

SISUKORD

1.	Üldist	3
2.	Olemasoleva olukorra iseloomustus	4
3.	Projektilahendus	4
4.	Keskkonnakaitse	9
5.	Töötervishoid ja tööohutus	9

Graafiline osa

1.	Asediplaan, liikluskorraldus ja vertikaalplaneerimine	T2401_PP_TL-4-01_v02_asplaan-liikluskorraldus-vert.pdf
2.	Pikiprofiilid	T2401_PP_TL-4-02_v02_pikiprofiilid.pdf
3.	Nähtavuskaugused	T2401_PP_TL-4-03_v02_nahtavuskaugused.pdf
4.	Isikliku kasutusõiguse seadmise plaan	T2401_PP_TL-4-04_v02_IKO.pdf

Muud lisad

1.	RMK planeeringuala	T2401_PP_TL-5-01_v02_RMK-planeeringuala.pdf
----	--------------------	---

V02 täiendus/parandus: Lisatud kergliiklustee osa ja kergliiklustee IKÕ plaan.

1. ÜLDIST

Projekti eesmärgiks on rajada parkimiskohad Sangaste metsapargi külastajatele ja kergliiklustee ühendustee matkarajaga Riigitee alusel maal.
Projekti alusel taotletakse parkimistasku rajamise ehitusluba Transpordiametilt.
Antud mahasõidu ja juurdepääsute huvitatud isikuks ning väljaehitamise kohustus on:
RIIGIMETSA MAJANDAMISE KESKUS
MALLE ORAS
MALLE.ORAS@RMK.EE

Käesoleva projekti koostamisel on arvestatud järgnevaid varemkoostatud projekte ja dokumente:

- Geodeetiline plaan. GeoTerra OÜ, töö nr 02-2024 (02.01.2024);

Projekteerimise ja ehitamise normatiivsed alusmaterjalid:

- Tee projekteerimise normid (17.11.2023, nr 71);
- Ehitusseadustik (RT I, 05.03.2015, 1; vastu võetud 11.02.2015);
- Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded (vastu võetud 09.01.2020);
- EVS 614 Liiklusmärgid ja nende kasutamine;
- EVS 614 Teemärgised ja nende kasutamine;
- EVS 843 Linnatänavad;
- EVS 901-1 Tee-ehitus Osa 1: Asfaltsegude ja pindamiskihtide täitematerjalid;
- EVS 901-2 Tee-ehitus Osa 2: Bituumensideained;
- EVS 901-3 Tee-ehitus Osa 3: Asfaltsegud;
- EVS-EN 1340 Betoonist äärekivid. Nõuded ja kaitsemeetodid;
- EVS-EN 13242 Ehitustöödel ja Tee-ehituses kasutatavad sidumata ja hüdrauliliselt seotud täitematerjalid ;
- Asfaldist katendikihtide ehitamise juhend (Transpordiamet);
- Teetööde tehnilised kirjeldused MA 2016-016;
- Tee ehitamise kvaliteedinõuded (Vastu võetud 03.08.2015 nr 101);
- Liikluskorralduse nõuded teetöödel (Vastu võetud 13.07.2015 nr 90);
- Juhis „Ristmike vahekauguse ja nähtavusala määramine“ (Transpordiamet, 2021.a.)
- Jäätmekäitluse ja keskkonnakaitse nõuded ehituses;
- Toodete tootjapoolsed paigaldusjuhendid.
- Jäätmekäitluse ja keskkonnakaitse nõuded ehituses;
- Toodete tootjapoolsed paigaldusjuhendid.

2. OLEMASOLEVA OLUKORRA ISELOOMUSTUS

Olemasolev 23227 LEMMIKU-TIIDU-METSAPARGI TEE on ca 3,8m laiune, kruuskattega tee.

Projekteeritav parkimistasku asub sirgel lõigul.

Maantee asub ca 0,00...0,20cm kõrguse muldkeha peal, tee ääres kraavi ei ole.

Lubatud kiirus on piirkonnas 90km/h.

Riigiteel nr 23227 on keskmine ööpäevane liiklussagedus 18 (2022.a.) autot/ööp.

3. PROJEKTLAHENDUS

Vajalik on rajada parkimistasku Valga metskond 4 kinnistu poolsele servale ja kergliiklustee ühendustee matkarajaga.

Parkla kasutajateks on Sangaste metsapargi külastajad.

Projekt ei sisalda pargiga seotud infotahvlite ja -viitade osa.

3.1 Piirangud

1. 23226 LEMMIKU-TIIDU-METSAPARGI TEE kaitsevöönd 30m äärmise sõiduraja servast;

2. Kaitseala piiranguvöönd – Sangaste mõisa park;

3. Muinsuskaitseala või kinnismälestise kaitsevöönd;

4. Elektripaigaldise kaitsevöönd, kõrgepinge elektrikaabel – Elektrilevi OÜ.

3.2 Ristumiskoht riigiteega

Projekteeritava parkla keskkoha/mahasõidu koordinaadid:

X=6420235.26

Y=634760.45

23227 Lemmiku-Tiidu-Metsapargi tee

3.997 km (3,965...4,029)

Riigiteel nr 23227 on keskmine ööpäevane liiklussagedus 18 (Teeregister, 2022.a.) autot/ööp. Planeeritava tõmbekeskuse rajamisega liiklussagedus antud lõigul võib suureneda kuni 2 korda.

Parkimistasku laius on projekteeritud 2,5m laiusena, millele lisandub teepeenar 0,5m. Teepeenrale on planeeritavana märgitud piire. Täpsem lahendus esitatakse matkaraja projekti AR osas.

parkimistasku on projekteeritud 60m pikkusena, millele lisandub mahapöörde diagonaalid (2,5+2,5m).

