

SISUKORD

1	ÜLDOSA	3
2	OLEMASOLEV OLUKORD	4
2.1	Lähtematerjalid.....	5
3	UURINGUD	5
3.1	Geodeetilised uuringud	5
3.2	Geoloogilised uuringud	5
4	PROJEKTLAHENDUS	6
4.1	Üldandmed	6
4.2	Plaanilahendus.....	6
4.3	Vertikaalplaneerimine.....	6
4.4	Eeltööd	7
4.5	Mullatööd.....	7
4.6	Dreenkiht.....	7
4.7	Killustikalus.....	7
4.8	Pindamine	8
4.9	Katend.....	8
4.9.1	Katendikonstruktsioonid	8
4.9.2	Katendite rajamine.....	9
4.10	Liikluskorraldus	9
4.10.1	Ehitusaegne liikluskorraldus.....	9
4.10.2	Liiklusmärgid.....	10
4.10.3	Teekatte märgistus.....	10
4.11	Haljastus.....	10
5	ÜLDNÕUDED EHITUSTÖÖDE TEOSTAMISEL	11
5.1	Tööde organiseerimine	11
5.2	Tööohutusmeetodid	12
5.3	Looduskeskkonna kaitse.....	12
5.4	Puude kaitsmine ehitustööde ajal	12
5.5	Kaevetööd	13

5.6	Materjalide kvaliteet ja garantii.....	13
-----	--	----

Joonised:

TL-4-01 – Asendiplaan

TL-4-02 – Asendiplaan

TL-4-03 – Asendiplaan

TL-4-04 – Asendiplaan

TL-6-01 – Tüüpristlõiked

SELETUSKIRI

1 ÜLDOSA

Projekt on koostatud AS Viimsi Keesitus tellimisel. Töö eesmärgiks on Lääne-Viru maakonnas, Vinni vallas, Viru-Jaagupi alevikus ühisveevärgi ja – kanalisatsioonisüsteemide rekonstrueerimise ja laiendamise II-Etapi tööde käigus rikutavate katete taastamise projekti koostamine.

Projekti nimetus: **Viru-Jaagupi aleviku ühisveevärgi ja – kanalisatsioonisüsteemide rekonstrueerimise ja laiendamise II-Etapi katete taastamise projekt.**

Töö nr: 24002

Projekti staadium: Põhiprojekt.

Projekti asukoht: Lääne-Viru maakond, Vinni vald, Viru-Jaagupi alevik

Tellija andmed: **AS Viimsi Keesitus**

aadress: Kaluri tee 13, Haabneeme alevik, Viimsi vald, Harjumaa 74001

telefon: +372 60 90 343

e-mail: sekretar@viimsikeevitus.ee

reg.nr.: 10041320

Projekteerija andmed: **OÜ Esprii**

aadress: Kaisla 3 Tallinn 13516

tel +372 502 6788

e-mail: esprii@esprii.ee

reg nr: 12566284

Projekti koostamisel on arvestatud Eestis kehtivaid seadusi, standardeid, normdokumente ning juhendeid. Seadused on leitavad Elektroonilise Riigi Teataja kataloogist – www.riigiteataja.ee, Standardid – www.evs.ee ning juhendid Transpordiameti veebilehel rubriigist „Juhendid“ – <https://transpordiamet.ee/riigiteede-juhendid>.

2 OLEMASOLEV OLUKORD

Viimsi Keevitus AS projekteerib AS Emajõe Veevärk tellimusel Viru-Jaagupi aleviku ühisveevärgi ja –kanalisatsioonisüsteemide rekonstrueerimise ning laiendamise II-Etapi.

