



SILLA ROHUMAA KINNISTUL DETAILPLANEERINGU ALA LIITUMINE SIDEVÕRGUGA  
TÕMMIKU JA VALKSE KÜLA, LÄÄNE-HARJU VALD, HARJU MAAKOND

STAADIUM:	EELPROJEKT
TÖÖ TEOSTAJA:	STROMTEC OÜ
PROJEKTEERIJA:	HARRI LAKS +372 53 835 935 harri@stromtec.ee
VASTUTAV SPETSIALIST:	JAANUS KALDOJA
TÖÖ NUMBER:	24-90
TELLIJA PROJEKTIKOOD:	VT2079
TELLIJA:	Enefit AS Reg. kood 16130213 Lelle tn 22, Tallinn; 11138 +372 5552 2205

TARTU  
MAI 2024

Stromtec OÜ, Päevalille tn 2-2, Ülenurme alevik, Kambja vald, Tartumaa  
+372 553 4119, jaanus@stromtec.ee  
Reg. kood 12688881 MTR: TEL002388

## SISUKORD

1. JOONISED JA ASUKOHT .....	3
2. TEHNILISED NÄITAJAD.....	4
3. SELETUSKIRI.....	5
3.1. ÜLDOSA .....	5
3.2. TEHNILINE LAHENDUS, TEOSTATAVAD TÖÖD .....	6
3.2.1. PROJEKTEERITUD SIDEVÖRK.....	6
3.2.2. EESTI LAIRIBA ARENDUSE SIHTASUTUSE (ELASA) SIDEEHITSE KAITSE .....	6
3.3. TÄHISTUSED .....	7
4. TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS .....	7
4.1. EHTUSPLATSI ETTEVALMISTUS .....	7
4.2. OHUTUSE TAGAMINE JA LIIKLUSKORRALDUS .....	8
4.3. OLEMASOLEVATE EHTISTE JA RAJATISTEGA ARVESTAMINE .....	8
4.4. TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUSNÕUDED .....	9
4.5. EHTUSTÖÖDE DOKUMENTEERIMINE JA JÄRELEVALVE .....	9
4.6. TÖÖDE KVALITEEDINÕUDED.....	10
4.7. TEEDEEHITUSE OSA.....	11
4.7.1. TEETÖÖDE ÜLDISED TEHNOLOOGIANÕUDED .....	11
4.7.2. LIIKLUSKORRALDUS EHTUSE AJAL.....	11

