

## SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA .....	3
1.1. Objekti nimetus.....	3
1.2. Objekti asukoht .....	3
1.3. Tee liik .....	3
1.4. Lähtematerjalid .....	3
1.5. Töö aluseks olevad uuringud.....	4
1.6. Seotud ehitusprojektid.....	4
2. OLEMASOLEV OLUKORD.....	4
2.1. Olemasolev situatsioon .....	4
2.2. Geoloogia .....	4
2.3. Muinsuskaitse ja looduskaitsealad .....	4
3. TEEDEEHITUSLIKU OSA PROJEKTLAHEMENDUS .....	5
3.1. Üldandmed .....	5
3.1.1. Tehnilised andmed .....	5
3.1.2. Teeosade ja rajatiste kavandatud eluiga.....	5
3.2. Plaanilahendus .....	5
3.2.1. Asendiplaan .....	5
3.3. Vertikaalplaneering .....	5
3.3.1. Kalded .....	5
3.3.2. Äärekivid .....	6
3.4. Muldkeha .....	6
3.4.1. Muldkeha lahendus .....	6
3.4.2. Nõuded muldkehas kasutatavatele pinnastele, nõlvusele ja tihendustegurile...	6
3.4.3. Nõuded drenkihi paksusele, materjalile ja tihendustegurile .....	7
3.5. Katend .....	7
3.5.1. Sõidutee eeldatav koormussagedus ja katendi vajalik üldine elastsusmoodul...	7
3.5.2. Katendi variandid .....	7
3.5.3. Katendi materjal koos kihtide paksusega.....	7
3.6. Tee-ehitusmaterjalid .....	8

3.7.	Veeviimarid .....	9
3.7.1.	Olemasolevate veeviimarite olukord .....	9
3.7.2.	Veeviimarite vajadus.....	9
3.7.3.	Sademe- ja pinnasevee ärajuhtimise lahendus.....	9
3.8.	Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid.....	9
3.8.1.	Liikluskorralduse lahendus.....	9
3.8.2.	Nõuded liiklusmärkide suurusgrupile ja valgust peegeldavatele omadustele ..	10
3.8.3.	Nõuded liiklusmärkide ja viitade postidele ning nende vundamentidele .....	10
3.8.4.	Nõuded teekattemärgistusele .....	11
3.9.	Tehnovõrgud.....	11
3.9.1.	Olemasolevate tehnovõrkude paiknemine ning nende valdajad.....	11
3.9.2.	Tehnovõrkude põhimõtteline lahendus ja tehnovõrkudega kavandatud tööd	11
3.9.3.	Tehnovõrkude lahendus ja tehnovõrkudega kavandatud tööd .....	11
3.10.	Keskkonnakaitse.....	11
3.11.	Maastikukujundustööd .....	12
3.11.1.	Haljastuse valik .....	12
4.	TÖÖDE TEOSTAMINE .....	12
4.1.	Üldosa .....	12
4.2.	Ettevalmistustööd .....	13
4.3.	Ehitusaegne liikluskorraldus.....	13
5.	HOOLDUSJUHEND .....	13

## 1. ÜLDOSA

### 1.1. Objekti nimetus

Projektiga käsitletavaks objektiks on „MEIE“ kauplusehoone teed ja platsid.

### 1.2. Objekti asukoht

Objekt asub Tartu maakonnas, Kambja vallas, Soinaste külas, Rehepapi tee 39 kinnistul (katastri nr 94901:006:0423), juurdepääsutee paikneb osaliselt Rehepapi tee 39a kinnistul (katastri nr 94901:006:0424).

### 1.3. Tee liik

Vaadeldavaid teelõike ja platse käsitletakse kui kinnistusiseseid teid.

### 1.4. Lähtematerjalid

Projekteerimise aluseks on Tellija poolt esitatud juhised.

Tellija, ehitaja ja omanikujärelevalve teavitavad projekteerijat avastatud puudustest, vigadest ja muudest riskiteguritest enne kui võtavad vastu konkreetse teostamise otsuse. Ehitaja peab kohale kutsuma oma kooskõlastuses nõudeid esitanud omaniku, et ühiselt üle vaadata omaniku poolt püstitatud tingimused, ära hoidmaks hilisemaid erimeelsusi probleemi tõlgendamisel.

