

Töö nr P22042

Kiisaniidu tee ja Tapusaarõ tee ristumiskohad riigiteega

SELETUSKIRI

Tellij: Riigimetsa Majandamise Keskus
Sagadi küla, Haljala vald
45403, Lääne-Viru maakond
Kontaktisik: Ain-Meelis Hannus
e-post: ain-meelis.hannus@rmk.ee

Töövõtja: OÜ Reaalprojekt
Vabaduse pst 174b 10917 Tallinn
10917 Tallinn, Harju maakond
tel +372 608 1100
e-post: info@reaalprojekt.ee
reg.nr: 10765904

Projekti juht: Märt Maadla
e-post: mart.maadla@reaalprojekt.ee

Vastutav insener: Jaan Luhaorg

Koostasid: Maksim Solodin, Jan-Daniel Peterson

Tallinn 2023

SISUKORD

1	PROJEKTI KOOSTAMISE EESMÄRK JA ALUSED.....	3
2	OLEMASOLEVA OLUKORRA KIRJELDUS.....	6
2.1	Olemasolev situatsioon	6
2.2	Geodeetilised uuringud	9
2.3	Geoloogilised uuringud	10
3	PROJEKTEERITUD LAHENDUSED.....	11
3.1	Projekti üldandmed ja asendiplaan.....	11
3.2	Vertikaalplaneering	11
3.3	Katend	11
3.4	Truubid ja kraavid	11
3.5	Haljastus ja maastikukujundus	12
3.6	Liikluskorraldus	12
3.6.1	Liikluskorraldusvahendid	12
3.6.2	Nähtavused	13
3.7	Tehnovõrgud	13
4	TÖÖDE TEOSTAMINE	14
4.1	Üldosa	14
4.2	Liikluskorraldus	15
4.2.1	Ehitusaegne liikluskorraldus	15
4.3	Tehnoloogia.....	16
4.3.1	Üldine	16
4.3.2	Ettevalmistustööd	16
4.3.3	Ehitustööd	Error! Bookmark not defined.
4.4	Keskkonnakaitse aspektid	16
5	KASUTAMIS- JA HOOLDAMISJUHEND.....	18

1 PROJEKTI KOOSTAMISE EESMÄRK JA ALUSED

Projekt „Metsateed KR161“ on koostatud RMK tellimusel. Projektiga rajatavate teede ristumiskohad riigiteel nr 23114 Laatre – Lüllemäe – Hargla asuvad Valga maakonnas Valga vallas Hargla külas. Projekti eesmärk on tagada veoste sujuv liikumine ning ligipääs Kiisaniidu ja Tapusaarõ teele normidele vastavate mahasõitude rajamisega.

Projekti koostamisel on arvestatud järgmiste alusdokumentidega:

1. Transpordiameti projekteerimise nõuded (08.02.2022 nr 7.1-1/22/1050-2);
2. RMK lähteülesanne;
3. Reaalprojekt OÜ töö nr G22082 „Metsateede KR161 topo-geodeetilise uuringu aruanne“;
4. Reaalprojekt OÜ töö nr GL22038 „Metsateed KR161 geotehniline pinnaseuuring“;
5. Reaalprojekt OÜ töö nr P22042 „Metsateed KR161“;
6. Keskkonnaameti hinnang (14.02.2022 nr 6-2/22/2985).

Projekti koostamisel on lähtutud järgmistest projekti koostamise ajal kehtinud normdokumentidest ja juhenditest:

1. Ehitusseadustik;
2. Tee projekteerimise normid (MTM 05.08.2015.a. määrus nr 106, muudatus 03.01.2022 MTM 29.12.2021.a. määrus nr 89);
3. Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded (MTM 09.01.2020.a. määrus nr 2, muudetud MTM 16.11.2020.a. määrusega nr 72);
4. Tee-ehitusmaterjalidele ja -toodetele esitatavad nõuded ja nende nõuetele vastavuse tõendamise kord (MTM 22.09.2014.a. määrus nr 74, muudetud MTM 06.04.2016.a. määrusega nr 31 ning MTM 05.02.2019.a. määrusega nr 12);
5. Tee ehitamise kvaliteedi nõuded (MTM 03.08.2015.a. määrus nr 101, muudetud MTM 06.04.2016.a. määrusega nr 31 ja MTM 16.11.2020.a. määrusega nr 72);
6. Juhis ristmike vahekauguse ja nähtavusala määramiseks. (TA peadirektori 25.08.2021 käskkiri nr 1.1-1/21/515, muudetud 11.03.2022 käskkirjaga 1.1-7/22/64);
7. Riigiteede ristlõike valimise juhend (TRAM juhtimissüsteem KT_025_J13_r1, kinnitatud 27.07.2022 nr 1.1-7/22/119);
8. Teetööde tehnilised kirjeldused, (2019-XXX, MA peadirektori 18.02.2019.a. käskkiri nr 1-2/19/096);
9. Teatiste, ehitus- ja kasutusloa ja nende taotluste vorminõuded ning teatiste ja taotluste esitamise kord (MTM 19.06.2015.a. määrus nr 67);

10. Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja esitamisele esitatavad nõuded (MTM 14.02.2020.a. määrus nr 3);
11. Tee seisundinõuded (MTM 14.07.2015.a. määrus nr 92, muudetud MTM 29.10.2018.a. määrusega nr 56);
12. Tee ohutuse määramise tingimused ja nõuded tee ohutuse määramisele (MTM 30.08.2016.a. määrus nr 52);
13. EVS 901-20:2013 Katsemeetodid. Osa 20: Filtratsioonimooduli määramine;
14. EVS-EN 13285:2018 Sidumata segud. Spetsifikatsioon;
15. EVS-EN 13242:2006 + A1:2008 Ehitustöödel ja tee-ehituses kasutatavad sidumata ja hüdrauliliselt seotud täitematerjalid;
16. EVS 613:2001/A2:2016 Liiklusmärgid ja nende kasutamine;
17. EVS-EN 12899:2007 Vertikaalsed liikluskorraldusvahendid. Osad 1-3;
18. EVS 932:2017 Ehitusprojekt;
19. Sidumata segust aluskihi mineraalmaterjalist proovivõtu katsemetoodika kehtestamine (MA peadirektori 30.07.2010 käskkiri nr 230)
20. Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhised (MA peadirektori 05.01.2016.a. käskkiri nr 0001, uus redaktsioon 2020.a);
21. Killustikust katendikihtide ehitamise juhised (TRAM 2022 – TRAM peadirektori 26.01.2022 käskkiri nr 1.1-7/22/43.);
22. Tüüpkatendid väikese liiklussagedusega teedele (MA 2019 – ameti kodulehel ka näidisfailid dwg-na);
23. Muldkeha pinnaste tihendamise ja tiheduse kontrolli juhised (2006-41, MA peadirektori 29.12.2006.a käskkiri nr 264);
24. Sidumata segust aluskihi mineraalmaterjalist proovivõtu katsemetoodika kehtestamine (MA peadirektori 30.07.2010 käskkiri nr 230);
25. Teede ehituse ja remondi kvaliteedi ja tööprogrammi tagamise plaani koostamise ja täitmise juhend (MA peadirektori 25.06.2015.a käskkiri nr 0181);
26. Riigiteede ehitustööde vastuvõtueeskiri (TA 2021);
27. Kaltsiumkloriidiga tolmutõrje tegemise juhised (MA peadirektori 12.12.2007.a. käskkiri nr 255);
28. Nõuded ajutisele liikluskorraldusele (MTM 13.07.2018.a. määrus nr 43);

29. Riigiteede liikluse ajutise piiramise ja sulgemise kord (MA2016-011, MA peadirektori 29.11.2016.a. käskkiri nr 0224);
30. Riigiteede ajutine liikluskorraldus. Juhend liikluse korraldamiseks riigiteede ehitus- ja korrashoiutöödel. (MA2018-009, MA peadirektori 14.11.2018.a käskkiri nr 1-2/18/458);
31. Liiklusmärkide ja teemärgiste tähendused ning nõuded fooridele (MKM 22.02.2011 määrus nr 12, muudetud MTM 17.07.2017 määrusega nr 39, MTM 29.01.2018 määrusega nr 7, MTM 28.06.2018 määrusega nr 38, MTM 25.07.2019 määrusega nr 47 ja MTM 17.12.2020 määrusega nr 91);
32. Riigimaanteedele paigaldatavatele liiklusmärkidele nõuete kehtestamine (MA peadirektori 21.06.2013 käskkiri nr 0237);
33. Täiendavad tehnilised tingimused tee ehitusperioodiks (MA peadirektori 10.01.2017.a. käskkiri nr 0015 + lisa);
34. Riigiteede haljastustööde juhised. (MA 2018-13, MA 20.12.2018 KK nr 1-2/18/545);
35. Maaparandussüsteemi ehitamise täpsemad nõuded (Maaeluministri 28.03.2019.a. määrus nr 38);
36. Omanikujärelevalve tegemise kord (MTM 02.07. 2015.a. määrus nr 80).

