

KLM Projekt OÜ

Sepise 1, Tallinn 11415
Tel: +372 51 44 725
e-post: info@klmprojekt.ee
Reg. kood: 11074214
MTR reg nr: EEP003312



TÖÖ NR: 2022

**KOPLI TEE L2 JA L3 KINNISTUTE TEE-EHITUSLIK OSA
ÄÄSMÄE KÜLA, SAUE VALD
PÕHIPROJEKT**

Tellija: KMK Infra OÜ
kontaktisik: Eerik Kodasma
tel: 5685 8982

Projekteerija: KLM Projekt OÜ
vastutav projekteerija: Esti Meier
kontaktisik: Kristjan Laurits
tel.: 514 4725

TALLINN 2023

SISUKORD

I	SELETUSKIRI	
1.	ÜLDOSA	3
2.	OLEMASOLEVA OLUKORRA KIRJELDUS	4
2.1.	OLEMASOLEV OLUKORD	4
2.2.	GEOLOOGILINE ISELOOMUSTUS	4
3.	PROJEKTLAHENDUS.....	5
3.1.	ÜLDANDMED	5
3.2.	PLAANILAHENDUS	5
3.3.	MULLATÖÖD.....	5
3.4.	KATEND.....	5
3.5.	KVALITEEDINÕUDED.....	7
3.6.	VEEVIIMARID, PINNAVETE ÄRAJUHTIMISSÜSTEEM	8
3.7.	LIIKLUSKORRALDUS- JA OHUTUSVAHENDID	8
3.8.	TEHNOVÕRGUD.....	9
4.	TÖÖDE TEOSTAMINE	9
4.1.	ÜLDOSA	9
4.2.	ETTEVALMISTUSTÖÖD	10
4.3.	EHITUSTÖÖD	10
4.4.	KESKKONNAKAITSE JA MAASTIKUKUJUNDUSTÖÖD	11
4.5.	JÄÄTMEKÄITLUS	11
5.	KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND	12
II	JOONISED	NR.
1	ASUKOHASKEEM	1
2	ASENDIPLAAN	2
3	LIIKLUSKORRALDUSJONIS	3
4	TEHNOVÕRKUDE KOONDPLAAN	4
5	VERTIKAALPLANEERING	5
6	RISTPROFIIL 1-1, 2-2	6
7	SÕIDUTEE PIKIPROFIIL	7.1
8	KÖNNITEE PIKIPROFIIL	7.2

I SELETUSKIRI**1. ÜLDOSA**

Käesolev projekt on koostatud KLM Projekt OÜ poolt KMK Infra OÜ tellimusel põhiprojekti mahus. Projektala hõlmab järgnevaid kinnistuid:

- Kopli tee L2 (72704:002:0692)
- Kopli tee L3 (72601:001:0009)
- Haru kergtee L1 (72704:002:0637)
- Kopli tee 2 (72704:002:0694)
- Kopli tee 3 (72701:001:2118)
- Kopli tee 4 (72601:001:0006)
- Kopli tee 6 (72601:001:0007)
- Kopli tee 7 (72601:001:0010)
- Kopli tee 8 (72601:001:0008)
- Kopli tee 9 (72601:001:0011)
- Kopli tee 11 (72601:001:0012)
- Kopli tee 13 (72601:001:0013)
- Kopli tee 15 (72601:001:0014)

Projekteerimisel on kasutatud järgnevate uuringute ja projektide tulemusi:

- Maa-ala plaan tehnoorkudega on koostatud Tippgeo OÜ poolt 16.05.2022. aastal (töö nr GD-22-014).
- Detailplaneering „Kopli 1 detailplaneering“ (koostaja Metromap OÜ, töö nr DP-24-SU, 2013).
- „Kopli tee 1“ teeprojekt Roadplan OÜ töö nr 19079, 16.12.2019.

