

## SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA .....	3
1.1. Objekti nimetus .....	3
1.2. Objekti asukoht .....	3
1.3. Objekti seotus teedevõrguga.....	3
1.4. Tee liik .....	3
1.5. Lähtematerjalid .....	3
1.6. Töö aluseks olevad uuringud .....	4
1.7. 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 PROJEKTLAHENDUS .....	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. Katendi materjal koos kihtide paksusega .....	7
3.6. Tee-ehitusmaterjalid .....	8
3.7. Veeviimarid .....	10

3.7.1.	Olemasolevate veeviimarite olukord.....	10
3.7.2.	Veeviimarite vajadus .....	10
3.8.	Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid.....	10
3.8.1.	Liikluskorralduse lahendus .....	10
3.8.2.	Puuetega inimeste liikumist soodustavad lahendused .....	10
3.8.3.	Nõuded liiklusmärkide suurusgrupile ja valgust peegeldavatele omadustele ....	10
3.8.4.	Nõuded liiklusmärkide ja viitade postidele ning nende vundamentidele .....	11
3.8.5.	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 .....	12
3.10.	Keskkonnakaitse .....	12
3.11.	Maastikukujundustööd .....	12
3.11.1.	Haljastuse valik.....	12
3.11.2.	Andmed vabanevate maa-alade rekultiveerimise kohta .....	13
3.11.3.	Väikevormide, linnamööbli ja muude kujunduslike elementide valik .....	13
4.	TÖÖDE TEOSTAMINE .....	13
4.1.	Üldosa .....	13
4.2.	Ettevalmistustööd .....	13
4.2.1.	Muud kavandatud olulised ettevalmistustööd .....	13
4.3.	Ehitusaegne liikluskorraldus .....	13
5.	HOOLDUSJUHEND.....	14

## 1. ÜLDOSA

### 1.1. Objekti nimetus

Projektiga käsitletavaks objektiks on Tartu tänava (Mäe tn - linna piir) jalgratta- ja jalgteed.

### 1.2. Objekti asukoht

Objekt asub Lääne-Viru maakonnas Rakvere linnas Tartu tänaval Mäe tänava ja linna piiri vahelisel lõigul.

### 1.3. Objekti seotus teedevõrguga

Tartu tänav on osa riigi tugimaanteest nr 21 Rakvere-Luige marsuudist.

### 1.4. Tee liik

Vaadeldavat teelõiku käsitletakse kui jalgratta – ja jalgteed (edaspidi JJT).

### 1.5. Lähtematerjalid

Projekteerimise aluseks on Tellija poolt esitatud juhised, Transpordiameti seisukohad ja tehnovõrkude valdajate tehnilised tingimused.

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.mnt.ee](http://www.mnt.ee) rubriigist „Juhendid ja juhised“.

- Planeerimiseseadus 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 juhised;
- 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.

## 1.6. Töö aluseks olevad uuringud

Töö aluseks on võetud varasemalt valminud uuringud:

- Geodeetiline mõõdistus – koostatud Rakendusgeodeesia Ja Ehitusgeoloogia Inseneribüroo OÜ poolt töö nr TT-6253. Koordinaadid L-Est 97 ja kõrgused EH2000 süsteemis.

## 1.7. Seotud ehitusprojektid

Antud töös on arvestatud teisi koostatud projekte:

- Tartu tn – Parkali tn kergliiklustee tehnilineprojekt – koostatud SKA Inseneribüroo OÜ poolt töö nr 14037.
- Rakvere Tartu tn kergliiklustee sidevarustus – koostatud Roadplan OÜ poolt töö nr 22010. **Koostatud tööd tuleb käsitleda koos TL osaga ühiselt.**

## 2. OLEMASOLEV OLUKORD

### 2.1. Olemasolev situatsioon

Rakvere linnas Tartu tänava servas lõigus Mäe tänav kuni linna piir on suures osas puudu kõnniteed kergliiklejate liikumiseks. Väga erineva kattega ja seisukorraga kõnniteed on olemas vasakul pool teed Mäe tänavast kuni Tartu tn 59 kinnistuni ja paremal pool teed Mäe tänavast kuni Palermo bussipeatuseni.

