I SELETUSKIRI VK

1 ÜLDANDMED 2
1.1 PROJEKTEERIMISTÖÖ PIIRITLUS 2
2 ALUSDOKUMENDID 2
2.1 LÄHTEANDMED 2
2.2 EHITUSUURINGUD 2
2.3 NORMDOKUMENDID 2
3 SADEMEVEE KANALISATSIOON 2
3.1 OLEMASOLEV OLUKORD 2
3.2 SADEMEVEE ARVUTUSÄRAVOOL JA SÜSTEEMI KIRJELDUS 3
4 TORUD JA KAEVUD 3
5 PAIGALDUSNÕUDED 3
6 KVALITEEDI- JA KONTROLLNÕUDED EHITAJALE 5
6.1 ÜLDNÕUDED 5
7 KANALISATSIOONI VÄLISVÕRGU HOOLDAMINE 5
8 KESKKONNAKAITSE 5
8.1 EHITUSJÄÄTMED 5

1 ÜLDANDMED

Pärnu linnas Riia mnt 116 Olerexi teenindusjaamast väljasõidu tehnovõrkude lahenduse koostamisel projekteeritakse sademeveekanalisatsiooni välisvõrgud.

1.1 PROJEKTEERIMISTÖÖ PIIRITLUS

Sademeveekanalisatsiooni töömahtude piiriks on tee maa alale projekteeritud restkaevude ühendus olemasolevasse sademeveekanalisatsiooni.

2 ALUSDOKUMENDID

2.1 LÄHTEANDMED

Põhiprojekti koostamisel olid aluseks:

1. Pärnu Vesi poolt väljastatud tehnilised tingimused TT-150050, 02.10.2017
2. Projekti teedeehituslik osa

2.2 EHITUSUURINGUD

Projekteerimise alusmaterjalina kasutatud ehitusuuringud:

1. K-Projekt AS poolt koostatud maa-ala plaani töö nr 17055, mõõdistatud 10.2026.a.

2.3 NORMDOKUMENDID

- EVS 848:2021Väliskanalisatsioonivõrk
- EVS 843:2016 Linnatänavad
- EVS-EN 1610 Äravoolu ja kanalisatsioonitorustike ehitamine ja katsetamine
- RIL 77-2013 Pinnasesse ja vette paigaldatavad plasttorud. Paigaldusjuhend.

Projekt vastab Ehitusseaduse nõuetele.

Kommunikatsioonivaldajate nõudmised kajastuvad tehnilistes tingimustes. Ehitustööde teostamisel tuleb arvestada kooskõlastuste koondnimekirjas märgitud tingimustega

3 SADEMEVEE KANALISATSIOON

3.1 OLEMASOLEV OLUKORD

Liivi teel ja Riia mnt paiknevad sademevee kanalisatsioonitorud De200-560 mm.

3.2 SADEMEVEE ARVUTUSÄRAVOOL JA SÜSTEEMI KIRJELDUS

Arvutuslik vooluhulk projekteeritud kõvakattega alalt q=13.2 l/s

Projekteeritud Olerexi juurdepääsutee asfaltkatendilt juhitakse sademevesi olemasolevatesse Liivi tn restkaevudesse ja projekteeritud restkaevu RK-1. Projekteeritud restkaev juhitakse Liivi teel paiknevasse sademevee kanalisatsiooniorusse De200 mm.

Olemasolev restkaev likvideeritakse ja paigaldatakse vaatluskaev K2-1 Ø400/315 mm.

4 TORUD JA KAEVUD

Plastmassist isevoolsed kanalisatsioonitorud peavad vastama RIL77 p.2 „Torud ja toruliitmikud ja kanalisatsioonikaevud“ nõuetele.

Toru materjal peab vastama standardile EN 13476-3.

Rajatavad isevoolsed sademevee kanalisatsioonitorud ehitada PP sademevee kanalisatsioonitorudest tugevusklass SN8, mis vastavad Euroopa Standardile EN1401.

Restkaevudena kasutada tehases valmistatud PE kaevusid Ø560/500 mm, liivakott V = 300 liitrit. Projekteeritud restkaevul kasutada kaevu luugi alla külmakaitset.

