
 K PROJEKT Ahtri tn 6a Tallinn10151 kprojekt@kprojekt.ee	Projekti nimetus: Haigru ja Saviaugu tn rekonstrueerimine		
	Aadress: Raplamaa, Rapla linn, Haigru ja Saviaugu tn		
Projektijuht: K.Koplus	Dokumendi nimetus: Seletuskiri		
Koostaja: L.Tiiter	Töö nr: 23063	Stadium: EP	Dokumendi tähis: VKV-3-01

1 ÜLDANDMED	2
1.1 Projekteerimistöö piiritlus	2
1.2 Projekteerija	2
2 ALUSDOKUMENDID	2
2.1 Lähteandmed	2
2.2 Ehitusuuringud	2
2.3 Normdokumendid	3
3 VEEVARUSTUSE VÄLISVÕRK	3
3.1 Olemasolev olukord	3
3.2 Projekteeritud veevarustus	3
3.3 Väline tuletõrjeevarustus	3
3.4 Torustikud ja armatuur	4
3.4.1 Torustikud	4
3.4.2 Armatuur	4
3.4.3 Kaped	4
4 REOVEE KANALISATSIOONIVÕRK	4
4.1 Olemasolev olukord	4
4.2 Projekteeritud reovee kanalisatsioon	4
5 SADEMEVEE KANALISATSIOONIVÕRK	5
5.1 Projekteeritud sademevee kanalisatsioon	5
6 KANALISATSIOONITORUD JA KAEVUD	5
7 PAIGALDUSNÕUDED	6
7.1 Torustike ja kaevude paigaldus	6
7.2 Kaevik	7
7.3 Tasanduskiht	7
7.4 Torustike paigaldus ja kaeviku täide	8
7.5 Kaevikuta paigaldus	8
8 LIKVIDEERITAVAD RAJATISED	9
9 KESKKONNAKAITSE JA JÄÄTMEKAVA	9
9.1 Ehitusjäätmed	9
10 KVALITEEDI- JA KONTROLLNÕUDED EHITAJALE	9
10.1 Üldnõuded	9

 K PROJEKT Ahtri tn 6a Tallinn10151 kprojekt@kprojekt.ee	Projekti nimetus: Haigru ja Saviaugu tn rekonstrueerimine		
	Aadress: Raplamaa, Rapla linn, Haigru ja Saviaugu tn		
Projektijuht: K.Koplus	Dokumendi nimetus: Seletuskiri		
Koostaja: L.Tiiter	Töö nr: 23063	Stadium: EP	Dokumendi tähis: VKV-3-01

1 ÜLDANDMED

Teede rekonstrueerimisega Rapla linnas Haigru ja Saviaugu tänavatel projekteeritakse veevarustuse, reovee ja sademeveekanaliseerimise välisvõrgud eelprojekti mahus.

1.1 Projekteerimistöö piiritus

Veevarustuse töömahtude piiriks on olemasolev Viljandi mnt olev veetoru mis ringistatakse Savi tn veetoruga. Kinnistutele projekteeritakse liitumispunktid

Reoveekanaliseerimise toru projekteeritakse kinnistute liitumispunktide kuni olemasoleva reoveekanaliseerimise pumplani.

Teede rekonstrueerimisega projekteeritud restkaevud juhatakse olemasolevasse Haigru tänavaga kraavi.

1.2 Projekteerija

K-Projekt AS
REG. NR 12203754
Tel: +372 626 4100

1. Projekteerimise juht

Kardo Koplus

Ahtri 6a Tallinn Harjumaa
E-mail: kardo.koplus@kprojekt.ee

K-Projekt AS

REG. NR 12203754
Tel.: +372 626 4100

2. Veevarustus ja kanalisatsioon

Liina Tiiter

Ahtri 6a Tallinn Harjumaa
E-mail: liina.tiiter@kprojekt.ee

K-Projekt AS

REG. NR 12203754
Tel.: +372 626 4100

2 ALUSDOKUMENDID


2.1 Lähteandmed

Põhiprojekti koostamisel olid aluseks:

1. Rapla Vesi AS lähteülesanne
2. Projekti teedehituslik osa
3. Projekteerimistingimused 07.08.2023 2311802/02682 (Rapla Vallavalitsus)

2.2 Ehitusuuringud

Projekteerimise alusmaterjalina kasutatud ehitusuuringud:

 K PROJEKT Ahtri tn 6a Tallinn10151 kprojekt@kprojekt.ee	Projekti nimetus: Haigru ja Saviaugu tn rekonstrueerimine		
	Aadress: Raplamaa, Rapla linn, Haigru ja Saviaugu tn		
Projektijuht: K.Koplus	Dokumendi nimetus: Seletuskiri		
Koostaja: L.Tiiter	Töö nr: 23063	Stadium: EP	Dokumendi tähis: VKV-3-01

- Raxoest OÜ poolt koostatud geodeetiline alusplaan töö nr GE-41-23 koostatud 29.05.2023

2.3 Normdokumendid

- EVS 921:2022 Veevarustuse välisvõrgud
- EVS 848:2021 Väliskanaliseerimisvõrk
- EVS 835:2022 Hoone veevärk
- EVS 846:2021 Hoone kanalisatsioon
- EVS 812-6:2012/A2:2017 Ehitise tuleohutus. Osa 6. Tuletõrje veevarustus.
- EVS 932 Ehitusprojekt
- EVS 843:2016 Linnatänavad
- EVS-EN 1610:2015 Äravoolu- ja kanalisatsioonitorustike ehitamine ja katsetamine
- MTM määrus nr 97,17.07.2015 Nõuded ehitusprojektile
<https://www.riigiteataja.ee/akt/118072015007>
- RIL 77-2013 Pinnasesse ja vette paigaldatavad plasttorud. Paigaldusjuhend.

Projekti koostamisel on lähtutud ja ehitustööde teostamisel tuleb juhendada asjakohaste õigusaktide kehtivast redaktsioonist.

3 VEEVARUSTUSE VÄLISVÕRK

3.1 Olemasolev olukord

Projektialas paikneb AS-le Rapla Vesi kuuluvad Viljandi mnt De160 ja Savi tn De110 veetorud kust osa projektialas olevaid kinnistuid saavad veeühenduse.

3.2 Projekteeritud veevarustus

Veetoru De110 projekteeritakse Viljandi mnt ja Haigru tn ristmikust piki Haigru ja Saviaugu tänavat kuni Savi tn olemasoleva veetoruni. Rekonstrueeritavate teede alla Tee 3 ja Tee 4 alla projekteeritakse veetoru varustamiseks veega teeäärseid kinnistuid.

Kinnistutele projekteeritakse liitumispunktid-sulgseadmed kuni 1.0 m kinnistu piirist väljaspoole. Liitumispunktide asukohad täpsustatakse kinnistu omanikega järgmises projekteerimise staadiumis.

Toru läbimõõt kinnistutele on De40, Haigru tn 7 kinnistu ühendustoru on De90. Kui kinnistul planeeritud tegevus nõuab suuremat veeühendust tuleks see täpsustada tööprojekti koostamise käigus.


Kõik olemasolevad kliendid ühendatakse ümber rajatavate torustike külge.

Viljandi mnt alla paigaldatakse veetoru kinnisel meetodil.

Veetorustikule paigaldada sõlmpunktidesse kummikiilsiibrid koos spindli ja kapega. Siibrite asukohad täpsustada tööprojekti käigus. Siibrite paigaldusel jälgida, et siibrite kaped ei jääks sõidukite sõidujälge.

3.3 Väline tuletõrjeveevarustus

Veetorule projekteeritakse veevõtukoht (hüdrandid) väliseks tulekustutuseks, veetoru ringistuse ääres on tagatud vooluhulk 10 l/s.