Projekteerimisel on arvestatud Eestis kehtivaid seadusi, standardeid, normdokumente ning juhendeid, mis on kätte saadavad Elektroonilise Riigi Teataja kataloogist – [www.riigiteataja.ee](http://www.riigiteataja.ee), Standardimis- ja Akrediteerimiskeskuse kodulehelt [www.evs.ee](http://www.evs.ee) ning Transpordiameti veebilehelt [www.transpordiamet.ee](http://www.transpordiamet.ee) rubriigist „Riigiteede juhendid“.

- Planeerimisseadus ja sellest tulenevad nõuded;
- Ehitusseadustik ja sellest tulenevad nõuded;
- Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded;
- Tee ehitamise kvaliteedi nõuded;
- Tee projekteerimise normid;
- EVS 843 Linnatänavad;
- EVS 901-1 Asfaltsegude täitematerjalid;
- EVS 901-2 Bituumensideained;
- EVS 901-3 Asfaltsegud;
- Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised;
- Killustikust katendikihtide ehitamise juhend;
- Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhised;
- Teetööde tehniline kirjeldus.

Seletuskiri on koostatud vastavalt määrusele „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“. Projektis mitte käsitletud peatükid on seletuskirjast ülevaatlikkuse huvides välja jäetud.

## 1.5. Töö aluseks olevad uuringud

Töö aluseks on võetud varasemalt valminud uuringud:

- Geodeetiline mõõdistus – koostatud Geodeesia OÜ poolt töö nr CE-4293. Koordinaadid L-Est 97 ja kõrgused EH2000 süsteemis.

## 1.6. Seotud ehitusprojektid

Antud töös on arvestatud teisi koostatud projekte:

- Arhitektuurne asendiplaan – koostatud AS KEK Invest poolt töö nr 24-42. Koostatud tööd tuleb käsitleda koos TL osaga ühiselt.
- Veevarustuse ja kanalisatsiooni asendiplaan – koostatud Aquare OÜ poolt töö nr AQ24175. Koostatud tööd tuleb käsitleda koos TL osaga ühiselt.
- Riigitee nr 22139 Tõrvandi-Lemmatsi km 0,62 ja Rehepapi tee 39 ja 39a kinnistute juurdepääsutee ristumiskoht – Koostatud EXTech Desing OÜ poolt töö nr 24131.
- Detailplaneering Rehepapi tee 39a – koostatud YKS Arhitekt OÜ poolt töö nr 202422.

## 2. OLEMASOLEV OLUKORD

### 2.1. Olemasolev situatsioon

Rehepapi tee 39 kinnistu piirneb lõuna poolt riigimaanteega nr 22129 Tõrvandi-Lemmatsi ja ida poolt Rehepapi teega. Kinnistu ida poolses osas ja osaliselt lõunapoolses osas on sõidutee servas olemasolev kergliiklustee. Kinnistu on hoonestamata ja puudub olemasolev juurdepääsutee.

Kinnistu on kaetud valdavalt haljastusega ja selle paiknevad üksikud põõsad. Enamik kinnistust on suhteliselt tasane, põhjapoolse piiri äärne ala on muust kinnistust mõnevõrra kõrgem.

### 2.2. Geoloogia

Vastavalt Tellija soovile geoloogilisi uuringuid teostatud ei ole, mistõttu tuleb arvestada, et väljakaevatavate pinnaste mahtu ei ole võimalik projektis määrata ning täpne kaevetööde maht selgub ehitusetööde käigus.

### 2.3. Muinsuskaitse ja looduskaitsealad

Muinsuskaitsealuseid ja pärandikultuuri objekte ning looduskaitsealaseid vahetult projektiga hõlmatud maa-alal või selle läheduses ei esine.