Projekti koosseisus antud töömahuloendi (hinnapakumuste loetelu) koostamise aluseks on Maanteeameti poolt väljatöötatud **“Teetööde tehnilise kirjelduse” versioon 18.02.2019** (Maanteeameti peadirektori 18.02.2019 käskkiri nr 1-2/19/096). Teetööde tehnilise kirjelduste infosüsteem asub Transpordiameti kodulehel.

2 OLEMASOLEVA OLUKORRA KIRJELDUS

2.1 Olemasolev situatsioon

Projekt „Metsateed KR161“ on koostatud RMK tellimusel. Projektiga planeeritud Kiisaniidu tee ja Tapusaarõ tee ristumised riigiteega nr 23114 Laatre – Lüllemäe – Hargla on km 30,325 (Kiisaniidu tee) ning km 31,15 (Tapusaarõ tee). Kavandatavate metsateede RMK halduspiirkond: RMK Valgamaa metskond, Kagu regioon, Kagu Valga piirkond.

Kiisaniidu tee on metsasihil kulgev pinnastee. Sihi algusest 80 m on kaetud kruusaga (foto 1). Olemasoleval mahasõidul on piiratud nähtavus (foto2).

Liikluskorraldusvahendeid esineb piirkonnas minimaalselt. Piiratud nähtavuse tõttu ning liiklusohutuse suurendamiseks tuleks metsa väljaveo ajaks riigiteele mõlemale poole Kiisaniidu tee mahasõitu paigaldada kiirust piiravad ajutised liiklusmärgid.



Foto 1. Kiisaniidu tee algus. Allikas: OÜ Reaalprojekt 23.09.2022.a.



Foto 2. Kiisaniidu tee ristumine riigiteega. Allikas: OÜ Reaalprojekt 23.09.2022



Foto 3. Kiisaniidu tee ristumine riigiteega, vaade vasakule. Allikas: OÜ Reaalprojekt 23.09.2022



