



SISUKORD

1	ÜLDOSA	2
1.1	Üldandmed	2
1.1.1	Rajatise asukoht	2
1.1.2	Rajatise lühikirjeldus	2
1.1.3	Projekteerimistöö piiritus	2
1.1.3.1	Üldine piiritus	2
1.1.3.2	Piiritus erinevate ehitusprojekti osade vahel.	2
1.1.4	Projekteerija	2
1.2	Alusdokumendid	3
1.3	Normdokumendid	3
2	ÜHISKANALISATSIOON	4
2.1	Olemas olev olukord	4
2.2	Projekteeritud ÜVK tänavatorustikud	4
3	KINNISTU KANALISATSIOONI VÄLISVÕRK	5
3.1	Olemas olev olukord	5
3.2	Arvutuslikud vooluhulgad	5
3.2.1	Arvutuslik reovee kogus	5
3.3	Projekteeritud kinnistu reoveekanaliseatsioon	5
3.3.1	Reovee kanalisatsiooni materjalid	6
3.3.2	Pumpla ja voolurahustuskaev	6
3.3.3	Rasvapüüdur	6
3.3.4	Torustiku rajamine suundpuurimisega	6
4	TORUSTIKU EHITAMINE JA KASUTUSELE VÕTMINE	8
4.1	Transpordiameti nõuete täitmine	8
4.1.1	Nõuded Jämejala küla Jämejala tee 16a kinnistu ühiskanaliseatsiooniga liitumise projekti koostamisele riigitee nr 24147 km 0,81-1,05 teemaal ja kaitsevööndis	8
4.2	Ohutusnõuded ehitustöödel ehitiste ja rajatiste lähedal	8
4.3	Liinirajatiste kaitsevööndis töötamiseks rakendatavad meetmed	9
4.4	Torustiku paigaldus ja kaeviku täide	10
4.4.1	Kaevik	10
4.4.2	Tasanduskiht	10
4.4.3	Paigaldamine	10
4.4.4	Tagasitäide	10
4.5	Katendite taastamine	11
4.6	Nõuded ehitamisele ja käiku andmisele	11
4.6.1	Ettevalmistused ehitustöödeks	11
4.6.2	Ehitustöödel rakendatavad ohutusmeetmed	11
4.6.3	Ehitamise dokumenteerimine	12
4.6.4	Teostusjoonised	12
5	KESKKONNAKAITSE	13
5.1	Jäätmekäitlus	13
5.2	Likvideeritavad torustikud	14
6	TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS	15



1 ÜLDOSA

1.1 Üldandmed

1.1.1 Rajatise asukoht

Projektis käsitletud kanalisatsiooni rajatised paiknevad Viljandi maakonnas, Viljandi Vallas, Jämejala külas, Jämejala tee 16a, Marienhofi tee L1, Jämejala tee 16 ja 24147 Jämejala tee katastriüksustel.

1.1.2 Rajatise lühikirjeldus

Käesoleva projektiga antakse projektlahendus põhiprojekti mahus kinnistu ühiskanalisatsiooniga liitumiseks. Jämejala tee 16a kinnistule on projekteeritud iseoolne reoveekanalisatsioonitorustik hoone väljundist kuni rasvapüüdurini ja sealt kuni kinnistul asuva pumplani. Pumplast on projekteeritud survetorustik kuni 24147 Jämejala tee asuva projekteeritud reoveekanalisatsiooni liitumispunktini. Survekanalisatsioonitorustik on projekteeritud läbi Marienhofi tee L1, Jämejala tee 16 ja 24147 Jämejala tee kinnistu.

1.1.3 Projekteerimistöö piiritus

1.1.3.1 Üldine piiritus

Projektis käsitletakse kinnistu iseoolse reoveekanalisatsioonitorustiku, rasvapüüduri, pumpla, survekanalisatsiooni torustiku ja ühisveevärgi reoveekanalisatsiooni liitumispunkti rajamist. Teisi nimetatata tehnosüsteeme käesoleva projektiga ei lahendata.

1.1.3.2 Piiritus erinevate ehitusprojekti osade vahel.

Käesolev projekt on koostatud põhiprojektina Jämejala tee 16 kinnistu kanalisatsiooni rajatiste ehitusteatisel ning kinnistu liitumispunkti rajatise ehitusloa esitamiseks. Projektis käsitletakse ainult kanalisatsiooni välisvõrkude projekti osa. Teisi projekti osasid käesoleva projektiga ei käsitleta.