Projekteerimisel on arvestatud järgmiste normide ja nõuetega:

- Ehitusseadustik (RT I, 03.01.2022, 7, redaktsioon jõustunud 13.01.2022.a.).
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt.
- EVS 843:2016. Linnatänavad.
- EVS 613:2001. Liiklusmärgid ja nende kasutamine.
- EVS 614:2008. Teemärgised ja nende kasutamine.
- EVS 614:2008/A1:2016 Teemärgised ja nende kasutamine.
- EVS 901-3:2021 Tee-ehitus. Osa 3: Asfaltsegud.
- Nõuded ehitusprojektile (MTM 17.07.2015.a määrus nr 97); RT I, 26.02.2021, 7; redaktsioon jõustunud 01.03.2021.a.
- Tee projekteerimise normid (MTM 05.08.2015.a määrus nr 106; RT I, 31.12.2021, 33; redaktsioon jõustunud 03.01.2022.a.) lisa Maanteede projekteerimismid.
- Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded (MTM 09.01.2020.a määrus nr 2; RT I, 20.11.2020, 4; redaktsioon jõustus 23.11.2020.a.).
- Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhised 2016 (Maanteeameti peadirektori 05.01.2016. a. käskkirj nr 0001), versioon 2020.
- Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised (Transprodiameti 2021 juhendi versioon).
- Killustikust katendikihtide ehitamise juhend (Transprodiameti peadirektori 26.01.2022.a. käskkirj nr 1,1-7/22/43).

- Teetööde tehniline kirjeldus MA 2019-XXX (Maanteeameti peadirektori 18.02.2019. a. käskkiri nr 096).

Tööde tegemisel jälgida lisaks eeltoodud dokumentidele alljärgnevaid:

- Omanikujärelevalve tegemise kord (MTM 02.07.2015 määrus nr 80).
- Tee ehitamise kvaliteedi nõuded (MTM 03.08.2015 määrus nr 101; RT I, 20.11.2020, 3; redaktsiooni jõustunud 23.11.2020.a).
- Tee-ehitusmaterjalidele ja -toodetele esitatavad nõuded ja nende nõuetele vastavuse tõendamise kord (MTM 22.09.2014 määrus nr 74, viimane redaktsioon 2019.a.).
- Vabariigi Valitsuse 8. detsembri 1999. a määrus nr 377 „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses“ (RT I, 26.02.2021, 21; redaktsioon jõustunud 01.03.2021.a.).
- Tee seisundinõuded (MTM määrus 14.07.2015. a. määrus nr 92; RT I, 02.11.2018, 3; redaktsioon jõustunud 05.11.2018.a.).
- Nõuded ajutisele liikluskorraldusele (MTM 13.07.2018. a. määrus nr 43; RT I, 19.07.2018, 12; redaktsiooni jõustunud 01.01.2019.a.).
- Kontroll ja vastuvõtu toimingute loetelu (Transpordiamet 01.04.2021).

Kõikide seaduste, normide ja määruste puhul võtta aluseks kehtiv redaktsioon.

2. OLEMASOLEVA OLUKORRA KIRJELDUS

2.1. OLEMASOLEV OLUKORD

Projektalaga hõlmataavad sisekvartali teekoridor asub Saue vallas, Ääsme külas. Kopli tänava projekteeritav lõik saab alguse Kasesalu teest, kus mahasõit Kopli tee suunas on valmis ehitatud ja ka esimesele Kopli tee kinnistule on mahasõit rajatud ning kinnistule on rajatud tegutsev pood. Tegemist on hoonestamata alaga, kuhu detailplaneeringuga on planeeritud elamu- ja ärimaad. Hetkel on kinnistud hoonestamata ning tegemist on rohumaa, metsa ja võsaga kaetud alaga. Projektala kirde- ja põhjaosa puhul on tegemist metsastunud ning võsastunud liigniiske alaga.

Alal on maa-alustest kommunikatsioonidest välja ehitatud mahasõidu ulatuses veetrass, mujal jooksevad elektri madalpinge ja kõrgepinge maakaablid. Sidetrassid uue teetrassi ehitusalasse ei jää.

2.2. GEOLOOGILINE ISELOOMUSTUS

Projekteeritavas alas ei ole teostatud geoloogilisi uuringuid.

Vastavalt maa-ameti ehtusgeoloogilise kaardile asub kõige lähim geoloogilise uuringu ala üle Kasesalu tee ning on teostatud aastal 1979 Vabariikliku koondis „Eesti Kolhoosiehitus“ Projekteerimise Instituut „Eke Projekt“ Tallinna IV osakonna poolt. Uuringu järgi on pealmises kihis muld 0,3 m, siis peenliiv (pruun keskthie) 0-0,7 m, saviliivmoreen (pruun, plastne, jämepurdu 5-10%) 0-1,7 või rähkmoreen 0-1,7 ning lubjakivi (keskmise kõvadusega, üksikute väikeste lõhedega) alates 1,7 m. Saviliivmoreen ja rähkmoreen esinevad vaheldumisi.