 K PROJEKT Ahtri tn 6a Tallinn10151 kprojekt@kprojekt.ee	Projekti nimetus: Haigru ja Saviaugu tn rekonstrueerimine		
	Aadress: Raplamaa, Rapla linn, Haigru ja Saviaugu tn		
Projektijuht: K.Koplus	Dokumendi nimetus: Seletuskiri		
Koostaja: L.Tiiter	Töö nr: 23063	Stadium: EP	Dokumendi tähis: VKV-3-01

3.4 Torustikud ja armatuur

Plasttorud peavad vastama standardile EVS-EN12201.

Plastmassist survetorude käsitlemine, transport ja ladustamine vastavalt RIL77 p.2 „Torud ja toruliitmikud ja kanalisatsioonikaevud“ nõuetele.

3.4.1 Torustikud

Projekteeritud veetorud paigaldatakse veevarustuse survetorudest PE PN10.

Veetorustikena kasutatavad polüetüleenitorud (PE) peavad vastama standardile EVS-EN 12201. Minimaalne surveklass PN10.

Kinnisel meetodil projekteeritud veetorud paigaldatakse veevarustuse survetorudest PE PN10 ja kaitsetoruna tee mulde alla kasutada torusid vastavalt transpordiameti nõuetele survetugevusega 1250N ja rõngasjäikusega 16 KN/m².

Tänavatel ja teedel paiknevad luugid peavad olema korralikult fikseeritud, ei tohi liikuda ega tekitada müra.

3.4.2 Armatuur

Toodetud vastavalt standarditele EN 1171; EN 1074-1 ja -2, hüdrauliliselt testitud vastavalt standardile EN 12266.

3.4.3 Kaped

Kaped ehk sulgseadmete spindlipikenduste luugikomplektid, peavad vastama standardile EVS-EN 124. Luugikomplekti materjal peab olema malm EN-GJL-200. Asfalteeritud pindadel tuleb kasutada ainult ujuvat tüüpi, tihendita ja eeltöödeldud kontaktpindadega mittekolksumaid kapesid.

4 REOVEE KANALISATSIOONIVÕRK

4.1 Olemasolev olukord

Piirkonnas on osaliselt kasutusel reovee kogumismahutid ja osade kinnistute reoveed juhatakse Savi tn reovee kanalisatsioonipumplasse.

4.2 Projekteeritud reovee kanalisatsioon


Reoveekanalisatsiooni eelvooluks on olemasolev Savi tn reovee kanalisatsioonipumpla.

Olemasoleva pumpla juures paiknevas reoveekaevus olevate torude täpsed kõrgusmärgid selgitada välja järgmises projekteerimise staadiumis. Praegu on arvestatud kaevust väljuva toru põhja abs kõrguseks 58.17, toru läbimõõt De200.

Kinnistutele projekteeritakse vaatluskaevud-liitumispunktid reoveekanalisatsiooniga.

Liitumispunktide täpsed asukohad selgitatakse välja järgmises projekteerimise staadiumis.

Kinnistud Haigru tn 5 ja Haigru tn 7 kinnistud peavad oma kinnistu reoveed pumpama. Kahele kinnistule Haigru tn 5 ja Haigru tn 7 liitumispunktideks on survetorule paigaldatud sulgarmatuur vahetult kinnistu piiri taga või kohe peale kraavi. Projekteeritud survetoru

 K PROJEKT Ahtri tn 6a Tallinn10151 kprojekt@kprojekt.ee	Projekti nimetus: Haigru ja Saviaugu tn rekonstrueerimine		
	Aadress: Raplamaa, Rapla linn, Haigru ja Saviaugu tn		
Projektijuht:	K.Koplus	Dokumendi nimetus: Seletuskiri	
Koostaja:	L.Tiiter	Töö nr: 23063	Stadium: EP
		Dokumendi tähis: VKV-3-01	

ühendatakse Saviaugu tn projekteeritud isevoolse reovee kanalisatsioonitoruga läbi survekustutuskaevu.

Kõik olemasolevad kliendid ühendatakse ümber rajatavate torustike külge.