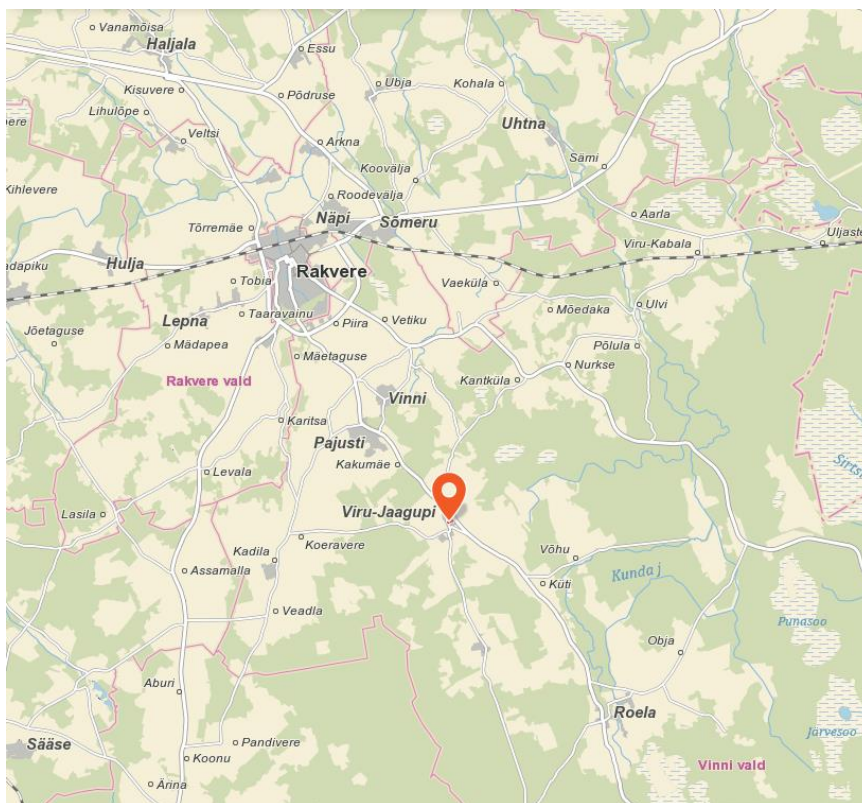
Torustikud on projekteeritud järgnevate Transpordiameti hallatavatele kõrvalmaanteedele teemaale:

- 17102 Viru-Jaagupi - Simuna tee km 0,613-0,793,
 - teeregistri andmetel liiklussagedus 2022 aastal 722 a/ööp, katte vanus 34 a;
- 17104 Koeravere - Viru-Jaagupi tee km 6,975-7,285,
 - teeregistri andmetel liiklussagedus 2022 aastal 110 a/ööp, katte vanus 45 a
- 17194 Voore - Viru-Jaagupi tee km 0,75-0,79,
 - teeregistri andmetel liiklussagedus 2022 aastal 242 a/ööp, katte vanus 52 a

Lisaks on torustikud projekteeritud kohaliku ja erateede teemaale:

- 9002076 Müta tee km 0,010-0,185
- Pihlaka tänav J1
- Kuuse tänav
- Kaasiku tänav

Käesoleva tööga projekteeritakse katete taastamine.



Joonis 1. Objekti asukoht

2.1 LÄHTEMATERJALID

Projekti koostamise aluseks on:

- Vinni Vallavalitsuse projekteerimistingimused nr 2311802/04486;
- Transpordiameti 10.01.2024 nr 7.1-2/24/25724-2 „Nõuded ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniehitiste projekteerimiseks riigiteede maaüksuste piires ja tee kaitsevööndis“.

3 UURINGUD

3.1 GEODEETILISED UURINGUD

Geodeetiline alusplaan on koostatud Reib OÜ poolt, mõõdistatud 12.2023-01.2024.a; töö nr TT-6780T.

Digitaalne geodeetiline alusplaan on mõõtkavas 1:500, koordinaatsüsteem: L-EST'97, kõrgussüsteem: EH2000.

3.2 GEOLOOGILISED UURINGUD

Käesoleva projekti raames eraldi geoloogilisi uuringuid ei teostatud.

4 PROJEKTLAHENDUS

4.1 ÜLDANDMED

Projektlahenduse väljatöötamisel on arvestatud kehtivate seaduste, normide, olemasolevate krundipiiride, Tellija ja maaomanike soovidega ning teede ja tehnovõrkude paiknemistega.

