

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1 Objekti nimetus Veevarustuse välisvõrk

Projekteeritava trassi ehitusega hõlmatud ala asub kinnismälestise kaitsevööndis:

Viru-Nigula kirikuaed reg nr 5809

ja kinnismälestise muinsuskaitsealal:

Viru-Nigula asulakoht reg. nr 10916

1.2 Tellija Aseri Kommunaal OÜ

1.3 Projekteerija

A.V.R.Projekt OÜ

Pikk 15 Rakvere

Insener: Aivar Klaasen el. 32 23035, mob. 56 468 050

Tehnik: Jelizaveta Kaasik tel. 32 23035

1.4 Juhendmaterjalid ja normdokumendid.

Projekti koostamisel on aluseks võetud järgmised juhend-dokumendid:

- Eesti Vabariigis kehtivad seadused, projekteerimise normid ja standardid
- „Ehitusseadustik“, 11.02.2015
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 97 17.07.2015 „Nõuded ehitusprojektile“
- Veevarustuse välisvõrk EVS 921:2022
- Aseri Kommunaal OÜ lähtetngimused

Geoloogilised uuringud puuduvad.

Geoalus on koostatud GEM-GEO OÜ poolt 31.05.2024, töö nr 13649 .

Ehitustööde teostamisel on aluseks järgmised juhend-dokumendid:

- Eesti Vabariigi seadused ja ehituses kehtivad normid, standardid ja juhendid
- Eesti Vabariigi töökaitsealased normatiivaktid
- kohaliku omavalitsuse poolt kehtestatud määrused ja muud seadusaktid ehitustööde läbiviimisel

- kvaliteetse ehitustöö põhimõtted ja arusaamad

Töötettevõtja peab juhinduma alljärgnevatest projekti dokumentidest:

- projekti seletuskiri, joonised
- töö käigus antud lisajoonised ja seletused projekteerijate poolt

Ehitustööde teostamisel ja kvaliteedi hindamisel tuleb juhinduda kogumikust “Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded, RYL 2000”, MaaRYL ja headest ehitamise tavadest.

Ehitustööde teostamise ajal peab ehitusettevõtja lähtuma Vabariigi Valitsuse 8.detsembri 1999.a. määrusest nr. 377 "Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses" ning tagama ehitustööde teostuse, ehitusplatsi kontrolli ja tööohutuse nõuded lähtuvalt nimetatud määrusest.

1.5 Muud.

Kui projekteerimise ja ehituse vahelisel perioodil toimuvad kehtivates asjakohastes normdokumentides muudatused, siis peavad need kajastuma pakkumisdokumentides.

Kõik tööd peab töövõtja teostama vastavuses heade ehitustavade ja tegema seda viisil, mis ei kahjusta ümbritsevat sotsiaal- ja looduskeskkonda.

Kasutada võib ainult materjale ja tooteid, milliste vastavus on tõendatud Eesti Vabariigis kehtivate protseduuridega.

Ehitustehnoloogia ja kvaliteet peavad vastama TTK-le ja asjakohastele normidele ning juhenditele, millised on jõus ehitusperioodil.

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

Ehitustööde teostamise aeg ja järjekord lepatakse kokku Tellija ja Töövõtja vahelises lepingus.

Erinevate tööliikide ajalisel planeerimisel tuleb arvestada tiheasustusalal kehtivate piirangutega mürale, tolmule jms.

Enne töödega alustamist märgitakse maha töötsooni (või tööde etapi) piir ning tähistatakse viisil, mis on selgesti mõistetav ja arusaadav. Väljaspool töötsooni piiri on ehitustegevus keelatud. Ehituse lõppedes töötsoon korrastatakse ning vajadusel taastatakse töödeenne olukord.

Töövõtjalt on kohustus kontrollida kasutatavate materjalide ja seadmete vastavust EV-s kehtivatele kvaliteedinõuetele. Juhul, kui tellija ja/või töövõtja teevad ehitustööde käigus projekteerijaga kooskõlastamata muudatusi minetab projekteerija selles osas igasuguse vastutuse.

Juhul kui erilepetes ei ole nimeliselt teisiti määratletud, kuuluvad töövõttu kõik töö ettevõtulepingus määratletud tööd, nende teostamiseks vajalikud ehitusmaterjalid, tooted ja mehhanismid, kohustused ja õigused.

Mehhanismid ja -masinad peavad olema töökorras ning vastama nendele esitatud ohutusnõuetele.

Ehitusaegset kontrolli teostavad Tellija esindaja ja omanikujärelevalve insener.

Ehitusettevõtja korraldab teostusjooniste koostamise, komplekteerib ehituse lõppedes ehituse dokumentatsiooni materjalid vastavalt Ehitusseadustikule, millised edastab ehitisregistrisse kasutusloa taotluseks Kõikide ehitatavate ehitiste-rajatiste ehitusdokumendid vastama Majandus- ja taristuministri 14.02.2020 määrusele nr 3.

2. OLEMASOLEV OLUKORD, PROJEKTI EESMÄRK, MUINSUSKAITSE

2.1 Olemasolev olukord

Projektiga käsitletav ala asub Viru-Nigula aleviku lääneosas. Projekti mahus on hõlmatud kinnistud Kirikaia tänav (90202:004:0057, transpordimaa), Kunda tee 8 (90202:004:0041, ühiskondlike ehitiste maa) ja Kunda tee 5c (90201:001:0368, elamumaa). Projektlahendus hõlmab osaliselt ka ala riigiteel 20 Põdruse-Kunda-Pada tee (90202:004:0430, transpordimaa).

Olemasolev ühisveevärgi põhitorustik (koos ühiskanalisatsiooni torustikuga) paikneb Kirikaia tänava idaservas. Paraleelselt paiknevad lääne pool sidekaabel välisvalgustuse elektrimaakaabel. Läheduses asub sidekaabli õhuliin.

Projektala asub riigimaantee kaitsevööndis, Viru-Nigula kiriku kui kinnismälestise kaitsevööndis ning asulakoha muinsuskaitsealal.

Projekti eesmärk on lahendada ühisveevärgi trassi baasil Kunda tee 5c majavaldu veevarustus kinnisel meetodil paigaldatava veetrassi baasil.

Riigitee lõigu nr 20 km 16,91-28,35 kohta on Transpordiameti tellimusel koostatud ehitusprojekt nr T21021 "Riigitee 20 Põdruse – Kunda –Pada km 16,91-28,35 rekonstrueerimise põhiprojekt. Veevarustuse välisvõrgu ehitusala jääb osaliselt riigitee alla ja selle kaitsevööndisse .

2.2 Muinsuskaitse

2.2.1 Projektiga käsitletavale alale jääb kinnismälestise Viru-Nigula kirikuaed (reg-nr 5809) kaitsevöönd ja suures osas ka kinnismälestis asulakoht (reg. nr 10916), kus 2023. aasta sügisel toimusid ulatuslikud arheoloogilised uuringud seoses Riigitee 20 Põdruse-Kunda-Pada teelõigu rekonstrueerimisega. Uuringute käigus paljandus tee alal muinasaegse asulakoha kultuurkiht ning olemasolevast Viru-Nigula kirikuaiast väljapoole jääv ulatuslik matuste ala.

