

## SISUKORD

1	ÜLDOSA .....	3
2	OLEMASOLEV OLUKORD .....	4
2.1	Lähtematerjalid .....	4
2.2	Olemasolevad tehnovõrgud .....	4
3	UURINGUD .....	4
3.1	Geodeetilised uuringud .....	4
3.2	Geoloogilised uuringud .....	4
4	PROJEKTLAHENDUS .....	5
4.1	Üldandmed ja plaanilahendus .....	5
4.2	Nähtavuskolmnurk riigitee 11102 ristmikul .....	5
4.3	Vertikaalplaneerimine .....	5
4.4	Eeltööd .....	6
4.5	Katend .....	6
4.5.1	Katendikonstruktsioonid .....	6
4.5.2	Mullatööd .....	6
4.5.3	Liivalus .....	6
4.5.4	Killustikalus .....	7
4.5.5	Asfaltbetoon .....	7
4.5.6	Teepeenrad .....	7
4.5.7	Katendi materjalide kvaliteedinõuded .....	7
4.6	Truubid ja kraavid .....	8
4.7	Liikluskorraldus .....	8
4.7.1	Ajutine liikluskorraldus .....	9
4.8	Tööde teostamine tehnovõrkude piirkonnas .....	9
4.9	Haljastus .....	10
5	ÜLDNÕUDED EHITUSTÖÖDE TEOSTAMISEL .....	10
5.1	Tööde organiseerimine .....	10
5.2	Tööohutusmeetodid .....	11
5.3	Looduskeskkonna kaitse ning jäätmekava .....	11
5.4	Puude kaitsmine ehitustööde ajal .....	11

5.5	Kaevetööd .....	12
5.6	Materjalide kvaliteet ja garantii.....	12

## SELETUSKIRI

### 1 ÜLDOSA

Käesolev projekt on koostatud YARDON GRUPP OÜ tellimusel. Projektiga antakse lahendus Mõisa tee 42 (24501:001:1843) kinnistu mahasõidule riigiteelt 11102 Maardu mõisa tee.

Projekti nimetus: **Mõisa tee 42 kinnistu mahasõidu projekt riigiteelt 11102 Maardu mõisa tee km 1,437**

Töö nr: 25018

Projekti staadium: Põhiprojekt

Projekti asukoht: Mõisa tee 42, Maardu küla, Harjumaa // riigitee 11102 km 1,437

Tellija andmed: **YARDON GRUPP OÜ**

aadress: Ringi tn 44a-76, Maardu linn, Harjumaa 74112

telefon: +372 56 056 065

e-mail: yardongrupp@gmail.ee

Projekteerija andmed: **OÜ Esprii**

aadress: Kaisla 3, Tallinn, 13516 Harju maakond

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](http://www.riigiteataja.ee), Standardid – [www.evs.ee](http://www.evs.ee) ning juhendid Transpordiameti veebilehel rubriigist „Juhendid“ – <https://www.transpordiamet.ee/riigiteede-juhendid>.

## 2 OLEMASOLEV OLUKORD

Mõisa tee 42 kinnistule viib hetkel seadustamata freespurukattega mahasõit, mida läbib plastikruup D250.

Projekteeritud mahasõidu piirkonnas on riigitee 11102 kõvakattega ning ligikaudu 6,1 m lai. Riigitee katte serv ning markeering on mahasõitu kasutava transpordi tõttu amortiseerunud ning kulunud. Kiiruspiirang riigiteel mahasõidu piirkonnas on 90 km/h ning 2024. aasta liiklusloenduse tulemusel oli aastane keskmine ööpäevane liiklussagedus 469 autot/ööpäevas.

Täiendavalt asub projektala Rebala muinsuskaitsealal.

### 2.1 LÄHTEMATERJALID

Projekti koostamisel on aluseks projekti Tellija ettepanekud ja soovid ning Transpordiameti poolt väljastatud ristumiskoha ehitamise nõuded:

- Transpordiamet – nr 7.1-1/25/3564-4 „Riigitee 11102 Maardu mõisa tee ja Mõisa tee 42 kinnistu juurdepääsutee ristumiskoha ehitamise nõuded“;

Lähtematerjalid on leitavad kasutas **03\_Lähtematerjalid**

### 2.2 OLEMASOLEVAD TEHNOVÕRGUD

Projektiga hõlmatud maa-alal paiknevad järgnevad tehnovõrgud:

- Sidetrassid – ELA SA;
- Gaasitrassid – Gaasivõrk AS.

Trasside ja rajatiste paiknemine on kajastatud asendiplaani joonistel ning geodeetilisel alusplaanil.