### 3. TEEDEEHITUSLIKU OSA PROJEKTLAHENDUS

#### 3.1. Üldandmed

##### 3.1.1. Tehnilised andmed

- |                                 |      |
|---------------------------------|------|
| ○ Parkimiskoha laius            | 2,8m |
| ○ Kõnnitee laius                | 2,5m |
| ○ Parkimiskohtade arv kinnistul | 16   |

##### 3.1.2. Teesade ja rajatiste kavandatud eluiga

Püskatendi elueaks on ette nähtud 20 aastat.

Kergkatendi elueaks on ette nähtud 10 aastat.

#### 3.2. Plaanilahendus

##### 3.2.1. Asendiplaan

Töömahtude piiriks on Rehepapi tee 39 kinnistule rajatava kauplusehoone teed ja platsid ning Rehepapi tee 39 ja 39a kinnistute juurdepääsutee ühendus.

Teemaa ulatuses on juurdepääsutee riigimaanteelt lahendatud eraldi projektiga, mis on koostatud EXTech Design OÜ poolt töö nr 24131. Käesolevas töös on juurdepääsutee kokku viidud varem projekteeritud juurdepääsuteega ning antud tee on juurdepääsuks nii Rehepapi tee 39, kui ka 39a kinnistutele.

Rehepapi tee 39 kinnistul on projekteeritud kauplusehoone ning parkimiskohad on ette nähtud rajada hoonest lõuna ja lääne poole. 13 parkimiskohta paiknevad hoone servas ja 3 pikiparkimiskohta platsi põhjapoolses osas.

Hoone ümber projekteeritud betoonkivikattega kõnniteelt on projekteeritud 2,5m laiused kõnnitee ühendused Rehepapi teel oleva bussipeatuse ning Rehepapi tee ja riigimaantee ristmikul olevate ülekäiguradade juurde.

#### 3.3. Vertikaalplaneering

##### 3.3.1. Kalded

Vertikaalplaneeringu koostamisel on arvestatud olemasoleva maapinna ning varem projekteeritud juurdepääsutee kõrgusi ning vee ärajuhtimise võimalusi. Sademevesi on juhitud projekteeritud restkaevudesse.

Juurdepääsutee on projekteeritud kahepoolse põikkaldega 2,5%. Kõnniteede põikkalle on ette nähtud 2,0%. Tugipeenarde kalle on ette nähtud 4,0%. Rajatavate platside kalded jäävad vahemikku 0,7-5,0%.

### 3.3.2. Äärekivid

Betoonist äärekivid (150x290mm) on projekteeritud järgnevalt:

- 0cm – parkla betoonkivikatte ja sõidutee asfaltbetoonkatte eraldus;
- 1,5cm – kõnnitee ja sõidutee eraldus ülekäigukohal;
- 8cm – parkla eraldus haljasalast.

Betoonist äärekivid (80x200mm) on projekteeritud järgnevalt:

- 0cm – kõnnitee betoonkivikatte eraldus haljasalast.

Äärekivid paigaldada vastavalt Tee ehitamise kvaliteedi nõuded §23 toodud nõuetele. Äärekividega lõikude algustes ja lõppudes viia äärekivid kahe kivi ulatuses projekteeritud kõrguselt 0cm kõrgusele. Üleminekud madaldatud äärekivile teostada kahe kivi ulatuses.

Projekteeritud äärekivid paigaldada 5cm paksusele muldniiskele betoonile margiga C16/20. Betoonikihi alla ehitada killustikust tihendatud alus. Äärekivid toetada mõlemalt poolt kivi betooniga.

## 3.4. Muldkeha

### 3.4.1. Muldkeha lahendus

Kõikide rajatavate katendikonstruktsioonide alt on ette nähtud likvideerida kasvumuld ja ehituseks mittesobiv pinnas kogu ulatuses.

### 3.4.2. Nõuded muldkehas kasutatavatele pinnastele, nõlvusele ja tihendustegurile

Muldkehas kasutatavad pinnased peavad olema külmakerkekindlad. Dreeniv pinnas on kalju ja jämpurpinnas, kruusliiv, jäme ja keskliiv. Mittedreeniv pinnas on savi ja tolmlüiv.