2.2.2 Projektiga seotud kaevetöödel (st sisse- ja väljaviigukohtade ehk puursüvendite rajamine) tuleb tagada arheoloogilised uuringud (meetodiks arheoloogiline jälgimine, in situ ladestunud arheoloogilise kultuurikihi ilmnemisel arheoloogilised väljakaevamised). Arvestades objekti keerukust, tuleb arvestada võimalusega, et arheoloogiline jälgimine asendub tööde varases etapis arheoloogiliste väljakaevamistega. Arheoloogile peab olema tagatud pinnases leiduva arheoloogilise materjali tuvastamine ja dokumenteerimine. Kaevetöödel peab olema ekskavaatori varustuses ka hammasteta kopp. Lisaks tuleb arvestada matuste paljandumise võimalusega (muuhulgas terviklikud luustikud), mille välja puhastamiseks, fikseerimiseks ja võimalikuks teisaldamiseks tuleb kohale kutsuda osteoloog.

2.2.3 Veetrassi sisse- ja väljaviigukohtade rajamisel ning trassi suundpuurimisel tuleb lähtuda põhimõttest, et puurimine peab algama 1,8 m sügavuselt, mitte kõrgemalt. Vastasel juhul võidakse diagonaalis vajalikule puurimissügavusele liikumise käigus läbistada matusekihti, mis ei ole lubatud.

2.2.4 Arheoloogilisi uuringuid võib läbi viia vastava pädevusega isik või ettevõtja (MuKS §- d 46-47, § 68 lg 2 p 3 §-d 69-70). Arheoloogilise uuringu tegijad on leitavad kultuurimälestiste registrist „Erialane pädevus“ → „Pädevustunnistused“ → „Filtreerimine – Omandatud eriala/ kvalifikatsioon, kraad: Arheoloog“.

2.2.5 Arheoloogiliste uuringute läbiviija otsimise ja sobiva aja kokkuleppimisega tuleb alustada aegsasti, kuna vastava pädevusega isikute ja ettevõtjate arv on piiratud. Samuti tuleb arvestada sellega, et seadusest tulenevalt (MuKS § 47) peab arheoloog Muinsuskaitseametile esitama uuringuteatise vähemalt 10 päeva enne uuringu toimumist ning uuringu lubamise otsuse tähtaeg on kuni 30 päeva alates uuringuteatise esitamisest.

2.2.6 Muinsuskaitseameti määratud arheoloogilise jälgimise osas on eraisikul võimalik taotleda uuringukulude hüvitamist 100% ulatuses (maksimumsummas 1000 eurot), teiste uuringuliikide puhul ja juriidilisele isikule on uuringukulud hüvitatavad 50% ulatuses (1500 euro piires). Täpsem info hüvitise taotlemisest Muinsuskaitseameti kodulehel (<https://www.muinsuskaitseamet.ee/et/uuringutehuvitamine>).

2.2.7 Kui tööd piirduvad ainult mälestise kaitsevööndi alaga, tuleb enne tööde algust esitada Muinsuskaitseametile tööde tegemise teatis (MuKS § 59 lg 3; <https://register.muinas.ee/public.php?menuID=worknotice>). Teatise esitamine Muinsuskaitseametile ei ole vajalik, kui projekt on eelnevalt ametiga kooskõlastatud. Töödega ei ole lubatud alustada siiski enne arheoloogi poolt ametile esitatud arheoloogiliste uuringute uuringukava heakskiitu ja uuringuteatise esitamist.

3. TÖÖDE TEOSTUSE ÜLDISED JUHISED JA NÕUDED

Kõik ehitustööd tuleb teha vastavalt kehtivatele õigusaktidele ja normidele. Ehitustöödel tuleb lisaks pt. 1 esitatud normdokumentidele ja seadustele järgida:

Majandus- ja taristuministri 25. juuni 2015. a määrust nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“;

Kaevamistööd tuleb teha kehtiva korra ja vastavate lubade alusel.

Töövõtja peab arvestama kõigi projekti teostamiseks vajalike liikluse sulgemisest, ümbersuunamisest ja endise liiklusolukorra taastamisest tulenevate kuludega.

Enne ehitustööde algust teostada liinirajatiste asukoha märgistamine looduses vastavalt ehitusprojektile. Enne liinirajatise kaitsevööndis tööde alustamist kutsuda kohale liinirajatise omanik või tema esindaja, kellega kooskõlastada liinirajatise asukoha märgistus kohapeal. Tööd tehnovõrkude kaitsevööndis tuleb teostada liinirajatise või tema esindaja vastava soovi korral, omaniku või tema esindaja vahetu järelevalve all. Kaablite kaitsevööndis tuleb tööd teostada käsitsi. Liinirajatise mistahes kahjustuse korral tuleb viivitamatult teavitada liinirajatise omanikku või tema esindajat.

Kaevetöödel ja torustiku paigaldamisel tuleb järgida RIL 77-2013 ja Tellija poolt esitatud nõudeid. Kõikidele töödele, seadmetele ja materjalidele peab kehtima 24 kuuline garantii. Ehitustööde teostamise avalike teedel peab ehitustööde teostaja omama teehoiutööde vastavat tegevusluba. Teede taastamise omanikujärelevalve peab omama tee ehitamise omanikujärelevalve tegevusluba.

Projekti infotahvliid

Ehituse ajal peab iga ehitusplatsi osa vahetus läheduses olema ehituse objekti teabetahvel. Teabetahvel peab sisaldama tööde tegija nime ja aadressi, vastutava isiku nime ja kontaktandmeid, töö nimetust ning töö algusaega ja lõpptähtaega.

Ehitustöödega seotud nõusolekud (load)

Tööde tegemiseks vajalikud load hangib Töövõtja, kes kannab ka selleks tehtavad kulutused. Töövõtja hangib omal kulul kõik kohalikus ja riiklikus seadusandluses ette nähtud load ja nõusolekud nii ajutistele kui põhitöödele.

Nõutavad võivad olla järgmised nõusolekud:

- tänava sulgemise luba;
- liikluse ümbersuunamise luba;
- kaeveload, millega koos tuleb hankida tehnovõrkude valdajate load nende tehnovõrkude kaitsetsoonis töötamiseks, muutmiseks või kasutamiseks.

Eeltoodud loetelu on informatiivne. Üksikasjalikku teavet asjakohaste lubade ja nende kohta käivate nõuete osas saab omavalitsusest.

Töövõtja peab arvestama ehitustööde planeerimisel aja kuluga, mis on vajalik kohalikel omavalitsustel ja tehnovõrkude valdajatel nõusolekute või lubade väljastamiseks.

Kaeveluba jt load peavad olema väljastatud vähemalt üks nädal enne ehitustööde algust.

Vastavalt Eesti seadusandlusele loetakse ehitustööd ametlikult lõpetatuks kasutusloa väljastamisega omavalitsuse poolt vastavalt Ehitusseadustikule.

Kasutuslubade taotlemine ja saamine on Tellija ülesanne. Kasutusloa taotlusega seotud materjalid valmistab ette Töövõtja.

Ehituseelse olukorra fikseerimine

Töövõtja peab ülevaatusse teostama koos vastavate ametkondade ja Omanikujärelevalvaga.