3. PROJEKTLAHENDUS

3.1. ÜLDANDMED

Projektiga lahendatakse juurdepääsud kinnistutele Kopli tee 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 15. Olemasolevalt Kasesalu tänavalt on mahasõit juba projekteeritud ning välja ehitatud, seega projektiga lahendatakse ülejäänud detailplaneeringus näidatud teekoridori osa, mis viib ringiga tagasi välja Kasesalu teele.

3.2. PLAANILAHENDUS

Asendiplaaniline lahendus

Plaanilahendus on koostatud vastavalt kehtivale detailplaneeringule „Kopli 1 detailplaneering“ (koostaja Metromap OÜ, töö nr DP-24-SU, 2013).

Projekteeritud sõidutee katte laiuks on 4,6 m PK 0+00-2+25 ning sealt edasi PK2+25-3+98 on katte laiuks 6,0 m. Projekekteeritava jalgratta-jalgtee laiuks on 2,0 m. Tee on projekteeritud kahepoolse 2,5% kaldega, peenar kaldega 4% ning peenra laiuks 0,5 m. Jalgratta- ja jalgte on projekteeritud ühepoolse 2,0 % kaldega ja peenar on 0,25 m kaldega 4%, peenar on kindlustatud kasvupinnasega.

Ristmike pöörderaadiused lähtuvad detailplaneeringu lahendustes. Kopli tee ja riigitee 11402 ristumisel km 0,52 on pöörderaadiuste puhul lähtutud kruntide sihtostrabest ja tee laiusest. Sellest tulenevalt on pöörderaaidus R5, et sõiduautoe ja 9,45 m pikkune prügiveauto mahuksid pöörama.

Kopli tee ja riigitee 11402 ristumisel km 0,35 on olemasolev mahasõit välja ehitatud ning seda ümber ei ehitata. Antud mahasõit on planeeritud teenindama ärimaa krunte.

Kõrguslik lahendus

Kõrgusliku lahenduse aluseks oli ümbritsev maapind ning vajalikud kalded sajuvete äravooluks. Samuti olemasolev mahasõit Kasesalu teelt, Kopli tee 1 ja 2 olemasolevad mahasõidud ning olemasolevad kergliiklusteed. Lõigu alguses tõstetakse olemasolevat kergliiklusteed aga lõigu keskel langetatakse sõiduteed selliselt, et see läheb kokku kergliiklustee kõrgusega. Lõigu lõpp on kokku viidud välja ehitatud mahasõiduga Kasesalu teelt, millega hetkel on tagatud juurdepääs Kopli 1 ja 2 kinnistutele.

3.3. MULLATÖÖD

Muld ja olemasolev peenliiv tuleb tee mulde ehituseks vajalikul määral välja kaevata. Võimalusel saab välja kaevatud liiva kasutada uue tee mulde rajamiseks. Uue teemulde materjaliks on samuti valitud liiv.

3.4. KATEND

Vastavalt Tellija soovile jätkatakse Kasesalu tee ja Kopli tee 2 projektis kasutatud katendikonstruktsioon lahendusega („Kopli tee 1“ teeprojekt Roadplan OÜ töö nr 19079, 16.12.2019.). Projekteerija ei ole täiendavaid katendiarvutusi antud projekti raames teinud.

Projekteeritud kattekonstruktsioonid on järgmised:

Projekteeritud sõidutee asfaltbetoonkate (tüüp 1)

- Asfaltbetoon AC 16 surf 70/100 (graniitkillustik 45%) $h=7$ cm
- Killustikalus fr. 32/63, ($E=170\text{Mpa}$) kiilekillustik fr.8/16 või 12/16 mm -25kg/m² või 16/32 mm kuni 35 kg/m² ja fr.8/12 või 4/16 või 8/16 mm -15 kg/m² $h=25$ cm
- Liivast aluskiht, $K_t \geq 0.98$ $h=30$ cm
- Täitepinnas min 15 cm (vajadusel), $K_t \geq 0.98$
- Olemasolev tihendatud aluspinnas ($K_t \geq 0.95$)

