

SELETUSKIRI

1 Üldandmed

Käesolev köide on Hiiu maakonnas, Hiiumaa vallas, Kuri külas passiivse elektroonilise side juurdepääsuvõrgu rajamise eelprojekt.

Projekti eesmärgiks on ühendada lähteülesandes toodud Kuri külas asuvad aadressid operaatorineutraalse sidevõrguga, mis omakorda ühendatakse külas asuva ELASA baasvõrguga.

Projekteerida ehitatavale passiivsele elektroonilisele side juurdepääsuvõrgule multitorustiku trass, kaevude, jaotus-, vahejaotus- ja lõpp-punktide asukohad ning kliendiliinid vastavalt lähteülesande juhenditele.

Projekti koostamisel on aluseks:

- Enefit Connect OÜ lähteülesanne nr VT1247;
- Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse poolt 29.12.2020.a väljastatud tehnilised tingimused nr TT1195HM;
- Transpordiameti poolt 07.01.2021.a väljastatud tehnilised tingimused nr 7.1-2/21/414-1.

Projekteeritava sideehitise alusplaanina on OÜ Hadwest poolt 01.2021.a koostatud töö nr T-20-614 ja T-20-627 „Geodeetiline uurimistöö“, millele on kantud Riigi Maa-ametist väljastatud katastriüksuste piirid.

Kõrgused EH2000 süsteemis, koordinaadid L-EST97 süsteemis.

Kinnistute omanikud on selgitatud välja kinnistusraamatu väljavõtetega, juriidiliste omanike volitatud esindajad äriregistri väljavõtetega.

Projekti koostamisel on aluseks võetud Elektrilevi OÜ ja Enefit Connect OÜ juhtimissüsteemi dokumendid (Elektrilevi OÜ (0,4...20) kV võrgustandardid, erinevad juhendid, normdokumendid, hankedokumendid), kehtivad standardid, Ehitusseadustik, Muinsuskaitseadus ning teised Eesti Vabariigi seadused ja õigusaktid, nimetatud dokumentidega tuleb arvestada ka tööde teostamisel.

Kolm päeva enne liiniehitustööde algust on ehitajal kohustus võtta ühendust kinnistute valdajatega (kui pole öeldud teisiti), teavitades neid tööde teostamisest nende maaüksusel ning arvestama nende tingimuste ja nõudmistega ning tehnovõrkude valdajatega (vastavalt kooskõlastuse tingimustele). Tööd teostatakse vastavalt tellija ja kohaliku omavalitsuse kehtestatud korrale. Meetmed ohutuks tööks elektriseadmetel ja nende kaitsetsoonis määrata kindlaks tööjuhatuse koosolekul enne tööde alustamist. Ehitustöödel või selle ettevalmistamisel tekkinud küsimused ja probleemid, mida pole kajastatud käesolevas projektis või on ebaselged/vastuolulised, lahendatakse töö käigus kooskõlastatult projekteerija ja tellijaga.

Ehitustööde käigus ja sideehitise hilisemal käidul juhendada eespool toodud eeskirjadest ja Eesti Vabariigis kehtivatele normatiividest ja seadustest ning kinni pidada töötervishoiu, tööohutuse ja elektriohutuse nõuetest ning headest tavadest.

2 Projekteeritud sideehitis

Projekteeritud sideehitis on esitatud asendiplaanil (vt joonis nr EN-4-01).

2.1 Ühenduspunkt baasvõrguga (ELA SA sidetrassiga)

Liitumispunkt: ELA SA sidekaev 082K31, milles jätkumuhv 082M18.