See on vajalik ehituseelse olukorra taastamise üksikasjade kindlaksmääramiseks ning kolmandate isikute võimalike kahjunõuete (hoonetele, piiretele jne tekitatud kahjud) õigustatuse hindamiseks. Kui Töövõtja ei ole täitnud eeltoodud nõudeid ehituseelse olukorra

fikseerimisel piisavas mahus ega suuda seetõttu tõendada, et ta ei ole vastutav Tööde tegemise piirkonnas olevate ehitiste või muude objektide kahjustuste eest, loetakse Töövõtja nende defektide eest vastutavaks ning defektide likvideerimine ja sellega seonduvate kulude kandmine kuulub Töövõtja kohustuste hulka.

Mahamärkimine

Ehitatavad objektid märgitakse maastikule projekti järgi iga tööetapi jaoks ettenähtud korra kohaselt vastavat litsentsi omava ettevõtte poolt. Enne pinnasetööde alustamist peab töövõtja projekteerimise ja kontrolli jaoks üles mõõdistama Tellija poolt nõutud kohad.

Mõõtmisel tuleb kasutada taadeldud mõõteriistu. Kui kasutatakse suunamärgina või masina juhtimiseks laserkiirt, siis suunatakse kiir nii, et ehitamiseks seatud täpsusenõudeid oleks võimalik alati järgida ja vajadusel kontrollida. Mõõtmisel kasutatavaid tasapinnalisi ja kõrguse kinnispunkte kontrollitakse enne ehituse algust, võrreldes nende asendit ja kõrgust kõrvalolevate kinnispunktidega.

Ehituse alal paiknevate ja sellega külgnevate maa-aluste objektide asukoht tehakse kindlaks ja vajadusel märgistatakse maastikule enne tööde algust.

Liikluskorraldus

Ehitusaegne liikluskorraldus peab vastama „Liikluskorralduse nõutele teetöodel“.

Teede, tänavate, kõnniteede, läbikäikude ja sildade sulgemisel peab Töövõtja teavitama sellest kõiki asjaosalisi, ametkondi ja Tellija esindajat. Kindlasti tuleb informeerida Päästeametit ja kohaliku omavalitsuse vastutavat töötajat.

Ilma kohaliku omavalitsuse kooskõlastuseta ei ole lubatud liiklust sulgeda ega ümber korraldada.

Töövõtja nimetab oma esindaja objektil, kes vastutab LKP täitmise eest.

Enne mistahes kinnistule ligipääsu takistamist peab Töövõtja tagama omal kulul alternatiivsed juurdepääsuvõimalused kinnistu kasutaja(te)le, teenindavale transpordile ja operatiivsõidukitele. Töövõtja peab teavitama Omanikujärelevalvet ja asjassepuutuvaid kasutajaid kirjalikult 5 päeva enne mistahes juurdepääsu takistamist. Töövõtja peab tõendama ehitusjärelevalvele ja kohalikule omavalitsusele, et asjassepuutuvate kasutajatega on juurdepääsu takistamine kinnistutele kooskõlastatud.

Sulgemisel peab Töövõtja tagama, et vajalikud ümbersõidud ja ümberkäigud oleksid olemas. Töövõtja vastutab ajutiste tähiste, piirete ja liiklusmärkide säilimise ning nende puudumisest tekkinud kahjude hüvitamise eest.

Ajutiselt mitte kasutusel olevad ehitusmasinad ning kasutamisjärge ootavad materjalid tuleb paigaldada nii, et nad ei häiriks liiklust ning ei takistaks ligipääsu hoonetele ning muudele objektidele (näit hüdrandid, alajaamad jne).

Töövõtja peab korras hoidma ja heaperemehelikult kasutama kõiki juurdepääsuteid. Töövõtja peab tagama ehituspiirkonnas pidevalt normaalsed liiklustingimused. Peale tööde lõpetamist tuleb kõigil sellistel teedel taastada esialgne seisukord võttes arvesse kohaliku omavalitsuse ja Tellija märkused.

Olemasolevate ehitiste ja rajatistega arvestamine

Töövõtja tagab kõigi maa-aluste kommunikatsioonide kaevetööde ja kaevikus töötamise perioodil ajutise toestamise ja vajadusel ka piisava alalise toestamise. Kõik tehnovõrkudele tekitatud kahjustused parandab Töövõtja oma kulul viivitamatult.

Tööde käigus kahjustatud objektide (piirdeaiad, liikluskorraldusvahendid) taastamine on aktsepteeritav ainult sel juhul, kui neid on võimalik parandada sellisel moel, et tekkinud kahjustused on täielikult likvideeritud ning taastatud objekti väljanägemine ja kasutusomadused ei ole halvemad ehituseelsest olukorrast. Objektid, mida sel moel taastada ei ole võimalik, tuleb asendada.

Kohati ei ole olemasolevate maa-aluste rajatiste täpne asukoht, kõrgus ja läbimõõt ka valdajatele teada (näit. olemasolevad side- ja elektrikaablid, veetorustikud,

survekanalisatsioonitorustikud jms), seetõttu tuleb nendele rajatistele ehituse ajal pöörata erilist tähelepanu.

Projekteeritud torustike ühendamisel olemasolevate torustikega tuleb nende läbimõõdud täpsustada tööde käigus kohapeal. Töövõtjal tuleb arvestada kuludega, mis tulenevad projektis märgitud ja tegelikult olemasolevate torustike ühendamiseks vajaminevate detailide erinevusest.

Olemasolevate õhuliinide kaitsetsoonides töötamisel tuleb Töövõtjal enne kaevetööde alustamist veenduda, et tööde käigus ei saaks kahjustada olemasolevad õhuliinipostid. Vajadusel tuleb Töövõtjal postid toetada.

Ehitusaegse veevarustuse ja kanalisatsiooni tagamine

Ehitustööde, uuringute, katsetuste ja ettevalmistustööde ajal tuleb Töövõtjal sobival meetodil vastavad teenused säilitada ning tagada teenuse ja kulumõõtmise selline tase, nagu see oli enne ehitustöödega alustamist. Joogivee kvaliteet peab vastama seadusandluses sätestatud nõuetele või vähemalt enne igasuguste tööde alustamist olnud kvaliteet. Selliste teenuste säilitamise meetodika peab olema kinnitatud Omanikujärelevalve poolt igal juhtumil eraldi.

Olemasolevaid torustikke haldab Aseri Kommunaal OÜ.

Tööde teostamise ajal ei tohi olla veekatkestusi järjest pikemalt kui 4 tundi ja veega varustamine peab olema kõigile tarbijatele igapäevaselt garanteeritud kella 17.00 kuni järgmise hommiku kella 8.00-ni. Veega varustamise katkestuste puhul peab Töövõtja sellest informeerima Tellijat ja tarbijaid (keda see puudutab) minimaalselt 48 tundi enne planeeritud katkestust.

Juriidilistele isikutele veekatkestused võib Töövõtja teha ainult peale nende kirjaliku nõusoleku saamist.

Ajutise veevarustuse korraldamiseks võib Töövõtja kasutada olemasolevat torustikku ühendades sinna ajutised ühendustorustikud. Töövõtja peab tagama ajutise torustiku korrashoiu ja külmal ajal mittejäätumise.