Projekteeritud sõidutee asfaltbetoonkate (tüüp 2)

- Asfaltbetoon AC 16 surf 70/100 (graniitkillustik 45%) $h=7$ cm
- Profileeritud ol.ol konstruktsioon

Projekteeritud sõidutee ülekate eelneva freesimisega (tüüp 3)

- Asfaltbetoon AC 12 surf 70/100 (graniitkillustik 45%) $h=7$ cm
- Kaeviku konstruktsioon trasside peal
- Olemasolev tihendatud aluspinnas ($K_t \geq 0.95$)

Jalgratta- ja jalgte (tüüp 4)

- Asfaltbetoon AC 8 surf 70/100 ((graniitkillustik 45%) $h=5$ cm
- Killustikalus ridakillustikust fr. 0/32, ($E=140\text{Mpa}$) $h=20$ cm
- Liivast aluskiht, $K_t \geq 0.98$ $h=20$ cm
- Täitepinnas min 15 cm (vajadusel), $K_t \geq 0.98$
- Olemasolev tihendatud aluspinnas ($K_t \geq 0.95$)

Projekteeritud kõnnitee ülekate eelneva freesimisega (tüüp 5)

- Asfaltbetoon AC 8 surf 70/100 (graniitkillustik 45%) $h=5$ cm
- Killustik fr 8/16 $h=5-20$ cm
- Profileeritud ol.ol konstruktsioon

Projekteeritud sõidutee peenar (tüüp 6)

- Killustikust fr. 4/32, $h=7$ cm
- Killustikalus fr. 32/63, ($E=170\text{Mpa}$) kiilekillustik fr.8/16 või 12/16 mm -25kg/m² või 16/32 mm kuni 35 kg/m² ja fr.8/12 või 4/16 või 8/16 mm -15 kg/m² $h=25$ cm

- Liivast aluskiht, $K_t \geq 0.98$ $h=30$ cm
- Täitepinnas min 15 cm (vajadusel), $K_t \geq 0.98$
- Olemasolev tihendatud aluspinnas ($K_t \geq 0.95$)

Projekteeritud/taastatav haljasala (tüüp 7)

- Murukülv
- Kasvupinnas, min 10 cm
- Olol. pinnas või teemulle

3.5. KVALITEEDINÕUDED

Ehitaja peab tagama ehitustöödel kvaliteedi vastavalt Omanikujärelevalve tegemise korras (MTM 02.07.2015 määrus nr 80) ja Tee ehitamise kvaliteedi nõuetes (MTM 03.08.2015 määrus nr 101) esitatud nõuetele. Samuti tuleb tööde teostamisel jälgida Teetööde tehniline kirjeldus MA 2019-XXX (Transpordiameti peadirektori 18.02.2019. a. käskkiri nr 1-2/19/096) juhendeid.

Asfaltsegude jämematerjalile esitatavad minimaalsed nõuded (EVS 901-3:2021 Tee-ehitus. Osa 3: Asfaltsegud):

- AC 8 surf : Gc85/20; f4, Fl₂₅, LA30, C 50/30, An19, FnaCL4
- AC 12 surf : Gc85/20; f4, Fl₂₅, LA30, C 50/30, An19, FnaCL4
- AC 16 surf : Gc85/20; f4, Fl₂₅, LA30, C 50/30, An19, FnaCL4

Minimaalsed nõuded jämetäitematerjali omadustele aluste ehitamisel ridakillustikust või fraktsioneeritud killustikust (sh immutus- ja kiilumiskillustik) (Transpordiameti juhend „Killustikust katendikihtide ehitamise juhise“ 2022):

- Terastikulise koostise kategooria – GC80/20 ;
- Purustatud või murenenud terade ja täielikult ümardunud terade sisalduse kategooria - C50/10
- Purunemiskindluse kategooria – LA35
- Külmakindluse kategooria – F4
- Plaatsusteguri kategooria – Fl₃₅
- Peenosiste sisalduse kategooria – f4

Liivade minimaalsed nõuded (Tee projekteerimise normid (MTM 29.12.2021.a määrus nr 89; RT I, 31.12.2021, 33) lisa Maanteede projekteerimisnormid):

- Liiva peenosiste sisaldus (alla 0,063 mm) ei tohi olla üle 7%.