Sademevee kanalisatsioonil vaatluskaevuna kasutada tehases valmistatud sademeveekaevu PE või PP Ø400/315mm.

Kaevud peavad vastama standardile EVS-EN 13598-2, kaevu tõusu- ja teleskooptoru min rõngasjäikus SN2 kN/m².

Kaevu luugid peavad olema malmist ja vastama standardile EVS-EN 124. Asfaldiga kaetud maa-alal asetsevad luugid peavad olema nn ujuvat- tüüpi, tugevusklass D400.

5 PAIGALDUSNÕUDED

5.1.1 Torustike ja kaevude paigaldus

Ehitustehnilised tööd teostada vastavalt RIL77 ja KT-02 viimaste väljaannete nõuetele ning valmistajatehase poolsetele soovitustele torude, ühenduste ning seadmete paigaldamiseks.

Enne paigaldust kontrollida, et torudel ja tarvikutel ei oleks kahjustusi.

Isevoolsete torude paigaldust alustada allavoolu asetsevast otsast. Torud peavad olema paigaldatud projektijärgsele asukohale ja kõrgusele.

Lahtisel meetodil ehitatava toru kohale (30-40 cm toru laest) paigaldada hoiatuslint vastava kommunikatsiooni nimega.

Paigaldusel tuleb kanalisatsioonikaevud toestada nii, et põhjavee tõstejõud, pinnasesurve, liikluskoormus või muu ei põhjustaks deformatsioone ega kahjustaks tihendust.

Kaevud ja kaaned ümbritsetakse külmakerketa liiva või kruusaga. Täide tihendatakse lähedaseks põhipinnase kandvusele.

Likvideeritav restkaev võetakse maa seest välja ja utiliseeritakse.

5.1.2 Kaevik

Kaevikud rajada vastavalt standardile EVS-EN 1610 või RIL77.

Kaevikud peavad olema kaevandatud viisil, mis tagaks torustike nõuetekohase ja ohutu paigaldamise. Ehituslikuks juurdepääsuks välisküljelt rajatisele, tuleb tagada minimaalselt 0,50 m laiune kaitstud tööala.

Kaeviku laiuse valimiseks juhinduda standardi tabelitest Tabel 1 ja 2.

Kaeviku põhjamaterjali struktuuri ei tohiks rikkuda. Kui see on rikutud, tuleb selle algne kandevõime sobivate abinõudega taastada, nt kaevates välja kuni rikkumata pinnaseni ja asendades selle sobiva tihendatud materjali.

Paigaldamise käigus hoida kaevik veevaba. Vee eemaldamise meetod ei tohi kahjustada täiteid ega torustikke.

Rajatava kaeviku ristumisel olemasolevate kommunikatsioonidega, tuleb olemasolevad kommunikatsioonid toestada.

5.1.3 Tasanduskiht

Kaeviku põhja aluse peale tehakse tasanduskiht, mille kõrgus toru sirge osa põhjast mõõdetuna on vähemalt 100mm. Liikluspiirkonnas tehakse tasanduskiht kõikidele torustikele liivast, kruusast või peenkillustikust. Peenkillustiku fraktsioon võib olla 8-16 mm.

Tasanduskihi tihendusaste peab olema vähemalt 90%, tihendamine peab olema tehtud mehhanismidega.

5.1.4 Kaeviku täide

Paigaldusel juhinduda standardist EVS-EN 1610.

Enne mahamärkimist tuleb läbi viia piisav uuring torude, kaablite ja muude maa-aluste rajatiste asukoha määramiseks. Kui uurimistulemustest ilmneb vastuolu äravoolu- ja kanalisatsioonitorustiku ehitusega, tuleb projekteerijat sellest informeerida.

Kaeviku telgjoon ja vajadusel pealt laius tuleb täpselt maha märkida, märgistada ja protokollida.

Enne torude paigaldamist kontrollida, et torudel ja tarvikutel ei oleks kahjustusi.

Algtäitematerjal lisatakse kolmes osas. Algtäite materjaliks on liiv.