Kõik ajutise veevarustuse tagamise kulud kannab Töövõtja. Kõik ajutise veevarustuse tagamise tõttu tekkivad võimalike avariide tagajärjed likvideerib ja sellest tekkivad võimalikud kulud tasub Töövõtja.

Ligipääs tehnovõrkudele

Töövõtja ei tohi takistada juurdepääsu ühelegi kaevule, tuletõrjehüdrandile, kilbile vms tehnovõrgu osale ilma vastava tehnovõrgu omaniku kirjaliku nõusolekuta.

Ajutised hügieenirajatised

Töövõtja tagab piisaval hulgal ajutiste tualett- (ja pesu)ruumide paigaldamise objektile ja katab kõik sellega seotud kulud. Rajatised peavad olema paigaldatud sobivale kohale võimalikult väljaspool avalikkuse vaatevälja ja et kõrvaliste isikute juurdepääs oleks maksimaalselt välditud. Rajatised peavad olema puhtad ja neid tuleb vastavalt nõuetele tühjendada.

4. EHITUSTÖÖD

4.1 Kaevetööd

Kaeve- ja mullatööde teostamisel peab Töövõtja arvestama nõudeid, mis on sätestatud KOV „Kaevetööde eeskirjaga”.

Enne töödega alustamist märgitakse maha töötsooni piir ning tähistatakse viisil, mis on selgesti mõistetav ja arusaadav. Väljaspool töötsooni piiri on ehitustegevus keelatud. Töötsooni piir haarab enda alla ka pinnase mahapanekukohad.

Enne kaevetööde algust peab ehitaja välja kutsuma tehnovõrkude valdajad ja saama nendelt

kirjalikud juhendid ja load toode tegemiseks vastava kaabli või torustiku kaitsetsoonis. Et töid saaks teostada kuivades oludes peab Töövõtja kõik trasside kaevikud ja kaevetõhkeid täiesti kuivad hoidma.

Pinnase kaevandamine sisaldab ka pinnase vedu. Kui ühes kaevendis on nii sobivat kui ka sobimatut pinnast, siis tuleb need kaevandada eraldi, vältides pinnaste segunemist. Väljakaevatud pinnase kasutamise tagasitõrjumiseks otsustab ehitusjärelevalve.

Sobimatu väljakaevatud pinnas tuleb utiliseerida või kasutada täitetöödel selleks sobivas vastava maaomanikuga kooskõlastatud kohas.

Kaevendi nõlvade ja põhjade planeerimine ning tihendamine nõutava kaldeni ning tihendustegurini kuuluvad kaevetööde koosseisu ja nende eest eraldi ei tasuta.

Täidendi (sh. drenikihi) planeerimine nõutava kaldeni ning tihendamine nõutava tihendustegurini kuuluvad täidendi tööde koosseisu ja nende eest eraldi ei tasuta.

Raskete vibrorullide kasutamine kommunikatsioonide, vee- ja kanalisatsioonitorustike kaitsetsoonis pole lubatud.

Väljakaevatud pinnase teisaldamise koht peab olema kooskõlastatud kohaliku omavalitsusega. Pinnase teisaldamine teise KOV territooriumile peab olema kooskõlastatud Keskkonnaametiga.

Pinnase ladustusplatsid peavad olema kirjalikult kokku lepitud kinnistute omanikega või KOV-ga.

4.2 Maa-alused kommunikatsioonid ja õhuliinid

Nõutav on kõikide töötsooni jäävate maa-aluste kommunikatsioonide väljamärgimine tänaval koostöös kommunikatsioonide valdajatega.

Töövõtja peab olema tutvunud eelnevalt kommunikatsioonivaldajate kooskõlastustingimustega ja neid täitma.

Enne tööde algust kommunikatsioonide kaitsetsoonis peab Töövõtjal olema kommunikatsioonivaldaja kirjalik nõusolek. Tööd kaitsetsoonis võivad toimuda ainult kommunikatsioonihaldaja (omaniku) järelevalve all.

Juhul kui maapinnas töid teostav isik avastab teadmata omanikuga liinirajatise või selle olemasolule viitavat märgistust, tuleb tööd koheselt peatada ja võtta tarvitusele abinõud võimaliku liinirajatise kaitseks ja omaniku väljaselgitamiseks.

Raskete vibraatoriga tihendusmasinate kasutamine mulde, süvendi põhja ja drenikihi tihendamisel maa-aluste kommunikatsioonide peal ja kaitsetsoonis on keelatud!

Erinõuded töödel liinirajatiste kaitsevööndis

Liinirajatise kaitsevööndis tegutseda sooviv isik peab majandus- ja taristuministri määruse nr 73 (25.06.2015) „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“ sätestatud korras taotlema liinirajatise omanikult vajaliku loa ja teostama töid vastavalt määruse nõuetele.

Elektri õhuliini kaitsevöönd on maa-ala ja õhuruum, mida piiravad mõlemal pool piki liini telge paiknevad mõttelised vertikaaltasandid, ning mille ulatus mõlemal pool liini telge:

- kuni 1 kV nimipingega liinide korral on 2 meetrit;
- 1 kuni 35kV nimipingega liinidel õhukaabli kasutamise korral 3 meetrit;
- 1 kuni 35 kV nimipingega liinide korral on 10 meetrit;
- 35–110 kV nimipingega liinide korral on 25 meetrit;

Maakaabelliini maa-ala kaitsevöönd elektrikaablitel on piki kaabelliini kulgev ala, mida mõlemalt poolt piiravad liini äärmistest kaablitest 1 meetri kaugusel paiknevad mõttelised vertikaaltasandid.

Sideehitise kaitsevööndi ulatus on mõlemal pool sideehitist:

1 meeter sideehitisest või sideehitise välisseinast sideehitisega paralleelse mõttelise jooneni või tõmmitsatega raadiomasti korral 1 meeter välimiste tõmmitsate vundamendi välisservast ühendades tõmmitsad mõtteliseks kolmnurgaks, vabalt seisva masti korral 1 meeter vundamendi välisservast.

Kaitsevööndiga ehitise kahjustamise või kahjustumise ohu korral kaitsevööndis tegutsev isik:

- 1) peatab viivitamata oma tegevuse, mis võib kaasa tuua kaitsevööndiga ehitise edasise või täiendava kahjustumise;
- 2) teavitab viivitamata kaitsevööndiga ehitise kahjustamisest või kahjustumise ohust kaitsevööndiga ehitise omanikku;
- 3) võtab tarvitusele abinõud edasise kahjustuse ärahoidmiseks;
- 4) kolmandatele isikutele tekkiva ohu korral teavitab neid võimalikust ohuallikast;
- 5) kõrvaldab kolmandatele isikutele ohu tekkimise võimaluse, näiteks piiritledes ohutsooni märkelintidega ja korraldades valve kuni kaitsevööndiga ehitise omaniku esindaja saabumiseni.

Kaevetööd liinirajatiste kaitsevööndis on lubatud ainult peale kooskõlastamist trassivaldajaga.

Tööde teostus

Et töid saaks teostada kuivades oludes peab Töövõtja kõik trasside kaevikud ja kaevetöid hoidma.