Täidete ja liivaluse tihendustegur peab olema vähemalt 0.98. Täidete tihendustegur peab olema haljasala all vähemalt 0.96. Vajadusel peab kasutama tihendamisel ka vett.

Fraktsioneeritud killustikust aluse ülakiht või ühekihiline alus tuleb ehitada kiilumismeetodil, juhindudes kiilumiskillustiku kulunormidest vastavalt Transpordiameti juhendile „Killustikust katendikihtide ehitamise juhise“ 2022.

Vastavalt Majandus- ja taristuministri 3. augusti 2015. a määrusele nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded” peavad olema tagatud järgnevas tabelis esitatud elastsusmoodulid (määratuna LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega)

Kõigi teedehituslike tööde tehnoloogia ja kasutatavad materjalid peavad vastama Transpordiameti poolt esitatud nõuetele ja materjalid peavad olema tõendatavad (Teeehitusmaterjalidele ja -toodetele esitatavad nõuded ja nende nõuetele vastavuse tõendamise kord MTM määrus nr.74).

3.6. VEEVIIMARID, PINNAVETE ÄRAJUHTIMISSÜSTEEM

Tänav, kõnnitee ja mahasõitude vertikaalplaneeringu koostamisel on arvestatud olemasoleva reljeefi ning olemasoleva pinnaseveetasemega. Projekteeritud tänav on projekteeritud vastavalt detailplaneeringule.

3.7. LIIKLUSKORRALDUS- JA OHUTUSVAHENDID

Kogu projekt on koostatud vastavalt EVS 843:2016 "Linnatänavad" nõuetele.

Projekteeritud liiklusemärgid paigaldada vastavalt standardile EVS 613 "Liiklusemärgid ja nende kasutamine" ja normdokumendile "Teetähistussüsteem ja selle rakendamise kord". Liiklusemärgid peavad vastama EVS 613 toodud nõuetele. Kõik liiklusemärgid, liiklusemärkide postid ja kinnitustarvikud peavad vastu pidama EVS-EN 12899-1 kirjeldatud koormustele. Liiklusemärgidel kasutada I klassi valgustpeegeldavat kilet. Liiklusemärgil nr 221 „Anna teed“ kasutada II klassi valgustpeegeldavat kilet. Liiklusemärgi paigaldamisel tuleb kasutada betoonist posti vundamenti. Postiks tohib kasutada kuumtsingitud terastoru, mille minimaalne väline läbimõõt on 60 mm ja minimaalne seinapaksus 2,2 mm. 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. Kate ei ole vajalik, kui post paigaldatakse vundamendiga, mis tagab vee juhtimise pinnasesse. Paigaldatavad märgikomplektid peavad olema CE-märgistatud vastavalt EVS-EN 12899-1.

Teemärgistus teostatakse vastavalt liikluskorraldusele.

Materjalinõuded ja tehnilised spetsifikatsioonid peavad vastama Eesti Standardile EV ST 614:2008; EVS 614:2008/A1:2016 "Teemärgised ja nende kasutamine".

Teemärgistus teostada termoplastikuga. Märgistusmaterjal, märgistustöö ja vastavus peab vastama „Riigiteede liikluskorralduse juhise MA 2018-008". Ülekäiguradade ja ristumine kergliiklusteega märgiste korral kasutada eelsegatud klaaskuulidega termoplastikut. Teemärgistusmaterjal peab sisaldama klaaskuule vähemalt 300 g/m² kohta ning materjalid peavad vastama standardite EVS-EN 1423 ja EVS-EN 1424 nõuetele.

Enne märgistustöö alustamist tuleb märgistatav aluspind puhastada. Pind peab olema kuiv. Märgistustöö tuleb teostada sobiva ilmaga, välistemperatuur peab märgistamise ajal olema vähemalt +10° C. Kui välistemperatuur on madalam, tohib värvida tingimusel, et katend soojendatakse enne infrapunapõletitega kuni vähemalt +10° C.

Liiklusala võib liikluseks avada 15 minutit pärast värvimistööde lõppemist. Senikaua tuleb värvitud ala kaitsta plastkoonustega või muul viisil.

3.8. TEHNOVÕRGUD

Perspektiivsed ja projekteeritud tehnovõrgud on näidatud joonisel „Tehnovõrkude koondplaan“.

Tehnovõrkude joonisel näidatud vee- ja kanalisatsioonitrassid on projekteeritud Trianglum OÜ poolt (töö nr 101/22).