4.2 PLAANILAHENDUS

As Viimsi Keevitus tööga on ette nähtud torustiku rajamine teemaal 17102 Viru-Jaagupi - Simuna tee km 0,613-0,866 vasakul pool tee kõrval. Katendi konstruktsioonide taastamine on ette nähtud ühe sõiduraja ulatuses. Peale konstruktsioonide taastamist tuleb teelõigul kogu tee laiuses teostada 1x pindamine, et oleks tagatud ühtlane haardetegur kogu sõidutee laiuses. Km 0,728 on projekteeritud kanalisatsioonitorustiku ristumine maanteega, mille rajamine teostatakse lahtisel meetodil. Katte taastamise ulatus on projekteeritud Transpordiameti tüüpjoonise „_pohitee_truup_150824-a3_madal_mulle“ järgi. Lisaks on projekteeritud Viru-Jaagupi - Simuna teega kuus survekanalisatsiooni- ja/või veetorustiku ristumist suundpuurimise teel km 0,607; 1,172; 1,429; 1,546; 1,627 ja 1,688. Nendes asukohtades tuleb peale suundpuurimise kaeviku likvideerimist taastada haljastus ja vajadusel sõidutee peenar.

17104 Koeravere - Viru-Jaagupi tee km 6,975-7,285 on vee- ja kanalisatsioonitorustik projekteeritud tee alla, tee paremasse serva. Teekate on projekteeritud taastada terve sõidutee ulatuses. Lisaks on AS Viimsi Keevitus tööga projekteeritud km 7,216 kanalisatsioonitorustiku ristumine ja km 7,280 veetorustiku ristumine maanteega, mille rajamine teostatakse lahtisel meetodil. Katte taastamise ulatus on projekteeritud Transpordiameti tüüpjoonise „_pohitee_truup_150824-a3_madal_mulle“ järgi.

17194 Voore - Viru-Jaagupi tee alla on projekteeritud veetrassi rajamine suundpuurimise teel. Km 0,77 on projekteeritud ristumine maanteega. Katendid tuleb taastada vastavalt Transpordiameti tüüpjoonise „_pohitee_truup_150824-a3_madal_mulle“ järgi.

9002076 Müta teel on km 0,010-0,185 projekteeritud torustikud tee alla. Katend tuleb taastada sõiduraja ulatuses. Projekteeritud torustiku ristumised on km 0,015, 0,149 ja 0,178.

Kõik tööde käigus rikutud katted ja haljastus tuleb taastada.

Taastatavad katendid on kajastatud asendiplaanidel.

4.3 VERTIKAALPLANEERIMINE

Teekatendid tuleb taastada lähtuvalt olemasolevast vertikaalplaneeringust. Olemasolev vertikaal on kajastatud asendiplaani joonistel.

Sõidutee äärne peenar tuleb rajada 4% kaldega sõiduteest eemale.

Kõik katete kokkuviiimised tuleb teostada sujuvalt.

4.4 EELTÖÖD

Enne ehitustöödega alustamist peab töövõtja teavitama ja vajadusel kohale kutsuma kõikide kommunikatsioonide valdajad. Samuti on töövõtja kohustatud enne tööde algust teavitama kõiki teisi asjast huvitatud osapooli, keda käesolev projekt puudutab. Tehnovõrkude ümbertõstmisel tuleb edastada tehnovõrkude valdajatele teostusjoonised, sealhulgas reserv- ja kaitsetorude paigaldamise teostusjoonised.

Maa-ala tuleb puhastada võsast, põõsastest, kividest, prügist jne.

4.5 MULLATÖÖD

Muldkeha ehitamisel kasutada pinnast, mille filtratsioonimoodul on vähemalt 0,5 m/ööpäevas. Muldkeha minimaalne tihendustegur $kt=0,95$.

Täitepinnasse materjali valib ehitaja ja kooskõlastab Tellijaga.