Kaeviku tagasitäide tuleb teha peen- ja kruusliivast. Kõrgemal võib mulde rajada materjalist, mis vastab mulde materjalile esitatud nõuetele. Mulde tihendustegur kuni mulde ülakihi peab olema vähemalt 0.95, sõidutee katendiga alal mulde ülakihi tihendustegur 0.98.

Kaevendi nõlvade ja põhjade planeerimine ja tihendamine nõutava kaldeni ning tihendustegurini kuuluvad kaevetööde koosseisu ja nende eest eraldi ei tasuta.

Raskete vibrorullide kasutamine kommunikatsioonide, vee- ja kanalisatsioonitorustike kaitsetsoonis pole lubatud.

Mullatööde teostajal peab olema pidev ülevaade kõikidest maa-alustest kommunikatsioonidest tööde piirkonnas.

Sobiv pinnas

Sobiv pinnas on pinnas, mis oma omadustelt kõlbab kasutada rajatavas kaevendis. Sobiv pinnas ladustatakse tööalale reservi.

Saadavat pinnast võib kasutada mulde töökihi alaosas (juurdeveetava drenikihi all) tingimusel, et selle filtratsioonimoodul on vähemalt 0,5m/ööp. Paigaldatud materjal planeeritakse projektis ette antud kalleteni ja tihendatakse vähemalt tihendustegurini 0.98

5. VÄLISVÕRGU EHITUS

5.1 Veevarustus

Normdokumendid:

- Veevarustuse välisvõrk EVS 921:2022

Projektlahendus

Projektlahendus näeb ette paigaldada Kirikaia tänava kinnistul paiknevast ühisveevärgi torustikust väljavõttega veevarustuse torustik läbi Kirikaia tänava, Kunda tee 8, 20 Põdruse-Kunda-Pada tee katastriüksuste Kunda tee 5c kinnistuni PE100 RC SDR11 PN16 De40 kinnisel meetodil kogu pikkuses. Torustiku pikkus 46 meetrit ja torustiku paigalduse sügavus 1,8 m.

Veetrassi alguskohas Kirikaia tänava kinnistul kaevatakse puurkaevis puurtööde läbiviimiseks ja ühenduse teostamiseks elektrikeevisliitmikega (keevisliitmikud GF)

olemasolevast ühisveevärgi torustikust. Ol.olevale torustikule paigaldatakse elektrikeevispuursadul 63x40 SDR11. Lahtine kaevis teostatakse ka Kunda tee 5c kinnistul, kuhu paigaldatakse ühisveevärgi torustiku lõpus kinnistu liitumispunktiks maakraan spindlipikenduse ja kaepa Dn20 PN16 (Hawle PE-PE muhvühendused).

Puurkaevise ja lahtise kaevise tegemisel arvestada Muinsuskaitseameti ja Transpordiameti tingimuste ja ettekirjutustega.

Projektilahenduse alusel ei tulda lahtiste kaevikute kaevetöödega riigitee rekonstrueerimise projektis (Roadconsult OÜ töö nr T21021) ette nähtud tee ja rajatiste konstruktsioonidesse. Kaeviku varisemisnurk on mitte järsem kui 1:3/4 (53°). Toru paigaldatakse sügavusele 1,8 m ja liivast aluskiht on 15 cm. Kaeviku äär jääb torust ca 2,0 m kaugusele ja see ei ulatu tee ja rajatiste konstruktsioonidesse (vt. joonis).

Paigaldus

Enne ehitustöid kooskõlastada kõik kasutatavad materjalid OÜ-ga Aseri Kommunaal.

Veetorustik paigaldatakse kinnisel meetodil (nn horisontaalpuurimise teel) vastavalt RC ja SDR 11-le. Selle eelised:

- väiksem pinnase ja katete taastamise maht;
- väiksem pinnase väljakaevamise maht;
- kulub vähem materjali tagasitäiteks;
- lühem ehitusperiood;
- väiksem tööohutusrisk.

Kinnise meetodi esimeses etapis toimub pilootpuurimine puurpea ja puurvarraste abil algpunktist kuni lõpp-punktini mööda projekteeritud torustiku keskjoont. Teises etapis toimub toru sissetõmbamine pilootkanalisse, suurendades laiendajaga esmast ava soovitud diameetrit ja koos ava laiendamisega tõmmatakse maasse ka ettenähtud toru.

Materjalid ja paigaldus

Ehitusalal ladustada ainult selle päeva töömahus kasutatavad materjalid. Ladustusala piirata ja tähistada vastavalt nõuetele.

Materjalide kvaliteedi ja standarditele vastavuse eest vastutab nende valmistaja.

Paigalduses järgitakse torustike ja tarvikute valmistajate juhiseid.

Tagasitäiteks kasutatav pinnas ei tohi sisaldada kive, betooni tükke.

Torustik peab vastama Euroopa standardile EN12201 (varem SFS 2335) või temaga võrdsele standardile ja surveklassi nõudele PN10≥SDR11. Toru paigaldamisel lähtuda RYL77-1990 toodud nõuetest ja arvestada tootja firma poolt etteantud nõudeid ja tehnilisi tingimusi.

Väljakaevatud kõlbmatu pinnas tuleb ära vedada. Tagasitäitel vältida kivide sattumist vahetult trassi kohale.

Materjalide kvaliteedi ja standarditele vastavuse eest vastutab nende valmistaja. Kui Tellija soovib, peab toote tarnija esitama vajalikud andmed materjali kõlblikuse kohta.

Paigalduses järgitakse torustike ja tarvikute valmistajate juhiseid.

Veetorustiku katsetamine

Enne surveproovi peab torud võimalusel katma täitematerjaliga, et maapinna muutustest põhjustatud lekked oleksid välditud. Ühenduste katmine täitematerjaliga pole kohustuslik.

Igasugune praht ja võõrkehade tuleb eemaldada torustikust enne surveproovi algust. Joogiveetorustikus tuleb surveproovil kasutada joogivett. Õhk tuleb eemaldada torustikust nii täielikult kui võimalik. Torustik täidetakse veega aeglaselt ning võimaluse korral torustiku madalamatest punktides alates.

Torustiku proovirõhk STP on määratud seosega: $STP = MDPa + 500kPa$ s.o. ~ 1000kPa.

Plastist veetorustiku veekindluse testimine viiakse läbi standardi SFS3115 või temaga võrdse standardi kohaselt. Testi võib pidada ühtlasi torustiku surveprooviks.

Veetorustiku desinfitseerimine

Veetorustik tuleb desinfitseerida juhul kui veetiheduse kontrolli läbinud torustikust võetud veeproovi tulemused ei vasta kehtestatud joogivee kvaliteedinõuetele.

5.2 Torude paigaldamine

Torude transport, ladustamine ja kasutamine peavad toimuma vastavalt tootja juhiste ja RIL77-2013 nõuetele. Torusid ei tohi ladustada kohtades, kus neile mõjub otsene päikesekiirgus.

Erinevat tüüpi termosulatusühendused peavad olema teostatud plasttorude torutööde keevituse väljaõppe saanud töötajate poolt. Töövõtja peab edastama ühendusi teostatavate töömeeste nimed, nende väljaõppe tunnistused ja kogemuse omanikujärelevalvele kinnitamiseks.