Tehnovõrkude rekonstrueerimisel, aga ka nende kaitsetsoonis toimuvatel rekonstrueerimistöodel, jälgida kõiki vajalikke ettevaatusabinõusid. Tööd tehnovõrkude kaitsevööndis teostada tehnovõrkude valdajate loal nende poolt esitatud tingimustel.

Teeprojektis on kajastatud ainult tehnovõrkude asendiplaaniline kulgemine. Täpsemalt tutvuda tehnovõrkude lahendustega konkreetsete tehnovõrkude projektides.

4. TÖÖDE TEOSTAMINE

4.1. ÜLDOSA

Teetöodel juhendada määruse „Liikluskorralduse nõuded teetöodel“ (majandus- ja taristuministri määrus, vastu võetud 13.07.2015 nr 90) nõuetest.

Ehitustöodel peab ehitaja jälgima ja täitma kõiki nõudeid, mis on esitatud Vabariigi Valitsuse 8. detsembri 1999.a. määruses nr. 377 “Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses”. Ehitustööde teostajal peavad olema olema määruses nõutud dokumendid.

Ehitaja peab ehitustööde alustamisest teatama Tööinspektsiooni kohalikule asutusele vähemalt 3 päeva enne töödega alustamist. Ehitustööde ajal ei tohi ehitusel viibida kõrvalisi isikuid ja ehitustööd ei tohi ohustada ehituse mõjupiirkonnas viibijaid.

Ehitaja peab tagama, et ehitusfirma ja ehitusega seotud töötajad oleksid kindlustatud. Töötajad peavad olema instrueeritud tööohutusalaselt ja olema varustatud töötamiseks vajalike kaitsevahenditega.

Tehnovõrkude ümbertõstmisel tuleb edastada tehnovõrkude valdajatele teostusjoonised, sealhulgas reserv- ja kaitsetorude teostusjoonised.

Enne ehitustööde algust on töövõtja kohustatud teavitama ja vajadusel kohale kutsuma tehnovõrkude valdaja esindaja. Samuti on töövõtja kohustatud enne tööde algust teavitama kõiki teisi asjast huvitatud osapooli, keda käesolev projekt puudutab (nt. maaomanikud tööde teostamisel nendele kuuluval maaüksusel või sellega vahetult piirneval alal).

Ehitaja peab tagama kõigi kooskõlastustes esitatud nõuete ja tingimuste täitmise vastavalt projektlahendusele. Maaomanike negatiivsete või tingimuslike kooskõlastuste menetlemise määratleb ja teostab Tellija, lähtudes kooskõlastustes toodud võimalike eritingimuste (s.h. eitava kooskõlastuse) seaduslikkusest ja põhjendatusest.

Tellija, ehitaja, projekteerija ja omanikujärelevalve teatavad omal algatusel viivitamatult avastatud vigadest, puudustest ja riskiteguritest projektdokumentatsioonis ning nendest abinõudest, millega saab tööd edendada ja paremate tulemuste saavutamist soodustada. Ehitaja peab teavitama projekteerijat kõigist projektis leitud ebaselgustest ning võimalikest vasturääkivustest enne, kui ta võtab vastu konkreetse teostamise otsuse.

Kõik kooskõlastamata omaalgatuslikud projektimuudatused või projektlahenduste eiramised on keelatud. Eelpooltoodu eiramisel on töövõtja (ehitaja) kohustatud kõik hilisemad

projektlahenduste eiramistest tulenevad parandused, vajalikud lisa- või taastustööd teostama oma kuludega.

Tööde teostamisel tuleb juhinduda "Tee ehitamise kvaliteedi nõuded" (majandus- ja taristuministri määrus, vastu võetud 03.08.2015 nr 101) toodud nõuetest.

Projektiga määratud ehituseks vajalike tööde mahud on esitatud kululoendis, mille koostamise aluseks on Maanteeameti poolt välja töötatud "Teetööde tehnilised kirjeldused".

Ajutise liikluskorralduse ehitusobjekt (sh ajutise liikluskorralduse projekti) korraldab töövõtja vastavalt tema poolt valitud teostavate tööde etappidele. Liikluskorraldus peab vastama Majandus- ja taristuministri 13.07.2015.a. määrusele nr 90 "Liikluskorralduse nõuded teetöödel".

