhisel. Vastavale numbrile helistades või SMS saates, lülitub valgustus teatud perioodiks sisse.

Objekti nimi		Joonise nimetus		Eriala
MARANA SUUSARAJAD		SELETUSKIRI		EL
				Staadium
				PP
Aadress				Möötkava
Marana küla, Kilingi-Nõmme, Saarde vald, Pärnu MK				-
	AS TRIGER	Projekt		Töö nr
	J.V.Jannseni 33, Pärnu	R.Ruubel		24010
	EL10053247-001	Proj. insener		
	Reg. nr 10053247	L.Orusaar		Leht
	Tel: 44 31414			EL-3-01
	triger@triger.ee	Kuupäev		Leht
		07.02.2024.a.		2-9
		Tellija		
		SAARDE VALLAVALITSUS		

## 2. Valgustid, valgustusmastid ja mastijalandid

Jalakäija (tähis P) on isik, kes kasutab teed liiklemiseks jalgsi või ratastooliga. Jalakäijaks loetakse ka isikut, kes kasutab liiklemiseks rula, rulluiske, -suuski, tõukeratast, -kelku või muid nende sarnaseid abivahendeid.

P-valgustusklassid on ette nähtud eeskätt jalakäijatele ja jalgrattureile kasutamiseks kõnni- ja jalgrattateedel ning aeglaselt liikuvate mootorsõidukite juhtidele elamupiirkondade teedel, ohutus- ja parkimisradadel ja muudel autoteedest või elamupiirkondade teedest eraldi või nendega rööbiti kulgevatel teedel jms. Jalakäijate nägemisülesanded ja -nõuded erinevad sõiduki juhtide omadest mitmel viisil. Nende liikumiskiirus on üldiselt palju aeglasem ja vaatlemist vajavad objektid on palju lähemal kui need, mis on tähtsad mootorsõidukite juhtidele. Seda kajastavad ka parameetrid ja kaasnevad variandid, mida kasutatakse jalakäijate ja aeglaselt liikuvate sõidukite piirkondade P-valgustusklasside valikul. Nende klasside rakendamine sõltub vastava piirkonna geomeetriast ning liiklusest ja ajast olenevatest asjaoludest.

Kergliiklustee valgustuseklassi arvutamisel on kasutatud valemit  $P = 6 - V_{ws}$ , kus kaaluväärtus (EN13201-1 tabel 4):

$V_{ws} =$


1. liikluskiirus (madal) = 1
2. kasutamise intensiivsus (elav) = 1
3. liikluskoosseis (üksnes jalakäijad ja jalgrattad) = 1
4. pargitud sõidukeid (ei ole) = 0
5. ümbruse valgustus (ümbruse valgustus ei ole) = -1
6. näotuvastus (mittevajalik) = 0

Arvutatud valgustuseklass  $P = 6 - (1 + 1 + 1 + 0 - 1 + 0) = P4$ .

**Tabel 2.1 Valgustusklassid**

Klass	Teepinna rõhtne valgustustihedus	
	Ē lx (vähikseim lubatud väärtus, hooldeväärtusena)	Emin lx (vähikseim lubatud väärtus)
P1	15	3
P2	10	2
P3	7,5	1,5
P4	5	1
P5	3	0,6
P6	2	0,4
P7	Sätestamata	Sätestamata

Et tagada valgustuse vajalikku ühtlust, ei tohi tegelik hooldeväärtus olla üle 1,5 korda kõrgem kui antud klassi puhul esitatav nõutav väärtus.

Objekti nimi		MARANA SUUSARAJAD		Joonise nimetus		Eriala	
Address						Staadium	
						Möötkava	
Marana küla, Kilingi-Nõmme, Saarde vald, Pärnu MK		Töö nr		Leht			
<div></div> <div>AS TRIGER</div> <div>J.V.Jannseni 33, Pärnu</div> <div>EL10053247-001</div> <div>Reg. nr 10053247</div> <div>Tel: 44 31414</div> <div>triger@triger.ee</div>		Projekt	R.Ruubel	24010		EL-3-01	
		Proj. insener	L.Orusaar			Leht	
		Kuupäev		07.02.2024.a.	Tellija	3–9	
			SAARDE VALLAVALITSUS				


Valgustus on lahendatud LED valgustitega, mis paigaldada 6 m pikkustele koonus teraspostidele. Valgustimastide soklitesse paigutada sulavkaitsmega kaabliühendusklennid. Valgustite ühendamisel toiteliiniga tagada peatoitekaablil sümmeetriline koormus. Valgustipostid paigaldada mastikannu RBJ-4,5B. Valgustid paiknevad tee ääres üldjuhul tee servast 0,4 m kaugusel ja umbes 40 m sammuga.