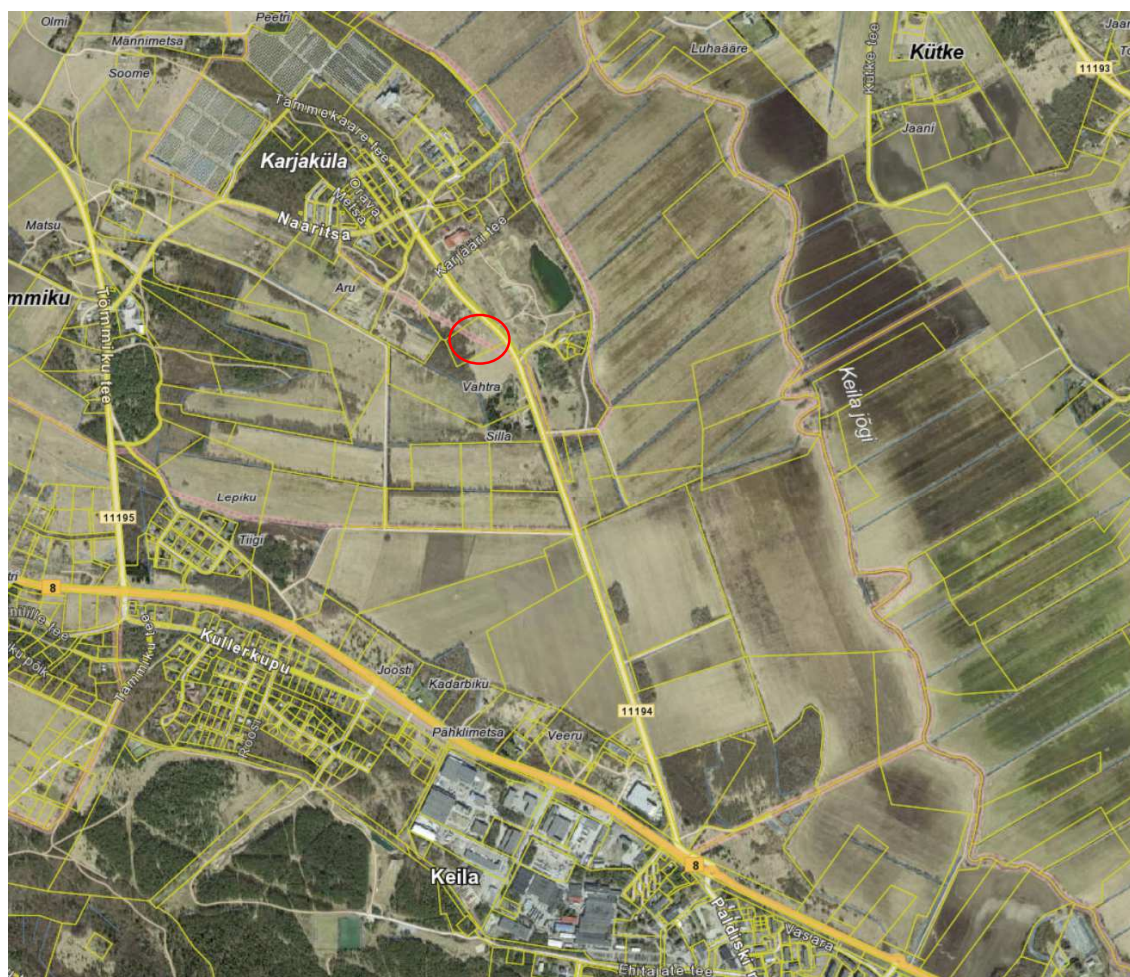
SILLA ROHUMAA KINNISTUL DETAILPLANEERINGU ALA LIITUMINE SIDEVÖRGUGA TÕMMIKU JA VALKSE KÜLA, LÄÄNE-HARJU VALD, HARJU MAAKOND. VT2079.

Stromtec OÜ. Töö number 24-90. Eelprojekt.

13.05.2024

## 1. JOONISED JA ASUKOHT

Asendiplaan	001
Katete taastamise joonis	002
Toruskeem	003
Veebiplan	004



SILLA ROHUMAA KINNISTUL DETAILPLANEERINGU ALA LIITUMINE SIDEVÕRGUGA TÕMMIKU  
JA VALKSE KÜLA, LÄÄNE-HARJU VALD, HARJU MAAKOND. VT2079.

Stromtec OÜ. Töö number 24-90. Eelprojekt.

13.05.2024

## 2. TEHNILISED NÄITAJAD

Põhilised seadmed ja trassi pikkused (horisontaalprojektsioon)		
Projekteeritud maasisene sidekaev	1	tk
Projekteeritud side FCP kapp	1	tk
Projekteeritud side maasisene multitoru	229	m
Projekteeritud side liitumispunkt	4	tk

### 3. SELETUSKIRI

#### 3.1. ÜLDOSA

Käesolevas projektis on lahendatud Silla rohumaa kinnistul detailplaneeringu alas Enefit AS elektroonilise passiivse juurdepääsuvõrgu rajamine. Projekt on teostatud digitaliseeritud alusplaanile vastavalt Enefit AS projekteerimisülesandele.