4.6 DREENKIHT

Dreenkiht ehitada vastavalt Transpordiameti juhendile „Muldkeha ja dreenihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhised 2016“.

Nõuded dreenkihile:

- Dreenihi materjali filtratsioonimoodul – $K_f \geq 1$ m/ööp EVS-901-20 järgi.
- Dreenihi elastsusmoodul, mõõdetuna teel LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega, peab olema vähemalt 65 MPa.
- Dreenihi minimaalne tihendustegur $kt=0,98$.

Dreenihi materjali valib ehitaja ja kooskõlastab Tellijaga.

4.7 KILLUSTIKALUS

Killustikalus ehitada kiilumismeetodil, juhindudes Transpordiameti juhendist „Killustikust katendikihtide ehitamise juhised 2022“.

Killustikaluse ehitamisel kasutatavad materjalid peavad vastama minimaalselt järgnevatele nõuetele:

- ($G_{c80/20}$; $C_{50/10}$; LA_{35} ; F_4 ; Fl_{35} ; f_4)

Elastsusmoodul tihendatud aluse pinnal mõõdetuna teel LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega peab olema minimaalselt:

- 170 MPa – Sõiduteel
- 140 MPa – Kergliiklustee all
- 130 MPa – Tugipeenrad

4.8 PINDAMINE

Pindamine teostada vastavalt pindamisjuhisele. Pindamisel kasutada killustikke fr 8/12 ja fr 4/8.

Minimaalsed nõuded pindamisel kasutatavatele täitematerjalidele on:

- (Gc85/20; LA₃₀; AN₁₉; FNaCl₄; Fl₂₀; f₁)

4.9 KATEND

4.9.1 KATENDIKONSTRUKTSIOONID

Katendi projekteerimisel on lähtutud Transpordiameti juhendist „Tüüpkatendid väikese liiklussagedusega teedele“. Katendite konstruktsioonid on kajastatud asendiplaanil.

Kõik AC surf segud on projekteeritud tardkivimiga. Katendite konstruktsioonid on kajastatud asendiplaanil.

Projekteeritud katendikonstruktsioonid on järgnevad:

Katend TÜÜP 1	
AC 8 surf (tardkivi)	5 cm
Killustikalus, E=140 MPa	20 cm
Dreenkiht, (k=0,98)	min 20 cm
Vajadusel täitepinnas, (k=0,95)	
Olemasolev tihendatud aluspinnas	

Katend TÜÜP 2	
AC 16 surf	6 cm
Killustikalus, E=170 MPa	20 cm
Dreenkiht, (k=0,98)	min 20 cm
Vajadusel täitepinnas, (k=0,95)	
Olemasolev tihendatud aluspinnas	

Katend TÜÜP 2a	
1x pindamine (terve tee laiuselt)	
AC 16 surf	6 cm
Killustikalus, E=170 MPa	20 cm
Dreenkiht, (k=0,98)	min 20 cm
Vajadusel täitepinnas, (k=0,95)	
Olemasolev tihendatud aluspinnas	

Katend TÜÜP 3	
Purukruus (pos 5) E=130 MPa	10 cm
Purukruus (pos 4)	20 cm
Dreenkiht, (k=0,98)	min 20 cm
Vajadusel täitepinnas, (k=0,95)	
Olemasolev tihendatud aluspinnas	

Katend TÜÜP 4	
2x pindamine	
Freespuru	10 cm
Killustikalus, E=170 MPa	20 cm
Dreenkiht, (k=0,98)	min 20 cm
Vajadusel täitepinnas, (k=0,95)	
Olemasolev tihendatud aluspinnas	

Muru taastamine	
klass I murukülv	
Kasvupinnas	15 cm
Vajadusel täitepinnas	

Sõidutee peenrad kindlustatakse purustatud kruusaga fr. 0-16 (Tee ehitamise kvaliteedi nõuded, Lisa 10 pos 5). Üle 4 mm teri peab olema >50 % ning peenosiste sisaldus 8-15%. Tugipeenarde elastsusmoodul mõõdetuna LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega tugipeenra keskelt peab olema vähemalt 130 MPa.