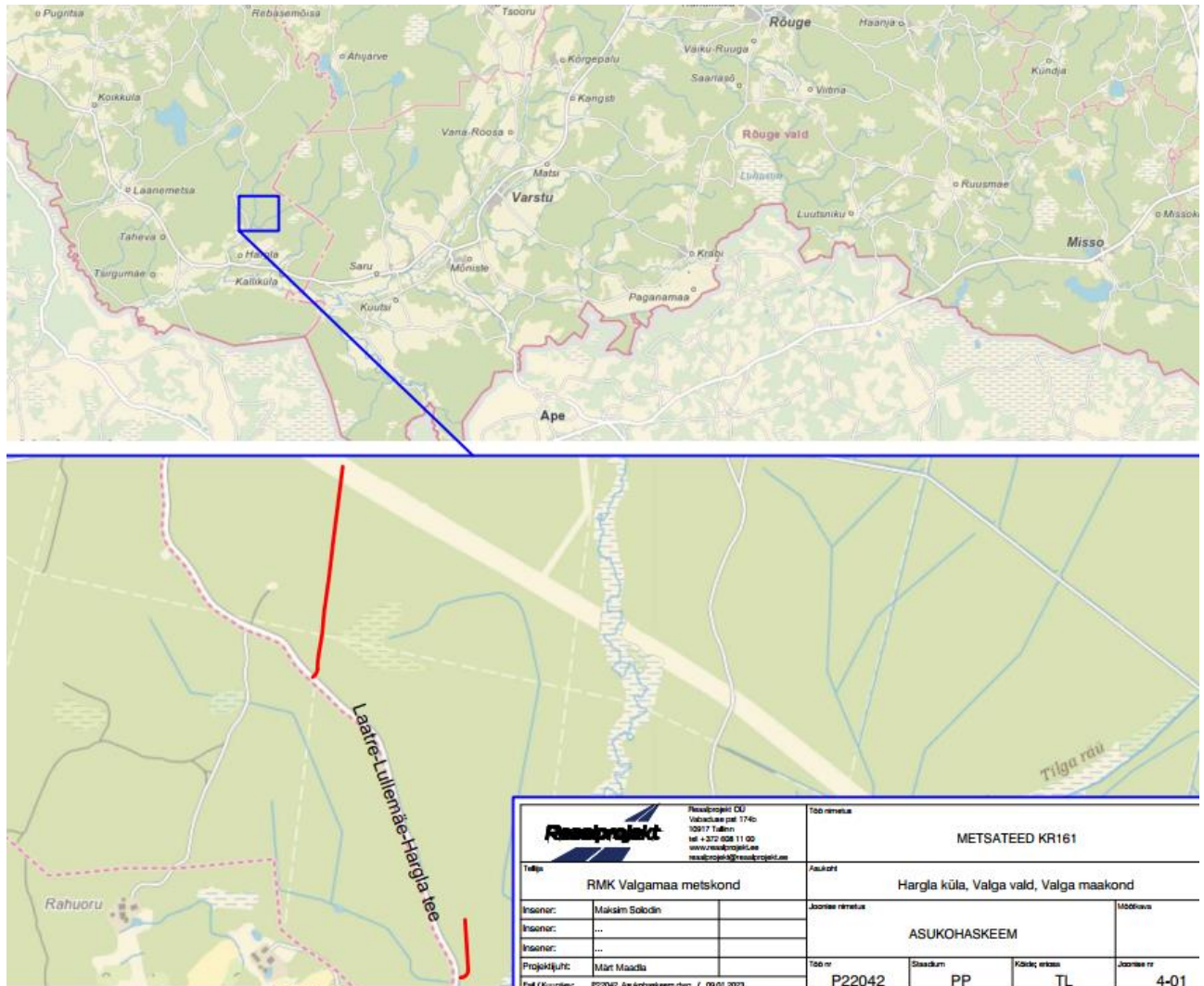
Foto 4. Kiisaniidu tee ristumine riigiteega, vaade paremale. Allikas: OÜ Reaalprojekt 23.09.2022

Projektiga rajatav Tapusaarõ tee kulgeb metsasihil (foto 5).



Foto 5. Tapusaarõ tee lõikumine riigiteega. Allikas: OÜ Reaalprojekt 23.09.2022

Objektide asukoht on toodud järgneval skeemil (projekteeritavad teelõigud tähistatud punase joonega):



Skeem 1. Asukohaskeem

2.2 Geodeetilised uuringud

Käesolevale projektile on olemasoleva situatsiooni kirjeldamiseks koostatud geodeetiline uuring:

- Reaalprojekt OÜ töö nr G22082 „Metsateede KR161 topo-geodeetiline uuring“

Geodeetiline mõõdistamine toimus juulis 2022. aastal. Piiriandmed on saadud Riigi Maa-ametist digitaalselt ja lisatud geoalusele seisuga juuli 2022.a.

Nimetatud uuring on koostatud L-EST97 koordinaatsüsteemis ja EH2000 kõrgussüsteemis.

Täpsem informatsioon on toodud vastava geodeetilise uuringu koosseisus, mis on lisatud projekti koosseisu lisana (ainult digitaalselt).

2.3 Geoloogilised uuringud

Käesolevale projektile on koostatud Geotehniline pinnaseuuring:

- Reaalprojekt OÜ töö nr GL22038 „Metsateed KR161 (Kiisaniidu ja Tapusaarõ)“

Geotehnilise uuringu välitöö toimus augustis 2022. aastal.

Täpsem informatsioon on toodud vastava geotehnilise pinnaseuuringu koosseisus, mis on lisatud projekti koosseisu lisana (ainult digitaalselt).

3 PROJEKTEERITUD LAHENDUSED

3.1 Projekti üldandmed ja asendiplaan

Projekteeritud mahasõidud asuvad Valga maakonnas Valga vallas Hargla külas. Mahasõidud teedele on projekteeritud riigitee nr 23114 Laatre – Lüllemäe – Hargla kilomeetrile 30,325 (Kiisaniidu tee) ja kilomeetrile 31,15 (Tapusaarõ tee). Mahasõidud on projekteeritud Transpordiameti teise tüübi mahasõitadena ning raadiused korrigeeritud vastavalt asukoha eripärale (pöörderaadiused 8 m ja 10 m). Ehitatavad Kiisaniidu tee ja Tapussarõ tee on 4. järgu metsateed, mis on ette nähtud rajada 4,5 m laiuse kattega.