EVS-EN 13242 ja EVS-EN 13285 standardite järgi toodetud materjal või peenliiv loetakse dreenuvaks juhul kui nad täidavad järgmisi tingimusi:

- 1) osakesi tera suurusega alla 0,063 mm on vähem kui 10 % ning samal ajal osakesi tera suurusega alla 0,006 mm on vähem kui 2% või
- 2) osakesi tera suurusega alla 0,063 mm on vähem kui 7%.

Külmakindlaks loetakse pinnased ning EVS-EN 13242 ja EVS-EN 13285 standardite järgi toodetud materjalid juhul, kui korraga on täidetud kõik järgmised tingimused:

- 1) osakesi tera suurusega alla 0,125 mm on vähem kui 25%;
- 2) osakesi tera suurusega alla 0,063 mm on vähem kui 7%;
- 3) osakesi tera suurusega alla 0,002 mm on vähem kui 0,5%.

Kui eelnevalt esitatud tingimused ei ole täidetud, peab nende pinnaste või materjalide filtratsioonimoodul olema suurem kui 0,5m/ööp. Filtratsioonimooduli määramine on

kirjeldatud standardis EVS 901-20. Nõuetele mittevastav materjal tuleb tee konstruktsioonist eemaldada.

Mulde aluspinnase tihendustegur peab olema  $\geq 0,94$ .

Liivpinnasest muldkeha tihendustegur peab vastama „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ lisa 6 toodud nõuetele.

### 3.4.3. Nõuded drenkihi paksusele, materjalile ja tihendustegurile

Drenkihi ja liivaluse paksuseks on projekteeritud 20cm.

Liivaluste ja drenkihtide ehitamiseks kasutatava materjali filtratsioonimoodul peab olema vähemalt 1,0m/ööp.

Drenkihi ja liivaluse tihendustegur peab olema  $\geq 0,98$ .

## 3.5. Katend

### 3.5.1. Sõidutee eeldatav koormussagedus ja katendi vajalik üldine elastsusmoodul

Projektiga ei ole määratud eeldatavat koormussagedust. Püsikatendi minimaalne elastsusmoodul on 180MPa, kergkatendil 130MPa.

### 3.5.2. Katendi variandid

Antud töö raames katendi variantide võrdlust nõutud ei ole, mistõttu ei ole seda ka koostatud.

### 3.5.3. Katendi materjal koos kihtide paksusega

TÜÜP I - Betoonkivikattega parkla:

- |   |      |
|---|------|
| ○ Betoonist sõiduteekivi (kartaanokivi) | 8cm  |
| ○ Paigalduskiht                         | 3cm  |
| ○ Paekivikillustikalus                  | 25cm |
| ○ Liivalus                              | 20cm |
| ○ Täitepinnas (vajadusel)               |      |
| ○ Tihendatud aluspinnas                 |      |

Tüüp II – Betoonkivikattega kõnnitee:

- |                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| ○ Betoonist kõnniteekivi (nunnakivi) | 6cm  |
| ○ Paigalduskiht                      | 3cm  |
| ○ Paekivikillustikalus               | 20cm |
| ○ Liivalus                           | 20cm |
| ○ Täitepinnas (vajadusel)            |      |
| ○ Tihendatud aluspinnas              |      |

Tüüp III – Sõidutee asfaltbetoonkate:

- AC 16 surf 70/100 h=4cm
- AC 20 base 70/100 h=5cm
- Paekivikillustikalus h=25cm
- Dreenkiht  $h_{\min}=20\text{cm}$
- Täitepinnas (vajadusel)
- Tihendatud aluspinnas

Tugipeenra kate:

- Optimaalse terakoostisega segu  $h \leq 9\text{cm}$

### 3.6. Tee-ehitusmaterjalid

Asfaltsegude täitematerjalide nõuded on esitatud alljärgnevalt:

- Asfaltsegu AC 16 surf 70/100 – AKÖL 900 – 1499 (EVS 901-3 tabel 7);
- Asfaltsegu AC 20 base 70/100 – AKÖL 900 – 1499 (EVS 901-3 tabel 9).

