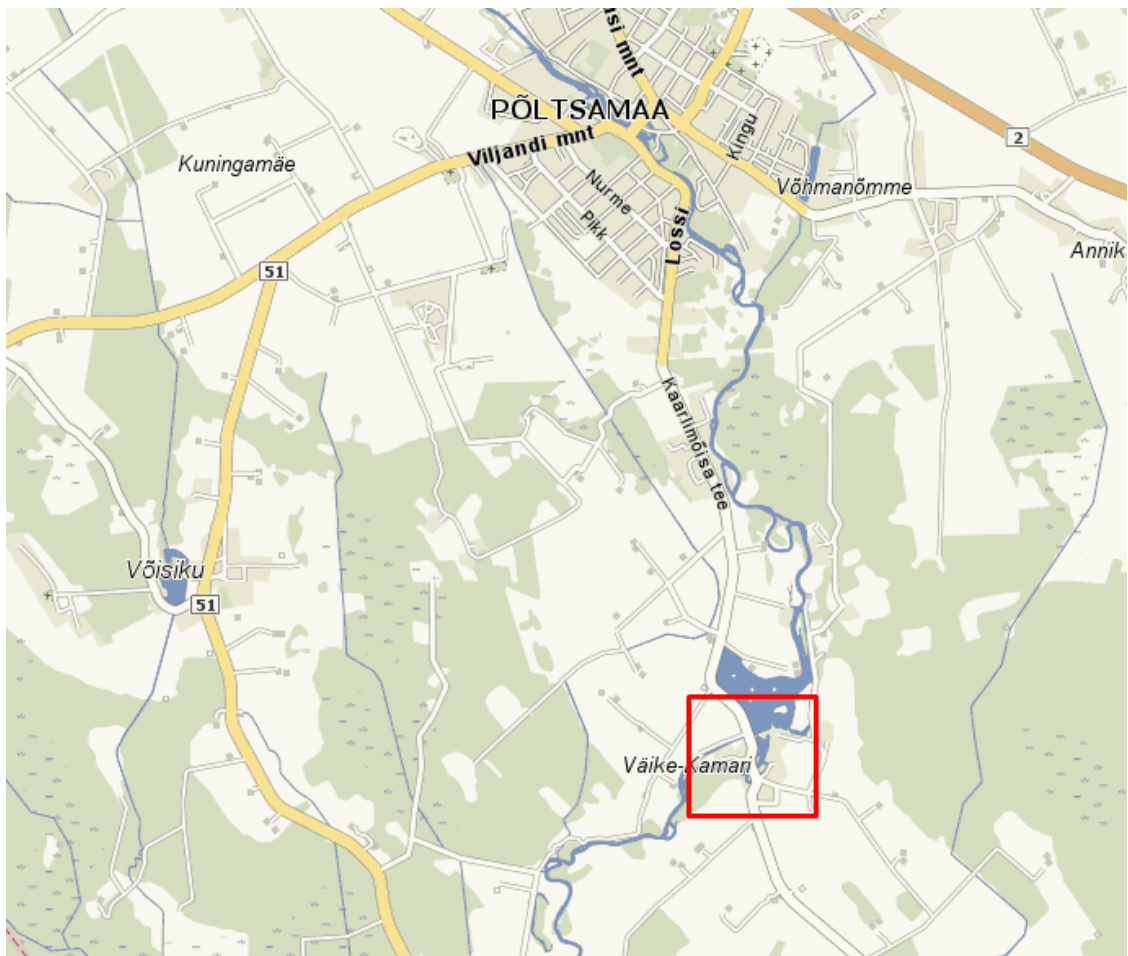
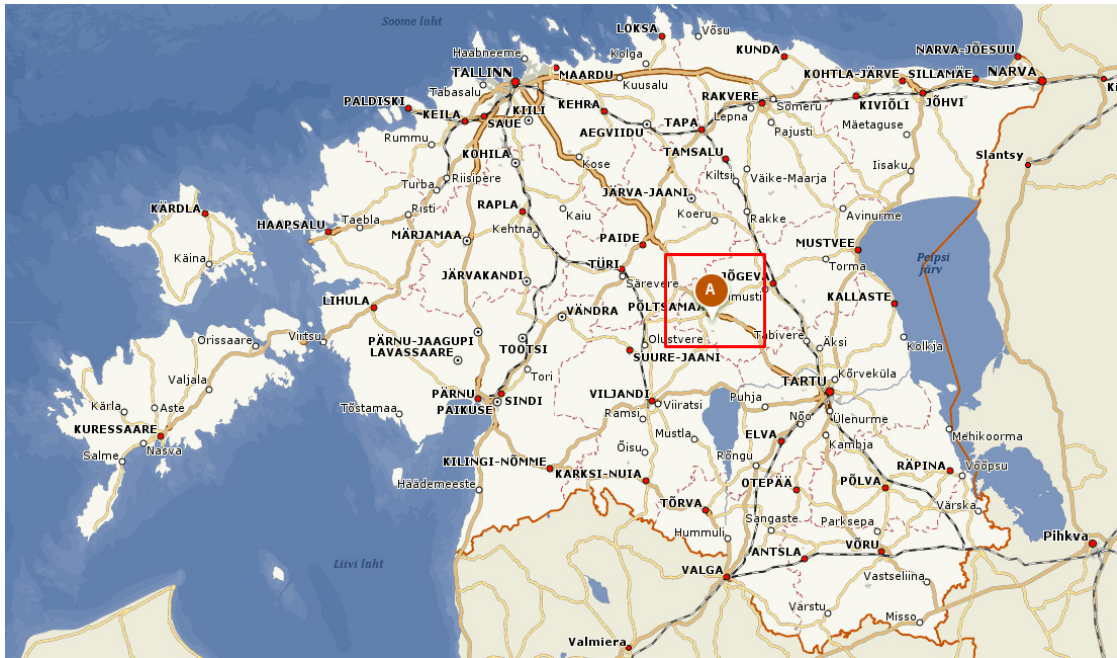