1.1.4 Projekteerija

Käesoleva projekti on välja andnud Inseneribüroo Nugis OÜ, aadressiga Reinu tee 31C, 71020 Viljandi. Äriregistri kood 14523977. Majandustegevuse registri number EEP004089 (projekteerimine).

Projekteerijaks on diplomeeritud veevarustuse- ja kanalisatsiooniinsener (tase 7) Reigo Ritso. Kutsetunnistuse number 201429, väljastaja Eesti Ehitusinseneride Liit, kehtivus 14.11.2023-13.11.2030.



1.2 Alusdokumendid

- Tellija poolne lähteülesanne
- Viljandi Veevärk AS Tehnilised liitumistingimused nr. 6-2/436-1 Tehnilised liitumistingimused, Jämejala küla, Viljandi vald ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga liitumiseks, kinnistu aadress: Jämejala tee 16a, Jämejala küla, Viljandi vald“, kuupäevaga 04.12.2023.a.
- Transpordiameti „Nõuded Jämejala küla Jämejala tee 16a kinnistu ühiskanalisatsiooniga liitumise projekti koostamisele riigitee nr 24147 km 0,81-1,05 teemaal ja kaitsevööndis“, kuupäevaga 01.03.2024.
- Arhitekt Sven Viires töö nr. 2020-12-1 „Peetri katastriüksuse detailplaneering, Viljandi vald Jämejala küla katastriüksus 62901:003:0077“, kuupäevaga 14.01.2021
- W Vara OÜ töö nr GD24012 „ Viljandi vald, Jämejala küla tee 16a (62901:003:0077), Geodeetiline alusplaan“ kuupäevaga 08.02.2024.

1.3 Normdokumendid

Antud seletuskiri on koostatud järgmiste teineteist täiendavate dokumentide alusel:

- EV Ehitusseadustik jt. seonduvad õigusaktid
- EVS 932:2017 EHITUSPROJEKT
- EVS 848:2021 VÄLISKANALISATSIOONIVÕRK
- EVS 846:2021 HOONE KANALISATSIOON
- RIL 77-2013 – Pinnasesse ja vette paigaldatavad plasttorud. Paigaldusjuhend.
- Hoone tehnosüsteemide RYL 2002
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015.a. määrus nr 97 “Nõuded ehitusprojektile.”
- Nõuded tehnovõrkude teemaale paigaldamise kavandamisel



2 ÜHISKANALISATSIOON

2.1 Olemas olev olukord

Jämejala tee 16a kinnistu veevärk on ühendatud jämejala küla ühisveevärgiga. Vee-ettevõtja ja kinnistu valdaja vahel on sõlmitud teenusleping ühisveevärgi vee võtmiseks. Kinnistu liitumispunkt ühisveevärgiga asub Jämejala teel asuvas tuletõrjevee hüdrandi kaevus. Kinnistu reoveekanaliseerimine on hetkel lahendatud mahutite baasil. Kinnistul on tootmisettevõtte, kes soovib liituda ühiskanaliseerimisega. AS Viljandi Veevärk on väljastanud Tehnilised liitumistingimused Jämejala tee 16a kinnistu liitumiseks ühiskanaliseerimisega. Ühiskanaliseerimisega liitumiseks on kõige lähemal 24147 Jämejala teel asuv reoveekanaliseerimise kaev.

Transpordiamet on väljastanud „Nõuded Jämejala küla Jämejala tee 16a kinnistu ühiskanaliseerimisega liitumise projekti koostamisele riigitee nr 24147 km 0,81-1,05 teemaal ja kaitsevööndis“.

2.2 Projekteeritud ÜVK tänavatorustikud

24147 Jämejala teel on ühiskanaliseerimise betoonkaev, mis jääb Jämejala tee 16a kinnistu reoveekanaliseerimise liitumispunktiks.



3 KINNISTU KANALISATSIOONI VÄLISVÕRK

3.1 Olemas olev olukord

Kinnistul olemas olev hoonestus ja ühisveevärgi liitumispunkt. Olemas olev reoveekanaliseerimine on lahendatud mahutite baasil.

3.2 Arvutuslikud vooluhulgad

Vooluhulkade määramiseks on kasutatud Tellija poolt esitatud lähteandmeid ning asjakohaseid standardeid. Reovee- ja sademeveekanaliseerimise arvutuslikud vooluhulgad on leitud vastavalt standardile EVS 846:2021.