4.9.2 KATENDITE RAJAMINE

Asfaltkatetes kasutatavad materjalid peavad vastama EVS 901-3:2021 Tabel 7, AKÖL 900-1499 toodud nõuetele.

Katendite rajamine teostada vastavalt järgmistele normidele:

- Majandus- ja taristuministri määrus nr 101 03.08.2015 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“
- Transpordiameti juhend „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised 2021“;
- Transpordiameti juhend „Pindamisjuhend 2023“
- Transpordiameti juhend „Killustikust katendikihtide ehitamise juhised 2022“;
- Transpordiameti juhend „Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhised 2016“;
- Transpordiameti juhend „Muldkeha pinnaste tihendamise ja tiheduse kontrolli juhised 2006“;
- Transpordiameti juhend „Riigiteede haljastustööde juhised MA 2018-13“;
- EVS 901-1:2020 Osa 1. Asfaltsegude täitematerjalid;
- EVS 901-2:2016 Osa 2. Bituumensideained;
- EVS 901-3:2021 Osa 3. Asfaltsegud.

*Kui erinevate juhendite nõuete vahel on ebakõlasid tuleb lähtuda rangemast nõudest.

4.10 LIIKLUSKORRALDUS

4.10.1 EHITUSAEGNE LIIKLUSKORRALDUS

Enne ehituse algust tuleb koostada ehitusaegne liikluskorralduse projekt ja see kooskõlastada Transpordiametiga. Ajutisel liikluskorraldusel lähtuda Transpordiameti juhendist „Riigiteede ajutine

liikluskorraldus. Juhend liikluse korraldamiseks riigiteede ehitus- ja korrashoiutöödel MA 2018-009“ ning majandus- ja taristuministri 13.07.2018 nr 43 määrusest „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“.

4.10.2 LIIKLUSMÄRGID

Projektiga ei ole ette nähtud liiklusmärkide muutmist.

4.10.3 TEEKATTE MÄRGISTUS

Kogu rikutud teekattemärgistus tuleb taastada. Teekattemärgistus teostada termovaluplastikuga.

Katte märgistustööd on projekteeritud vastavalt standardile EVS 614 “Teemärgised ja nende kasutamine”.

Teekattemärgistuse paiknemine on kajastatud asendiplaanil.

4.11 HALJASTUS

Projektiga on ette nähtud haljastada tasapinnalised alad klass I murukülviga. Seemne külvamistihedus peab olema 20 – 25 g/m². Muru külviks tuleb kasutada kodumaise või naaberriikide päritoluga seemneid, millel on head idanemis ja katvusomadused. Muruseemnesegu peab koosnema vähemalt kolmest kõrreliste liigist, millest üks peab olema punane aruhein (Festuca rubra) osakaaluga vähemalt 55%. Kasutatav muruseeme peab olema kvaliteetne.

Karjamaa raiheina (Lolium perenne) osakaal seemnesegus ei tohi olla üle 15%. Valget ristikut (Trifolium repens) ei tohi olla üle 5%.

Haljasalad rajada kasvualusele mis on tihendatult/peale rullimist vähemalt 15 cm.

Kasvualus peab olema taimekasvuks sobiv ega tohi sisaldada ohtlikke aineid üle piirmäära. Kasvumuld ei tohi sisaldada prahti, kive ega mitmeaastasi juurumbrohte. Kasvualuse rajamiseks võib kasutada eelnevalt kooritud kasvupinnast, kui see vastab kasvumullale esitatud nõuetele.

Kõik ehituse käigus rikutud haljasalad tuleb taastada.