## 3 UURINGUD

### 3.1 GEODEETILISED UURINGUD

Geodeetiline alusplaan on koostatud 2025. aastal Sirkel & Mall Geodeesia OÜ poolt – töö nr 2791-25. Digitaalne geodeetiline alusplaan on mõõtkavas 1:500. Koordinaadid riiklikus koordinaatsüsteemis L-EST97, kõrgused EH2000 süsteemis.

Geodeetiline alusplaan on leitav projekti kaustas **02\_Uuringud**. Täiendavalt on samasse kausta lisatud gaasitorustiku teostusjoonis (41 Maardu gaas tj).

### 3.2 GEOLOOGILISED UURINGUD

Eraldiseivaid geoloogilisi uuringuid käesoleva projekti koostamiseks ei teostatud.

## 4 PROJEKTLAHENDUS

### 4.1 ÜLDANDMED JA PLAANILAHENDUS

Projekteeritud mahasõit asub riigitee nr 11102 Maardu mõisa tee km 1,437. Kavandatavat mahasõidu hakkavad peamiselt kasutama poolhaagistega veokid – 3 kuni 5 reisi ööpäevas.

Mahasõidu projekteerimisel on lähtutud Transpordiameti mahasõidu tüüpjoonisest – TÜÜP II.

Mahasõidu peamised näitajad:

- Sõidutee laius: 4,50 m;
- Mahasõidu pikkus riigitee katte servast: 18,0 m;
- Teepeenra laius: 1,00 m;
- Pöörderaadiused: 15,00 m;
- Plaanikõverikke projekteeritud ei ole.

Kuivõrd riigitee katte serv on enne ehitustööde algust ebakorrapärase kujuga ning vähesel määral lõhutud, siis on ülekatte teostamisel ettenähtud riigitee katte serv sirgeks freesida ning teostada uus markeering. Kindlasti jälgida, et vuuk ei satuks rattajälge.

Plaanilahendus on kajastatud joonisel **25018\_PP\_TL-4-01\_AP-VP**.

### 4.2 NÄHTAVUSKOLMNURK RIIGITEE 11102 RISTMIKUL

Riigitee 11102 ning projekteeritud mahasõidu ristmikule on joonisel **25018\_PP\_TL-4-02\_NK** kujutatud nähtavuskolmnurk parameetritega:

- Nähtavuskaugus peatee = 230 m (90 km/h);
- Nähtavuskaugus mahasõidule/kõrvalteele = 7 m (kuni 100 sõidukit/ööp).

Nähtavuskolmnurgas ei tohi olla nähtavust piiravaid takistusi. Vajadusel tuleb nähtavust piiravad tegurid likvideerida.

### 4.3 VERTIKAALPLANEERIMINE

Mahasõidu kõrgusliku lahenduse projekteerimisel on arvestatud riigitee 11102 ning ümbritseva maapinna kõrgustega.

Mahasõit on projekteeritud ühepoolse **põikkaldega 2,5%** ning **pikikaldega 2,0%**. Teepeenarde kalle on projekteeritud **4,0%** mahasõidu kattest eemale. Sadeveed suunatakse haljasaladele ning kraavi.

Olemasolevate ja rajatavate katete ning ümbritseva maapinna kokkuviimised tuleb teostada sujuvalt.

Vertikaalplaneering on kajastatud joonisel **25018\_PP\_TL-4-01\_AP-VP**, pikiprofiil ning põikkalded joonisel **25018\_PP\_TL-6-01\_PP-RL**.

#### 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 puudest, võsast, põõsastest, kividest, prügist jne.

#### 4.5 KATEND

Katendite konstruktsioonid arvestavad koormusena mahasõitu kasutavat transporti.

Olemasolevate ja projekteeritud katete kokkuviiimised tuleb teostada sujuvalt, rajades siirdekiilud vastavalt kehtivatele norm- ja juhendmaterjalidele.

Katend on projekteeritud lähtudes Tellija soovidest ning Transpordiameti poolt väljastatud ristumiskoha ehitamise nõuetest.

##### 4.5.1 KATENDIKONSTRUKTSIOONID

###### TÜÜP I

AC 16 surf (100% tardkivi)	h=5 cm
AC 32 base	h=7 cm
Killustikalus fr. 32/63 (kiilutud), E=170 MPa	h=25 cm
Liivalus, $k \geq 1,0$ m/ööp, $K_t \geq 0,98$	h=25 cm
Vajadusel täitematerjal, $k \geq 0,5$ m/ööp, $K_t \geq 0,95$	
Olemasolev tihendatud aluspinnas	

**Kasutatavad materjalid valib ehitaja ning kooskõlastab Tellijaga.**

Katendikonstruktsioon on kajastatud joonisel **25018\_PP\_TL-6-01\_PP-RL**.

##### 4.5.2 MULLATÖÖD

Projektaalalt tuleb eemaldada kasvumuld kogu paksuses.