- Paigaldada sidekaev ELA SA sidetrassi kõrvale, ca 5m ELA SA trassist. Kaevu tähis 082YK13.
- Rajada 4-avaline multitoru sidekaevu 082YK13 ja jaotuskapi vahel.
- Paigaldatud sidekaevu 082YK13 kõrval kaevata lahti ELA SA trass ja katkestada 4-avalise multitoru 2.mikrotoru (oranž).
- Pikendada ELA SA katkestatud oranže mikrotorusid 4-avalise multitoruga paigaldatud sidekaevuni 082YK13.
- Ühendada katkestatud oranžid mikrotorud paigaldatud multitoru mikrotorudega 2 (oranž) ja 4 (pruun). Mikrotorud 1 ja 3 sulgeda hermeetiliselt. Torujätkude tähised 082L05YH02YR01 ja 082L05YH02YR02.
- 48-kiuline kaabel puhuda sidekaevude 082K31 ja 082YK13 vahelise 4-avalise multitoru 2.mikrotorusse (oranž). Lõigu tähis 082L05YH02.
- Sidekaevust 082YK13 puhuda kaabel edasi mööda paigaldatud multitoru jaotuskappi.

- Sidekaevu 082K31 jätta kaablivaru 15m ja sidekaevu 082YK13 jätta kaablivaru 30m.
- Paigaldatud sidekaev 082YK13, ELA SA sidetrassi ja paigaldatud sidekaevu vaheline 4-avaline multitoru, ELA SA sidekaevudes ja mikrotorus olev kaabel jääb kuuluma ELA SA'le. Piiritluspunkt on sidekaevu 082YK13 kaevusein.
- Tööde teostamine ELA SA sidevõrgus võib toimuda vaid ELA SA volitatud esindaja, AS Connecto Eesti, järelevalve töötaja juuresolekul.
- Kaabli ühendamiseks jätkumuhvi 082M18 tuleb Elektrilevi OÜ'l tellida ELA SA'lt arendustöö tellimus A.
- Kiudude keevitamine teostada vastavalt kiudude jaotusskeemile (väljastatakse koos arendustööga A).
- ELA SA sidevõrguga seonduva sidetrassi teostusjoonis edastada ELA SA'le koos arendustööga A andmebaasi ELA-12 vahendusel.

Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse tehnilised tingimused nr TT1195HM (originaaltekst) on lisatud käesoleva projekti koosseisu.

2.2 Maatrass

Projekteeritud pinnasesse paigaldatava sidetrassi (mikrotorustik, sidekaablid ja nende kaitsetorude) paigaldamissügavus peab olema vähemalt 0,7m maapinnast ning haritval maal ja teel min. 1,0m.

Riigiteede maaüksustel projekteeritud sidetrassi paigaldussügavus peab olema lahtise kaeviku puhul minimaalselt 1,2m maapinnast ning ristumisel riigiteega min. 1,5m tee pinnast. Läbimineku riigiteest teostada kinnisel meetodil.

Sidetrassi ehitamiseks kinnisel meetodil (nt. suundpuurimisega) kasutada A-tugevusklassiga (1250N) toru PE Opto 110x6,6mm (või analoogne toru).

Juhul, kui trassi paigaldamine toimub kinnisel meetodil (nt. suundpuurimisega), tuleb enne ehitustööde alustamist määrata täpselt trassi rajamise tsooni jäävate olemasolevate tehnovõrkude sügavus ja asukoht. Kinnised läbimineku soovitavalt teostada olemasolevate tehnovõrkude alt.

Maa-alused plastist sidekaevud peab paiknema nii sügaval, et kaevu saab katta vähemalt 30cm paksuse pinnasekihiga. Riigiteede teemaal paigaldatavad kaevud/kaaned peavad kandma rasketehnikat (kaevukaas D400). Maa-alune plastkaev tähistada markerpalliga ja kahe tähispostidega.

Kui trassi paigaldamine ei ole võimalik ilma teemärgistuseks kasutatavat tähisposti kahjustamata, asendada tähispostid. Vahetult peale tööde teostamist tuleb taastada ka paigaldustööde tõttu kahjustada saanud või eemaldatud liikluskorraldusvahendid (tähispostid, liiklusmärgid jne).