Projekti koostamisel on lähtutud järgnevatest normdokumentidest (millest peab kinni pidama nii ehitusel kui hilisemal käidul):

- "Ehitusseadustik"
- "Seadme ohutuse seadus"
- Enefit AS ettevõttestandardid, juhendid
- Tee projekteerimise normid ja nõuded (kehtiv alates 03.01.2022)
- Elektroonilise side seadus (ESS)
- EVS 843:2016 – Linnatänavad
- Teised Eesti Vabariigi seadused, normid ja õigusaktid

Kolm päeva enne ehitustööde algust on ehitajal kohustus võtta ühendust kinnistute valdajatega (kui kooskõlastuste koondtabelis pole määratud pikemat tähtaega), teavitades neid tööde teostamisest nende maaüksustel ning arvestama nende tingimuste, nõudmiste ja kooskõlastuste tingimustega. Samuti teavitada 3 päeva enne ehitustööd Tellija projektijuhti, kohaliku omavalitsust ja tehnovõrkude valdajaid ning arvestama ehitustöödel nende tingimuste, nõudmiste ja kooskõlastuste tingimustega.

Ehitustööd teostada vastavalt Tellija ja kohaliku omavalitsuse kehtestatud korrale. Meetmed ohutuks tööks elektriseadmetel ja nende kaitsetsoonis määrata kindlaks tööjuhatuse koosolekul enne tööde alustamist. Pidada kinni töötervishoiu, tööohutuse ja elektriohutuse nõuetest ning headest tavadest.

Ehitajal on kohustus täita liikluskorralduse nõudeid teetöödel, mis on kehtestatud Majandus- ja taristuministri 01.01.2018 määrusega nr 43, liiklejale ohutute liikumistingimuste loomiseks teel ja töö tegijale ohutute töötingimuste loomiseks teel ja tee kaitsevööndis.

Projekti asendiplaani on toodud kaablite projektsioonväärtused. Alusplaanina on kasutatud Kirjanurk OÜ töö nr 11283G 19.01.2024. Koordinaadid L-Est'97, kõrgused EH2000 süsteemis. Detailplaneeringuna on kasutatud Vahtra Grupp OÜ töö nr DP140-20 "Silla Rohumaa kinnistu detailplaneering" 02.2021.

NB! Ehitustöödel tekkinud küsimused ja probleemid, mida pole kajastatud käesolevas projektis või on ebaselged, lahendatakse töö käigus kooskõlastatult projekti autori ja töö tellijaga.

### 3.2. TEHNILINE LAHENDUS, TEOSTATAVAD TÖÖD

#### 3.2.1. PROJEKTEERITUD SIDEVÖRK

Projekteeritav mikrotorustik, kapp ja kaev paigaldada vastavalt asendiplaanil 001 esitatule. Ehitustööde käigus ilmnevate ettenägematute asjaolude puhul paigaldatavate rajatiste kõrvalekalle projektijärgsest trassist on lubatud maksimaalselt  $\pm 0,5$  m, tingimusel, et kaugus katastriüksuste piiridest jääb vähemalt 0,5 m. välja arvatud riigitee alusel maal, kus kõrvalekalded pole lubatud. Ühelgi juhul ei tohi kõrvalekalle ulatuda kõrvaleoleva maaüksuse piiridesse.

Mikrotorustiku paigaldamisel lähtuda standardist EVS 843:2016 – Linnatänavad, Teeprojekteerimise normid ja nõuded (RTL 199,155,2173).

*Mikrotorustiku horisontaalsed ja vertikaalsed vahekaugused teiste kommunikatsioonidega ristumisel (distantsid meetrites).*

Nimetus	Paralleelkulgemisel	Ristumisel
Vee- ja kanalisatsioonitoru	$\geq 0,50$	$\geq 0,30$
Sidekaabel	-	$\geq 0,05$
Gaasitoru üle 16 bar	$\geq 3,00$	$\geq 0,50$
Gaasitoru kuni 5 bar	$\geq 0,50$	$\geq 0,30$
Kaugküttetorustik/kanali pealispind	$\geq 0,30$	$\geq 0,20$
Elektrikaabel	$\geq 0,25...0,50$	$\geq 0,30$

#### 3.2.2. EESTI LAIRIBA ARENDUSE SIHTASUTUSE (ELASA) SIDEEHITSE KAITSE

Liinirajatise kaitsevööndis on liinirajatise omaniku loata keelatud igasugune tegevus, mis võib ohustada liinirajatist (Elektroonilise side seadus, peatükk 11).