Torude liitmiseks kasutatakse elekterkeemis- või pökk-keemisühendusi.

Torustik rajatakse kinnisel meetodil.

Torustike paigaldamisel tuleb jälgida torude valmistajatehaste poolt määratud paigaldusnõudeid ja ettekirjeldusi. Torustike paigaldamisel tuleb kontrollida, et torudel ei oleks sügavaid kriime (lubatud 0,1 toru seina paksusest). Tuleb vältida ehitusaegset võõrmaterjali sattumist torusse.

Töövõtja peab kasutama spetsiaalseid toruliitmike või astmelisi muhve erinevat tüüpi või klassi torude ühendamisel. Erinevatest materjalist torustike puhul tuleb kasutada tõmbekindlaid muhve. Astmelised muhvid peavad vastama elastsete muhvide ja äärikadapterite nõuetele.

Paigaldatud torustiku ots tuleb ajutiselt sulgeda otsakorgiga, et vältida võõrkehade sattumist torustikku.

Torude paigaldamisel ei tohi kasutada ülemäära jõudu vältimaks toruotste vigastamist jms defekte. Kanalisatsioonitorude paigaldamisel tagada toruotste täielik ulatus muhvi. Paigaldatud torustikul peab olema ühtlane kalle, vett koguvate lohku esinemine ei ole lubatud.

5.3 Üldnõuded

Kõik alalise töö tegemisel (püsivasse kasutusse) kasutatavad materjalid peavad olema uued. Materjale tuleb transportida, ladustada ja vinnastada vastavalt tootja juhistele ja nõuetele. Defektsed materjalid ja tooted tuleb Omanikujärelevalve nõudel ehitusplatsilt eemaldada ja asendada Töövõtja kulul. Mõistliku aja jooksul pärast Lepingu sõlmimist peab Töövõtja esitama Omanikujärelevalvele lõplikuks heakskiitmiseks väljapakutavate tarnijate, materjalide/toodete nimekirja ning Töodes kasutada kavatses olevate materjalide/toodete kohta käiva tehnilise informatsiooni. Omanikujärelevalve võib nõuda täiendavat informatsiooni (sertifikaadid, katsetulemused, paigaldusjuhendid jne). Ühtki materjali ei tohi hankida ega kasutada Omanikujärelevalve kirjaliku kooskõlastuseta. Kooskõlastus tuleb hankida piisavalt varakult, vältimaks viivitusi ehitustöös.

Kui on nimetatud mingeid kaubamärke, siis see on tehtud üksnes antud liiki toodete ja materjalide klasside ja omaduste näitamise eesmärgil. Ettepanekud kas samaväärse või kõrgema kvaliteediga toote või materjali pakkumiseks on lubatud. Omanikujärelevalve kooskõlastus ei vabasta Töövõtjat lepingust tulenevast vastutusest vigade või mittevastavuse eest.

Survetorustikud

Survetorustik tuleb rajada HDPE torudest vastavalt standardile EVS-EN 12201. Veetorustike surveklass PN \geq 10. Suurematel torudel kui De 63 on torustiku SDR suhe 17, De 63 ja väiksematel torudel on SDR suhe 11. Joogiveetorustikuna kasutatavad torud peavad olema valmistatud materjalist, mida aktsepteerib EV Sotsiaalministeeriumi Tervisekaitseamet.

Toruliitmikud, nagu kolmikud, äärikud, muhvid, jne peavad vastama samale materjalide spetsifikatsioonile kui torudki. Torustiku liitumisel äärikutega toruarmatuuriga tuleb äärik või selle kaelus kinnitada torule pökk- või muhvkeevituse abil.

Torude ühendamiseks võib kasutada pökk- või muhvkeevitust. Kõik ühendused tehakse elekterkeevismetoodidega. Elekterkeevismuhvide surveklass peab olema vähemalt võrdne torude surveklassiga. Elekterkeevise ühendusliitmike kuumutusniit peab paiknema liitmiku PE seina sees, mitte sisepinnal. Toru puhastamine oksiidist tehakse ainult spetsiaalse koorijaga.

Materjalid ja paigaldus

Enne materjalide tellimist kooskõlastada tellimus kirjalikult tellija esindajaga.

Ehitusobjektile ladustada ainult selle päeva töömahus kasutatavad materjalid. Ladustusala piirata ja tähistada vastavalt nõuetele.

Plasttorude, mis peavad vastama nõudele EN 1401-1 (Compact SN8), paigaldamisel juhinduda RYL 77-1990 toodud nõuetest.

Materjalide kvaliteedi ja standarditele vastavuse eest vastutab nende valmistaja. Kui Tellija soovib, peab toote tarnija esitama vajalikud andmed materjali kõlblikkuse kohta.

Torustiku paigaldamisel kontrollitakse, et torud ja tarvikud oleksid veatud. Kui toru või tihend saab paigaldustöö käigus vigastada, siis vahetatakse ta uue vastu välja. Vigastatud tarvikud tuleb koheselt paigalduskohast kõrvaldada. Enne paigaldamist puhastatakse tarvikud hoolikalt. Torud paigaldatakse nii, et nad kogu pikkuses toetuvad tihendatud tasanduskihile. Muhvide jaoks kaevatakse tasanduskihti süvendid nii, et torud ei jääks kandma muhvidele.

Teostusjooniseid peab pidevalt koostama geodeet, kolmandate isikute kasutamine jooniste koostamisel on keelatud.

5.4 Katendi taastamine

Peale tööde lõppu tuleb taastada lahtilaevatud kohtades ehituseelne olukord (haljastus, katendid). Kaeviku täitekihid tihendada kihtide kaupa vastavalt nõuetele. Taastatakse haljasalad kasvupinnase lisamisega.

5.5 Katsetused ja kontrolltoimingud

Töövõtja peab hoolitsema, et sooritataks kõik seaduste ja määrustega määratud ametiisikute poolt teostatavad ülevaatused ja kontrollid. Kontrollidest tuleb eelnevalt teatada Insenerile piisavalt varakult, kuid mitte hiljem kui 1 tööpäev ette, et tema esindaja võiks ülevaatusel osa võtta.

Survetorustike katsetamine

Paigaldatud torustik (sh on tehtud kõik kinnistuühendused ja ümberühendatud olemasolevad kinnistuühendused) tuleb katsetada vastavalt EN 805- le. Töövõtja eraldab vajaliku tööjõu, paigaldab kogu katsetamise seadmestiku ja ankurdab selle nii, et oleks võimalik kõik ettenähtud katsetused läbi viia.

Korruga testitava torustiku pikkus ei tohi olla üle 500 meetri. Enne surveproovi tuleb täita torustik veega ja jätta seisma võrgu surve vähemalt 24 tunniks (torustikust peab õhk olema täielikult eemaldatud). Surveproovi alustades tuleb tõsta vee rõhk torus 10,0 baarini ja lasta torul seista minimaalselt 2 tundi, tagamaks toru venimise. Seejärel vähendada rõhku 8,0 baarini ja jälgida 60 minuti jooksul rõhu vähenemist. Lubatud vähenemine on 0,2 bar.

Survekatse järel lastakse surve alla 0 baarini, surve allalaskmine toimub Omanikujärelevalve poolt valitud punkti(de)st.