4.2. ETTEVALMISTUSTÖÖD

Enne põhiliste ehitustööde algust tuleb digitaalselt maha märkida tee telg. Lisaks teljele tuleb digitaalselt välja märkida kõik iseloomulikud projektsed tee-elementid (nt. äärekivid, asfaltiäär jne). Väljamärgitud punktid tuleks looduses kindlustada ning vastavalt vajadusele ka taastada või uuesti välja märkida.

Vajadusel, kaevetööde teostamiseks tehnovõrkude kaitsevööndis, teavitada sellest eelnevalt trassi valdajaid ning vajadusel võtta temalt selleks täiendav tööde luba ja märkida välja töötsooni jäävad maa-alused kommunikatsioonid. Paigaldada vajalikud kaitse- / reservtorud või teostada muud vajalikud ettenähtud kaitsemeetmed.

Kõik tööde korrektseks teostamiseks vajalikud ajutised laoplatsid kuuluvad lahutamatu osana iga konkreetse tööetapi juurde. Ajutiste laoplatside asukohad on töövõtja kohustatud ise enne tööde algust leidma ning vajadusel sõlmima nende kasutamiseks vajalikud kokkulepped. Kasutuskõlblikud lammutussaadused anda üle tee valdajale, ülejääk utiliseerida vastavalt jäätmekäitluseadusele.

4.3. EHITUSTÖÖD

1. Töömaa-alalt eemaldada võsa.
2. Freesida projektis näidatud asfaltbetoonkatend.
3. Eemaldada ehituseks mittesobilikud pinnased (muld, liiv jne) projekteeritud alade alt. Väljakaevatud ehituseks sobimatu materjal on ette nähtud ära vedada.
4. Planeerida ja tihendada olol pinnas.
5. Paigaldada kõik projekteeritud tehnovõrgud (veetorud, kanalisatsiooni- ja sademeveekanaliseerimise torud, drenaažitorud, tänavavalgustuse kaablid, tänavavalgustuspostide kannud jne).
6. Teostada kaevikute tagasitäide.
7. Planeerida ja tihendada drenakihi ja täiteliiva alune pind.
8. Reguleerida paigaldatud tehnovõrkude kaevu luukide kõrgused.
9. Ehitada teemulle.
10. Kaevata projekteeritud kraavid.
11. Ehitada kõik aluskihid
12. Ehitada kõik katendid.
13. Teostada teekatte märgistustööd.
14. Paigaldada tänavavalgustuspostid.
15. Paigaldada liiklusmärgid.
16. Rajada muru kasvualused ja külvata muru.
17. Heakorrastada ol.ol.maapinna ja projekteeritava muru ala

4.4. KESKKONNAKAITSE JA MAASTIKUKUJUNDUSTÖÖD

Keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevatel aladel vastutab Ehituse Töövõtja vastavalt Eesti Vabariigis kehtivaile seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhistele.

Haljastus- ja maastikukujundustööd.

Projekteeritud muru on näidatud asendiplaani joonisel.

Vahetult enne seemne külvamist tuleb kasvukiht äestada 50 mm sügavuselt kettäkke või muu Ehitusjärelvalve poolt heakskiidetud seadmega ilusaks mullakihiks. Väetis tuleb kasvukihile ühtlaselt jaotada kulunormiga 75 g/m² ja rehitseda pinnasesse. Ehitusjärelvalve poolt heakskiidetud valik muruseemet tuleb ühtlaselt külvata kulunormiga vähemalt 20 g/m².

Haljastatav maapind tuleb eelnevalt planeerida ning külvata muru. Seeme külvata ühtlaselt, kergelt üle riisuda ja rullida, vajaduse korral kasta. Kasvupinnase paksus on min 10 cm ning madalhaljastuse alune on min 50 cm.

Muruseemne soovitatav segu:

- punane aruhein 30%
- lamba aruhein 50%
- aasnurmikas 20%

Töövõtja peab puhastama ehitusplatsi, viima ära suured kivid ja prahi, riisuma üle ja siluma teede ääred ning andma töö üle puhtalt ja lõpetatult.