Muldkeha ehitamisel kasutada täitematerjalina pinnast, mille filtratsioonimoodul on vähemalt 0,5 m/ööpäevas. Muldkeha minimaalne tihendustegur  $K_t \geq 0,98$ .

##### 4.5.3 LIIVALUS

Nõuded liivalusele **TÜÜP I**:

- Liivaluse materjali filtratsioonimoodul –  $k \geq 1,0$  m/ööp;
- Lubatud suurim terasuurus on 31,5 mm;
- Liivaluse elastsusmoodul, mõõdetuna teel LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega, peab olema vähemalt 65 MPa;
- Liivaluse minimaalne tihendustegur  $K_t \geq 0,98$ .

#### 4.5.4 KILLUSTIKALUS

Nõuded killustikalusele **TÜÜP I**:

Killustikalused tuleb ehitada kiilumismeetodil **fraktsioneeritud killustikust fr. 32/63**, juhindudes Majandus- ja taristuministri määrusest nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ ning Transpordiameti juhendis „Killustikust katendite ehitamise juhis“ toodud kulunormidest ja nõuetest.

Ehitamisel kasutatavad materjalid peavad minimaalselt vastama Transpordiameti juhendis „Killustikust katendite ehitamise juhis“ tabel 1 veerg „**AKÖL20 500-3000 ühekihilised alused**“ toodud nõuetele:

- G<sub>c</sub>80/20;
- C<sub>50/10</sub>;
- LA<sub>35</sub>;
- F<sub>4</sub>;
- FI<sub>35</sub>;
- f<sub>4</sub>.

**Minimaalne elastsusmoodul tihendatud aluse pinnal (möödetuna teel LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega):** TÜÜP I – 170 MPa

#### 4.5.5 ASFALTBETOON

- AC 16 surf (100% tardkivi) – kasutatavad materjalid peavad vastama EVS 901-3 tabel 7, veerg „**AKÖL 900-1499**“ toodud nõuetele;
- AC 32 base – kasutatavad materjalid peavad vastama EVS 901-3 tabel 9, veerg „**AKÖL 900-1499**“ toodud nõuetele.

#### 4.5.6 TEEPEENRAD

1,0 m laiused teepeenrad kindlustada purustatud kruusaga fr. 0-32 (Majandus- ja taristuministri määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“, Lisa 10 **pos. 6**). Tugipeenarde elastsusmoodul möödetuna LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega tugipeenra keskelt peab olema vähemalt **130 MPa**.

#### 4.5.7 KATENDI MATERJALIDE KVALITEEDINÕUDED

Katendite rajamine teostada vastavalt järgmistele normidele:

- Majandus- ja taristuministri määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“;
- Transpordiameti juhend „Teetööde tehnilised kirjeldused“;
- Transpordiameti juhend „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhis“;
- Transpordiameti juhend „Killustikust katendikihtide ehitamise juhend“;
- Transpordiameti juhend „Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhised“;
- Transpordiameti juhend „Muldkeha pinnaste tihendamise ja tiheduse kontrolli juhised“;
- EVS 901-1 Osa 1: Asfaltsegude täitematerjalid;

- EVS 901-2 Osa 2: Bituumensideained;
- EVS 901-3 Osa 3: Asfaltsegud.

#### 4.6 TRUUBID JA KRAAVID

Paralleelselt riigiteega 11102 kulgeb kraav ning olemasolevat mahasõitu läbib 13 m pikkune plastiktruup D250. Kuivõrd projekteeritud mahasõit on olemasolevast laiem, siis on ettenähtud olmemasolev truup likvideerida ning asendada see uue plastiktruubiga.

Truubi parameetrid:

- $L=24,0\text{ m}$ ;
- $D=300\text{ mm}$ ;
- Rõngasjäikus SN8;
- $H_{sv}=35,48$ ;
- $H_{vv}=35,36$ ;
- $i=0,5\text{ ‰}$

Truup ja truubipäised tuleb ehitada vastavalt Transpordiameti truubi tüüpojoonisele ning tuleb järgida kasutatavate materjalide valmistajatehase poolt kindlaks määratud paigaldusnõudeid ja ettekirjutusi.

Nõlvakindlustuse munakivid Ø15..20cm tuleb paigaldada NGS-2 profiili geotekstiilile, vahed täita kuivbetooniga.

Truubi alus rajada killustikust, mis tuleb paigaldada 4. klassi geotekstiili sisse. Truubi aluse tihendatuse sobivuse hindamisel lähtuda Transpordiameti juhendist „Enimlevinud kontroll ja vastuvõtutoimingute loetelu“.

Truubi tagasitäide teostada 15-30 cm kihtidena, kasutatava materjali peab vastama  $k \geq 0,5\text{ m/ööp}$ .

Olemasolev kraav kaevata projekteeritud mahus ümber ning puhastada. Vajadusel parandada kraavi pikiprofiili.