Killustikaluste täitematerjalide nõuded on esitatud alljärgnevalt:

- Paekivikillustikalus (**sõidutee**) fr 4/63 AKÖL 20 500 – 3000 (KKEJ);
- Paekivikillustikalus (**kõnnitee**) fr 4/32 AKÖL 20 < 500 (KKEJ);
- Tugipeenra kate optimaalse terakoostisega segu (segu 5) (TEKN).

Aluse tihendamist kontrollitakse elastsusmooduli mõõtmise teel tihendatud kihi pinnal LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega vähemalt 10 erinevas punktis (aluse servast vähemalt 1,0 meetri kaugusel).

Elastsusmoodul tihendatud aluse pinnal peab olema:

- Sõiduteel  $\geq 170\text{MPa}$ ;
- Kõnniteel  $\geq 140\text{MPa}$ .

Mõne teise analoogse elastsusmooduli mõõteseadme kasutamisel peavad selle lugemid olema eelnevalt võrreldud LOADMAN-tüüpi seadmega ja mõõtetulemused korrutatud üleminekuteguriga.

#### Märkused:

1. Kasutatava asfaltsegu omadused ja sõelkõver peavad rahuldama EVS 901-3 toodud vastava segulehe tingimusi.
2. Asfaltsegudes kasutatav filler peab rahuldama EVS 901-1 peatüki 5 nõudeid.
3. Täitematerjalide ja filleri minimaalsed katsesagedused ja katsemeetodid on määratud EVS 901-1 tabelis 12.



4. Iga asfaldikihi puhul arvestada hinna sees vajadusel ka aluspinna ja vuukide kruntimisega. Üldjuhul rajada vuugid kuumvuukidena.
5. KKEJ – Killustikust katendikihtide ehitamise juhise.
6. TEKN – Tee ehitamise kvaliteedi nõuded.
7. Asfaltbetoonkatte pealmise kihi pikivuugid teostada kuumvuukidena. Vuukide töötlemine teostada vastavalt juhendile „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhise“.
8. Liivalused, drenkihid ning muldkeha (täitepinnas) materjali nõuded valida vastavalt juhisele „Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhise“.
9. Liivalused, drenkihid ning muldkeha (täitepinnas) ehitada vastavalt juhisele „Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhise“.

Projekteeritud sõidutee betoonäärekivi (150x290mm) peab olema valmistatud tardkivimi baasil (klass 3, vastavalt EVS-EN 1340:2003+AC:2006 „Betonist äärekivid. Nõuded ja katsemeetodid“ Tabel 2.2 nõuetele).

Betonist sillutuskivid peavad vastama standardile EVS-EN 1338. Arvestades, et kivid puutuvad kokku jäätumisvastaste sooladega, ei tohi kivide keskmine massikadu külmaskindluse katsel ületada 0,2 kg/m<sup>2</sup> ja katse üksiktulemuse massikadu ei tohi ületada 0,5 kg/m<sup>2</sup>.

### **3.7. Veeviimarid**

#### **3.7.1. Olemasolevate veeviimarite olukord**

Projektiga hõlmataval alal olemasolevad veeviimarid puuduvad.

#### **3.7.2. Veeviimarite vajadus**

Tagamaks sademevee äravoolu katte pinnalt on projekteeritud 2 restkaevu.

#### **3.7.3. Sademe- ja pinnasevee ärajuhtimise lahendus**

Täpne sademeveekanaliseerimise lahendus on koostatud ja esitatud eraldi VK osas ning antud köites pikemalt ei käsitleta.

### **3.8. Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid**

#### **3.8.1. Liikluskorralduse lahendus**

Kinnistule on projekteeritud 16 parkimiskohta mõõtmetega 2,8x5,0m, pikiparkimiskohad 2,7x6,0m. Parkimiskohtadest üks on mõeldud liikumispuudega inimeste sõidukitele. Parkimiskohtade tagune manööverdusala on vähemalt 8,0m laiune. Parkimiskohad on tähistatud eri värvi kivide riviga.

Liikumispudega inimeste sõidukite parkimiskoht on tähistatud liiklusmärgiga 874 ja teekattemärgistusega.