5 SADEMEVEE KANALISATSIOONIVÕRK

5.1 Projekteeritud sademevee kanalisatsioon

Saviaugu tänava restkaevudest kokku kogutav arvutuslik vooluhulk $q=30.3$ l/s

Haigru tänava restkaevudest kokku kogutav arvutuslik vooluhulk $q=22.6$ l/s

Drenaazi vooluhulk $q=8$ l/s

Sademevee vooluhulga arvutamisel on kasutatud valingvihma korduvuse tõenäosust kolm aastat, intensiivsus 223.7 l/s/ha.

Tee maa-ala sademevesi juhatakse osaliselt vertikaalplaneeringiga teepeenrale ja osaliselt kogutakse restkaevudega kokku. Restkaevud on projekteeritud Haigru tänavale (Tee 1) ja Saviaugu tänavale (Tee 2).

Restkaevudest kokku kogutava sademevee eelvooluks on olemasolev kraav Haigru tn ääres.

Haigru tänavale (sõiduteest paremale) projekteeritakse kergliiklustee olemasoleva kraavi kohale. Kraavi asemele projekteeritakse sademevee kanalisatsioonitoru mis võtab peale ka Viljandi maantee kraavidest tuleva sademevee. Sademeveetoru kõrvale projekteeritakse dreanaažitoru.

Haigru tänavale suunduv olemasolev PE sademevee truup De500, lang $i=0.003$, maksimaalne vooluhulk $q=214.7$ l/s.

Vooluhulk kokku $q=245.3$ l/s.


Haigru tänavale projekteeritud toru De500, lang 0.004, läbilaskevõime $q=247.9$ l/s

Haigru tänava alla projekteeritud toru (kraavi juhitud toru) De500 lang on 0.013, läbilaskevõime $q=446.8$ l/s

6 KANALISATSIOONITORUD JA KAEVUD

Kasutatavad torud peavad olema sertifitseeritud ja Töövõtja peab hankima Tarnijalt sertifikaadid kinnitamaks toru kvaliteeti.

Rajatavad isevoolsed reovee kanalisatsioonitorud ehitada PP või PVC reovee kanalisatsioonitorudest De200 tugevusklass SN8 ja sademevee torud PP sademevee kanalisatsioonitorudest De200-500 SN8. Plastist isevoolsed kanalisatsioonitorud peavad vastama standarditele EVS-EN 1401 (polüvinüülkloriidtorud(PVC-U), EVS-EN-1852 (polüpropüleentorud (PP) või EVS-EN 13476 (polüvinüülkloriidtorud(PVC-U), polüpropüleentorud (PP), polüetüleentorud (PE).

 K PROJEKT Ahtri tn 6a Tallinn10151 kprojekt@kprojekt.ee	Projekti nimetus: Haigru ja Saviaugu tn rekonstrueerimine		
	Aadress: Raplamaa, Rapla linn, Haigru ja Saviaugu tn		
Projektijuht: K.Koplus	Dokumendi nimetus: Seletuskiri		
Koostaja: L.Tiiter	Töö nr: 23063	Staadium: EP	Dokumendi tähis: VKV-3-01

Projekteeritud reoveekanaliseerimise survetorud paigaldatakse survetorudest PE PN10.

Survetorustikuna kasutatavad polüetüleentorud (PE) peavad vastama standardile EVS-EN 12201. Minimaalne surveklass PN10.

Plastmassist torude käsitsemine, transport ja ladustamine vastavalt RIL77 2013 nõuetele.

Reoveekanaliseerimise vaatluskaevudena kasutada tehases valmistatud reoveekaevusid PE või PP. Kaevud peavad vastama standardile EVS-EN 13598-2, kaevu tõusu- ja teleskoopitoru min rõngasjäikus SN2 kN/m².

Sademeveekanaliseerimise vaatluskaevudena ja survekustutuskaevudena kasutada tehases valmistatud kaevusid PE või PP. Restkaevudena kasutada PE kaevusid Ø560/500, liivakott V = 300 liitrit. Restluuk on nelikant.