3.2.1 Arvutuslik reovee kogus

- Arvutuslik reovee vooluhulk (sekundiline): $Q_{a, K} = 2,0 \text{ l/s}$
- Tipptunni reovee vooluhulk: $Q_{\max, h, K} = 2,0 \text{ m}^3/\text{h}$
- Ööpäevane keskmine reovee vooluhulk: $Q_{d, K} = 5,0 \text{ m}^3/\text{d}$
- Kuus tekkiva reovee vooluhulk: $Q_{m, K} = 150 \text{ m}^3/\text{k}$

3.3 Projekteeritud kinnistu reoveekanaliseerimine

Kinnistule vahetult hoone väljundile on projekteeritud vaatluskaevud, millele järgneb rasvapüüdur REN 7 ja peale rasvapüüdurit on projekteeritud kahe pumbaga pumppla. Pumplaks on klaasplast pumppla läbimõõduga De1500. Pumplast on projekteeritud survekanaliseerimistorustik kuni projekteeritud voolurahustuskaevuni 24147 Jämejala teel. Voolurahustuskaevust kuni olemas oleva betoonkaevuni on projekteeritud isevooline kanalisatsioonitoru. Pumplast on survetorustik projekteeritud osaliselt lahtise kaeviku meetodil ja läbi Marienhofi tee L1, Jämejala tee 16 ja 24147 Jämejala teel kinnisel meetodil. Kinnisel meetodil rajatav reoveekanaliseerimise survetorustik ristub 24147 Jämejala teega 1,03 kilomeetrit.

Raudbetoonkaevus ühenduse tegemine on lubatud ainult freesimise teel ning ühenduse ümbrus tuleb tihendada paisuva betooniga. Ehituse käigus tuleb raudbetoonkaev korrastada, lumelükkamise käigus nihkunud kaevu luugi alusrõngas tuleb tagasi paika tõsta ja tihendada veekindlaks.

Kanaliseerimise juhitava reovee koostis peab vastama kehtivatele nõuetele. Sademevee ja drenaaživee reoveekanaliseerimise juhtimine on keelatud.



3.3.1 Reovee kanalisatsiooni materjalid

Isevoolse kanalisatsiooni isevoolest torustik on projekteeritud ühekihilistest siledaseinalistest muhvidega PVC või PP plastiktorust ringjäikusega SN8 (8kN/m²). Torustiku läbimõõt on De110-De160. Kõik muhvotsliitega torud peavad olema varustatud kummitihenditega.

Survetorustik rajada PE De63 (PN10=10bar, ringjäikusega SN17=17kN/m², SDR17- välisdiameeter on 17 korda suurem toru seina paksusest) toruga lahtise kaeviku ja PE RC De63 (rõhuklassiga PN16=16bar, ringjäikusega SN63=63kN/m², SDR11-välisdiameeter on 11 korda suurem toru seina paksusest) toruga kinnisel meetodil.

Torud ja toruliitmikud peavad olema toodetud vastavalt Euroopa standardile EVS-EN 1401-1:2019. Toruliitmikud peavad vastama samale standardile kui torudki ning olema valmistatud sama tootja poolt.

Torude käsitlemine, transport ja ladustamine peab toimuma vastavalt tootjapoolsetele juhistele. Välistatud peab olema torude kahjustumine.

Reoveekanalisatsiooni kaevudena kasutada tehases valmistatud plastist reoveekanalisatsiooni kaevusid PE De400/315. Kaevud peavad olema varustatud poole toru läbimõõdu sügavuse rennkanaliga topeltpõhjaga (välimine põhi peab olema sile), kummitihendiga varustatud teleskoopilise malmkraega tõusutoruga ja malmkaanega kandevõimega 40T liiklusaladel ja 25T haljasaladel ja kõnniteedel.