2.3 Õhuliinid

Projekteeritud õhukaablite kulgemine looduses esitatud asendiplaanil, põhimaterjalid spetsifitseeritud spetsifikatsioonis ning tööde mahud on esitatud vormikohases tööde mahtude tabelis.

Õhuliinide paigaldamisel järgida ettenähtud normikohaseid liinijuhtmete ja liinide omavahelisi vahekaugusi ning liinide minimaalseid vahekauguseid ristuvate liinidega, looduslike objektidega, teedega jne ning tööde teostamisel juhendada Enefit Connect OÜ-u poolsest nõuetest „Tehnilised nõuded sideliinide projekteerimisel ja paigaldamisel ühisriputusena õhuliinidele“ ja „Võrgu tehniline kirjeldus, tehnilised nõuded projekteerimiseks ja ehituseks“.

Sideõhuliinide ehitamisel tuleb arvestada standardis EVS-EN 50341-2-20:2018 esitatud õhkvahemikega sideliini ja maa vahel:

Maani	Sõiduteeni	Kergliiklusteeni	Suuregabariidiliste töomasinate töötamisaladel
4,0 [m]	7,0* [m]	4,5 [m]	5,0 [m]

*Teeomaniku kooskõlastusel võib vahekaugust vähendada 1,5 m võrra vastavalt standardile EVS-EN 50341-2-20:2018. See vähendus on kooskõlas ka standardis EVS 843:2016 toodud õhkvahemikega.

2.3.1 Ühispaigaldus kuni 1 kV rippkeerdõhukaablitega

Paljasjuhtmelisele õhuliinile sideliinide paigaldamine ei ole lubatud. Samuti ei ole ühisriputus lubatud SN-2M tüüpi nn. künamastidel.

Madalpingeõhukaabli ja sideliinide kinnituskohdade vahe mastil peab olema vähemalt 0,3 m. Vähim vertikaalvahemik madalpingeõhukaabli ristumisel sideliiniga peab visangus olema 0,3 m. Ühistel tarinditel paiknevate rööpsete madalpingeõhukaablite ja metallivabade sideliinide õhkvahekiike visangus ei normita. Paigaldamisel tuleb välistada nende omavaheline kokkupuutumine arvutatuna kõikidel piirkoormusjuhtumitel ja arvestades seejuures olemasoleva elektriliini tegelikke rippeid. Piirkoormusjuhtumid on kirjeldatud standardis EVS-EN 50341-2-20:2018.

Madalpingeõhuliinide ühisriputuse korral peab kinnitama vähemalt 20 mm laiuse kollase hoiatuslinde madalpinge- ja sidekaablite (sh. microduct) vahele madalpingekaablist allapoole. Erijuhul, kui sideliin paikneb madalpingeliinist kõrgemal, siis hoiatuslinti ei paigaldata.

Vajadusel Elektrilevi OÜ mastidel asuvad kolmanda osapoole tänavavalgustuse ja sideõhuliinid paigutada ümber / korrigeerida ripped, et tagada nõutud elektri- ja sideõhuliini kinnituskohdade vahekaugused mastidel ning välistada nende omavaheline kokkupuutumine visangus.

Liinikoridor puhastada liinile potentsiaalselt ohtlikest objektidest (oksad vmt) vastavalt tellija koostatud standardis ettenähtule (vt. tüüpjoonised "Paljasjuhtmetega õhuliini, isoleerijuhtmetega õhuliini ja/või rippkaabelliini koridor puistus").