### 3.8.2. Nõuded liiklusmärkide suurusgrupile ja valgust peegeldavatele omadustele

Lõigule projekteeritud ja kasutatavad liiklusmärgid peavad vastama standardile EVS 613 „Liiklusmärgid ja nende kasutamine“ ja Transpordiameti „Riigiteede liikluskorralduse juhend“ toodud nõuetele. Liiklusmärgid ja viidad valmistatakse jäigal alusel kaetuna valgustpeegeldava kilega vastavalt klassile RA1. Märgid paigaldatakse tsingitud metallpostidele. Vajadusel kasutada pikemaid märgiposte, et tagada märkidele vajalik kõrgus. Projekteeritud liikluskorraldusega vastuolevad liiklusmärgid ja nende kinnitusdetailid demonteerida ja nõuetele vastavuse korral anda üle omanikule, nõuetele mittevastavad demonteeritavad märgid utiliseerida.

Kõik liiklusmärgid, liiklusmärkide postid ja kinnitustarvikud peavad vastu pidama EVS-EN 12899-1 kirjeldatud koormustele:

- Tuulerõhu klass vähemalt WL4 (EVS-EN 12899-1 tabel 8);
- Dünaamiline lumekoormusklass vähemalt DSL3 (EVS-EN 12899-1 tabel 9);
- Punktkoormus PL1 (EVS-EN 12899-1 tabel 10)
- Osavarutegur PAF2 (EVS-EN 12899-1 tabel 6) kuni 2 m kaugusele sõidutee äärest paigaldatavatel märkidel, PAF1 kaugemale kui 2 m kaugusele sõidutee äärest paigaldatavatel märkidel;
- Ajutine paindesiire TDB4 (EVS-EN 12899-1 tabel 11);
- Ajutine väändesiire TDT4 (EVS-EN 12899-1 tabel 12);
- Liiklusmärgi servad E2 või E3 (EVS-EN 12899-1 tabel 14);
- Korrosioonikindlus SP1 või SP2 ((EVS-EN 12899-1 tabel 12).

Kasutatava liiklusmärgikile kohta tuleb esitada vastavussertifikaadid.

### 3.8.3. Nõuded liiklusmärkide ja viitade postidele ning nende vundamentidele

Postiks tohib kasutada kuumtsingitud terastoru. Kõik postid peavad olema kuumgalvaniseeritud terastorud, mille mõõtmed tagavad liikluskorraldusvahendi püsimise EN 12899 kirjeldatud koormuste korral. Kõik avatud ülemise otsaga postid tuleb varustada vastupidavast materjalist kattega, mis takistab vee sissepääsu posti.

Vundamendi valmistamisel tuleb kasutada vähemalt EVS-EN 206 toodud järgmiste keskkonnaklassidega betooni:

- külmakindlus XF2;
- karboniseerumine XC3;
- kloriidist põhjustatud korrosioon XD2.

Vundament peab vastu võtma EN 12899-1 kirjeldatud koormused. Liiklusmärgi konstruktsiooni võib paigaldada betoonvundamendile, kui vundament on saavutanud 80% tugevusest.

### 3.8.4. Nõuded teekattemärgistusele

Teekattemärgistuse projekteerimisel on lähtunud Transpordiameti juhendist „Riigiteede liikluskorralduse juhised“. Teekatte märgistus peab vastama standardile EVS 614 „Teemärgised ja nende kasutamine“. Teekatte märgistus on ette nähtud teha valuplastikuga.

Projekteeritud teekattemärgistus paigaldada vastavalt standardile „EVS 614:2022 Teemärgised ja nende kasutamine“.

## 3.9. Tehnovõrgud

### 3.9.1. Olemasolevate tehnovõrkude paiknemine ning nende valdajad

Projektiga hõlmatud alal asuvad järgmised tehnovõrgud:

- Vee-, kanalisatsioonitorustikud (AS Tartu Veevärk);
- Sidekanalisatsioon (Telia Eesti AS);
- Elektri madal- ja keskpinge maakaablid (Elektrilevi OÜ).