Esimene osa algtäitekihist ulatub poole toru kõrguseni. Kihi käsitsi tihendamise ajaks tuleb toru ankurdada, et toru töö käigus paigast ei nihkuks. Teises osas tehakse tagasitäidet toru pealispinnani ja tihendatakse toru ümbruses käsitsi, kaugemalt võib tihendada mehhanismidega. Kolmas täitekiht peab ulatuma vähemalt 300 mm torulae peale. Kiht tihendatakse nii, et torud ei nihku ega aluspõhja struktuuri ei rikuta.

Tagasitäiteks toru peale kasutatav pinnas ei tohi sisaldada orgaanilisi aineid, kive, betooni tükke.

Lõpptäide tihendatakse mehaaniliselt 98% tiheduseni. Peale tööde teostamist haljastus ja teekatted taastatakse.

Ehitamise käigus tagada olemasolevate paralleelselt kulgevate torude ja kaevude stabiilsus.

Torustike paigaldamisel paralleelselt kulgevate ja ristuvate teiste kommunikatsioonidega (sidekanalisatsioon, sidekaabel, elektrikaabel jne) tuleb jälgida ohutusreegleid – teised kommunikatsioonid tuleb ehituse ajaks kaitsta, vajadusel toestada või üles riputada. Lahtikaevamisel täpsustada teiste kommunikatsioonide paiknemissügavus ja tegelik asukoht, vajadusel koos projekteerijaga teha projektlahendusse muudatus. Lisakulud kommunikatsioonide kaitsmisel kuuluvad ehituse hinna sisse.

6 KVALITEEDI- JA KONTROLLNÕUDED EHITAJALE

6.1 ÜLDNÕUDED

Plastmasstorude ja –kaevude kontroll teha enne torustike katmist, kontrollida torude ja kaevude kõrgusi. Kontrolli kohta koostada protokoll

Torustikele koostada teostusjoonised ja anda üle tellijale. Tellijale anda üle torustike ja kaevude standarditele vastavuse tunnistused, garantiitunnistused ja hooldusjuhendid.

7 KANALISATSIOONI VÄLISVÕRGU HOOLDAMINE

Kanalisatsiooni välisvõrgu normaalse töö tagavad:

1. Kaevutarindite regulaarne tehniline järelevaatus- mitte vähem kui kord kolme aasta tagant, avastatud vead parandatakse

2. Võrgu profülaktiline läbipesemine ja puhastamine –mitte harvemini kui üks kord aastas (restkaevud, kraavid, torustikud)

3. Juhuslike ummistuste kohene likvideerimine

4. Võrgu õigeaegne jooksev- ja kapitaalremont

5. Avariide kiire likvideerimine.

Ühiskanalisatsiooni välisvõrgu hooldust organiseerib vastavalt lepingule linnavalitsuse vastava ametkonnaga vee-ettevõtja või muu hooldusorganisatsioon. Saastatud sademevee tekke vältimiseks või selles reoainete koguse vähendamiseks peab reoveekogumisalade teid, väljakuid ja muid alasid, millelt sademevett ära juhitakse, regulaarselt kuivalt puhastama.

8 KESKKONNAKAITSE

8.1 EHITUSJÄÄTMED

Ehituse Töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevail aladel Eesti Vabariigis kehtivaile seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhistele vastavalt. Tähelepanu tuleb pöörata ehitustöödel tekkivate jäätmete

käitlusele. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele.

Ehitusplatsil jäätmete kogumiseks kasutatavate tähistatud mahutite tüübid ja asukohad valib ja vastutab Töövõtja.

Ehituse käigus tekkivad ehitusjäätmed kõrvaldatakse vastavalt keskkonnaasutuste ettekirjutustele ja ladustuskoha kasutuseeskirjadele. Ehitustööde käigus tekkinud prügi tuleb eemaldada ehitusplatsilt ilma tänavaid reostamata ja külgnevaid krunte kahjustamata.

Kaevetöödel kaevandatavad pinnased tuleb vedada seadusega lubatud kohtadesse.

Liina Tiiter