3.3.2 Pumpla ja voolurahustuskaev

Pumplani rajada reoveekanalisatsioon isevoolest PVC SN8 toruga. Pumplast isevoolese kanalisatsiooni trassini teemaal rajada survetorustik PE PN10 De63 toruga lahtise kaevikuga ja PE RC SDR11 De63 toruga kinnisel meetodil. Pumplana on projekteeritud kasutada tehases valmistatud pumplat De1500/600, 2 pumbaga H= 5m, Q= 3,0l/s. Projekteeritud voolurahustuskaev KVK-3 PE De400/315 on varustatud survekanalisatsiooni sisendil voolurahustusplaadiga. Pumpla joonist vt. VK-7-02. Pumpla paigaldamisel jälgida tootja poolseid juhiseid

3.3.3 Rasvapüüdur

Reoveekanalisatsioonitorustik on projekteeritud lihatööstuse ettevõttele, seetõttu on vastavalt reovee vooluhulgale 130-150 m³/kuus valitud rasvapüüdur REN 7. Rasvapüüduri joonist vt. VK 7-03. Rasvapüüduri paigaldamisel jälgida tootja poolseid juhiseid.

3.3.4 Torustiku rajamine suundpuurimisega

Marienhofi tee L1, Jämejala tee 16 ja 24147 Jämejala teel on survetorustik projekteeritud paigaldada kinnisel meetodil suundpuurimise teel. Kui torustik rajatakse suundpuurimise teel, peab kasutatav torumaterjal olema sobiv suundpuurimise teel toru käiku vedamiseks ning olema kaetud kas spetsiaalse kaitsekihiga (RC kate) või vastama näitajale SDR11 või sarnasele. Torustiku suundpuurimiseks on



asendiplaaniliselt näidatud avatud kaevikud, suundpuurimise algus- ja lõpukaevik. Suundpuurimise rõhualanduseks on ettenähtud samad näidatud avatud kaevikud. Avatud kaevikud on näidatud asendiplaanil VK-4-01. Avatud kaevikud on ettenähtud toetada. Suundpuurimise teel torustiku rajamisel on väiksem oht hilisemaks torukaeviku ala järel tihenemisest tingitud vajumiseks. Samuti väheneb oluliselt taastatavate katendite hulk.



4 TORUSTIKU EHITAMINE JA KASUTUSELE VÕTMINE

4.1 Transpordiameti nõuete täitmine

4.1.1 Nõuded Jämejala küla Jämejala tee 16a kinnistu ühiskanaliseerimisega liitumise projekti koostamisele riigitee nr 24147 km 0,81-1,05 teemaal ja kaitsevööndis

- Projekti koostamisel on lähtutud Transpordiameti juhendist: Nõuded tehnovõrkude teemaale paigaldamise kavandamisel. Projekteeritud torustiku asukoht on valitud arvestades olemas olevaid tehnovõrke ning arvestades järgmises lõigus kirjeldatud.
- Riigitee nr 24147 Jämejala tee teelõik km 0,118-2,119 oli pindamistööde objekt 2023. aastal. Tuleb arvestada, et töödele kehtib garantii 3 aastat alates tööde vastuvõtmise kuupäevast ning riigitee konstruktsioonide ja rajatiste kahjustamine peab olema välistatud.
- Projektjoonised koos seletuskirjaga esitatakse Transpordiametile kooskõlastamiseks AutoCad formaadis L-EST-97 koordinaatsüsteemis, geodeetilisel alusplaanil M 1:500 läbi ekr.ee ehitusloa menetluses. Projekti koosseisus on lisas VK-9-01 teemaa kasutusõiguse ala plaan.
- **4. Tehnovõrgu omanik peab** enne projekti realiseerimist asumist esitada Transpordiametile vormikohase taotluse koos projektiga kooskõlastatud kasutusala plaani(de)ga teemaale tehnovõrgu ehitamiseks isikliku kasutusõiguse (IKÕ) lepingu sõlmimiseks (vorm saadaval www.transpordiamet.ee – Teehoid ja liikluskorraldus – Tee-ehituse juhendid – Riigimaade kasutus – tehnovõrgud – **Taotlus teemaale tehnovõrgu ja -rajatise ehitamiseks ja talumiseks vajaliku isikliku kasutusõiguse seadmise lepingu sõlmimiseks**). Sõlmitud leping on aluseks teemaal projektikoostamise tööde teostamiseks vajaliku liiklusvälise tegevuse loa väljastamiseks.

Transpordiamet juhib tähelepanu, et projektikohaste tööde teostamiseks riigitee teemaal (transpordimaal) 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#tööd-ja-piirangud-ma>. Loa taotlusele tuleb lisada ehitusaegse liikluskorralduse projekt. Ajutise liikluskorralduse kavandamisel tuleb juhendada majandus- ja taristuministri 13.07.2018 määrusest nr 43 „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“.