2.3.2 Ühispaigaldus kuni 20 kV keskpinge õhuliinidega

Kuni 20 kV liini mastidel peab kõrgepingeliini isolaatorite ja sideliini (juhtme) kinnituskohdade vahe, mõõdetuna piki masti, olema vähemalt 1,0 m, kaetud juhtmetega kõrgepingeliini puhul 0,5 m. Seejuures tuleb arvestada, et keskpingeliini mastidele sideõhuliini paigaldamine pingelähedases töötsoonis (6-20 kV puhul on pingelähedase tsooni kaugus $D_v=1,22$ m ja sinna ei tohi siseneda montöör sh kehaosa, tööriist, -seade või -vahend) on lubatud ainult pingevara tööna. Seega tuleb minimeerida sideliini paigaldamist pingelähedasse töötsooni (paigaldades sidekaabli pingestatud faasijuhtmetest vähemalt 1,5 m kaugusele) või kaaluda alternatiivseid lahendusi nt. paigaldus maakaablis. Pingelähedase töötsooni piirile tuleb mastile paigaldada 100 mm laiune kollane hoiatuslint.

20 kV liini ja kiudoptilise metallivaba sidekaabli (juhtme) vaheline kaugus tuleb määrata lähtuvalt elektriliini faasjuhtmete kui sidekaabli maksimaalsest rippest ja kõrvalekaldest standardis prEVS-EN 50341-2-20:2017 määratud erikoormusjuhtumitel, mille korral peab olema tagatud faasjuhtme ja metallivaba kiudoptilise sidekaabli vaheline minimaalne õhkvahekiike ristumisel visangus vähemalt 1,0 (0,5) m, rööpsel kulgemisel ühistel tarinditel visangus vähemalt 0,5 (0,3) m. Sulgudes esitatud õhkvahekiike minimaalseid väärtuseid on lubatud kasutada juhul kui ühisriputuse paigaldamiseks on olemasolevale kuni 20 kV liinile tehtud eelnev põhjalik ja usaldusväärne mõõdistus.

Kõik raudbetoonist nurga- ankru- ja lõpumastid tuleb projekteerida ja asendada puitmastidega arvestades seejuures perspektiivse üleminekuga kaetud juhtmetele ristlõikega 99 mm² tüviliinidel ning 62 mm² haruliinidel.

Mastile paigaldatud seadmete ja seadmeühenduste (juhtide) pingestatud osade ja sidekaabli vaheline õhkvahekiike peab olema vähemalt 0,22 m. Kui juhid liiguvad tuule toimel, ei tohi õhkvahekiiked minna väiksemaks kui 75 % sellest väärtusest. Sidekaablite õhkvahekiike mastielementidest ja mastile paigaldatud seadmete maandatud osadest ning juhtvarrastest ei normita. Peab aga hoolitsema, et nad mehaaniliste vigastuste vältimiseks omavahel kokku ei puutu.

Üle 80 - 100 m pikkuste visangute puhul tuleb sidekaablile paigaldada vibratsioonisummutid. Nende täpsema kasutusvajaduse ja paigalduse kohta peab andma nõuded kaabli tootja.

2.3.3 Õhuliini üleminek maatrassile (maakaablis)

Kaablite/multitoru paigutamisel püstasendis mastile, seintele või mistahes kandekonstruktsioonidele peab kinnitite (distantisklambrite vms.) vahekaugus olema võrdne kaabli 20...25-kordse läbimõõduga, minimaalselt 0,3 m, kaitsekattel 1 m. Kinnitus peab võimaldama kaabli/multitoru mõõdukat nihkumist näiteks külmakergete puhul. Kõrguseni 2 m maapinnast ja 0,2 m allapoole maapinda kaitsta kaabel/multitoru

täiendavalt metallist renni või karbikuga. Kaitsmatult paigaldatud kaabli isolatsioon peab olema vastupidav ilmastiku- ja keskkonnatingimustele, nagu päikese kiirgus, ultraviolettkiirgus, pakane, sademed, reostus jt.

3 Projekteerimis- ja töövõtupiirid

Käesoleva eelprojekti raames seadustatakse maakasutus Enefit Connect OÜ-u kasuks alates baasvõrgu ühenduspunktist (kaevust) kuni lõpp-punktideni kogu trassi ulatuses ja kliendiliinide osas üldkasutatavatel maadel (nt transpordimaa – tänavad, valla ja aiandusühistute teed jne). Eramaadele jäävate kliendiliinide seadustamine tehakse eraldi peale liitumislepingu sõlmimist.