Kogu lõigus on Tartu tn sademevesi juhitud haljasaladele.

Tartu tänava sõidutee on valgustatud kogu ulatuses. Valgustus paikneb vasakul pool teed.

### 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 looduskaitsealasid vahetult projektiga hõlmatud maa-alal või selle läheduses ei esine.

### 3. TEEDEEHITUSLIKU OSA PROJEKTLAHENDUS

#### 3.1. Üldandmed

##### 3.1.1. Tehnilised andmed

- Projekteerimise lähtetase rahuldav
- JJT pikkus 1,01km
- JJT laius 3,0m
- Ohutusriba laius 0,5m

##### 3.1.2. Teeosade ja rajatiste kavandatud eluiga

Püsikatendi elueaks on ette nähtud 20 aastat.

#### 3.2. Plaanilahendus

##### 3.2.1. Asendiplaan

Töömahtude piiriks on Tartu tänav lõigus Mäe tänav ja linna piir.

3,0m laiune JJT on projekteeritud Mäe tänavast kuni Palermo bussipeatuseni projekteeritud sõiduteest eemale ning on eraldatud haljasalaga. Antud lõigus piirneb tee parem serv valdavalt olemasolevate aedade ja hoonetega. Palermo bussipeatusest kuni PK 9+75 on projekteeritud JJT sõiduteest eraldatud äärekiviga ja 0,5m laiuse betoonkivist ohutusribaga. PK 9+75 – 10+09 on JJT sõiduteest eraldatud kuni 3,0m laiuse kruuskattega alaga.

Sõiduteede ületused (v.a. Lilleoru tn) on projekteeritud graniitkivikattega ja eraldatud sõiduteest betoon äärekiviga (PK – 0+00 – 7+00 1cm ja PK 7+00 - 9+75 0cm).

Palermo bussipeatus on ette nähtud säilitada olemasolevas asukohas.

#### 3.3. Vertikaalplaneering

##### 3.3.1. Kalded

Vertikaalplaneeringu koostamisel on arvestatud olemasoleva maapinna kõrgusi ning vee ärajuhtimise võimalusi. Sademevesi on juhitud haljasalale. PK 7+02 – 10+00 on sõiduteelt äärekivi servast sademevesi juhitud haljasaladele ristmikute kohapealt ja kruuskattega sõidutee ja JJT eralduse kohas üle JJT katte kõrval asuvale haljasalale.

JJT on projekteeritud ühepoolse põikkaldega 2,0%. Põikkalle on PK 0+00 – 7+20 vasakule poole ja PK 7+20 – 10+09 paremale poole. JJT põikkalle muutub ristuvate tänavate kohas vastavalt sõiduteede pikikaldele. Haljastusega tugipeenrad on projekteeritud põikkaldega 4,0%.

### 3.3.2. Äärekivid

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>.

Betonist äärekivid (150x290mm) on projekteeritud järgnevalt:

- 12cm – JJT ja sõidutee eraldus;
- 4cm – JJT ja sõidutee eraldus mahasõidul;
- 0cm ja 1cm – JJT ja sõidutee ristmikutel;

Äärekividega lõikude algustes ja lõppudes viia äärekivid kahe kivi ulatuses projekteeritud kõrguselt 0cm kõrgusele. Üleminekud madaldatud äärekivile teostada kahe kivi ulatuses.

Projekteeritud äärekivid paigaldada 10cm paksusele muldniiskele betoonile margiga C16/20. Betonikihi 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 jämpurdpinnas, 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%.

Külmaskindlaks 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.

Muldkeha nõlvus on projekteeritud nõlvusega 1:2.