Valgustid peavad omama kehtivat CE-märgist ja ENEC märgist koos sertifitseerinud labori numbriga. Kuigi ENEC märgise olemasolu on kontrollitav läbi vastavate andmebaaside, on tellijal õigus kahtluse korral nõuda nii CE- kui ENECmärgisega seotud dokumente.

Kõik valgustid peavad sobima kasutamiseks kohalikes kliimatingimustes (statistika esitatud ET-2 0102-0329 Eesti kliima teatmik ehitajale) ja Eestis tagatud pingekvaliteedil (EVS-EN 50160 Avalike elektrivõrkude pinge tunnussuurused).

#### Nõuded valgusti konstruktsioonile:

- Valgusti korpus koos jahutuselemendiga peab olema valmistatud ilmastikule vastupidavast alumiiniumist või samaväärsest või paremate soojusvahetuslike omadustega metallist, tagamaks loomulikku soojusvahetust. Sundjahutamist (näit ventilaator, pumbad vms) kasutada ei ole lubatud.
- Mereäärsele piirkonda (0,5 km merepiirist) paigaldatavad valgustid peavad omama kaitset sooladest tingitud elektrokeemilise korrodeerumise vastu ja omama vastavat sertifikaati. Valgustis kasutatavad erinevad omavahel kokku puutuvad materjalid ei tohi tekitada aktiivseid galvaanilisi paare.
- Valgusti tehniline lahendus peab tagama kliimatingimustele vastava pikaajalise valgustisese mikrokliima, kaitsma valgusti tihendeid ega laskma kondensveel valgustisse tekkida.
- Valgusti peab taluma keskkonnatemperatuuri  $-40...+50^{\circ}\text{C}$ . Valgusti tunnustoimivusnäitajad peavad olema tagatud töökeskkonna temperatuuril  $-25...+25^{\circ}\text{C}$ . Külmemas keskkonnas peavad valgustid talitlema, kuid kõrvalekalle toimivusnäitajatest on lubatud.
- Valgustile peavad olema teostatud IP ja IK katsetused tootjast sõltumatus laboris. Valgusti kaitseaste peab olema vähemalt IP66 ja löögikindlus vähemalt IK08.
- Valgusti konsoolikinnitus peab tagama valgusti muutumatu asendi konsoolil ka tugevate tuulte korral. Valgusti kaal peab jääma masti taluvuspiiridesse.
- Valgusti konstruktsioon peab olema teostatud selliselt, et valgusti korpus, elektroonika ja leedmoodul on sama potentsiaali alla ühendatud ning tagama avatud valgusti korral nii elektroonikale kui ka leedmoodulile kaitse elektrostaatilisest ülepinge eest (ESD)
- Valgusti peab olema eraldi seadmega kaitstud min 10 kV liig- ja impulsspingete eest.
- Valgustis peab olema termokaitse, mis tagab valgustite tõrgeteta tunnus-eluea hämardades valgustit leedmooduli erandliku ülekuumenemise korral kuni tunnustemperatuuri stabiliseerumiseni.
- Valgustite liiteseadised peavad olema eelhäälestatud.
- Leedmoodulid ja elektrilised komponendid peavad läbi kiirühenduste olema vahetatavad.
- Valgusti peab olema varustatud paigalduskaabliga.

Objekti nimi			Joonise nimetus		Eriala
MARANA SUUSARAJAD			SELETUSKIRI		EL
					Staadium
Aadress					PP
Marana küla, Kilingi-Nõmme, Saarde vald, Pärnu MK					Möötkava
					-
	AS TRIGER J.V.Jannseni 33, Pärnu EL10053247-001 Reg. nr 10053247 Tel: 44 31414 triger@triger.ee	Projekt	R.Ruubel	Töö nr	Leht
		Proj. insener	L.Orusaar		EL-3-01
		Kuupäev	07.02.2024.a.		Leht
			Tellija		4–9
			SAARDE VALLAVALITSUS		

- Valgusti juhtimiskontroller jääb välja poole valgustit, ja juhul kui koos valgustiga tarnitakse ka juhtimissüsteem.

#### Nõuded valgusti toimivusnäitajatele:

- Valgusti valgusviljakus peab täisvõimsusel talitlemisel olema vähemalt 100 lm/W. Valgustite efektiivsuse omavahelisel võrdlusel on eelis väiksema tarbimisvõimsusega valgustil, mis täidab kõiki kehtivas standardis EVS-EN 12301 esitatud nõudeid ning on arvutuslikul teelõigul väiksema erivõimsusnäitajaga (power density indicator) ja energia-tarbimisinäitajaga (annual energy consumption indicator).
- Valgustist saadava valguse värvsüsteemtemperatuur (CCT) võib olla vastavalt tellija soovile 3000 või 4000 K. Maksimaalne uutele valgustitele lubatav värvsüsteemtemperatuuri hälve partii raames 3000 K korral + 200 K ja 4000 K korral + 250 K.
- Valgusti värviedastusindeks CRI peab olema  $\geq 70$ .
- Valgusti toimivusnäitajad peavad olema vähemalt L80B10 100000h, +25°C juures. Tellijal on õigus küsida valgustis kasutatud leedmooduli ja valgusti kohta testprotokolle kontrollimaks, et valgustikonstruktsioon tagab leedmoodulile piisava jahutuse.