5 ÜLDNÕUDED EHITUSTÖÖDE TEOSTAMISEL

Kõik ehitustööd tuleb läbi viia vastavalt:

- Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele, määrustele, valitsuse ja ministeeriumide otsustele;
- kohaliku võimu ettekirjutustele;
- kontrollivate instantside määrustele ja instruktsioonidele;
- Eesti Vabariigis kehtivatele normidele ja standarditele;
- üldkehtivatele normidele ja arusaamadele kvaliteetsest tööst.

Ehitustööde teostamisel tuleb järgida majandus- ja taristuministri määruse nr 43 (vastu võetud 13.07.2018) „**Nõuded ajutisele liikluskorraldusele**“ nõudeid. **Tööde aegne liikluskorraldus tuleb kooskõlastada Transpordiametiga.** Tee-ehituslike tööde teostamisel tuleb juhendada majandus- ja taristuministri 03.08.2015. a määrusest nr 101 „**Tee ehitamise kvaliteedi nõuded**“ ja **Transpordiameti juhenditest.**

Ehitus- ja hooldustööde käigus tuleb kasutada mehhanisme ja tehnoloogiat, mis välistavad kütte- ja määrdeainete sattumist pinnasesse. Tööde tegemisel tuleb rangelt täita tuleohutusnõudeid.

Kasutada tuleb veotehnikat, mille koormast veetava materjali pudenemine (maha voolamine) on välistatud.

Kõik tööd peab ehitaja tegema vastavuses heade ehitustavadega ning viisil, mis ei kahjusta ümbritsevat sotsiaal- ja looduskeskkonda.

Tööde tegemise ajal tuleb pidada kinni sotsiaalministri 04.03.2002. a määrusest nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid”.

Kõik ehituse käigus rikutud haljasalad ja tuleb taastada.

5.1 TÖÖDE ORGANISEERIMINE

Tööde teostamisel tuleb arvestada kõikide tööde omavahelist seost, tehnilisi võimalusi ja kasutatavaid ehitusmehhanisme.

Töövõtja ei tohi alustada ehitustöid ilma ehitusloata. Ehitusloa taotlenud isik on kohustatud esitama pädevale asutusele vähemalt kolm päeva enne ehitamise alustamist teatise ehitamise alustamise kohta. Teede ehitusel on kohustuslik kaasata vastavat pädevust omav omanikujärelevalveinsener.

Töövõtja peab oma kuludega korraldama geodeetilise mahamärgkimise ja kontrollimise ning teostusmöödistuse.

Ehitaja on täielikult vastutav ohutustehnika, tervisekaitse ja tulekaitse olukorra eest objektil ning peab täitma komplekselt Eesti Vabariigis kehtivaid ohutustehnika, tervise- ja tulekaitse-eeskirju.

5.2 TÖÖOHUTUSMEETODID

Ehitustööde teostaja peab tagama ehitustööde teostamise, ehitusplatsi kontrolli ja töötervishoiu ning tööohutuse nõuete täitmise vastavalt Vabariigi Valitsuse määrusele nr 377 „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses“ (vastu võetud 08.12.1999. a).

Ehitustööde teostajal peavad olema olemas määruses nõutud dokumendid. Ehitaja peab ehitustööde alustamisest teatama Tööinspektsiooni kohalikule asutusele vähemalt kolm päeva enne töödega alustamist. Ehitustööde ajal ei tohi ehitusel viibida kõrvalisi isikuid, samuti ei tohi teostatavad ehitustööd ohustada ehituse mõjupiirkonnas olevaid/elavaid isikuid. Ehitustööde teostajad peavad olema instrueeritud tööohutusalaselt ja olema varustatud töötamiseks vajalike kaitsevahenditega.

Töövõtja on kohustatud teavitama tööde alustamisest kõiki asjast huvitatud osapooli. Kinnistuomanikke tuleb teavitada ka likvideerimistöödest (nt puud, piirdeaed, hekk jmt) ning nende poolse soovi korral võimaldada see neil endil teostada. Piirinaabreid tuleb teavitada kõikidest töödest, mis viiakse läbi nende maal või kui ehitustegevus puudutab otseselt piirinaabri huve.