3.2 Vertikaalplaneering

Projekteeritud mahasõitude algused on kõrguslikult kokku viidud oleva riigimaantee kõrgustega. Mahasõidu alune muldkeha tuleb peale kasvumulla eemaldamist planeerida 4,0% kaldega.

3.3 Katend

Käesoleva projektiga on ette nähtud paigaldada mahasõitudele kruuskate.

Kiisaniidu tee ja Tapusaarõ tee katendid mahasõitudele on järgmised:

- Purustatud kruus fr 0/32 mm (Pos 6) $F=0.47 \text{ m}^3/\text{m}$ (profiilne) $h = 10 \text{ cm}$
- Kruus fr 0/63 mm (Pos 4) $F=1.59 \text{ m}^3/\text{m}$ (profiilne) $h = 30 \text{ cm}$
- Geotekstiil NGS 4, laius 9 m, mittekootud
- Olemasolev aluspinnas (vajadusel täiend kasvupinnase eemaldamisega)

Sidumata segude sõelkõverad Tee ehitamise kvaliteedinõuete lisa 10 tabelist. Purustatud kruus peab vastama nõuetele LA35 ning C90/3. Katendi konstruktsioonide mahtude (katted, alused) arvutusel on lähtutud kihtide (katted, alused) pealt laiustest.

3.4 Truubid ja kraavid

Tapusaarõ tee alla on projekteeritud plastiktruup DN300 (läbimõõduga 30 cm ja) pikkusega 14 m. Truubi rõngasjäikus peab olema vastavalt torustiku materjali all toodavale ehk vähemalt SN8 kN/m². Truubi sisse- ja väljavoolu juures tuleb kindlustada mulde nõlvad (vajadusel täiendavalt ka suudmikel kraavide põhjad) munakivisillutisega (geotekstiilil) – antud tööd kuuluvad truubi ehituse juurde ning ei leia kajastamist eraldi mahtudes. Truubi ehitamisel jälgida, et tagasitäite tihendusaste peab olema vähemalt 98%.

Truup on soovitatav ehitada suvisel ajal, kui vooluhulgad kraavis on minimaalsed. Aluse ehitamise, truubi paigaldamise ja tagasitäite rajamise ajaks tuleb sulgeda vee voolamine kraavis, vajadusel teha veetõrjet kaeviku kuivana hoidmiseks.

Kui projektis pole teisiti määratletud, tuleb truupide paigaldamisel juhendada tootja poolt antud tehnilistest tingimustest. Eriti jälgida pinnase tihendamist truubi aluse ehitamisel ja kaeviku tagasitäitmisel.

Olemasolevate kraavide/nõlvade puhastamise-profileerimise ulatus on nähtav asendiplaani joonistel.

3.5 Haljastus ja maastikukujundus

Käesolevas projektis on haljastuse ulatuseks arvestatud projekteeritud nõlvad kuni planeeritava muldkeha nõlva ülemise piirini. Ehitustööde käigus võib haljastatav ala suureneda või väheneda. Haljastatava ala suurus sõltub ehitustöödel ehitustegevuse käigus kannatada saanud maa-ala suurusest (näiteks mehhanismide tegevuse tõttu või oleva mulde nõlva planeerimise tulemusel). Kogu ehitustegevusega kannatada saanud haljastus on ette nähtud taastada vastavalt olemasolevale olukorrale.

Haljastusena on ette nähtud kasutada murukülvi kasvupinnasel paksusega minimaalselt 10 cm. Võimalik on kasutada olemasolevat kooritavat kasvupinnast, millest on kivid välja sõelutud ja muld ette valmistatud. Kasutatav muruseeme peab olema kvaliteetne. Muru külviks tuleb kasutada kodumaise või naaberriikide päritoluga seemneid, millel on head idanemis- ja kasvuomadused ning on sarnane piirkonna olemasolevale haljastusele. Seemne külvamistihedus peaks olema nõlvadel 20-25 g/m². Olemasoleva ja taastatava haljasala piir tuleb ühtlustada ning tasandada niidukõlbulikuks. Kasvumuld ei tohi sisaldada kive, killustikku jms. Muud nõuded haljastamise osas peavad vastama teetööde tehnilise kirjelduse punktides 9.1 ja 9.2 toodud nõuetele.