Kaevud tarnitakse tehases tervikuna vajalike harude muhvühendustega. Kõik ühendused peavad olema veetihedad. Kõik paigaldatavad kaevud peavad olema veetihedad.

Kaevu luugid peavad olema malmist ja vastama standardile EVS-EN 124. Asfaldiga kaetud maa-alal asetsevad luugid peavad olema nn ujuvat tüüpi, tugevusklass D400. Haljasalal ja kivi- ja kiviparketi korral kasutada mitteujuvaid luuke. Haljasalal paigaldada kaevuluukide alla tihendatud liivalusele betoonist tugirõngas.

Tänavatel ja teedel paiknevad luugid peavad olema korralikult fikseeritud, ei tohi liikuda ega tekitada müra.

Isevoelse reoveekanaliseerimise ja sademeveekanaliseerimise torud ja kaevud paigaldada võimalusel kahe sõidurea vahele või sõidukite sõidujälje vahele.

7 PAIGALDUSNÕUDED

7.1 Torustike ja kaevude paigaldus

Ehitustehnilised tööd teostada vastavalt EVS-EN 1610 ja RIL77 viimaste väljaannete nõuetele ning valmistajatehase poolsetele soovitudele torude, ühenduste ning seadmete paigaldamiseks.

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


Survetorustiku rajamissügavus on minimaalselt 1,8 m maapinnast toru peale. Torud, mis jäävad maapinnale lähemale kui 1,8 m, mõõdetuna toru pealispinnast, tuleb soojustada.

Veetorustike paigaldamisel tuleb torustiku külge kinnita asukoha määramiseks min 2,5mm² ristlõikega isoleeritud vaskkaabel, pinnasesse jäävad kaabli jätkud peavad olema veetihedad. Veetoru kohale 0,4 m kõrgusele paigaldada sinine märkelint kirjaga "Vesi".

Ehitustööde käigus tuleb tagada tarbijate veeühendus.

PE survetorude ühendamisel kasutada põkk- või muhvkeevitust. Elekterkeevismuhvide surveklass peab olema vähemalt võrdne torude surveklassiga.

Torud asetatakse kaeviku tasanduskihile nii, et toru toetuks pinnasele ühtlaselt terves pikkuses.

 K PROJEKT Ahtri tn 6a Tallinn10151 kprojekt@kprojekt.ee	Projekti nimetus: Haigru ja Saviaugu tn rekonstrueerimine		
	Aadress: Raplamaa, Rapla linn, Haigru ja Saviaugu tn		
Projektijuht: K.Koplus	Dokumendi nimetus: Seletuskiri		
Koostaja: L.Tiiter	Töö nr: 23063	Stadium: EP	Dokumendi tähis: VKV-3-01

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

Isevoltsed reovee kanalisatsioonitorud mis jäävad maapinnale lähemale kui 1,4 m, mõõdetuna toru pealispinnast, tuleb soojustada.

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

Kaevude ja torude liitmikud peavad olema veetihedad.

Paigaldusel tuleb kanalisatsioonikaevud toetada 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.

7.2 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 kaevikutele sügavusega kuni 2,5 m ja 0,7 m lai kaevikutele, mis on sügavamad kui 2,5 m.

Kaeviku laiuse valimiseks juhinduda standardi tabelitest Tabel 1 ja 2.

Kui paigaldussügavused ületavad 1.4m tuleb kaevikud toetada. Torude paigaldusel peab kaevikud toetama nii, et vajalik tööohutus ja heakord oleks tagatud. Kaeviku stabiilsus tagada toetustega.

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 toetada.

7.3 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.

 K PROJEKT Ahtri tn 6a Tallinn10151 kprojekt@kprojekt.ee	Projekti nimetus: Haigru ja Saviaugu tn rekonstrueerimine		
	Aadress: Raplamaa, Rapla linn, Haigru ja Saviaugu tn		
Projektijuht:	K.Koplus	Dokumendi nimetus: Seletuskiri	
Koostaja:	L.Tiiter	Töö nr: 23063	Stadium: EP
		Dokumendi tähis: VKV-3-01	

7.4 Torustike paigaldus ja 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.

Torusid, torustiku komponente ja ühendustarvikuid tuleb kohaletoimetamisel kontrollida, tagamaks nende nõuetekohase märgistuse- ja projekteerimisnõuetele vastavuse.