Katsetused tuleb läbi viia veepumba (kompressori) ja survemahuti või mõne muu seadme abil, millega saab survet tõsta ja hoida nõutud tasemel. Katse ebaõnnestumisel tuleb katsetuse protseduuri korrata seni, kuni katsetingimused on täidetud. Kõik katsetused tuleb protokollida ja allkirjastada.

Ehitatud veetorustikule tuleb Töövõtjal teostada torustiku läbipesu. Torustiku läbipesu peab toimuma lõikude kaupa ning olema kirja pandud iga lõigu kaetud tööde aktis.

Pärast veetorustiku läbipesu tuleb Töövõtjal teostada bakterioloogiliste proovide võtmine ja akrediteeritud laboratooriumist bakterioloogilise analüüsi tellimine, et kontrollida kas veeproovi tulemused vastavad Eestis kehtestatud joogivee kvaliteedinõuetele. Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid peavad vastama Sotsiaalministri 24.09.2019. a määrusele nr 61 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid.”

Kui pärast torustiku läbipesu võetud veeproovi tulemused ei vasta Eestis kehtestatud joogivee kvaliteedinõuetele, tuleb Töövõtjal kasutada torustike vesi-õhk pesu ja/või desinfitseerimist.

Torustiku läbipesul, vesi-õhk pesu ja/ või desinfitseerimisel kasutatud vesi peab olema mõõdetud ja tasutud Töövõtja poolt kohalikule vee-ettevõtjale.

5.7 Tööde teostamine

Ehitustööde alustamist, kontrolli tulemusi ja teisi põhimõttelisi küsimusi käsitlevad otsused tuleb protokollida. Protokolle säilitada tellija juures. Säilitada tuleb kasutatud materjalide ja toodete sertifikaadid.

Tööde käigus pöörata järgmistele asjaoludele:

- ohtliku tsooni piirid, s.h. kaevendid, peavad olema tähistatud piirete, ohutusmärkide ja hoiatavate plakatitega;
- kõik ehitusplatsil töötavad inimesed tuleb instrueerida ohustustehnika nõuetest ja varustada isikukaitsevahenditega;
- kõrvaliste isikute juurdepääs töötsoonile tuleb tõkestada;
- ohutuse eest töötsoonis vastutab Teostaja.

Tööde Teostaja peab:

- enne kaevetöid hankima kaevamisloa, pärast tööde lõppu peab maaomanik, kelle maal tehti paigaldustöid, tõendama allkirjaga, et tal ei ole pretensioone Teostajale tehtud tööde ega ka heakorra taastamise osas;
- rakendama praktilisi ohutusmeetmeid, et välistada vigastuste, kahju või ebamugavuse tekkimine väljakaevatud materjali käsitlemisel, kuhjamisel, eemaldamisel või mõnel teisel materjalide ja esemetega seotud operatsioonil.

Ükski väljakaevatud materjal ei tohi olla kohas, kus ta võiks kukkuda või valguda kõrvalkinnistule. Kui see juhtub, tuleb see Teostajal viivitamatult oma kulul eemaldada.

- võtma täieliku vastutuse kõigi kaevamistööde ohutuse eest.
- kaevetööde alguspäeval kutsuma kohale tehnovõrkude valdaja esindaja;
- kui kaevetööde käigus tuleb ilmsiks torustikke, kaableid või muid kommunikatsioone, mida ei ole plaanidel näidatud, peab tööd katkestama, välja selgitama mis kommunikatsiooniga on tegemist ja kes on selle valdaja.

6. NÕUDED TÖÖDE LÄBIVIIMISEL

6.1 Tööohutus

Töövõtja peab töid teostama vastavalt tööde ohutust puudutava Eesti seadusandlusega, töö peab olema tehtud kooskõlas Eesti Vabariigi Töötervishoiu, Tööohutuse ja Tuleohutuse seadusega. Töövõtja peab tagama oma personali ohutuse instrueerides personali tööohutuse alal ja varustades vajalike individuaal- ja rühmakaitsevahenditega. Ohutusjuhendid peavad olema allkirjastatud iga tööde teostamisel kasutatava isiku poolt. Töövõtja peab läbi viima regulaarseid ohutuslaseid instrueerimisi tööohutuse kultuuri tõstmiseks ehitusplatsidel. Töövõtja peab ametisse nimetama tööohutuse eest vastutava isiku. Töövõtja kohustus on hoida volitamata isikud ehitusplatsilt eemal.

Tööohutuses tuleb järgida Vabariigi Valitsuse 08.12.1999 nr 377 määrust „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses“ nõudeid.

Ehitusplats ja kaevikud peavad olema piiratud nõuetekohaselt piirdeaiaga. Kõik kaevikud tuleb varustada redeliga. Nõrkades pinnastes paiknevad ja sügavad kaevikud tuleb toetada vastavalt kaevandite ohutuse eeskirjale. Materjalide ladustamine kaevikute ligiduses on keelatud.

Töövõtja peab tagama päästevahendite olemasolu ehitusplatsil ning personali oskuse neid kasutada. Töövõtja peab koostama ja esitama tööohutusplaani. Tööohutust kontrollib Omanikujärelevalve.

Töövõtja peab rakendama kõik meetmed tagamaks materjalide ja Töövõtja seadmete hoidmise nii, et need ei hävineks, ei kahjustuks ja neid ei varastataks.

Ehitusplatsil ohutuse tagamiseks peab Töövõtja:

tagama ohutu liikluse, vajadusel koostama ja kooskõlastama tänavate ajutised liiklusskeemid;

tagama ehitusplatsi piires ja naabrused jalakäijate ohutu juurdepääsu kinnistutele;

nimetama ohutuse eest vastutava isiku, kes annab juhiseid Töövõtja personalile tööõnnetuste ärahoidmiseks ja nende tagajärgede likvideerimiseks. Antud isik peab olema nõuetekohaselt kvalifitseeritud ja volitatud andma juhiseid;

jäätmete käitlemisel järgima vastavaid õigusakte;

Ajutised piirded peavad jääma kohale seni, kuni Tööd on piisavalt lõpetatud selleks, et võtta ala ohutult avalikku kasutusse. Kaevikute piirdeid ei tohi eemaldada enne, kui kaevik on täidetud kuni maapinna tasemeni.

6.2 Kaetud tööd

Kaetud tööd vaadatakse üle Omanikujärelevalve poolt ja pärast kaetud tööde akti allakirjutamist Omanikujärelevalve poolt võib töid jätkata.

Kaetud tööd on vähemalt järgmised:

kaevetööde süvendite ja kraavide põhjad;

vee- ja kanalisatsioonitorustikud ja kaablid ja nende alus- ja kaitsekihid;

muud tööd, mida nõuab projekt, mõni ametkond või Omanikujärelevalve.

6.3 Ehitustööde üleandmine

Vastavalt Eesti seadusandlusele loetakse Tööd ametlikult lõpetatuks kasutusloa väljastamisega omavalitsuse poolt vastavalt Ehitusseadustikule (vastu võetud 11.02.2015.a, jõustunud 01.07.2015).