### 3.9.2. Tehnovõrkude põhimõtteline lahendus ja tehnovõrkudega kavandatud tööd

Tööde teostamise ajal arvestada tehnovõrkude valdajate tehnilistes tingimustes ja kooskõlastustes toodud ettekirjutusi. Ehitus- ja kaevetöid olemasolevate kommunikatsioonide läheduses tuleb teostada äärmise ettevaatlikkusega. Vastutus lõhutud kommunikatsioonide osas lasub ehituse Peatöövõtjal.

Kui kaevetööde käigus paljanduvad tehnovõrgud või selgub, et need asuvad looduses teises kohas või teisel kõrgusel, tuleb need langetada nõuetekohasele sügavusele või kaitsta.

Kõik olemasolevad kaevuluugid ja kapid on ette nähtud viia projekteeritud maapinnaga samasse tasapinda.

### 3.9.3. Tehnovõrkude lahendus ja tehnovõrkudega kavandatud tööd

Maa-alale jäävate tehnovõrkude kohta on koostatud eraldi tehnovõrkude projektid, mis on esitatud eraldi köidetena ja käesolevas köites pikemalt ei käsitleta.

## 3.10. Keskkonnakaitse

Ehitusel tekkivad jäätmekäideldakse vastavalt kehtivale korrale. Täitematerjalide, mulla ning pinnase ladustamiskohad kooskõlastatakse Tellijaga.

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.

Ehituse töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevail aladel vastavalt Eesti Vabariigis ja kohalikus omavalitsuses kehtivatele seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhistele.

Tähelepanu tuleb pöörata ehitustöödel tekkivate jäätmete käitlusele. Ohtlikud jäätmed (ka ehitustööde käigus leitavad) tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmete käsitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele. Ehitusjäätmete käitlemise eest vastutab jäätmete valdaja. Kaevetöödel kaevandatavad ja mittesobivad pinnased tuleb vedada Tellija poolt kooskõlastatud kohta.

### 3.11. Maastikukujundustööd

#### 3.11.1. Haljastuse valik

Haljastusena on ette nähtud kasvupinnase paigaldamine ja murukülv. Kasvumuld peab olema taimekasvuks sobiv ega tohi sisaldada ohtlikke aineid üle piirmäära. Kasvumuld ei tohi sisaldada võõraid esemeid, prahti, kive ega mitmeaastaste juurumbrohtude juuri. Kasvumuld ei tohi olla külmunud, liiga tihke ja kõvastunud: peab surumisel kergesti lagunema.

Objektilt väljakaevatud kasvupinnast võib sõelutud ja mättavabal kujul kasutada haljasaladel kasvumullana murualade planeerimisel.

Haljastus:

- Murukülv (klass II)
- Kasvualus h = 10cm

## 4. TÖÖDE TEOSTAMINE

### 4.1. Üldosa

Tööd tuleb teostada vastavalt Majandus- ja taristuministri 03.08.2015 määrusele nr 101 "Tee ehitamise kvaliteedi nõuded" ja „Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori 18.02.2019 käskkirjaga nr 1-2/19/096.

Kõik tööd peab töövõtja teostama vastavuses heade ehitustavadega ning tegema seda viisil, mis ei kahjusta ümbritsevat sotsiaal- ja looduskeskkonda. Kasutada võib ainult materjale ja tooteid, milliste vastavus on toestatud Teetööde tehnilises kirjelduses kirjeldatud protseduuridega. Ehitustehnoloogia ja kvaliteet peab vastama Teetööde tehnilisele kirjeldusele ja asjakohastele normidele ning juhenditele, mis on jõus ehitusperioodil.

## 4.2. Ettevalmistustööd

Töövõtja on kohustatud teavitama ja vajadusel kohale kutsuma kõikide töömaale jäävate tehnovõrkude valdajad ning arvestama kooskõlastanud osapoolte tingimustes toodud nõudeid enne ehitustööde algust ja ehitustööde ajal.

Samuti tuleb ehitustöödest informeerida maaomanikke, kelle kinnistul on kavandatud ehitustegevus või ehitustegevus mõjutab maaomanikku oluliselt.