SISUKORD

SISUKORD	1
1 ASUKOHA PLAAN	2
2 ÜLDOSA	3
2.1 Kirjeldus	3
2.2 Puutumus riigiteedega	3
2.3 Lähteandmed	3
2.4 Normdokumendid.....	3
3 PROJEKTLAHENDUS.....	5
4 PAIGALDUSNÕUDED.....	6
5 EHTUSALA TAASTAMINE	8
6 KATTETE TAASTAMINE	9
6.1 Katete taastamise üldised tehnoloogianõuanded	9
6.2 Vertikaalplaneering katete taastamisel.....	11
6.3 Kaeviku tagasitäide	11
6.4 Muru rajamine ja taastamine	11
7 KITSENDUSED	11
7.1 Maaparandussüsteemid	11
7.2 Puurkaevud.....	12
Vastavalt Maa-ameti kitsenduste kaardile paikneb projekti alas puurkaevud, mille kaitsevööndid on kantud plaanijoonisele..... 12	
Käesolev projekt ei näe ette kaevamis-, ega pinnase taastamistöid puurkaevude kaitsevööndis.	
Reinma kinnistul kavandatakse side õhuliini paigaldamine olemasolevatele Elektrilevi postidele.	
Paigaldatav sidekilp ja sidekaabel paiknevad kaitsevööndist väljaspool..... 12	
8 KESKKONNAKAITSE.....	12
9 EHTUSAEGNE LIIKLUSKORRALDUS	12

1 ASUKOHA PLAAN



2 ÜLDOSA

2.1 Kirjeldus

Käesolevas projektis on käsitletud Väike-Kamari küla passiivse elektroonilise side juurdepääsuvõrgu rajamist. Eelprojekti staadiumis on näidatud projekteeritud sidetrasside (õhu- ja maakaabelliinid) ning kilpide asukohad.

2.2 Puutumus riigiteedega

22210 Kõrveküla – Lähte tee (kõrvalmaantee):

- Teemaaga ristumine 1,956 km-l maakaabelliiniga
- Teemaaga ristumine 2,205 km-l õhuliiniga

Projektikohaste tööde teostamiseks riigitee teemaal ja ehitamiseks tee kaitsevööndis peab ehitaja taotlema Transpordiametilt vahetult enne töödega alustamist liiklusvälise tegevuse loa. Taotluse vorm on leitav <https://www.transpordiamet.ee/taotlused-blanketid#tood-ja-piirangud>. Loa taotlusele tuleb lisada ehitusaegse liikluskorralduse projekt. Ajutise liikluskorralduse kavandamisel tuleb juhendada majandus- ja taristuministri 13.07.2018 määrusest nr 43 „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“.