#### Nõuded valgustite tootelehel või kasutusjuhendis esitatavale informatsioonile:

- Valgusti peab omama tootja firma poolt väljastatud korrektset eesti- ja/või inglisekeelset paigaldus- ja hooldusjuhendit. Hooldusjuhend peab andma selged juhised valgustile lubatud puhastusmeetmete kohta ning muud seadme kasutamisel vajalikku informatsiooni.

Valgustid peavad käivituma sujuvalt. Nende tooteleht või kasutusjuhend peab sisaldama infot käivitusvoolude suuruse ja aja kohta. Samuti peavad olema välja toodud soovituslikud andmed kaitselülitite väärtuste ja rakenduste kohta sõltuvalt valgustite arvust paigaldises


### 3. Kaabelliinid

Joonisel EL-4-01 on toodud projekteeritud kaablitrass ja valgustimastide asukohad. Valgustite toiteliin on projekteeritud alumiinium kaabliga AXP4G25. Kaabel paigaldada 0,7-1,0 m sügavusele teepinnast ja kogu ulatuses kaablikaitsetorusse.

Lähemale kui 2 m truubitorust või truubiotsa kindlustusest on lubatav tehnovõrku kavandada vaid kinnisel meetodil, vähemalt 1 m sügavusel truubi põhjast. Puurimiskaevikud ei tohi olla tee nõlva alumisele joonele lähemal kui 1,0 m või nõlva puudumisel teekatte servale lähemal kui 3,0 m, eriti kitsastes oludes lähemal kui 2,0 m.).

Kaabli kaugus sõidutee servast on min 0,4m katte servast, kaevikud ei tohi kattesesse ulatuda. Maha sõitude ja truupide alt tuleb kaabel paigaldada kinnisel meetodil, truubi all min 1,0m.

Kaablite kaugus puutüvedest peab olema üldjuhul vähemalt 2 m. Kaablite paigaldamisel lähemale kui 2 m tuleb kaevamistööd teostada käsitsi. Kaabelliinid ehitamisel juhinduda Eesti Energia Jaotusvõrgu (Elektrilevi) standardist JV ST 5-6:2001, osa 6.

Objekti nimi			Joonise nimetus		Eriala	
MARANA SUUSARAJAD					EL	
					Staadium	
Adress			Töö nr		Möötkava	
Marana küla, Kilingi-Nõmme, Saarde vald, Pärnu MK					PP	
					-	
<div></div> <div>AS TRIGER J.V.Jannseni 33, Pärnu EL10053247-001 Reg. nr 10053247 Tel: 44 31414 triger@triger.ee</div>			24010		Leht	
					EL-3-01	
					Leht	
Projekt			Tellija		SAARDE VALLAVALITSUS	
R.Ruubel						
Proj. insener						
L.Orusaar			07.02.2024.a.			
Kuupäev						

ELV-le mittekuuluvate liinide kaitsevööndis tööde teostamine kooskõlastada liini valdajaga. Arvestada maa-ala kohta kehtestatud tehnovõrkude detailplaneeringut, elektrivõrkude kaitseeskirju ja servituudialasid.

## 4. Kaevetööd ja taastamine

### 4.1. Üldist

Valgustuse 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 ( $R = 5\text{ m}$ ) teostada kaevamistööd käsitsi. Kaabli kaugus polügonomeetria punktist peab olema vähemalt 2,5 m. Kõik tööd geodeetiliste märkide lähikonnas kooskõlastada geodeesiateenistusega.

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


Maakaabli paigaldamisel jälgida vahekaugusi teiste tehnovõrkudega vastavalt riiklikes normdokumentides ja Elektrilevi OÜ võrgustandardites toodud piirväärtustele.