Järelevalvet „Ehitusseadustiku“ ja „Liiklusseaduse“ ning esitatud nõuete täitmise üle riigitee ja selle kaitsevööndi ulatuses teostab Transpordiamet sama seadusega kehtestatud korras.

Käesolev otsus jõustub teatavakstegemisest ja selle peale on võimalik esitada vaie Transpordiametile haldusmenetluse seaduses või kaebus halduskohtule halduskohtumenetluse seadustikus sätestatud korras 30 päeva jooksul. Vt. „VK-1-02_TA-tehnilised tingimused“.

4.2 Ohutusnõuded ehitustöödel ehitiste ja rajatiste lähedal

Ehitustöödel tuleb tööde teostajal rajatiste valdajatega täpsustada ja tähistada rajatiste asukoht. Ehitaja on kohustatud täitma nimetatud rajatiste valdajate poolt esitatavaid nõudeid rajatiste läheduses töötamisel.



Vastavalt olemasolevate hoonete ja/või rajatiste iseloomule tuleb nende läheduses tööde teostamiseks valida sobiv tehnoloogia rajatist kahjustava mõju vältimiseks (näit. vibratsiooni vältimine). Ehitustöödel vaidluste vältimiseks rajatise kahjustuste üle hoonete seisukord fikseerida enne ehitustöid (näit. fotografeerida). Vigastuse avastamisel tuleb sellest kirjalikult informeerida ehitise või rajatise valdajat. Ehitise kasutuskõlblikkus tuleb taastada võimalikult lühikese ajaga. Tööde käigus kahjustatud ehitiste/rajatise endisele kujule taastamiseks, samuti nende mittefunktsioneerimisest põhjustatud kahjude hüvitamiseks vajalikud kulud tuleb kanda tööde teostajal.

Kohtades, kus olemasolevate tehnovõrkude täpne kõrgus ja asukoht ei ole ka valdajatele teada (näit. olemas olevad torustikud, kaablid, kaablitorud ja survetorud), tuleb arvestada olemasolevate ja teadmata asukohaga rajatiste võimalikust ümber paigutamisest tuleneva kuluga või projekteeritud rajatise ehitamisega projektiga näidatust erinevale kõrgusele. Tööde teostajal tuleb arvestada kuludega, mis tulenevad projektis märgitud ja tegelikult olemasolevate torustike ühendamiseks vajaminevate detailide erinevusest.

Kui tööde käigus kahjustatakse geodeetilise võrgu punkte, tuleb need peale tööde lõpetamist taastada. Taastamisest tulenevad kulud kannab tööde teostaja.

Tööde teostajal tuleb arvestada kuludega, mis tulenevad ehitustöödel kahjustusi saanud või hävinud ehitiste ja/või rajatiste taastamisega.

Kaevikut läbivad ristuvad kommunikatsioonid tuleb ehitustööde ajaks toestada.

4.3 Liinirajatiste kaitsevööndis töötamiseks rakendatavad meetmed

Projektiga hõlmatavas piirkonnas paiknevad elektri ja side liinirajatised. Töötamiseks liinirajatiste kaitsevööndis on kohustuslik juhinduda järgnevalt:

- Enne kaevetööde alustamist tuleb selgitada välja liinirajatiste (sidekanalisatsioon, kaablid) asukohad ja sügavused, et vältida nende võimalikku kahjustamist ja/või lõhkumist ehitustööde käigus. Tööde teostamine liinirajatiste kaitsevööndis on lubatud võrgu haldaja poolt väljastatud tööloa alusel, pidades kinni kooskõlastusega seatud tingimustest. Üldjuhul tuleb kohale kutsuda liinirajatise haldaja esindaja.
- Maantee või tänava kaitsevööndis töötamisel juhinduda kehtivast seadusandlusest ning Maanteeameti ja/või kohaliku omavalitsuse kooskõlastusega seatud piirangutest.
- Tööde teostamisel kaitsevööndis täita seaduses kehtestatud nõudeid (nt. Elektroonilise Side seadus). Kaevetöid tuleb teostada nii, et ei tekiks liinirajatiste vajumisi, nihkumisi, kaablite väljavenitamist jne. Kaeviku seinad tuleb toestada. Töötamine raske tehnikaga kaevude peal ja nendest ülesõit on keelatud.