2.3 Lähteandmed

1. Enefit Connect OÜ lähteülesanne nr VT2007;
2. Geodeetiline alusplaan: Reaalprojekt OÜ, töö nr G23127-3, 09.2023.a;
3. Tehnilised tingimused Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse poolt, nr TT2336JG, 22.08.23.a;
4. Transpordiameti nõuded „Nõuded sideehitiste ja tehnovõrkude LÜ VT2007 projekteerimiseks riigiteede tee piirides ja tee kaitsevööndis Väike-Kamari külas Jõgevamaal“ 10.08.2023 nr 7.1-2/23/16737-2.

2.4 Normdokumendid

1. Ehitusseadustik (EhS);
2. Asjaõigusseadus (AÕS);
3. Elektroonilise side seadus (ESS);
4. Seadme ohutuse seadus (SeOS);
5. Majandus- ja taristuministri määrus 17.07.2015 nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“;
6. Majandus- ja taristuministri määrus 25.06.2015 nr 73 “Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded”;

7. Majandus- ja taristuministri määrus 26.06.2015 nr 74 “Elektripaigaldise käidule ja elektritööle esitatavad nõuded”;
8. EVS-EN 61140:2016/AC2017 Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele;
9. EVS-HD 60364-4-41:2017 “Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest”;
10. EVS-HD 60364-4-42:2011+A1:2015 “Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest”;
11. EVS-HD 60364-4-43:2010 “Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse”;
12. EVS-EN 50110-1:2013 “Elektripaigaldiste käit”;
13. EVS-HD 60364-4-443:2016 “Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-44: Kaitseviisid. Kaitse pingehäirete ja elektromagnetiliste häirete eest”;
14. EVS-HD 60364-5-51:2009+A11:2013 ”Ehitiste elektripaigaldised. Osa 5-51: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Üldjuhised“;
15. EVS-HD 60364-5-52:2011 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-52: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Juhistikud“;
16. Eesti Standard EVS-HD 60364-5-54:2011 ”Ehitiste elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine, kaitsejuhid ja kaitsepotentsiaaliühtlustusjuhid.”;
17. Elektrilevi OÜ (0,4...20) kV võrgustandard;
18. Elektrilevi OÜ JKVL602 „Nõuded sideliinide projekteerimisel ja paigaldamisel ühisriputusena keskja madalpinge õhuliinidele“;
19. EVS-EN 61439 „Madalpingelised aparaadikoosted“ (Osa 1,2,3);
20. Tartu valla heakorraeskiri, Tartu Vallavolikogu määrus nr 2, vastu võetud 26.01.2011.a;
21. Tartu valla kaevetööde ninf teede ja tänavate sulgemise eeskiri, Tartu Vallavolikogu määrus nr 12, vastu võetud 15.06.2022.a.
22. Transpordiameti juhend „Nõuded tehnovõrkude teemaale paigaldamise kavandamine“.

Kui tekib vastuolu erinevates normdokumentides esitatud nõuete vahel, mõne üksikjuhtumi lahendamisel, siis tuleb juhinduda nõudest, mis esitab antud probleemi lahendamiseks kõrgendatud tingimused.

Küsimused, mida pole kajastatud käesolevas projektis või on ebaselged, lahendatakse ehitushanke käigus kooskõlastatult projekti autori ja töö tellijaga.

Käesolev projekt ei sisalda ehitustööde organiseerimise osa. Ehitustööde teostaja lahendab tööde teostamise tehnoloogilise järjekorra koos sellega kaasnevate töödega, sh ehitusaegsete

ajutiste tehnovõrkude rajamine või ümberehitus. Lahendused ajutistele ümberehitustele kuuluvad ehituse töövõttu.

Enne kaevetöid tuleb digitaalselt maha märkida trassid. Risti- ja rööpkulgemistel teiste kommunikatsioonidega lähtuda kehtivatest normatiividest. Ehituse käigus kahjustada saanud maa-alune kommunikatsioon tuleb ehitajal nõuetekohaselt taastada. Ristumistel allmaarajatistega tuleb kutsuda kohale trassi esindaja ning paigaldussügavus täpsustada kohapeal ehituse käigus, tehes kindlaks täpse asukoha ja suuna ning vastavalt vajadusele paigaldada kaabel lubatud kõrgusgabariidile.