Kasutusloa taotlemine ja saamine on Tellija pädevuses. Töövõtja valmistab Tellijale ette kõik kasutusloa saamiseks vajalikud materjalid ning esitab EHR-s kasutusloa taotluse. Kasutusloa eest tasub riigilõivu Tellija.

Kasutusloa väljastamiseks omavalitsuse poolt peab Töövõtja ette valmistama, kopeerima ning ühes eksemplaris köidetuna esitama Tellijale järgmised dokumendid:

- töövõtja poolt koostatud projektdokumentatsioon (kui sellist esineb);
- projektdokumentatsiooni muudatused;
- tehniline informatsioon kasutatud ehitusmaterjalide, toodete ja seadmete kohta (s.h. sertifikaadid, katsetulemused, kirjeldused, kasutusjuhendid jne);
- ehituspäevik;
- kaetud tööde aktid;
- teostusjoonised;
- katsetuste ja kontrolltoimingute aktid;
- kasutus ja hooldusjuhendid;

Dokumentatsioon esitatakse elektrooniliselt CD-l, mälupulgal.

6.4 Keskkonnanõuded tööde läbiviimisel

Tuleb arvestada Eesti Vabariigi seadusandlusega, mis peab tagama jäätmete keskkonnaohutu ladestamise ja käitlemise, samuti Viru-Nigula valla jäätmehoolduseeskirjaga.

Ehitusprahit ja lammutusjäätmel sorteeritakse ja kogutakse ning käideldakse jäätmekestuses (näiteks Lääne-Viru Jäätmekäitluskeskuses), mille töös arvestatakse standardeid ISO 9001:2000 ja ISO 14001:2004 ning Euroopa Nõukogu direktiivi 1999/31/EÜ prügilate kohta. Ohtlikke ja muid jäätmel käitlev ettevõte peab omama keskkonnaministri poolt väljastatud litsentsi.

Käideldavate jäätmetel liigid ja koodid sisalduvad Vabariigi Valitsuse 08.12.2011.a määruses nr. 148 „Jäätmetel taaskasutamisel- ja kõrvaldamistoimingute nimistud¹“.

Täitematerjalidel, torustikel jms. ladustuskohad kooskõlastatakse Tellijaga.

Ehituse töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitset eest ehitusalal ja vahetult piirnevatel aladel vastavalt Eesti Vabariigi seadustele ja Tellija poolt antud juhistele. Ehitusjäätmetel käitlemise eest vastutab jäätmetel valdaja. Kaevetöödel kaevandatavad ja täiteks mittesobivad pinnased tuleb vedada Tellija poolt kooskõlastatud kohta.

Vältida tuleks mürrarikaste töödel teostamist nädalavahetustel ja riigipühadel.

6.5 Teostusjoonised

Kõik projektiga kavandatud ehitised ja rajatised tuleb peale väljaehitamist teostusmõõdistada. Teostusmõõdistuse tegijal peab olema MTR registreering geodeetiliste uuringute tegemiseks.

Teostusjoonised ja teostusmõõdistamise aruanne tuleb koostada vastavalt Majandus- ja taristuministri 14.04.2016 määrusele nr 34 „Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmõõdistamisele esitatavad nõuded“.

Mõõdistus tuleb teha mahus, mis võimaldab seadusandlikes aktides sätestatud nõuetel kohaselt positsioneerida ehitatud rajatiste asukohta looduses (ka kõrguslikult). Samuti peab mõõdistus sisaldama informatsiooni mõõdistatud rajatise üksikosade ning selle rajatisega otseselt seotud teiste rajatiste asendi ning tehniliste parameetrite kohta (torustikel kinnistute liitumispunktid jms). Ehitusjärelvalve poolse Vastuvõtuakti väljastamise eelduseks on teostusmõõdistuse lõpliku aruande esitamine Töövõtja poolt.

Maa-aluste vee- ja kanalisatsioonirajatiste teostusmõõdistus tuleb teha avatud kaevikuga. Erandiks on kinnisel meetodil paigaldatavad torustikud, kus torustiku asendiline ja kõrguslik paiknemine määratakse ehitaja poolt, sõltuvalt kasutatavast tehnoloogiast. Teostusmõõdistuse aruanne peab sel juhul sisaldama vastavat märget.

Teostusmõõdistus peab olema registreeritud kohalikus omavalitsuses vastavalt kohapeal kehtivatele nõuetele.

Mõõdistatud torustikel kohta pikiprofiile koostada pole vaja.

Teostusmõõdistuse aruannetes tuleb lisada kõikidel paigaldatud survetorustikel sõlmedel vähemalt 1 digitaalfoto.

Kui torustikku ehitatakse lahtisel kaevikuga, tuleb ka fotod teha selliselt, et fotografeeritava sõlme või kaevu konstruktsioon oleks kaevikus nähtav.

Kõik fotodel failidel nimed peavad sisaldama projekti ala, lõigu ning joonisel toodud kaevu või sõlme tähist. Fotod tuleb esitada koos teostusmõõdistusega CD-l ühes eksemplaris.

Töövõtja esitab iga lõigu valmimisel järel Tellijale ja Omanikujärelvalvele fotod ülevaatamiseks. Kui fotod ei ole nõuetekohaselt tehtud on Tellijal õigus nõuda sõlmedel lahtikaevamist ning uuesti pildistamist.

Kõik rajatiste teostusmõõdistused tuleb esitada 30 päeva jooksul peale objekti valmimist maakatastrile vastavalt www.maaamet.ee esitatud juhendile.

Teostusmöödistuse aruanded tuleb esitada Tellijale paberkandjal (MK 1:500) ja digitaalselt CD-l vastavalt Majandus- ja Kommunikatsiooniministri määruses nr 70 „Ehitusgeodeetiliste uurimistööde tegemise kord” toodud nõuetele.

6.7 Muud nõuded

Geodeetilise teenistuse objektil organiseerib töövõtja. Geodeetilisi töid on õigus teha vaid vastavat tegevusluba omavatel isikutel. Geodeetiliste teenuste alla kuuluvad järgmised tööd: rajatise mahamärkimine, kõrguste kontrollimine, teostusjooniste koostamine.

Ehitustööde ajal ei tohi ehitusalal viibida kõrvalisi isikuid ja ehitustööd ei tohi ohustada mõjupiirkonnas viibijaid.

Ehitaja peab tagama, et ehitusfirma ja ehitusega seotud töötajad oleksid kindlustatud.

Töötajad peavad olema instrueeritud tööohutusalaselt ja olema varustatud kaitsevahenditega.

Ehitusjärelvalvet võib teostada vastavat litsentsi omav juriidiline- või füüsiline isik.

Ehitusettevõtja komplekteerib ehituse lõppedes ehituse dokumentatsiooni materjalid vastavalt Ehitusseadustikule.

Kõikide ehitatavate ehitiste ehitusdokumendid peavad vastama Majandus- ja taristuministri 14.02.2020 määrusele nr 3 „Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja esitamisele esitatavad nõuded”.

Tööde dokumenteerimine ja järelvalve

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda Ehitusseadustikust. Ehituse järelvalvet teostab Tellija poolt valitud omanikujärelvalve.

Kõrvalkalded projektist kooskõlastada Tellijaga ja projekteerijaga ning fikseerida kirjalikult.

Koostas:

Aivar Klaasen