Truubi ja kraavide paiknemine on kajastatud joonisel **25018\_PP\_TL-4-01\_AP-VP**.

#### 4.7 LIIKLUSKORRALDUS

Projektiga ei muudeta mahasõidu piirkonnas olevat liikluskorraldust. Tööde käigus tuleb taastada riigitee äärt tähistav markeering 921a „Lühikeste kriipsudega katkendjoon“. Markeerimistööd teostada värviga.

Kui tööde käigus rikutakse täiendavalt olemasolevat riigitee markeeringut, siis tuleb rikutud teekatemärgistus taastada.





Pilt 1 Olemasolev katte serv ja markeering.

#### **4.7.1 AJUTINE LIIKLUSKORRALDUS**

Enne ehituse algust tuleb koostada ehitusaegne liikluskorralduse projekt ja kooskõlastada see Transpordiameti ja Raasiku Vallavalitsusega.

Ajutisel liikluskorraldusel lähtuda Transpordiameti juhendist „Riigiteede ajutine liikluskorraldus. Juhend liikluse korraldamiseks riigiteede ehitus- ja korrashoiutöödel“ ning majandus- ja taristuministri määrusest nr 43 „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“.

#### **4.8 TÖÖDE TEOSTAMINE TEHNOVÕRKUDE PIIRKONNAS**

Enne kaevetööde teostamist peab töövõtja olema tutvunud trassivaldajate kooskõlastustingimustega ja teavitama ning vajadusel kohale kutsuma kõikide tehnovõrkude valdajad. Vajadusel tuleb koostöös kommunikatsioonivaldajaga täiendavalt märkida välja kõik töötsooni jäävad maa-alused kommunikatsioonid.

Trasside läheduses tuleb kaevamistööd teostada käsitsi, vajadusel tuleb rajatised toetada ja kaitsta, et oleks välditud nende vigastamine ja liikumine ehitustööde ajal.

Juhul kui olemasolevad teadmata asukoha ja sügavusega kommunikatsioonid paiknevad teistel asukohtadel ja sügavustel kui projektis näidatud, siis korrigeeritakse vajadusel projektlahendust ehitustööde käigus peale tegeliku sügavuse ja asukoha selgumist. Sellest tulenevad projekteerimistööde ja ehitustööde kulud finantseerib Töövõtja.

Töövõtja peab tagama kõikide olemasolevate tehnovõrkude toimimise peale ehitustööde lõppemist. Kommunikatsioonide ja rajatiste kahjustamise korral peab Töövõtja taastama algse olukorra ja katma kõik sellega seotud kulutused ning nõuded.

#### 4.9 HALJASTUS

Projektiga on ettenähtud haljastada tasapinnalised alad **klass II** murukülviga. Seemne külvamistihedus peab olema 10 – 20 g/m<sup>2</sup> (nõlvadel 20-25 g/m<sup>2</sup>). Kasutatav muruseeme peab olema kvaliteetne. Haljasalad rajada minimaalselt 10 cm paksusele kasvualusele. Kasvualuse rajamiseks võib kasutada eelnevalt kooritud kasvupinnast, millest on kivid välja sõelutud ja see vastab kasvualusele esitatud nõuetele. Kasvualus peab olema taimekasvuks sobiv ega tohi sisaldada ohtlikke aineid üle piirmäära. Kasvumuld ei tohi sisaldada prahti, kive ega mitmeaastasi juurumbrohte.

Projekteeritud haljastus tuleb kokku viia olemasoleva haljastusega.

Kõik ehituse käigus rikutud haljasalad tuleb taastada.

Tööde teostamisel lähtuda Transpordiameti juhendmaterjalist „Riigiteede haljastustööde juhis“.

### 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 „**Nõuded ajutisele liikluskorraldusele**“ nõudeid. Tee-ehituslike tööde teostamisel tuleb juhinduda majandus- ja taristuministri määrusest nr 101 „**Tee ehitamise kvaliteedi nõuded**“.

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 ehitustavade ja viisil, mis ei kahjusta ümbritsevat sotsiaal- ja looduskeskkonda.**

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

**Kõik ehituse käigus rikutud haljasalad tuleb taastada.**

#### 5.1 TÖÖDE ORGANISEERIMINE

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

Töövõtja peab oma kuludega korraldama geodeetilise mahamärkimise 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.

Tööde organiseerimisel tuleb arvestada, et riigitee muldkeha nõlva võib lahti kaevata maksimaalselt 30 päevaks.

## **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“.

Ehitustööde teostajal peavad olema olema 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 NING JÄÄTMEKAVA**

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 seadusele.

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.

Kõrghaljastuse ehitusaegne kaitse tagada vastavalt standardile EVS 939-3:2020.

## **5.5 KAEVETÖÖD**

Kaevetöid tuleb alustada ettevalmistustöödest.

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.