Tööde teostajal tuleb arvestada ilmastikust tingitud tööseisakute ja neist tulenevate kulutustega. Tööde planeerimisel tuleb töövõtjal arvestada jooksvaks aruandluseks ning töökoosolekute pidamiseks vajaliku ajaga ja sellega kaasnevate kuludega. Aruandluse vorm ning koosolekute pidamise aeg ja koht tuleb täpsustada koostöös tellijaga.

3 PROJEKTLAHENDUS

Projekti eesmärgiks on ühendada kõik Enefit Connect OÜ lähteandmetes toodud aadressid operaatorineutraalse sidevõrguga, mis omakorda ühendatakse ELASA baasvõrguga Suurekivi (61604:001:0137) kinnistul – olemasolevale sidetrassile paigaldatakse pealt paigaldatav sidekaev (Vesimentor). Kaevu tähis 081YK17. Sidevõrgu liitumispunkt ELASA sidekaevus 081K32, milles kaablimuhv 081M13.

Vastavalt ELA SA tehnilistele tingimustele:

- Sidekaevus 081YK17 katkestada ELASA 4-avalise multitoru 2.mikrotoru (oranž).
- Rajada multitoru (14/10) sidekaevuni 081YK17.
- Vähemalt 48-kiuline kaabel (min Ø6mm, TIA värvikoodiga) puhuda sidekaevude 081K32 ja 81YK17 vahelise 7-avalise multitoru 2.mikrotorusse (oranž). Lõigu tähis 081L03YH03.
- Sidekaevust 081YK17 puhuda kaabel edasi mööda paigaldatud sidetoru sihtkohta.
- Sidekaevu 081K32 jätta kaablivaru 15m ja sidekaevu 081YK17 jätta kaablivaru 30m.
- Tööde teostamine ELASA sidevõrgus võib toimuda vaid ELASA volitatud esindaja, AS Connecto Eesti, järelevalve töötaja juuresolekul.
- ELASA sidetrassile paigaldatud sidekaev, ELASA mikrotorus ning sidekaevudes 081K32 ja 081YK17 varus olev kaabel jääb kuuluma ELASA'le.
- Piiritluspunkt on sidekaevu 081YK17 kaevusein.
- ELASA sidetrassi asukoha muutmisel ja/või uue ELASA sidekaevu paigaldamisel kontrollida sidevõrgu omanikult (ELASA) olemasoleva sidetrassi kasutusala ulatus, kasutusõigus ja ELASA sidetrassiga seonduvate muudatuste tegemiseks täiendava

seadustamise vajadus e-posti aadressil info@elasa.ee. Seadustamine tellida ELASA poolt heaks kiidetud ettevõttelt. Täpsem info <https://www.elasa.ee/>.

- Kaabli ühendamiseks muhvi 081M13 tuleb tellida ELASA'lt klienditellimus KLT.
- Kiudude keevitamine teostada vastavalt kiudude jaotusskeemile (väljastatakse koos klienditellimusega KLT).
- ELASA sidetrassile paigaldatud sidekaevu ELASA nõuetekohane teostusjoonis, ELASA sidevõrguga seonduva sidetrassi teostusjoonis või kulgemise skeem, seadustamise dokumendid (juhul, kui on teostatud) ning kaabli- ja toruskeem edastada ELASA'le koos KLT tööga andmebaasi ELA-12 vahendusel.

Reinma kinnistule (61604:001:1170) on projekteeritud sokliga sidekilp C2007 (side jaotuspunkt), mis paigaldatakse olemasoleva õhuliini posti lähedusse (väljaspoole puurkaevu ehituskeeluvööndit).

Side multitoru paigaldamiseks maapinda on projekteeritud nii lahtine kaevamine kui ka suundpuurimine (14175 Pikknurme-Põltsamaa tee alt).

Õhuliinide piirkonnas projekteeritud side multitoru kinnitatakse olemasolevatele Elektrilevi OÜ elektripostidele ning ning olemasolevate elektriliinide kaitsevööndisse. Ühisriputusse paigaldatav sideõhuliin paigaldada olemasoleva elektriõhuliini alla tagades terve visangu ulatuses õhuliinide vahe min 0,3m.