## 4.3. Ehitusaegne liikluskorraldus

Ehitamise ajal juhendada 13.07.2018 vastuvõetud määrusest nr 43 (redaktsiooni jõustumise kuupäev 01.01.2019) "Nõuded ajutisele liikluskorraldusele" ja Maanteeameti juhenditest „Ehitusaegne liikluskorraldus (Riigiteede ajutine liikluskorraldus. Juhend liikluse korraldamiseks riigiteede ehitus- ja korrashoiutöödel) ja „Riigiteede liikluse ajutise piiramise ja sulgemise kord“.

Ajutiste ehitusaegsete ümbersõitude ja liikluskorralduse skeemid ning joonised ehitusobjektil korraldab töövõtja vastavalt tema poolt valitud ja teostavate tööde etappidele.

Ümbersõiduteed ja ehitusaegne ajutine liikluskorraldus peavad olema enne tööde algust kooskõlastatud tee valdajaga ja tiheasustusalal kohaliku omavalitsusega.

## 5. HOOLDUSJUHEND

Avalikkusele ligipääsetava eratee omanik hoiab tee korras viisil, et oleksid täidetud tingimused ohutuks liiklemiseks.

### Järelevalve

Teehooldaja korraldab territooriumil asuvate hooldusobjektide regulaarse järelevalve ja ülevaatus. Avastatud puudused ja tähelepanekud fikseeritakse. Sõltuvalt avastatud puuduse ohtlikkusest teekasutajale otsustatakse puuduse likvideerimise aeg ja vastavad meetmed.

### Nõlvad

Nõlvadel ei või olla erosiooni ega uhtumisi, mis ohustavad nõlva stabiilsust. Hooldamisel likvideeritakse nõlvade uhtumised ja muldkeha vigastused, nõlvad planeeritakse.

### Haljastus

Külvijärgselt jälgida, et idanenud seemned ei kuivaks, kasta piisavalt. Jälgida, et kastmissurve ei oleks liiga suur ega uhuks muruseemet välja.

Muru tuleb kamara moodustumiseni põuaperioodil kasta. Muru kastes tuleb jälgida, et vee määr oleks piisav juurteni jõudmiseks – sügavus umbes 30-40mm korruga. Peale kamara

moodustamist kastetakse vaid juhul kui ilmnevad tugeva päikesepõletuse tundemärgid ja on oht muru hävimisele. Muru edasine hooldus vastavalt vajadusele.

Vältida äsja sulanud või külmunud pinnasega murul suuremat koormust.

### Liikluskorraldus

Löökaugud, uhtumised jm liiklusohhtlikud kohad, mida kohe ei likvideerita, tuleb ohutuse tagamiseks tähistada. Vajadusel paigaldada koormuspiiranguid. Loata paigaldatud liiklusmärgid, viidad, tahvlid ja muu liiklusväline teave tuleb kõrvaldada.

Olemasolevad liiklusmärgid, viidad ja tahvlid peavad olema puhtad ja terved. Katkised või kadunud liiklusmärgid ja viidad tuleb asendada.

Plastmärgistus tuleb uuendada juhul, kui selle peegeldusvõime langeb alla lubatud normi.

### Talvine hooldus

Teede ja platside talvine seisunditase peab võimaldama läbi viia ette nähtud hooldust ja muid vajalikke tegevusi. Talvisel ajal tuleb regulaarselt jälgida teede seisukorda. Hoolduse ja kontrolli teostamiseks kasutatavad teelõigud ja platsid peavad olema puhtad või piisavalt puhtad vastavate masinate läbimiseks. Lumi teisaldada katte serva või vedada minema ja ladustada territooriumi valdaja poolt ette nähtud kohta. Vajadusel tuleb sõidutee servad tähistada helkurribadega markiiridega. Lume sahkamise ja muude hooldustööde teostamise tagajärjel kahjustada saanud markiirid ja muud liikluskorraldusvahendid tuleb taastada. Liikluskorraldusvahendid ja tahvlid peavad olema puhastatud lumest ja jääst. Katendi libedusetõrjeks on lubatud kasutada kloriide.

Seletuskirja koostas:

Asko Reimus

Vastutav spetsialist:

Indrek Kustavus

Volitatud teedeinsener, tase 8