- Lahtikaevatud liinirajatised on vaja toetada ja kaitsta mehaaniliste vigastuste eest ning varguse vastu.
- Kõik liinirajatiste kaitseks vajalikud tööd teostab ja vajalikud materjalid hangib töövõtja omal kulul.

4.4 Torustiku paigaldus ja kaeviku täide

4.4.1 Kaevik

Kaevetöödeks on vajalik ehitusluba ja kooskõlastus torustike valdajaga. Kaevik rajada võimalikult kitsas, arvestades tugitarinditele ja töö tegemiseks tarviliku ruumiga ning toru kõrvale puistatava algtäite nõuetekohase tihendamise võimalusega. Kaeviku toetada. Kaeviku põhi tihendada min 90% tihedusastmeni, aluspind peab olema kuiv.

4.4.2 Tasanduskiht

Kaeviku põhjale rajatakse 150..200mm paksune liivast või fraktsiooniga 4 - 16 mm peenkillustikust tasanduskiht, mis tihendatakse teede all 98%, mujal 95% tihendusastmeni.

4.4.3 Paigaldamine

Paigaldamisel lähtuda RIL 77 tehnilistest nõuetest ja torustiku ning liitmike valmistajate poolsetest juhistest. Enne torude paigaldamist kontrollida, et torudel ei esineks kahjustusi. Enne paigaldust ja paigalduse ajal tuleb survetoru lahtiseid otsi kaitsta tiheda korgiga toru sisemuse saastumise vältimiseks. Toru asetatakse tasanduskihile selliselt, et toru toetuks kogu pikkuses ühtlaselt.

Kinnistu survetorustik paigaldatakse projektis näidatus sügavusele, kuid mitte vähem kui 1,8 m sügavusele mõõtes toru pealispinnast. Kui torustikku ei ole võimalik maapinnast nõutud sügavusele paigaldada, tuleb see soojustada.

4.4.4 Tagasitäide

Tagasitäite tegemisel järgida RYL 77 ja EVS 843 tehnilisi nõudeid.

Algtäite materjal (liiv min. filtratsioonimooduliga 0,5 m/d või peenkillustik fr 8-16) lisatakse kolmes osas. Esimene kiht ulatub poole torukõrguseni. Kihi käsitsi tihendamisel vältida toru paigast nihkumist, vajadusel toru ankurdada. Teise kihiga tehakse tagasitäide toru pealispinnani ja tihendatakse toru ümbruses käsitsi, kaugemal võib tihendada mehhanismidega. Kolmanda etapina tehakse algtäide toru laest minimaalselt 300 mm kõrgusele. Vahetult toru peale jäävat pinnasekihti võib mehaaniliselt tihendada alles siis kui see on vähemalt 300mm paksune, kuni 300 mm paksuseni pole mehaaniline tihendamine lubatud. Algtäite tihedus peab olema minimaalselt 90%.



Lõpptagasiitideks kasutatav pinnas peab olema tihendatav ja ei tohi sisaldada orgaanikat, kive, betooni tükke jms. Lõpptagasiitide materjal peab olema samade külmumisomadustega kui ümbritsev materjal. Tagasiitideks kasutatava materjali filtratsioonimoodul peab olema min. 0,5 m/ööp. Tagasiitide materjal tihendatakse kihtide kaupa teede all 98% ja mujal 95% tihendusastmeni.

Peale tagasiitide tegemist haljastus ja katendid taastatakse. Tagasiitide ja katendite rajamisel tagada kaevuluukide jäämine teekatte tasapinnale ning haljasalal 5 sentimeetrit maapinnast kõrgemale..

4.5 Katendite taastamine

Katend taastada analoogselt kaevetööle eelnenud olukorrale ja olemasolevale külgnevale katendile (materjal, kihid).

4.6 Nõuded ehitamisele ja käiku andmisele

4.6.1 Ettevalmistused ehitustöödeks

Käesolev projekt kooskõlastatakse vee-ettevõttega, Transpordiametiga, Esro AS, Telia AS-i ja Elektrilevi OÜ-ga. Töövõtja peab fikseerima olukorra enne töödega alustamist, et oleks võimalik tõendada, milline oli olukord enne töödega alustamist. Töövõtja peab esitama omanikujärelevalvele vähemalt viis tööpäeva enne ehitustöödega alustamist ehitamise käigus kasutatavad materjalid kooskõlastamiseks. Töövõtja peab veenduma, et tal on piisavalt andmeid vajalike ühenduste tegemiseks ning teiste olemasolevate kommunikatsioonide kahjustuste vältimiseks. Teostavate tööde maht kooskõlastada eelnevalt omanikujärelevalve esindajaga.