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

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

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

Drenkihi ja liivaluse paksuseks on projekteeritud minimaalselt 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. Katendi materjal koos kihtide paksusega

Tüüp I – Katte taastamine sõiduteel:

- AC 16 surf 70/100 h=5cm
- AC 20 base 70/100 h=6cm
- Paekivikillustikust tasanduskiht
- Olemasolev tee konstruktsioon

Tüüp II – Ristmik:

- AC 16 surf 70/100 h=7cm
- Paekivikillustikust tasanduskiht
- Olemasolev tee konstruktsioon

Tüüp III – Mahasõidud:

- AC 8 surf 70/100 h=6cm
- Paekivikillustikalus h=20cm
- Liivalus h=20cm
- Täitepinnas (vajadusel)
- Tihendatud aluspinnas

**Tüüp IV – Jalgratta – ja jalgte:**

- AC 8 surf 70/100 h=5cm
- Paekivikillustikalus h=20cm
- Dreenkiht h<sub>min</sub>=20cm
- Täitepinnas (vajadusel)
- Tihendatud aluspinnas

**Tüüp V –Betoonkivikate**

- Betoonkivi h=6cm
- Paigalduskiht h=3cm
- Paekivikillustikalus h=20cm
- Dreenkiht h<sub>min</sub>=20cm
- Täitepinnas (vajadusel)
- Tihendatud aluspinnas

**Tüüp VI –Graniitkivi kate**

- Graniitkivi h=8cm
- Paigalduskiht h=5cm
- Paekivikillustikalus fr 32/63; kiilutud h=25cm
- Dreenkiht h<sub>min</sub>=20cm
- Täitepinnas (vajadusel)
- Tihendatud aluspinnas

**Tugipeenra kate ristmikutel:**

- Optimaalse terakoostisega segu h≤7cm

**Tugipeenra kate sõidutee ja JJT vahel:**

- Optimaalse terakoostisega segu h≤5cm

### 3.6. Tee-ehitusmaterjalid

Asfaltsegude täitematerjalide nõuded on esitatud alljärgnevalt:

- Asfaltsegu AC 16 surf 70/100 (TÜÜP I) – AKÖL 1500 – 2999 (EVS 901-3 tabel 7);
- Asfaltsegu AC 16 surf 70/100 (TÜÜP II) – AKÖL 900 – 1499 (EVS 901-3 tabel 7);
- Asfaltsegu AC 8 surf 70/100 – jalgratta-, jalg- ja kõnniteed ning õuealad (EVS 901-3 tabel 7);
- Asfaltsegu AC 20 base 70/100 – AKÖL 1500 – 2999 (EVS 901-3 tabel 9);



Killustikaluste täitematerjalide nõuded on esitatud alljärgnevalt:

- Paekivikillustikalus (**sõidutee**) AKÖL 20 500 – 3000 (KKEJ);
- Paekivikillustikalus (**kõnnitee**) AKÖL 20 < 500 (KKEJ);
- Tugipeenra kate optimaalse terakoostisega segu (segu 6) (TEKN);

Graniitkivid paigaldada 5cm paksusele Juralith (või analoog) paigalduskihile. Kivid paigaldada 3-5mm vuukidega, mis täita Rompox (või analoog) seguga.

Aluse tihendamist kontrollitakse elastsusmooduli mõõtmise teel tihendatud kihi pinnal LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega vähemalt iga 100 meetri järel ristlõike kolmes punktis (tee teljel ja aluse servast 1,0 meetri kaugusel).

Elastsusmoodul tihendatud aluse pinnal peab olema:

- Sõiduteel  $\geq 170\text{MPa}$ ;
- Jalg- ja jalgrattateel  $\geq 140\text{MPa}$ ;

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

### 3.7. Veeviimarid

#### 3.7.1. Olemasolevate veeviimarite olukord

Projektiga hõlmataval alal olemasolevad veeviimarid puuduvad.

#### 3.7.2. Veeviimarite vajadus

Projektiga hõlmataval alal täiendavate veeviimarite vajadus puudub.

### 3.8. Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid

#### 3.8.1. Liikluskorralduse lahendus

Projekteeritud jalgratta - ja jalgteel on kogu ulatuses tähistatud liikusmärkidega nr 435. Olemasolevatel ristmikutel kus puudub märk nr 221 „Anna teed“ on see ette nähtud paigaldada. Teeületuskohtade paremaks eristuseks on need projekteeritud eri tüüpi kattega. Tartu tänava liikluskorraldust antud projektiga ei muudeta.

#### 3.8.2. Puuetega inimeste liikumist soodustavad lahendused

Puuetega inimeste liikumise lihtsustamiseks rajatakse kõik teeületused vajalikule kõrgusele. Teeületuskohade ees vastavaid taktiilseid kive ette nähtud ei ole.