Liinirajatise kaitsevööndis töötamisel on pinnase töötlemisel keelatud mehhanismide/masinate kasutamine ja kõik tööd tuleb teostada käsitööna.

Ehitusprojekt esitada kooskõlastamiseks Eesti Lairiba Arenduse SA võrguhalduse infosüsteemi (ELVI) kaudu <https://elvi.elasa.ee/>.

Ehitusloakohustusega tehnorajatise ehitamine kaitsevööndis on lubatud ainult vastavalt kooskõlastatud ehitusprojektile KOV poolt väljastatud ehitusloa alusel.

Majandus- ja taristuministri 25.06.2015 määrusele nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“ vastava

SILLA ROHUMAA KINNISTUL DETAILPLANEERINGU ALA LIITUMINE SIDEVÖRGUGA TÕMMIKU JA VALKSE KÜLA, LÄÄNE-HARJU VALD, HARJU MAAKOND. VT2079.

Stromtec OÜ. Töö number 24-90. Eelprojekt.

13.05.2024

tegutsemisluba EstWin liinirajatise kaitsevööndis tegutsemiseks on vajalik taotleda järgmiste tööde tegemiseks:

- mullatööde tegemine sügavamal kui 0,3 meetrit ja küntaval maal sügavamal kui 0,45 meetrit;
- mis tahes mäe-, laadimis-, süvendus-, lõhkamis-, üleujutus-, niisutus- ja maaparandustööd;
- puude istutamine ja langetamine;
- vees paikneva liinirajatise kaitsevööndis süvendustööde tegemine, veesõiduki ankurdamine ning heidetud ankru, kettide, logide, traalide ja võrkudega liikumine, veesõidukite liiklustähiste ja poide paigaldamine ning jää lõhkamine ja varumine;
- pinnases paikneva liinirajatise kaitsevööndis löökmehhanismidega töötamine, pinnase tihendamine või tasandamine, transpordivahenditele ja mehhanismidele läbisõidukohtade rajamine;
- muu infrastruktuuri avarii kõrvaldamine.

ELASA liinirajatise kaitsevööndis tegutsemiseks tegutsemisloa taotlemisest vaata:

[www.connecto.ee](http://www.connecto.ee).

Tööde teostamine Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse sidevõrgu liinirajatiste kaitsevööndis võib toimuda kooskõlastatult AS Connecto Eesti järelevalvajaga.

### 3.3. TÄHISTUSED

Mikrotorustik tuleb kogu trassi ulatuses tähistada hoiatuslindiga, mis peab sisaldama hoiatust, et tegemist on mikrotorustikuga ja informatsiooni selle omaniku kohta. Märkelint paigaldada sidekanalist 0,3 m ülespoole.

Trassi käänupunktid, toru otsad, sadulharud ja lõikumiskohad teise tehnovõrguga tähistada elektroonilise pallmarkeriga, paigaldades markerit 0,15 m kõrgemale tähistavast objektist.

Mikrotorustik tähistada looduses ühe märketulbaga ning plastkaevud kahega, vastavalt asendiplaanile. Tähistusposte teemaale mitte paigaldada, kuna need segavad teemaa hooldustöid. Tähistuspostid paigaldada teemaa piirile.

## 4. TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS

### 4.1. EHITUSPLATSI ETTEVALMISTUS

Kõik ehitus- ja paigaldustööd peavad olema tehtud tööde kirjeldustes ja joonistel toodu kohaselt. Töövõtja peab oma pakkumise esitama selliselt, et see sisaldaks kõigi seadmete,

SILLA ROHUMAA KINNISTUL DETAILPLANEERINGU ALA LIITUMINE SIDEVÖRGUGA TÕMMIKU JA VALKSE KÜLA, LÄÄNE-HARJU VALD, HARJU MAAKOND. VT2079.