### 4.2. Tööd sidekanalisatsiooni kaitsevööndis

Kaevetööde teostamisel on ehitajal kohustus tagada olemasolevate siderajatiste säilimine. Enne kaevetöödega alustamist kutsuda kohale teiste olemasolevate tehnovõrkude valdajad, selgitamiseks 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 poolelt. Ristumisel side maakaablitega nähakse vajadusel ette kaablite kaitsmine poolitatavate kaablikaitsetorudega  $>1,5\text{ m}$  mõlemale poole sidega ristuva rajatise teljest ning teemaa piirist

Objekti nimi			Joonise nimetus		Eriala	
MARANA SUUSARAJAD					EL	
					Staadium	
Aadress			SELETUSKIRI		PP	
Marana küla, Kilingi-Nõmme, Saarde vald, Pärnu MK					Möötkava	
<div></div> <div>AS TRIGER</div> <div>J.V.Jannseni 33, Pärnu</div> <div>EL10053247-001</div> <div>Reg. nr 10053247</div> <div>Tel: 44 31414</div> <div>triger@triger.ee</div>			Projekt		Leht	
			R.Ruubel		EL-3-01	
			Proj. insener		Leht	
			L.Orusaar		6–9	
			Kuupäev		Töö nr	
07.02.2024.a.		24010				
			Tellija		SAARDE VALLAVALITSUS	

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.

#### 4.3. Tööd vesi-kanalisatsioon kaitsevööndis

Hoida vahekaugust olemasolevate VK torustikega vastavalt standardile EVS 843:2016 Linnatänavad (Tabel 10.3 ja 10.4).

#### 4.4. 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:

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

Objekti nimi			Joonise nimetus		Eriala	
MARANA SUUSARAJAD					EL	
					Staadium	
Aadress			SELETUSKIRI		PP	
Marana küla, Kilingi-Nõmme, Saarde vald, Pärnu MK					Möötkava	
<div></div> <div>AS TRIGER</div> <div>J.V.Jannseni 33, Pärnu</div> <div>EL10053247-001</div> <div>Reg. nr 10053247</div> <div>Tel: 44 31414</div> <div>triger@triger.ee</div>			Projekt		Leht	
			R.Ruubel		EL-3-01	
			Proj. insener		Leht	
			L.Orusaar		7–9	
			Kuupäev		Töö nr	
07.02.2024.a.		24010				
			Tellijä		SAARDE VALLAVALITSUS	

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

#### 4.5. 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. Pealmsse 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 tänavasõidutee laiuselt ja jalgrattateed alati kätte 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 jalgrattateel laiuses taastatakse tee kaevuala 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 kvaliteede nõuded" lisa 2 tabeli väljundnäitajatele.
7. Kaevaja vahetab tema poolt lõhutud või rikutud äärekivid, tehnovõrkude kaevud ja kaaned.
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 läbiviimisele, 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 eri-

Objekti nimi		Joonise nimetus		Eriala	
MARANA SUUSARAJAD		SELETUSKIRI		EL	
				Staadium	
				PP	
Aadress				Möötkava	
Marana küla, Kilingi-Nõmme, Saarde vald, Pärnu MK				-	
	AS TRIGER J.V.Jannseni 33, Pärnu EL10053247-001 Reg. nr 10053247 Tel: 44 31414 triger@triger.ee		Projekt	Töö nr	
			R.Ruubel	24010	
			Proj. insener		
		L.Orusaar		Leht	
				EL-3-01	
		Kuupäev		Leht	
		07.02.2024.a.		8-9	
		Tellija		SAARDE VALLAVALITSUS	



nevust (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;

#### 4.6. Töötervishoid ja tööohutus

Tööde teostamisel järgida Eesti Vabariigi töötervishoiu- ja tööohutusalaste õigusaktide nõudeid.


6.5 Tööde kvaliteedinõuded, Ehitustööde teostamisel juhinduda kehtivatest ehitusmäärustest ja –normidest ning Telia Eesti AS-i tehnilistest nõuetest liini- ja kaablivõrgu ehitamisel.

#### 4.7. Tööde dokumenteerimine ja järelevalve

Teostatud tööde kohta koostada teostusjoonised ja kaetud tööde aktid. Kõrvalekalded projektist fikseerida vastavates protokollides ja kooskõlastada ehitusjärelevalvet teostava ametiisikuga.

#### 4.8. Jäätmekäitlus

Ehitusel tekkivate jäätmete käitlemisel juhinduda kohaliku omavalitsuse jäätmekäitluse eeskirja nõuetest ning konkreetse ehitusettevõtja jäätmekäitluse kavast.

Objekti nimi			Joonise nimetus		Eriala
MARANA SUUSARAJAD			SELETUSKIRI		EL
					Staadium
					PP
Aadress			Töö nr		Möötkava
Marana küla, Kilingi-Nõmme, Saarde vald, Pärnu MK					-
<div></div> <div>AS TRIGER J.V.Jannseni 33, Pärnu EL10053247-001 Reg. nr 10053247 Tel: 44 31414 triger@triger.ee</div>					24010
			EL-3-01		
			Leht		
			Tellija	9–9	
			SAARDE VALLAVALITSUS		