Käesolev töö ei lahenda Tarbijate sideliine (lõigud alates liitumispunktidest kuni majadeni). Õhuliinide piirkonnas Tarbijate liitumispunktid kavandatakse kinnistule lähimale mastile. Liitumispunkt kujutab ennast harukarbi, mis kinnitatakse posti külge.

Juhul, kui Tarbija liitumispunkti pole võimalik projekteerida õhuliini mastile, on liitumine kavandatud side maakaabelliinina. Sellisel juhul paigaldatakse liitujale soklil sidekilp.

4 PAIGALDUSNÕUDED

Sidetrassi paigaldamisel, ristumisel kommunikatsioonitrassidega, tagada normikohased vahekaugused.

KOV asustusüksustel multitoru paigaldatakse sõidutee all min 1,0m sügavusele täiendavalt 750N tugevusega kaitsetorus. Muudes kohtades min 0,7m sügavusele.

Transpordiameti teemaa-alal paigaldada sidetrass ristumisel kõrval maanteega $\geq 1,5$ m sügavusele sõidutee all, lähemal kui 1,0m muldkeha nõlvast $\geq 1,2$ m sügavusele ümbritsevast maapinnast ning $\geq 1,0$ m sügavusele haljasribal ja kraavi põhjas.

Suundpuurimisel kasutatakse 1250N kaitsetoru, ning multitoru paigaldatakse sisse.

Ülejäänud juhtudel riigiteede maa-alal paigaldada multitoru min. 1,0 m sügavusele ja kaitsta 750N kaablikaitsetoruga, kui ei ole näidatud teisiti.

Kinniselt paigaldatavate lõikude puhul määrata olemasolevate trasside sügavused kas projekteerimise järgmistes staadiumites või kohapeal, kutsudes kohale võrguvaldajate esindajad. Vajadusel tuleb ehitajale koostada või tellida tööprojekt, kus lahendatakse detailselt kinniselt paigaldatavate lõikude lahendused olemasolevate tehnovõrkudega ristumisjooniste näol.

Paigaldatavate kaablite minimaalsed püstkaugused ja rööpvahekaugused ristumistel teiste kommunikatsioonidega nähakse ette vastavalt standarditele ja normidele Enefit Connect OÜ (Elektrilevi OÜ) standardile P342 ja Linnatänavate standardile EVS 843:2016.

Ristumistel teiste maa-aluste kommunikatsioonidega (side- ja elektri kaablid, vee-, kanalisatsiooni-, gaasi- ja soojatorustikud) tuleb kohale kutsuda võrguvaldajate esindajad.

Projekteeritud multitoru paiknemise ristuva tehnovõrgu all või kohal määrab olemasoleva tehnovõrgu sügavus. Ristumine olemasoleva tehnovõrguga teostada tehnovõrgu alt, kui pealpool pole võimalik kinni pidada nõutavast kujast või ei nõuta teisiti.

Vajadusel toetada olemasolevad side- ja elektri kaablid kaevetööde ajaks. Kui kaevamistöõde käigus selgub, et maa-alused kommunikatsioonid paiknevad teisiti kui geolusel märgitud, siis teavitada sellest vastavate kommunikatsioonide esindajaid.

Kaevamistöõd teiste kommunikatsioonide kaitsetsoonis teostada käsitsi. Kaevise laius peab võimaldama multitoru(-de) takistuseta paigaldust, tätepinnaesega (ei tohi sisaldada kive ega tükke, mille läbimõõt on üle 20mm) täitmist, pinnase tihendamist, kaitse- ja hoiatuslinde paigaldamist, käsitsi kaevamisel ka töötaja ohutut liikumist kaevise põhjal. Kaablikaeviku pealtlaius määratakse vastavalt pinnase varisemisnurgale. Piiratud ruumi korral pehmes pinnases tuleb kaevise seinad kindlustada.

Õhuliinide ehitamisel tagada käesoleva projektiga määratlemata või piisavalt detailiseerimata lahenduste vastavus ülaltoodud juhendmaterjalidega määratletud normidele, tagada liinitrassile ja kaitsevööndile esitatud nõuetest kinnipidamine, tagada ja kontrollida looduses vajalikud vahekaugused looduslikest takistustest, teedest, teistest liinidest ja ka teistest kommunikatsioonidest nende rööpkulgemisel või ristumisel.