Elektri- ja sideõhuliini ühispaigalduse puhul olemasolevate õhuliinide kaitsevöönd laieneb ka projekteeritud sideõhuliinile ehk seadustamist ei tehta.

4 Lubatud kõrvalekalded projekteeritud trassidest

Enne ehitustööde algust tuleb projekteeritud trassid maha märkida täpselt vastavuses projektile. Ehitustööde käigus ilmnevate ettenägematute asjaolude puhul on lubatud projekteeritud trassist kõrvale kalduda üldreeglina piirides $\pm 0,5\text{m}$, tingimusel, et kaugus katastriüksuste piiridest jääb vähemalt $0,5\text{m}$. Ühelgi juhul ei tohi kõrvalekalle ulatuda kõrvaloleva maaüksuse piiridesse.

Riigiteede piirides ja riigiteede teemaal ei ole kõrvalekalded (tehnoloogis, asukoht, sügavus/kõrgus jne) lubatud.

Teiste maa-aluste ja maapealsete kommunikatsioonide olemasolul kaablitrasside piirkonnas peavad olema tagatud normikohased kaugused (kujud).

5 Nõuded ja juhised liinirajatise ehitamisel

Ehitamine tuleb planeerida nii, et kaeviku lahtioleku aeg oleks võimalikult lühike ja oleks tagatud pidev läbipääs. Ehitustööde ala peab kogu tööperioodi vältel olema tähistatud. Ehitamine ei tohi tekitada ohtu piirkonda läbivate või seal töötavate inimeste elule ja tervisele ning varale. Ajutiselt mittekasutatavad masinad ja ladustatud materjalid tuleb paigutada töömaal nii, et nad ei segaks liiklust ning ei takistaks ligipääsu hoonetele.

5.1 Muinsuskaitse

Töid teostatakse osaliselt mälestise "Kuri kalmistu" (reg nr 22296) ja Kuri õigeusu kiriku koolimaja (reg nr 22296) kaitsevööndis. Projekti eesmärgiks on ühendada Kuri külas asuvad hooned operaatorineutraalse sidevõrguga, mis omakorda ühendatakse külas asuva ELASA baasvõrguga.

Mälestisel tööde teostamisel tuleb arvestada arheoloogiliste leidude ja arheoloogilise kultuurikihi ilmsikstuleku võimalusega. Muinsuskaitse seadusest tulenevalt (§ 31 lg 1, § 60) on leidja kohustatud tööd katkestama, jätma leiukohta ning teatama sellest Muinsuskaitseametile.

Kinnismälestisel ja selle kaitsevööndis peab töid teostama muinsuskaitse seaduse § 53 lõike 4, § 59 lõike 7 ja § 64 lõike 3 alusel. Enne tööde algust tuleb võtta luba Muinsuskaitseametist.

Tööde loa taotluse blanketid on kättesaadavad Muinsuskaitseameti kodulehel <https://www.muinsuskaitseamet.ee/et/load>.

5.2 Tähistamine

Sidevõrk tähistada vastavalt määrusele: „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“.

Sidetrassi asukoht pinnases tähistatakse selle kohale 30cm kõrgemale paigaldatud hoiatuslindiga. Trassi käänupunktid, kaitsetorude otsad ja lõikumiskohad teise tehnovõrguga (väljaarvatud kinnisel meetodil ehitatavad lõigud) tähistada elektroonilise pallmarkeriga, paigaldades pallmarkerit tähistava objekti peale.

Sidevõrguobjektid (jaotuskapid, vahejaotuspunktid, muhvid, lõpp-punktid, mikro-/multitoruliinid, valguskaablid, kaablikaevud) tähistada vastavalt Enefit Connect OÜ-u dokumendile „Siderajatiste tähistamine ja märgistamine“.