3.6 Liikluskorraldus

Metsaveoperioodiks tuleks lisada teele kiirust piiravad ajutised liikluskorraldused.

3.6.1 Liikluskorraldusvahendid

Liikluskorraldusvahendid

Kiisaniidu tee mahasõidule on projekteeritud nr 221 („Anna teed“) ja Tapusaarõ tee mahasõidule nr 222 („Peatu ja anna teed“) liikluskorraldus vastavalt standardile EVS 613:2001 „Liikluskorraldusvahendid ja nende kasutamine“. Kõik liikluskorraldusvahendid, liikluskorraldusvahendite postid ja kinnitustarvikud peavad olema testitud vastavalt standardis EVS-EN 12899-1 toodule. Uued liikluskorraldusvahendid paigaldada normidele vastavate kõrgustega (1,5 – 2,2 m), katte servast 0,5 m kaugusele. Liikluskorraldusvahenditel on suurusgrupp II,

valgustpeegeldava kile klass II. Muud nõuded liiklusmärkide, tarvikute ja teiste elementide materjalide kohta on esitatud teetööde tehnilise kirjelduse punktis 7.1. Projekteeritud liiklusmärkide asukohad on nähtavad asendiplaani joonistel.

3.6.1 Tähispostid

Tapusaarõ tee mahasõidule on ette nähtud paigaldada truubi otstesse kollase helkuriga tähispostid. Kokku 2 tähisposti (nähtavad asendiplaani joonisel).

3.6.2 Nähtavused

Käesoleva projektiga rajatavate mahasõitude nähtavusi on kontrollitud nähtavuskolmnurkade abil. Vastavalt maanteede projekteerimismõistetele peab olema projektkiirusel 90 km/h tagatud Tapusaarõ teel vasakpööraja nähtavus paremale ja parempööraja nähtavus vasakule minimaalselt 190 m ning Kiisaniidu teel 160 m. Projekteeritud liikluskorraldusvahendid ei halvenda nähtavust. Vajalik likvideeritava nähtavust piiravate puude, põõsaste jm likvideerimise ala on nähtav asendiplaani joonistel.

3.7 Tehnovõrgud

Käesoleva projekti mahasõitudega ei ristu tehnovõrke.

4 TÖÖDE TEOSTAMINE

4.1 Üldosa

Teetöödel juhinduda määruse „Liikluskorralduse nõuded teetöödel“ nõuetest ja juhendist „Riigiteede ajutine liikluskorraldus. Juhend liikluse korraldamiseks riigiteede ehitus- ja korrashoiutöödel“.

Ehitustöödel 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 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.

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.

Vajadusel on projektis ette nähtud teekatte alla jäävatele olemasolevatele tehnovõrkudele (kaablitele) paigaldada kaablikaitse- ja/või reservtorud. Tehnovõrkude ümbertõstmisel tuleb edastada tehnovõrkude valdajatele teostusjoonised, sealhulgas reserv- ja kaitsetorude teostusjoonised.

Enne ehitustööde algust on töövõtja kohustatud 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 (nt maaomanikud, tööde teostamisel nendele kuuluval maaüksusel või sellega vahetult piirneval alal).

Enne ehitustööde algust tuleb looduses kindlustada kõik olemasolevad piirimärgid. Üldiselt tuleb ehitustööde käigus tagada kõikide olemasolevate piirimärkide säilimine. Juhul kui see osutub võimatuks tuleb sellest teavitada piirinaabritest maaomanikke ja pärast tööde lõpetamist taastada kõik tööde käigus hävinud piirimärgid. Piirinaabreid tuleb teavitada ka kõikidest töödest, mis viiakse läbi nende maal või kui ehitustegevus puudutab otseselt piirinaabri huve (nt mahaõitide ehitus, piirirajatistega seotud tööd jne). Omanikke tuleb teavitada ka likvideerimistöödest (nt aiad, hekk, puud jmt.) ning nende poolse soovi korral võimaldada neil need endal teostada.

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 (sh 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 projekti muudatused või projektlahenduste **eiramised on keelatud**. Eelpoolt toodu eiramisel on töövõtja (ehitaja) kohustatud kõik hilisemad projektlahenduste eiramistest tulenevad parandused, vajalikud lisa- või taastustööd teostama oma kuludega.