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

Torud asetatakse kaeviku tasanduskihile nii, et toru toetuks pinnasele ühtlaselt terves pikkuses.

Alg- ja lõpptagasiäite paigaldamist võib alustada vaid siis, kui toru ühenduste, aluskihi ja külgäite olukord võimaldab koormamist.

Tagasiäitmist, sealhulgas täite ja lõpptagasiäite paigaldamist, kaeviku toestussüsteemi eemaldamist ja tihendamist, tuleb teostada viisil, mis tagab torustiku kandevõime vastavuse nõuetele.

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 tagasiäidet 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.

Tagasiäiteks 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, elektri kaabel jne) tuleb jälgida ohutusreegleid – teised kommunikatsioonid tuleb ehituse ajaks kaitsta, vajadusel toetada või üles riputada. Lahtikaevamisel täpsustada teiste kommunikatsioonide paiknemissügavus ja tegelik asukoht, vajadusel koos projekteerijaga teha projektlahendusse muudatus. Lisakulud kommunikatsioonide kaitsmisel kuuluvad ehituse hinna sisse.

7.5 Kaevikuta paigaldus

Projekteeritud veetorustik Viljandi mnt all paigaldatakse kinnise meetodiga, meetodi valik on suundpuurimine.

 K PROJEKT Ahtri tn 6a Tallinn10151 kprojekt@kprojekt.ee	Projekti nimetus: Haigru ja Saviaugu tn rekonstrueerimine		
	Aadress: Raplamaa, Rapla linn, Haigru ja Saviaugu tn		
Projektijuht:	K.Koplus	Dokumendi nimetus: Seletuskiri	
Koostaja:	L.Tiiter	Töö nr: 23063	Stadium: EP
		Dokumendi tähis: VKV-3-01	

Sundpuurimise tööd teostada vastavalt standardile EVS_EN 12889.

Asendiplaanil on tähistatud stardi- ja lõppkaevikud. Kaevikute asendiplaanilised gabariidid on 3x6m ja 3x5 m ja esitatud joonisel VKV-4-01. Kaevikute täpsed suurused ja kaevikute lahendused kuuluvad töövõtja töömahtu. Kaevikud tuleb projekteerida ja ehitada nõutava varuteguriga vastupidavatena kõigile võimalikele staatilistele ja dünaamilistele koormustele, kaasa arvatud võimalikku kasutamist leidvale maksimaalsele tõukejõule.

8 LIKVIDEERITAVAD RAJATISED

Kõik ehitusalal paiknevad mittetöötavad torud ja kaevud likvideeritakse.

Kohtades, kus vana toru või kaev jääb uuele ette, võetakse toru või kaev maast välja. Kui toru lahti ei kaevata täidetakse see vahtbetooniga. Kaevamisega objektidel lõhutakse torulagi ja toru täidetakse liivaga.

9 KESKKONNAKAITSE JA JÄÄTMEKAVA

9.1 Ehitusjäätmed

Ehituse Töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevail aladel Eesti Vabariigis kehtivale seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhiste vastavalt. Tähelepanu tuleb pöörata ehitustöödel tekkivate jäätmekäitlusele. Ohtlikud jäätmekogud tuleb koguda muudest jäätmekogudest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmekäitluse litsentsi omavatele ettevõtetele.

Ehituse käigus tekkivad ehitusjäätmekogud 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.

10 KVALITEEDI- JA KONTROLLNÕUDED EHITAJALE

10.1 Üldnõuded

Enne torustike katmist kontrollida torude, kaevude kõrgusi. Kontrolli kohta koostada protokoll.

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

Isevolsele kanalisatsiooni kaameravaatlused teostatakse enne ülevõtmist töövõtja poolt, survetorudele teostada surveproovid.