Ehitusjäätmel sorteerida liikidesse ehitusplatsil ning vedada lähipiirkonnas ehitusjäätmel utiliseerimisega tegelevasse ettevõttesse. Ehitustööd teostada head ehitustava järgides, mitte kahjustada looduskeskkonda ja elanike elukeskkonna kvaliteeti, tagada turvalisus kogu tööde teostamise ajal. Ehitustööde teostamisel kasutatavate masinate müra ja vibratsioon ei tohi ületada normidega lubatud nõudeid. Kaevetöödel tuleb järgida ohutusnõudeid, olemasolevate kommunikatsioonide valdajate või hooldajate poolt seatud piiranguid ning haljastusalaseid nõudeid.

4.5. JÄÄTMEKÄITLUS

Ehituse käigus tekkivad jäätmel tuleb käidelda vastavalt kehtivale korrale ja Saue valla jäätmehoolduseeskirjale (kehtestatud Saue Vallavolikogu 26.09.2019 määrusega nr 31). Ehituse käigus tekkivad ehitusjäätmel kõrvaldatakse vastavalt keskkonnaorganite ettekirjutustele ja ladustuskoha kasutuseeskirjadele.

Ohtlikud jäätmel tuleb koguda muudest jäätmeltest eraldi ning anda üle ohtlike jäätmel käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetel. Objektil tekkiv freesafaldipuru ja/või asfalditükid käideldakse vastavalt taaskasutamiseks.

Ehitusjäätmel tuleb ehitusplatsil sorteerida liigiti. Tekkinud ehitusjäätmel taaskasutatakse või kõrvaldatakse läheduse põhimõtet järgides mõnes vastavat jäätmeluba omavas ehitusjäätmel käitlusettevõttes. Ohtlikud jäätmel tuleb koguda muudest jäätmeltest eraldi ning anda üle ohtlike jäätmel käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetel

Kõik tööde korrektseks teostamiseks vajalikud ajutised laoplatid kuuluvad lahutamatu osana iga konkreetse tööetapi juurde. Ajutiste laoplatide asukohad on töövõtja kohustatud ise enne tööde algust leidma ning vajadusel sõlmima nende kasutamiseks vajalikud kokkulepped. Kasutuskõlblikud lammutussaadused anda üle tee valdajale, ülejääk utiliseerida vastavalt jäätmekäitlusseadusele.

Ehitustööde lõppemise järel tuleb vormistada nõuetekohane jäätmeõhend, kinnitada see Saue vallaga ning lisada kasutusloa taotluse/teatise juurde.

5. KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND

Üldised kasutus- ja hooldusnõuded

Tee kasutamise- ja hooldamisjuhend sõltub tee valdaja ja hoolde tegija omavahelise kokkuleppe tingimustest. Hoolde aluseks on "Tee seisundinõuded MTM määrus 92 2015a".

Teemaa on maa, mis õigusaktidega kehtestatud korras on määratud tee koosseisus olevate rajatiste paigutamiseks ja teehoiu korraldamiseks. Tee on maantee, tänav, jalgtee ja jalgrattatee või muu sõidukite või jalakäijate liiklemiseks kasutatav rajatis, mis võib olla riigi või kohaliku omavalitsuse või muu juriidilise isiku või füüsilise isiku omandis. Tänav on linnas, alevis või alevikus paiknev tee, mis on ehitatud või kohandatud sõidukite või jalakäijate liiklemiseks.

Tänav kaitsevööndi laius on teemaa piirist kuni 10 meetrit. Tänav pikaajalisuse tagab eelkõige ehitusel kasutatud kvaliteetne tehnoloogia ja sertifitseeritud ehitusmaterjalid. Tööde kvaliteet tagatakse ehituse järelevalvega "Omanikujärelevalve tegemise korra nr. 80, 2015" kohaselt.

Nõuded tee kasutajale

Tuleb järgida jõustunud "Ehitusseadustikku".

Tee või tänav pikaajalisuse tagab ehitusel kasutatud kvaliteetne tehnoloogia ja sertifitseeritud ehitusmaterjalide kasutamine.

Tee pikaajalisus tagatakse pideva tee hooldamisega.

Tee seisund peab vastama MTM 07.2015a. nr 92 "Tee seisundi nõuded".

Talvisel hooldusel võib kasutada elastsest materjalist teraga sahu.

Lumi teisaldada haljasalale või sõidutee ja peenra serva. Peenra vaba ruum peab seejuures olema vähemalt 1,0 m.

Seletuskirja koostas:

Esti Meier