Ühisriputusse paigaldatav sideõhuliin paigaldada olemasoleva elektriõhuliini alla tagades terve visangu ulatuses õhuliinide vahe min 0,3m.

Tagada nõutav minimaalne vahekaugus paigaldatava sideõhuliini ja ristuva tee kõrgeima punkti vahel. Ühisriputusse paigaldatavate sideõhuliinide puhul tagada riigimaanteedega ristumisel min 7,0m, asulasiseste (KOV) teedega ristumisel min 5,5m, kergliiklusteedega ristumisel min 4,5m kõrgus teepinnast rippe madalaimas osas ja haljasala kohal min 4,0m kõrgus maapinnast rippe madalaimas osas.

Side multitoru kaevik kaevatakse vastavalt asendiplaanile. Kaeviku kaevamisel tuleb eemaldada kaevikusse valguv pinnasevesi. Multitoru alla paigaldatakse kivises pinnases liivalus paksusega 10 cm ja tihendatakse. Liivalus peab olema stabiilne ja püsiv. Torude peale tuleb laotada liivpinnasest algtäide ja lõpptäide.

Kasvumullana tuleb kasutada mineraalmulda, mille pH on 6,5...7,0. Muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid. Kasutada ei tohi külmunud pinnast ja/või kive sisaldavat mulda. Pinnas tuleb tihendada, et ei tekiks vajumeid ja veelohke. Olemasoleva ja projekteeritud/taastatava haljasala piir tuleb ühtlustada ning teha niidetavaks. Kõik ehitustöödega, raietega teostatud kahjustused (lohud, rattarööpad) tuleb täita kasvumullaga. Haljastuse mullakihi paksus peab olema vähemalt 10 cm, millele külvata muruseemne spetsiaalsegu. Muru külviks tuleb kasutada kodumaise või naaberriikide päritoluga seemneid, millel on head idanemis- ja katvusomadused. Riigiteede maal tuleb peale tehnovõrgu paigaldamist taastada haljastus kasvumulla ja murukülviga vastavalt „teetööde tehnilisele kirjeldusele“ peatükis „maastikukujundustööd“ toodu kvaliteedinõuetele.

5 EHITUSALA TAASTAMINE

Pärast ehitustööde lõpetamist taastada tööde käigus rikutud või eemaldatud katted (munakivikatend, kõnniteeplaadid, äärekivid jne.) vastavalt: Majandus ja kommunikatsiooniministri määrus 03.08.2015 nr.101 Tee ehitamise kvaliteedi nõuded – Riigi Teataja.

Ehituskaevikust väljakaevatav pinnas ei ole sobiv esmaseks tagasitäiteks ega sobi ehituskaeviku tagasitäitmiseks liikluspiirkonnas (sõiduteedel, kõnniteedel).

Töövõtja vastutab tööde teostamise ajal keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja selle kõrval oleval alal vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja nõuetele.

Ehitajal lasub kohustus taastada ehitustöödele eelnenud olukord; muuhulgas tuleb taastada ehituse käigus kahjustada saanud pinnas, siluda ja täita mehhanismide poolt tekitatud jäljed ning demonteeritud liini mastiaugud täita juurde toodud täitepinnasega; samuti tihendada hoolikalt kaevise tagasitäide, vajadusel teha hilisemad täite- ja taastamistööd äravajunud pinnasega kaablitrassil. Kõlvikult koristada tööde kaigus tekkinud ehitusjäätmed ja muu ehituspraht.

Kaevealade katted taastada vähemalt töödele eelnevas seisus.

Kaevise täitmisel arvestada pinnase hilisemat vajumist. Tagasitäiteks sobiv pinnas vajadusel ladustatakse ja kasutatakse piirkonna täitmiseks. Ülemäärane ja tagasitäiteks mittesobivad pinnasekogused on töövõtja kohustatud utiliseerima, ladustades see omavalitsuse poolt ettenähtud territooriumile.

Kasvumullana tuleb kasutada mineraalmulda. Muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid. Kasutada ei tohi külmunud pinnast ja/või kive sisaldavat mulda. Pinnas tuleb tihendada, et ei tekiks vajumeid ja veelohke. Olemasoleva ja projekteeritud/taastatava haljasala piir tuleb ühtlustada ning teha niidetavaks. Kõik ehitustöödega, raietega teostatud kahjustused (lohud, rattarööpad) tuleb täita kasvumullaga. Haljastuse mullakihi paksus peab olema vähemalt 10 cm, millele külvata muruseeme. Muru külviks tuleb kasutada kodumaise või naaberriikide päritoluga seemneid, millel on head idanemis- ja katvusomadused.