Stromtec OÜ. Töö number 24-90. Eelprojekt.

13.05.2024

materjali, tööjõu, transpordi paigalduse, jms maksumusi ning arvestusega, et tööd oleksid tehtud kuni täieliku valmiduseni.

Käesoleva projekti mahtu kuuluvad kõik tööd, mis on vajalikud projektiga määratud nimetatud tööde tegemiseks, sh tööd mida ei ole käesolevas projektis otsesõnu kirjeldatud, kuid mis kuuluvad Töövõtja poolt tegemisele hea ehitustava kohaselt. Kõikide nimetatud tööde maksumus sisaldub Töövõtja poolt esitatud pakkumises. Normatiivides toodud teimid, jms kuuluvad töövõttu.

Enne ehitustööde alustamist taotleda vastava ehitustöö tegevusluba kohalikul omavalitsuselt ja teistelt ehitustöödega seotud organisatsioonilt. Ehitatav liinitrass, seadme asukoht, jms tellijaga üle vaadata. Enne ehitustööde algust tuleb ehitatav liinitrass, seadme asukoht, jms kooskõlastada täiendavalt teiste trassivaldajatega ja naaberkrundiomanikega.

Töövõtja peab Tellijale ja kohaliku omavalitsuse poolt määratud instantsidele esitama omapoolse tööde organiseerimise ja töökorralduse planeeritud ajagraafiku. See peab sisaldama ka ohutustehnilisi meetmeid tööde teostamisel kaasaarvatud meetmeid jalakäijate kaitseks, ajutiste kaitsepiirete rajamist, liikluse ümberkorraldusi, valgustust, märgistust, jne.

#### 4.2. OHUTUSE TAGAMINE JA LIIKLUSKORRALDUS

Ehitustöödega mõjutatav piirkond peab kogu tööperioodi vältel olema tähistatud ja vastavalt vajadusele ka valgustatud nii, et tööde teostamine ei ohustaks piirkonda läbivate või seal töid teostavate inimeste elu ja tervist ning vara.

Tänavate sulgemine osaliselt või täielikult sõidukite liikluseks on võimalik ainult vastavalt omavalitsuspiirkonnas kehtivale korrale.

Tööde teostaja peab arvestama kõigi projekti teostamiseks vajalike liikluse sulgemisest, ümbersuunamisest ja endise liiklusolukorra taastamisest (näit. olemasolevate liiklusmärkide eemaldamine, ajutiste liiklusmärkide paigaldamine, jne.) tulenevate kulutustega. Kasutatavate liiklusmärkide kuju ja paigaldus peavad vastama kehtivale korrale.

Tööde teostaja peab arvestama kõigi projekti teostamiseks vajalike tööpiirkonna tähistamisest tulenevate kulutustega ning vastutab ajutiste tähiste, piirete ja liiklusmärkide säilimise ning nende puudumisest tekkinud kahjude hüvitamise eest. Kõik ehitusplatsil töötavad inimesed peavad olema instrueeritud ohutustehnika nõuetes. Kõrvaliste isikute juurdepääs ehitusplatsile ja töötsoonidesse peab olema tõkestatud. Ohutuse eest ehitusplatsil vastutab täielikult Töövõtja.

#### 4.3. OLEMASOLEVATE EHITISTE JA RAJATISTEGA ARVESTAMINE



SILLA ROHUMAA KINNISTUL DETAILPLANEERINGU ALA LIITUMINE SIDEVÖRGUGA TÕMMIKU JA VALKSE KÜLA, LÄÄNE-HARJU VALD, HARJU MAAKOND. VT2079.

Stromtec OÜ. Töö number 24-90. Eelprojekt.