Elektripaigaldiste – ja seadmete eri gruppide ja pingestmete tähistuste kohta esitatavad nõudeid vaadata „P346 Võrguvara tähistamise ja märgistamise nõuded“.

5.3 Kaevetööde teostamine

Enne kaevetöid täpsustada olemasolevate maa-aluste kommunikatsioonide asukohad looduses ja vajadusel kutsuda juurde kommunikatsioonide valdajad. Kaevetööde käigus ilmnenud kommunikatsioonide teisitipaiknemisest informeerida valdajad ja lahendada olukord koos viimase esindajaga.

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 juhendada Majandus- ja taristuministri 25.06.2015. a määrusest nr 73 „*Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded*“ (RT I, 28.06.2015, 4).

NB! Kommunikatsioonitrasside kaitsevööndis teostada kaevetööd käsitsi (väljaarvatud kinnisel meetodil ehitatavad lõigud), vt ära kirjad kooskõlastusest. Mehhanismide kasutamine kommunikatsioonide kaitsevööndis on lubatud kokkuleppel kommunikatsiooni (trassi-) valdajaga.

Vajadusel väljakaevatud trassid (sidekaablid, elektrikaablid, torud jne) kaitsta toruga või karbikuga, toetada, riputada vajumise ja vigastuste vältimiseks.

Kui geodeetilisele alusplaanile märgitud trassid on orienteeruvad ja kaevetööde ajal ei avastata eelnimetatud trasse, siis liinirajatise tähistamine lõikumiskohtades ei ole vajalik, kuna see ei pruugi kajastada reaalses situatsioonis.

Vahetult peale tööde teostamist tuleb taastada ka paigaldustööde tõttu kahjustada saanud või eemaldatud liikluskorraldusvahendid (tähistused, liiklusmärgid jne).

Puude ja põõsaste kasvutsoonis (võra projektsioon maapinnal) teha kaevetööd käsitsi. Kasvavate puude tugijuuri kaevetööde käigus mitte vigastada ega läbi lõigata.

5.3.1 Olemasolevate Telia Eesti AS sideehitiste kaitse

Töid Telia Eesti AS sideehitiste kaitsevööndis tohib teostada ainult kirjaliku tegutsemisloa alusel.

Kaevetööd Telia Eesti AS sideehitiste kaitsevööndis teostada käsitsi. Paralleelkulgemisel sidekanalisatsiooniga (juhul kui kaeviku serv on äärmistele torudele lähemal kui 1 meetri) tohib kaevetöid teostada maksimaalselt nelja meetri järjekorras lõigul ja ainult käsitsi meetodil (labidaga ja ilma mehhanismideta). Sideehitiste terviklikkuse tagamiseks kasutada ebastabiilse pinnase puhul kaevikute toetamiseks standardseid toetuskilpe, sulundseinu, terastugesid koos raketispaneelidega vms. Pärast tööde lõpetamist (vajadusel ka enne) Telia Eesti AS sideehitise (sidekanalisatsiooni) kaitse vööndis teostada sidekanalisatsiooni läbitavuse kontroll, et veenduda sidekanalisatsiooni korrasoleku säilimises. Tööd tellida pärast pinnase tihendamist ja enne kõvakatete paigaldamist. Kontrolli tulemused dokumenteerida ja esitada ehitaja poolt allkirjastatud aktina Telia Eesti AS-ile.

Kui tööde teostamise käigus selgub et rajatavat ehitist ei ole võimalik ehitada ilma Telia Eesti AS sideehitise teisaldamata, siis võtta täiendavad tehnilised tingimused asendusehitiste projekteerimiseks ning enne asendusrajatiste ehitamist sõlmida sideehitiste ümberpaigutamise leping. Juhul kui olemasolevad, kuid teadmata asukohaga ja sügavusega sideehitised paiknevad teistel asukohtadel ja sügavustel, siis korrigeeritakse vajadusel projektlahendust ehitustööde käigus peale tegeliku sügavuse ja asukoha selgumist projekti omaniku kulul.