4.2 Liikluskorraldus

4.2.1 Ehitusaegne liikluskorraldus

Teetöödel juhinduda määruse „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“ (MTM 13.07.2018.a. määrus nr 43) nõuetest ning Maanteeameti peadirektori 14.11.2018 aasta käskkirjaga nr 1-2/18/458 kinnitatud juhendist „Riigiteede ajutine liikluskorraldus. Juhend liikluse korraldamiseks riigiteede ehitus- ja korrashoiutöödel.“

Ajutise liikluskorralduse ehitusobjektidel (sh ajutise liikluskorralduse projekti) korraldab töövõtja vastavalt tema poolt valitud teostavate tööde etappidele. Liikluskorraldus peab vastama Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusele „Liikluskorralduse nõuded teetöödel“ ja Maanteeameti (nüüdse Transpordiameti) peadirektori juhendile „Riigiteede ajutine liikluskorraldus. Juhend liikluse korraldamiseks riigiteede ehitus- ja korrashoiutöödel“. Liikluskorralduse projekt peab olema üheselt arusaadav nii kontrollijale kui ka märkide paigaldajale. Ümbersõiduteed ja ehitusaegne ajutine liikluskorraldus peavad olema enne tööde algust kooskõlastatud Transpordiameti ja kohaliku omavalitsusega. Ehitusaegse liikluskorralduse projekti koostab või tellib ehitaja enne tööde alustamist vastavalt tema poolt valitud tööde etappidele. Selle koostajal tuleb arvestada tegelike liiklustingimustega, teede mõõtmetega, olemasoleva liikluskorraldusega, liikluskoosluse ja liiklussageduse, nähtavusega ning et tööde teostamine oleks võimalik ilma liikluse täieliku sulgemiseta. Kogu ehitustööde vältel peab olema kohalikel elanikel ligipääs erakinnistutele.

Liikluskorraldus peab vastama kehtivatele õigusaktidele.

4.3 Tehnoloogia

4.3.1 Üldine

Töövõtja peab tööde tegemisel juhinduma Eestis kehtivatest teehoiutöödega seotud seaduste, standardite, normdokumentide ja juhendite terviktekstidest.

Kogu ehitustööde vältel peab olema kohalikel elanikel ligipääs erakinnistutele.

4.3.2 Ettevalmistustööd

Enne põhiliste ehitustööde algust tuleb digitaalselt maha märkida tee telg. **Käesolev projekt on koostatud L-EST97 koordinaatsüsteemis ja EH2000 kõrgussüsteemis.** Ehitaja koostab oma reeperikäigu kasutamaks kogu ehitustegevuse vältel. Piketaaz tuleb säilitada garantiiaja lõpuni või tellija korralduseni. Lisaks teljele tuleb digitaalselt välja märkida kõik iseloomulikud projektsed tee-elemendid (nt äärekivid, liiklussaared, valgustus jne). Väljamärgitud punktid tuleks looduses kindlustada ning vastavalt vajadusele ka taastada või uuesti välja märkida.

Geodeetilise võrgu mõõdistuspunktide säilivus peab olema ehitustööde käigus tagatud. Kui ehitustegevuse käigus ilmneb oht mõõdistusvõrgu punktidele, siis tuleb need vastavate kaitsemeetmetega säilitada või vigastamise korral taastada.

Kavandatavatest töödest informeerida piirinaabreid, märkides nende juuresolekul välja ehitusaegseks säilitamiseks piiritähised.

Vajadusel, kaevetööde teostamiseks tehnovõrkude kaitsevööndis, teavitada sellest eelnevalt trassi valdajaid ning vajadusel võtta neilt selleks täiendav tööde luba ja märkida välja töötsooni jäävad maa-alused kommunikatsioonid. Paigaldada vajalikud kaitsetorud või teostada muud vajalikud ette nähtud kaitsemeetmed.

Kõik tööde korrektseks teostamiseks vajalikud pinnase veokohad ja ajutiste laoplatside asukohad on töövõtja kohustatud ise enne tööde algust leidma ning vajadusel sõlmima nende kasutamiseks vajalikud kokkulepped. Vajadusel tuleb ajutiste laoplatside asukohad täpsustada ja/või kooskõlastada täiendavalt Tellijaga enne ehitustööde algust. Kasutuskõlblikud lammutussaadused anda üle tee valdajale, ülejääk utiliseerida vastavalt jäätmekäitlusseadusele.