4.6.2 Ehitustöödel rakendatavad ohutusmeetmed

Ehitusobjekt märgistada nõuetele vastava objekti sildiga. Vajadusel võtta kasutusele meetmed, et vältida ehitusobjekti läheduses paikneva haljastuse kahjustamist. Töötsoon tuleb ohutuse tagamiseks piirata. Mehhanismid peavad paiknema piirestatud töötsoonis ning nendega töötamisel tuleb tagada ohutus. Tööde teostaja peab koostama tööohutusplaani vastavalt kehtivale määrusele „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses” ning esitama selle tellijale ja omanikujärelevalvele.

Erilist tähelepanu tuleb pöörata töödele kaevikus ja selle lähistel. Kaevikud toetada. Rippuvad katendikihid, pinnas ja kivid tuleb kaevandi kohalt eemaldada. Kaevikusse tuleb tagada ohutu sisse- ja väljapääs. Mehhanismid, väljakaevatav pinnas, ehitusmaterjalid, tööriistad jmt peavad paiknema kaeviku nõlva servast minimaalselt 1 m kaugusel. Ehitusobjektile tuleb nõuda töötajatel isikukaitsevahendite kasutamist.



4.6.3 Ehitamise dokumenteerimine

Ehitamise dokumenteerimine peab toimuma vastavalt kehtivatele õigusaktidele (ehitusseadustik; MTM ministri määrus nr 3 14.02.2020 "Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja esitamisele esitatavad nõuded").

4.6.4 Teostusjoonised

Teostusjoonised tuleb koostada ja vormistada vastavalt Majandus- ja taristuministri 14.04.2016. a määrusele nr 34 "Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmöödistamisele esitatavad nõuded". Teostusjoonised tuleb esitada digitaalsel kujul DGN või DWG formaadis Tellijale ning vajadusel ka ühiskanalisisatsiooni teenust pakkuvale ettevõttele. Igal (avatud kaevikuga rajatud) sõlmel peab olema juures nummerdatud foto ning teostusjoonisel peab olema viide foto numbrile.



5 KESKKONNAKAITSE

5.1 Jäätmekäitlus

Ehituse Töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevail aladel vastavalt kehtivatele seadusandlusele ning Tellija poolt esitatud juhiste. Jäätmete kogumine ja utiliseerimine on ehitaja kohustus. Tähelepanu tuleb pöörata ehitustöödel tekkivate jäätmete käitlusele. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele. Ehituse käigus tekkivad ehitusjäätmed kõrvaldatakse vastavalt kehtivale seadusandlusele.

Ehitamise käigus tuleb vältida tarbetut keskkonna kahjustamist. Töövõtja peab võtma kasutusele vastavad meetmed, tutvustamaks kõigile oma töötajatele Eestis kehtivaid keskkonnakaitseseadusi ja –nõudeid ning rakendama kõigis tööpiirkondades kõiki vajalikke kontrollmeetmed, enne kui lubab töid jätkata. Töövõtja ehitab ja paneb tööle vajalikud kogumisseadmed. Kogutud ained hävitatakse tellija esindaja poolt heakskiidetud viisil. Maha loksumise korral tuleb kohe võtta meetmed saastunud alade puhastamiseks.

Kui mõni töövõtja töötaja eirab keskkonnakaitse eeskirju, on see piisavaks põhjuseks, et tellija esindaja teeks vastavalt töövõtulepingule korralduse süüdlase eemaldamiseks ehitusplatsilt ja/või peataks omal äranägemisel täielikult või osaliselt väljamaksed, kuni on rakendatud heastavad meetmed.

Ehitusjäätmed kogutakse ja sorditakse liigiti eraldi vastavalt sorditavatele jäätmeliikidele tähistatud mahutitesse nende tekkekohal, lähtudes jäätmete taaskasutusvõimalustest. Eraldi sorditakse puit, kiletamata paber ja kartong, metall (eraldi must- ja värviline metall), mineraalsed jäätmed (kivid, ehituskivid ja tellised, krohv, betoon, kips, lehtklaas jne), raudbetoon- ja betoondetailid, tõrva mittesisaldav asfalt, kile.