13.05.2024

Kõik elektritööd peavad olema tehtud vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele nõuetele ja normatiividele ja Tellija volitatud esindaja nõudeid järgides.

Töövõtja peab ehitus- ja paigaldustöödel täitma kõiki territooriumi- või võrguvaldaja ning Tellija poolt volitatud isiku ettekirjutusi. Ehitusele seatakse garantiiaeg, mille pikkus määratakse Tellija ja Töövõtja vahelises lepingus, kõik ehituse garantiiajal ilmnunud vead või ebakvaliteetsed materjalid kõrvaldab Töövõtja omal kulul.

Enne tööde alustamist tuleb tööde teostajal koostöös olemasolevate maa-aluste rajatiste valdajatega rajatiste asukoht täpsustada ja tähistada. Tööde teostajal tuleb täita nimetatud rajatiste valdajate poolt esitatavaid nõudeid (näit. toestamine) rajatiste vahetus läheduses töötamisel.

Järgida tuleb kõikide kooskõlastusi andnud organisatsioonide nõudeid ning arvestada neist tulenevate kuludega.

#### 4.4. TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUSNÕUDED

Tööde teostamisel tuleb järgida Eesti Vabariigi seadusi ja määrusi.

#### 4.5. E HITUSTÖÖDE DOKUMENTEERIMINE JA JÄRELEVALVE

Tööde tegemisel jälgida ehitustööde head tava, pärast tööde lõpetamist peab olema ehitusplats koristatud ja heakord taastatud. Elektritöödele võib lubada ainult sellekohast väljaõpet omavat personali. Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda Eesti Vabariigi Ehitusseadusest ja Tellija elektripaigaldise kasutuselevõtu protseduurist.

Ehituse järelevalvet teostab Tellija poolt volitatud isik või ettevõtte. Kõrvalekalded projektist kooskõlastatakse tellijaga ja projekteerijaga ning fikseeritakse kirjalikult. Tööde teostamise kohta koostatakse kaetud tööde aktid.

Tööde lõpetamisel tuleb teostada kõik vajalikud kontrollmõõtmised, mis tõestavad tööde kvaliteetset teostust. Kontrollmõõtmised võib teostada Töövõtja või mõni teine ettevõtte tingimusel, et ta omab selleks vastavaid lube ja registreeringuid. Elektritöid ei loeta valmisolevaks enne, kui kõik teimid ja testid on tehtud ning nende tulemused vastavad nõuetele. Töövõtjal peab enne ehituse alustamist olema ehituse tööohutuse plaan, mis peab sisaldama:

- Abinõusid, mida sellel ehitusplatsil rakendatakse ohutute töötingimuste loomiseks, võttes arvesse ka platsil või selle läheduses toimuvat tegevust, liiklust jm
- Liikluskorraldust

SILLA ROHUMAA KINNISTUL DETAILPLANEERINGU ALA LIITUMINE SIDEVÖRGUGA TÕMMIKU JA VALKSE KÜLA, LÄÄNE-HARJU VALD, HARJU MAAKOND. VT2079.

Stromtec OÜ. Töö number 24-90. Eelprojekt.

13.05.2024

Ehitusplatsil paiknevad ehituste alad ja kommunikatsioonide kaevikud piirata tähiste ja hoiatusmärkidega. Töövõtja peab oma igasuguse tegevuse ehitusplatsil kooskõlastama Tellija esindajaga; kooskõlastama kohaliku omavalitsusega, st taotlema kaeveloa ja ehituse alustamise loa.

#### 4.6. TÖÖDE KVALITEEDINÕUDED

Ehitustööde kvaliteedinõuete puhul juhinduda Elektrilevi OÜ poolt välja töötatud eeskirjadest ja normidest ning MaaRYL 2010 nõuetest.

## 4.7. TEEDEEHITUSE OSA

### 4.7.1. TEETÖÖDE ÜLDISED TEHNOLOOGIANÕUDED

Kõik tööd märgitakse välja digitaalselt. Mahud ja kvaliteet määratakse ning tööetapid võetakse Tellija esindaja poolt vastu vastavuses teetööde tehnilistes kirjeldustes toodule.