Enne töödega alustamist on vajalik hankida kaevetööde luba ning pinnakatete taastamine peab toimuma vastavalt kohaliku omavalituse poolt kehtestatud normidele. Tööde teostamisel kasutada keskkonnasõbralikke meetodeid. Peale ehitustööde lõppu tööplats puhastada ja korrastada. Rikutud haljastus taastada. Kõik ehitusjätmed ja ajutised tarindid kõrvaldada, lammutatud või vigastatud piirded taastada.

6 KATTETE TAASTAMINE

6.1 Katete taastamise üldised tehnoloogianõuanded

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

Tööd toimuvad vastavuses järgmistele nõuetele:

1. Linnatänavad. EVS 843-2016;
2. Transpordiameti koduleheküljel juhendid, normid ja nõuded
[https://www.mnt.ee/et/ametist/juhendid/projekteerimineEhitus ja remont](https://www.mnt.ee/et/ametist/juhendid/projekteerimineEhitus%20ja%20remont) ;
3. Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“, Majandus- ja taristuminister 03.08.2015 määrus nr 101;
4. „Tee projekteerimise normid“, Majandus- ja taristuminister 05.08.2015 määrus nr 106;
5. e. „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised“, Transpordiameti maanteehoiuteenistuse direktori korraldus 16.04.2021 nr 1.1-3/21/162;
6. f. „Killustikust katendikihtide ehitamise juhised“, kinnitatud Maanteeameti peadirektori 22.11.16 käskkirjaga nr 0215; g. „Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhised“, kinnitatud Maanteeameti peadirektori 05.01.2016. a käskkirjaga nr 0001;
7. h. „Betonist äärekivid. Nõuded ja katsemeetodid“, EVS-EN 1340:2003 AC:2006;
8. „Betonist sillutiskivid. Nõuded ja katsemeetodid“, EVS-EN 1338:2003 AC:2006

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 truppe või pumpamist. Üheski ehituse faasis ei tohi lubada vee püsivust kaevendites ja aluspinnase läbi leandumist.

Ehitaja peab tagama ehitustöödel kvaliteedi vastavalt “ Teehoiutöö ehitusjärelevalve kord ” Teedeja sideministeeriumi kehtivatele määrustele.

Täidete ja liivaluse tihendustegur peab olema vähemalt 0.98. Vajadusel peab kasutama tihendamisel ka vett. Liivaluste rajamisel tuleb võtta proove vastavalt TSMm nr. 66. Teised kattekonstruktsioonikihid peavad vastama kehtivatele normidele ja eeskirjadele. Asfaltbetoonkattel peab vastama projektile katte projektjoon, katte laius ja tasasus ning

põikkalle. Katte tihedus peab olema piisav. Teekonstruktsiooni rajamisel tuleb kõrvaldada olemasolev pinnakatte muld, liivasegune muld, vanad võimalikud konstruktsioonid ja muu ebasobiv pinnas. 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 Transpordiameti poolt esitatud nõuetele ja materjalid peavad olema tõendatavad.

6.2 Vertikaalplaneering katete taastamisel

Katte taastamisel olemasolevat vertikaalplaneeringut ei muudeta. Katendi taastamise ulatus ja konstruktsioonid on näidatud projekti asendiplaanilistel joonistel ja kaeviku ristlõigetel. Lahtikaevatud trassid tuleb taastada vähemalt kaevetöödele eelnenud olukorrani.