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

Lõigule projekteeritud ja kasutatavad liiklusmärgid peavad vastama standardile EVS 613 „Liiklusmärgid ja nende kasutamine“. Liiklusmärgid on ette nähtud 0 ja I suurusgrupist (v.a erimõõtudega märgid). Liiklusmärgid valmistatakse alumiiniumalustele ning märkide valmistamisel kasutatakse II klassi valgust peegeldavat kilet. Märgid paigaldatakse tsingitud metallpostidele. Vajadusel kasutada pikemaid märgiposte, et tagada märkidele vajalik kõrgus. Projekteeritud liikluskorraldusega vastuolevad liiklusmärgid ja nende kinnitusedetailid 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 vändesiire TDT4 (EVS-EN 12899-1 tabel 12).

Vundamentide ehitamisel peab kasutama EVS-EN 206-1 nõuetele vastavat betooni C35/45XF4KK4. Kasutatava liiklusemärgikile kohta tuleb esitada vastavussertifikaadid.

Enne tekstiliste liiklusemärkide tellimist, tootmist ja paigaldamist, tuleb töövõtjal liiklusemärkide tööjoonised kooskõlastada tellijaga.

#### **3.8.4. Nõuded liiklusemärkide 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.

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

#### **3.8.5. Nõuded teekattemärgistusele**

Teekattemärgistuse projekteerimisel on lähtutud Maanteeameti 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- ja kanalisatsioonitorustikud; (Rakvere Vesi AS);
- Sidekanalisatsioon, kaablid ja õhuliinid (Telia Eesti AS);
- Elektri madal- ja keskpinge maakaablid ja õhuliinid (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 kaevetööde 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 kaped on ette nähtud viia projekteeritud maapinnaga samasse tasapinda. Kui kaevude kõrguse muutmisel selgub, et kanalisatsioonikaevu teleskoop ei võimaldada vajalikku kõrguse muutust, siis tuleb teleskoop asendada. Samuti asendada

veetorustiku maakraanide spindlipikendused juhul kui luukide kõrguse reguleerimisel spindlipikendused ei võimalda vajalikku kõrguse reguleerimist.

PK 4+70 ja 6+80 jääb vahetult projekteeritud JJT serva kaks olemasolevat maapealset hüdranti. Juhul kui tööde käigus selgub, et hüdrandid jäävad siiski osaliselt asfaltkattesse tuleb hüdrandid nihutada asfaltkattega alalt välja või ehitada hüdrant ümber maa-aluseks.

### 3.9.3. Tehnovõrkude lahendus ja tehnovõrkudega kavandatud tööd

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

## 3.10. Keskkonnakaitse

Ehitusel tekkivad jäätmed käideldakse 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 määrukses 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 kasvupinnasele, mida on soov kasutada haljasaladel kasvumullana ning sõelutud ja mättavabal kujul murualade planeerimisel peavad olema tellitud mullaproovid, et veenduda mulla sobivuses.

Haljastus:

- Murukülv (klass II)
- Kasvualus

$h = 10\text{cm}$

### 3.11.2. Andmed vabanevate maa-alade rekultiveerimise kohta

Kasutuses väljajäävatel aladel on ette nähtud katte pinna eemaldamine ning vabanenud maa-ala haljastamine.

### 3.11.3. Väikevormide, linnamööbli ja muude kujunduslike elementide valik

Palermo bussipeatuses olev pink on ette nähtud tõsta uude asukohta, mis on näidatud asendiplaanil.

## 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, millele vastavus on toetatud 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

#### 4.2.1. Muud kavandatud olulised ettevalmistustööd

Plaanil näidatud kohas on ette nähtud likvideerida olemasolev puu ning olemasolevad kivid.

### 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 ehitusobjektile korraldab töövõtja vastavalt tema poolt valitud ja teostavate tööde etappidele. Liikluse sulgemine ei ole lubatud.

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

## 5. HOOLDUSJUHEND

Käesoleva projektiga ei ole projekteeritud spetsiifilisi hooldetöid vajavaid tee osasid ega rajatisi.

Seletuskirja koostas:

Asko Reimus

Vastutav spetsialist:

Indrek Kustavus

Diplomeeritud teedeinsener, tase 7