Tööd toimuvad vastavuses järgmistele nõuetele:

- Transpordiameti koguleheküljel [www.transpordiamet.ee](http://www.transpordiamet.ee) rubriigi „Uudised, ametist ja kontakt” alamrubriigis „Õigusaktid” alarubriigis „Tee” toodud riigiteede projekteerimise, ehitamise ja korrashoiu alased.
- “Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhis” kinnitatud Maanteeameti peadirektori 05.01.2016. a käskkirjaga nr 0001.

Vastuolude korral erinevates dokumentides tuleb lähtuda Eesti Vabariigi Standarditest (EVS).

Enne mullatööde algust peavad olema tehtud kõik vajalikud eeltööd. Tööde käigus peab ehitaja kindlustama vete äravoolu muldelt ja tee maa-alalt, kaevates ajutisi kraave ja rajades vajadusel ajutisi truupe või pumpamist. Üheski ehituse faasis ei tohi lubada vee püsimist kaevendites ja aluspinnase läbi leandumist.

Ehitaja peab tagama ehitustöödel kvaliteedi vastavalt Transpordiameti poolt kehtestatud dokumendile “Teetööde tehnilised kirjeldused (2019)”.

Täidete ja liivaluse tihendustegur peab olema vähemalt 0.98. Vajadusel peab kasutama tihendamisel ka vett. Kattekonstruktsioonikihid peavad vastama kehtivatele normidele ja eeskirjadele. Vältima peab olemasolevate kommunikatsioonide vigastamist. Soovitav on tee kihtkonstruktsioonide ehitus läbi viia kuival aastaajal.

Kui tööde käigus selgub, et tee kihtkonstruktsioonide alla jääb ebasobiv pinnas, tuleb kõlbmatu pinnas välja kaevata ja asendada sobiliku pinnasega. Kõigi teedehituslike tööde tehnoloogia ja kasutatavad materjalid peavad vastama Maanteeameti poolt esitatud nõuetele ja materjalid peavad olema tõendatavad.

### 4.7.2. LIIKLUSKORRALDUS E HITUSE AJAL

Teetöid tegev juriidiline või füüsiline isik on kohustatud täitma kehtiva majandus- ja taristuministri määruse „Liikluskorralduse nõuded teetöödel“ nõudeid. Ajutiste ehitusaegsete ümbersõitude ja liikluskorralduse skeemid ning joonised ehitusobjektile korraldab töövõtja vastavalt tema poolt valitud ja teostavate tööde etappidele.

SILLA ROHUMAA KINNISTUL DETAILPLANEERINGU ALA LIITUMINE SIDEVÖRGUGA TÕMMIKU JA VALKSE KÜLA, LÄÄNE-HARJU VALD, HARJU MAAKOND. VT2079.

Stromtec OÜ. Töö number 24-90. Eelprojekt.

13.05.2024

Ümbersõiduteed ja ehitusaegne ajutine liikluskorraldus peavad olema enne tööde algust kooskõlastatud tee valdajaga ja tiheasustusosal kohaliku omavalitsusega. Ehitamise ajal peab olema tagatud häireteta bussiliiklus ja vajalik juurdepääs kohalikule elanikkonnale.

Töövõtja peab omal kulul kohalikke elanikke teavitama ehitustöödest ja kõigist liikluskorralduse muudatustest. Samuti tuleb vastav info edastada Tellija poolt määratavatele isikutele kohalikes vallavalitsuses. Kinnistuomanikke, kelle ligipääsu kinnistule ehitustööd takistavad, peab Töövõtja ligipääsu takistamisest teavitama vähemalt üks nädal ette.

---

---

Vastutav spetsialist: Jaanus Kaldoja

Projekteerija: Harri Laks  
+372 53 835 935  
harri@stromtec.ee