Ehitusplatsil:

- rakendatakse kõiki tehnoloogilisi ja muid võimalusi ehitusjäätmete liigiti kogumiseks tekkekohas;
- korraldatakse oma jäätmete taaskasutamine või antakse jäätmed käitlemiseks üle jäätmeluba omavale või jäätmekäitlejana registreeritud isikule; ohtlike ehitusjäätmete puhul kontrollitakse ohtlike jäätmete käitluslitsentsi olemasolu;
- rakendatakse kõiki võimalusi ehitusjäätmete taaskasutamiseks;
- võetakse tarvitusele abinõud tolmu tekke vältimiseks ehitusjäätmete paigutamisel mahutitesse või laadimisel veokitele või nende kohapeal taaskasutamisel;
- valmistatakse ette tasane kõvakatteline aluspind jäätmemahutite paigutamiseks;
- kooskõlastatakse kohaliku omavalitusega jäätmemahutite paigutamise tänavatele ehitustööde tegemisel;



- tagatakse, et kinnistul või krundil oleksid eraldi märgistatud mahutid olmejäätmete ja ohtlike jäätmete kogumiseks;
- teavitatakse ehitusplatsil töotajaid eeskirjaga kehtestatud jäätmehoolduse nõuetest.

Jäätmed kogutakse liikide kaupa eraldi mahutitesse, taaskasutatakse või antakse taaskasutamiseks üle sellekohase jäätmeloaga jäätmekäitlejale. Mahutid tähistatakse vastavalt kogutavatele jäätmeliikidele.

Ohtlikud ehitusjäätmed, välja arvatud saastunud pinnas, kogutakse liikide kaupa eraldi mahutitesse, mis on märgistatud kehtiva korra kohaselt. Ohtlike ehitusjäätmete mahutisse ei kallata vedelaid ohtlikke jäätmeid, nagu värvid, lakid, lahustid ja liimid.

Ehitusjäätmeid ei anta vedamiseks, kõrvaldamiseks ega taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub sellekohane jäätmeluba või kes ei ole ehitusjäätmete käitlejana registreeritud. Ohtlike ehitusjäätmete üleandmisel kontrollib jäätmevaldaja, et isikul, kellele jäätmed üle antakse, on lisaks jäätmeloale ka ohtlike jäätmete käitlusliitsents.

Ehitustööde lõppemise järel vormistada jäätmeõiend ning lisada see rajatise teostusdokumentidele koos dokumentidega, mis tõestavad jäätmete nõuetekohast üleandmist ladestamiseks või taaskasutamiseks.

Pinnasereostuse ilmnemisel ettevalmistus- või ehitustööde tegemise ajal teatada sellest koheselt. Kaevetöödel kaevandatavad pinnased kasutatakse omal kinnistul vertikaalplaneerimiseks. Kui see ei ole mingil põhjusel võimalik, tuleb need vedada seadusega lubatud kohtadesse.

5.2 Likvideeritavad torustikud

Käesoleva tööga nähakse ette olemas oleva mahuti likvideerimine.



6 TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS

Ehitustöödel peab ehitaja jälgima ja täitma kõiki nõudeid, mis on esitatud Vabariigi Valitsuse 8. detsembri 1999.a. määruses nr. 377 "Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses" (01.03.2021 jõustunud redaktsioon). Ehitaja peab ehitustööde alustamisest teatama Tööinspektsiooni kohalikule asutusele vähemalt 3 päeva enne töödega alustamist, kui tööde eeldatav kestus ületab 30 tööpäeva ning ehitusplatsil töötab samal ajal vähemalt 20 isikut või eeldatav töömaht ületab 500 inimtööpäeva. Ehitustööde ajal ei tohi ehitusel viibida kõrvalisi isikuid ja ehitustööd ei tohi ohustada ehituse mõjupiirkonnas viibijaid. Tööde teostamisel tehnovõrkude kaitsetsoonis tuleb kinni pidada kehtestatud ohutustehnilistest nõuetest. Kommunikatsioonide tsoonis tuleb kaevata käsitsi.

Töötajad peavad olema instrueeritud tööohutusalaselt ja olema varustatud töötamiseks vajalike kaitsevahenditega.

Ehitustööde teostaja peab tagama ehitustööde teostamise, ehitusplatsi kontrolli ja töötervishoiu ning tööohutuse nõuded vastavalt eelmainitud määrusele nr. 377. Ehitustööde teostajal peavad olema olema määruses nõutud dokumendid.