Eemaldatakse objekti ulatuses likvideerimisele määratud rajatised (nt truubid).

4.4 Keskkonnakaitse aspektid

Ehitusperioodil vastutab töövõtja ka keskkonnakaitse (oma ehitustegevuse ja muu sellest tuleneva piires) eest ehitusobjektil ja selle kõrval oleval alal vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja nõuetele ning Tellijapoolsetele juhistele.

Vähendamaks ehituse sotsiaalseid mõjusid peavad kasutatavate mehhanismide summutid olema korras. Kuivaperioodil peab ette nägema tolmutõrjeks veega kastmise (probleemi olemasolul). Kogu tööde perioodil peavad olema garanteeritud juurdepääsud erakinnistutele. Ehitustööde käigus ei tohi kahjustada ümbritsevat keskkonda. Kõik ehitustööd tuleb teostada järgides kehtestatud keskkonnakaitse nõudeid. Projektiga ei tohi mõjutada piirkonna maaparandussüsteemide toimimist.

Ehitusperioodil tuleb avariolukordade risk välistada korrektsete töömeetoditega. Ehituse töövõtja peab olema valmis hädaolukordadeks ja nende puhul vastavalt tegutsema. Töövõtja peab koheselt Tellijat teavitama õnnetusjuhtumistest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud.

Ehitusmasinate parkimine, tankimine ja hooldus peavad toimuma selleks ette nähtud kõvakattega pindadel. Ehitusetegevus peab olema korraldatud selliselt, et oleks välistatud saasteainete sattumine pinna- ja põhjavette, eriti tugevatel sajuperioodidel. Ehitusaegsed ajutised kontorid, laod, asfalditehased, töökojad, kütuse ja bituumeni hoidmise alad ning tee-ehitusmasinate parkimiskohad peavad asuma kaugemal kui 50 m veekogudest ja kaevudest.

Ehitustööde lõpetamisel tuleb likvideerida (lammutada või ülesse kaevata) kõik ajutised rajatised, lammutustöödel tekkivad jäätmed tuleb objektilt teisaldada. Kogu ehituspraht tuleb kokku korjata ja ära vedada konteinerites või muul kindlal transpordivahendil selleks ettenähtud kohta.

Ehitusjäätmete matmine või põletamine on rangelt keelatud!

5 KASUTAMIS- JA HOOLDAMISJUHEND

Avalikult kasutatava tee omanik või teehoiu eest vastutavaks määratud isik on kohustatud hoidma tee Ehitusseadustikus ja selle alusel kehtestatud õigusaktidega sätestatud nõuetele vastavas seisundis. Tee kasutamise- ja hooldamisjuhend sõltub tee valdaja ja hooldetegija omavahelise kokkuleppe tingimustest. Hoolde aluseks on „Tee seisundinõuded“ (MTM 14.07.2015.a. määrus nr 92, muudetud MTM 29.10.2018.a. määrusega nr 56). Erinõuded puuduvad.

Hooldustööde tegemisel lähtutakse heast tavast ning eriolukordades mõistlikest lahendustest. Probleemide korral, mis ohustavad teed kasutavaid liiklejaid, on tee haldaja poolt vajalik võtta kohe kasutusele meetmed avariiohu vältimiseks ning kahjustuste arenemise tõkestamiseks. Kui tegemist on garantiiperioodil esineva ning garantiijuhtumiks liigituva olukorraga, tuleb sellest kohe teavitada ka Töövõtjat. Teistel juhtudel lahendab tee haldaja situatsiooni vastavalt kasutusjuhendile, heale tavale ning ettenähtud tehnilistele lahendustele.

Kõik läbiviidavad hooldustööd, kahjustuste avastamine ja nende parandamise viisid peavad olema hoolduskohustuse täitja poolt kuupäevaliselt dokumenteeritud.

Aastaringne hooldus seisneb peamiselt teemaa hooldamises, lisaks teekatte hoolduses ja remonditöödes.

Talihoolduse nõuded kehtivad talviste teeolude (lumi, jääde, tuisk jne) korral ning seisnevad lumetõrjes.

Kevadised hooldustööd: liikluskorraldusvahendite korrastus.