6.3 Kaeviku tagasitäide

Kaablikaitsetorude kaevik kaevatakse vastavalt torustiku ehitusprojektile. Kaeviku kaevamisel tuleb eemaldada kaevikusse valguv pinnasevesi. Torude alla paigaldatakse kivises pinnases liivalus paksusega 10 cm ja tihendatakse. Liivalus peab olema stabiilne ja püsiv. Torualuse tihendamisel tuleb saavutada elastsusmoodul vähemalt 120 MPa. Torud tuleb paigaldada kuivale tasanduskihile, seega tuleb kaevikust eemaldada vett pidevalt. Torude peale tuleb laotada liivpinnasest algtäide ja lõpptäide. Tihendada vastavalt, et saavutada katete alla täidetele ettenähtud tihendustegur vähemalt 0,98

6.4 Muru rajamine ja taastamine

Kasvumullana tuleb kasutada mineraalmulda, mille pH on 6,5...7,0. Muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid. Kasutada ei tohi külmunud pinnast ja/või kive sisaldavat mulda. Pinnas tuleb tihendada, et ei tekiks vajumeid ja veelohke. Olemasoleva ja projekteeritud/taastatava haljasala piir tuleb ühtlustada ning teha niidetavaks. Kõik ehitustöödega, raietega teostatud kahjustused (lohud, rattarööpad) tuleb täita kasvumullaga. Haljastuse mullakihi paksus peab olema vähemalt 10 cm, millele külvata muruseemne spetsiaalsegu. Muru külviks tuleb kasutada kodumaise või naaberriikide päritoluga seemneid, millel on head idanemis- ja katvusomadused. Riigiteede maal tuleb peale tehnovõrgu paigaldamist taastada haljastus kasvumulla ja murukülviga vastavalt „teetööde tehnilisele kirjeldusele“ peatükis „maastikukujundustööd“ toodu kvaliteedinõuetele

7 KITSENDUSED

7.1 Maaparandussüsteemid

Vastavalt Maa-ameti kitsenduste kaardile paikneb projekti ala läheduses Luhasaare maaparandussüsteemi maa-ala (kõige lähemal Lillearu kinnistul). Käesolev projekt ei näe ette kaevamis-, ega pinnase taastamistöid maaparandusala piirkonnas. Lillearu kinnistul kavandatakse side õhuliini paigaldamine olemasolevatele Elektrilevi postidele.

Ehitustööd teostada antud piirkonnas äärmiselt ettevaatlikult! Tuleb tagada maaparandusehitiste säilivust.

Dreenkuivendustorude vigastamise korral asendada torud samaväärsetega. Täiendavaid uurimistöid dreentorude asukohtade määramiseks käesoleva projekti raames ei teostata.

7.2 Puurkaevud

Vastavalt Maa-ameti kitsenduste kaardile paikneb projekti alas puurkaevud, mille kaitsevööndid on kantud plaanijoonisele.

Käesolev projekt ei näe ette kaevamis-, ega pinnase taastamistöid puurkaevude kaitsevööndis. Reinma kinnistul kavandatakse side õhuliini paigaldamine olemasolevatele Elektrilevi postidele. Paigaldatav sidekilp ja sidekaabel paiknevad kaitsevööndist väljaspool.

8 KESKKONNAKAITSE

Ehitusperioodil vastutab töövõtja ka keskkonnakaitse (oma ehitustegevuse ja muu sellest tuleneva piires) eest ehitusobjektil ja selle kõrval oleval alal vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja nõuetele ning Tellija poolsetele juhistele.

Ehitustööde käigus ei tohi kahjustada ümbritsevat keskkonda. Kõik ehitustööd tuleb teostada järgides kehtestatud keskkonnakaitse nõudeid.

Ehitustööde teostamisel puudele lähemal, kui 2 m, tuleb kaevetöid teostada käsitsi, et puu juurestikku minimaalselt kahjustataks. Lisaks ei tohi ehitustööde käigus liikuda masinatega säilitatavale kõrghaljastusele lähemal, kui 3 m, mis võib kahjustada puu juurestikku (eriti kaskedel).

Tagada olemasolevate puude kasvutingimuste säilimine. Käsitleda ehitustöödega seotud kõrghaljastuse kaitsemeetmeid (juurestiku ja võra kaitse).

9 EHITUSAEGNE LIIKLUSKORRALDUS

Teetöid tegev juriidiline või füüsiline isik on kohustatud täitma kehtiva majandus- ja taristuministri määruse „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele” nõudeid. Vastu võetud 13.07.2018 nr 43, RT I, 19.07.2018, 12, jõustunud 01.01.2019.a.

Ajutiste ehitusaegsete ümbersõitude ja liikluskorralduse skeemid ning joonised ehitusobjektil korraldab töövõtja vastavalt tema poolt valitud ja teostavate tööde etappidele.

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

Töövõtja peab omal kulul kohalike 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.