5.3 LOODUSKESKKONNA KAITSE

Ehitaja vastutab looduskeskonna kaitse eest ehitusplatsil. Looduskeskonna kaitse objektiks on pinnas, põhja- ja pinnavesi, õhk ja puud (juhul kui puud projekti kohaselt kuuluvad säilitamisele või ümberistutamisele).

Ehituse käigus tuleb ehitajal juhendada kehtivatest jäätmekäitluseeskirjadest. Samuti tuleb rakendada kõiki sobivaid jäätmetekke vältimise võimalusi ning kanda hoolt, et tekkivad jäätmed ei põhjustaks ülemäära ohtu tervisele, varale ega keskkonnale. Ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemine toimub vastavalt Vinni Vallavolikogu 29.11.2018 nr 29 „Vinni valla jäätmehoolduseeskiri“ (<https://www.riigiteataja.ee/akt/411122018005>).

Masinate hooldustöid ja tankimist ei tohi teha ebatasasel pinnal ja veekogudele (kraavidele) lähemal kui 10 m. Töökohas peab olema varustus reostuse likvideerimiseks ja olmejäätmete kogumiskoht. Tulekahju ja keskkonnaohtliku reostuse tekkimisel asuda neid koheselt likvideerima ja informeerida juhtunust Päästeametit.

5.4 PUUDE KAITSMINE EHITUSTÖÖDE AJAL

Puutüve ümber tuleb siduda püstised prussid, prusside ja tüve vahele panna pehmendus (kivivill, autokummid vms, prussidest kaitse peab ulatuma kogu tüve kõrguseni) ning jälgida, et ehitustööde käigus ei vigastataks puuoksi. Vajadusel võib kärpida puu alumisi oksid, kuid peab säilima antud puule iseloomulik võra kuju.

Jälgida tuleb, et ehitusseadmetega ei sõidetaks puude juurtel ega ladustataks sinna ehitusmaterjale. Tallamise eest kaitset vajav juurestik ulatub vähemalt puuvõra välisjooneni.

Kui ruumipuudus sunnib ehitusmaterjali puu alla ladustama, siis kaetakse koht kõigepealt ~200 mm paksuse liiva- või kergkruusakihiga, mille peale asetatakse puidust vms materjalist restid ehitusmaterjalide ladustamiseks. Ehituse lõppedes koristatakse kaitsekihid. Jälgida, et ehitustööde käigus ei vigastataks puude oksid.

Üle 40 mm läbimõõduga juuri ei tohi läbi raiuda. Kui sellise läbimõõduga juured jäävad kaevetööde alasse, siis tuleb seal kaevata labidaga käsitsi.

5.5 KAEVETÖÖD

Kaevetöid tuleb alustada ettevalmistustöödest. Kaevetöödel lähtuda Vinni Vallavolikogu määrusest "Heakorra- ja kaevetööde eeskiri, Vastu võetud 25.10.2018 nr 26". (<https://www.riigiteataja.ee/akt/410112018015>)

Kõik kaevikud teeb töövõtja nende mõõdete, kallete ja sügavusega, mis on dikteeritud ehitustööde teostamise vajadusest.

Väljakaevatud pinnas tuleb paigutada nii, et see ei segaks edaspidist ehitustegevust ja oleks välditud materjalide kaevikusse libisemine ja kukkumine.

5.6 MATERJALIDE KVALITEET JA GARANTII

Kõikidel ehituses kasutatavatel materjalidel, toodetel ja seadmetel peavad olema ametlikud sertifikaadid, mis kinnitavad tehnilisi omadusi ja garanteeritud kasutusaega. Valmis konstruktsioonidele ja ehitusele annab garantii töövõtja.

Töövõtjal tuleb tõendada materjali kvaliteeti vastavalt „Tee-ehitustööde kontroll- ja vastuvõtutoimingute loetelu Maanteeameti peadirektori 01.04.2019 käskkiri nr 1-2/19/197“ nõuetele. (kontrolltoimingute sagedused veerg 7 alusel)