Lahtikaevatud kaablid ja torud kaitsta täiendavalt mehaaniliste vigastuste vältimiseks (näit. paigaldatakse kaablid ajutiselt laudkasti, kasutada kaablikanali karprauast toetust, riputamiseks koormarihmased vms.). Enne kaetud tööde akti vormistamist ja sideehitiste katmist kutsuda kohale Telia Eesti AS sideehitiste järelevalve esindaja teostatud tööde ülevaatuseks.

Telia Eesti AS järelevalve spetsialistide kontaktid ja väljakutsete tasud leiab Telia kodulehelt.

5.4 Maastiku ja teede taastamine

Ehitus- ja demonteerimistööde käigus tekkinud kahjustuste ulatus sõltub ehitusajast. Ehitajal lasub kohustus taastada ehitustöödele eelnenud olukord; muuhulgas tuleb taastada ehituse käigus kahjustada saanud pinnas, siluda ja täita mehhanismide poolt tekitatud jäljed, samuti vajunud pinnasega kaablitrass. Kõlvikult koristada tööde käigus tekkinud ehitusjäätmed ja muu ehitusprahht (traadi jupid, r/b tükid vms).

Drenaaži kahjustamise korral taastada selle tööväime.

Kaevealade katted taastada vähemalt töödele eelnevas seisus. Kaevik tihendada tagasitäite käigus max. 30cm kihtide kaupa. Hilisemate erimeelsuste vältimiseks on soovitatav koos huvitatud instantsidega fikseerida (fotod vmt) olukord enne ehitustööde algust ja peale ehitustööde lõppu.

Enne tööde 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 puhastatakse ja korrastatakse. Rikutud haljasmaa ja teekate taastatakse. Kõik ehitusjäätmed ja ajutised tarindid kõrvaldatakse, lammutatud või vigastatud piirded taastatakse.

5.5 Tööde dokumenteerimine ja järelevalve

Ehitamine tuleb dokumenteerida vastavalt majandus- ja taristuministri 14.02.2020 määrusele nr 3 „*Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja üleandmisele esitatavad nõuded*“.

Teostatud tööde kohta koostada teostusjoonis(ed) ja kaetud tööde aktid. Ehituse järelevalvet teostab tellija poolt volitatud isik või ettevõtte. Kõrvalekalded projektist fikseerida vastavates protokollides ja kooskõlastada kõigi huvitatud instantsidega (sh tellija ja ehitusjärelevalvet teostava ametiisikuga).

5.6 Töötervishoid ja tööohutus

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

5.7 Tööde kvaliteedinõuded

Ehitustööde teostamisel juhendada kehtivatest Eesti Vabariigi seadustest, määrustest ja normidest ning Elektrilevi OÜ ja Enefit Connect OÜ juhtimissüsteemi dokumentidest, tehnilistest ja ehitusnõuetest.

5.8 Jäätmekäitlus

Ehituse käigus tekkivate jäätmete utiliseerimise eest vastutab objekti ehitust teostav ettevõtte. Ehitusel tekkivate jäätmete käitlemisel juhendada kehtivatest Eesti Vabariigi seadustest ja kohaliku omavalitsuse jäätmekäitluse eeskirja nõuetest ning konkreetse ehitusettevõtja jäätmekäitluse kavast.

Tööplatsilt koguda kokku ja sorteerida tööde käigus tekkinud ehitusjäätmed ja muu ehitusprahht (traadi jupid, RB tükid vms). Tekkinud ehitusjäätmed taaskasutatakse või kõrvaldatakse nõuetele vastavas ehitusjäätmete käitluskohas. Ehitusjäätmeid käitlev isik peab omama sellekohast jäätmeluba või olema ehitusjäätmete käitlejana registreeritud Keskkonnaametis.

Ehitusjäätmete maht selgub kaevetööde teostamisel. Ehitusjäätmete utiliseerimise ja ladustamise eest vastutab ehitaja.