Katendiks on projekteeritud kruuskate.

Nähtavuskolmnurgas ja külgnähtavusalas (190m) vajadusel likvideerida puud, võsa, aed või muud rajatised.

Nähtavusalasse mitte paigaldada infothvleid!

Projekteeritud parkimistaskute ja olemasoleva katendi kokkuviiimine tuleb ehitada sujuvalt (ilma astmeta).

Katete ehituse järgselt tuleb riigiteega külgnev ala korrastada. Ristumiskoha ehitamisel taastada riigitee katted, muldkeha nõlvus, teepeenrad kindlustada purustatud kruusa või killustikuga ja nõlv kindlustada kasvupinnasega.

Riigitee alusele maale ulatuv parkimistasku jääb kuuluma riigitee koosseisu, mille osas omaniku ülesandeid täidab Transpordiamet.

Projektiga hõlmatav ala ulatub riigitee kaitsevööndisse ja olemasolevast ning perspektiivsest liiklusest põhjustatud häiringutega on arvestatud (müra, vibratsioon, õhusaaste).

Tee omanik (Transpordiamet) on projekti koostajat ja kinnistu omanikku teavitanud liiklusest põhjustatud häiringutest ning Transpordiamet ei võta kohustusi rakendada meetmeid riigitee liiklusest põhjustatud häiringute leevendamiseks projektiga käsitletaval alal. Kõik leevendusmeetmetega seotud kulud kannab arendaja.

Sajuveed juhitakse piki- ja põikkalletega haljasalale, projekteeritud nõvasse.

Katete ehituse järgselt tuleb külgnevad alad korrastada.

3.2.1 Katendite konstruktsioonid

Mahasõidu kate:

Purustatud kruusast kate (fr 0-16) – 10cm

Kruusalus (fr 0-32; peenosiste sisaldus $\leq 7\%$) – 20cm

Geokomposiit 50/50+180g/m²

Jämedast kergest saviliivast mulle ja aluspinnas või parem materjal, min 20cm

3.2 Materjalide kirjeldused

Kruuskillustike kasutamisel peab purustatud terade osakaal olema vähemalt C50/30 või C50/10. Nõuded kruuskillustikele on kirjeldatud standardis EVS-EN 13043.

5	0/16	Kruuskate ja tugi- peenar			-	-	100	85-99	65-90	50-75	35-60	20-45	10-35	8-15
6	0/31,5				100	85-99	-	60-80	40-65	30-55	20-45	10-30	8-20	8-15

Tabel 1. Kuuskate terastikuline koostis.

Nõuded täitematerjalide on kirjeldatud standardis EVS-EN 13285. Kruuskatte täitematerjal peab sisaldama materjali, mille tera läbimõõt on alla 0,063 mm läbimõõduga materjali hulgas läbimõõduga alla 0,002 mm vähemalt 7%.

Kasutatava jämetäitematerjali purunemiskindluse kategooria peab olema vähemalt LA35 (Los Angeles'i tegur ≤ 35) ja külmakindluse kategooria vähemalt F4. Nõuded purunemiskindlusele on kirjeldatud standardis EVS-EN 13242 ja külmakindlusele standardis EVS-EN 1367-1.

Tee muldkeha tugevdada geokomposiidiga 50/50+180g/m².

Pindamist ei projekteerita.

Äärekive ei projekteerita.

3.3 Liiklusmärgid

Projekteeritud liiklusmärgid peavad kuuluma suurusgruppi II. Liiklusmärkide alused sõiduteel valmistada alumiiniumist. Liiklusmärkidel kasutada I-klassi valgustpeegeldavat kilet.

Kõik postid peavad olema kuum-galvaniseeritud terastorud. Projekteeritud liiklusmärgid paigaldada vastavalt standardile „EVS 613:2001/A2:2016 Liiklusmärgid ja nende kasutamine”.

3.4 Teekattemärgistus

Puudub. Ei projekteerita.

3.5 Teetööde kirjeldused

Ehitamisel arvestada Transpordiameti juhendiga „Tehnilised Töökirjeldused”.

Enne tööde alustamist koostada teetööde aegne ajutine liikluskorralduse projekt ja kooskõlastada see Transpordiameti liikluskorralduse osakonnaga.

Geodeetilised tööd:

Hõlmab teede ja platside ehituse mahamärkimisega seotud töid. Aluse ja katte ehitusele eelnevalt tuleb kihi servad tikutada, määrates ära kihi kõrgused olenevalt paigaldusmasinate vajadustest. Paigaldada ajutised reeperid.

Raadamistööd:

Teelune maa puhastada põõsastest ja puudest, kännud juurida.

Pinnase koorimine:

Eemaldada kasvupinnas ja kivid. Vastavalt vertikaalplaneeringule tuleb tagada teekonstruktsiooni aluspind.

Katendi aluspinnases tuleb täita lohud, alus planeerida ja tihendada selleks ette nähtud mehhanismidega. Täitepinnasena võib kasutada väljakaevatavat huumusevaba looduslikku pinnast – tolmliva või paremat materjali. Aluspinnase vähim tihendustegur (pinnaseskeleti tegeliku mahumassi ja sama pinnase optimaalse niiskuse juures määratud maksimaalse mahumassi suhe) peab olema vähemalt 0,95. Katendile lähemal kui 0,5 m ei tohi kasutada täitepinnast, mis sisaldab üle 20 cm suuruseid osiseid.

Kruusatee ehitus:

Kruusateel peab kruusakihi paksus olema vähemalt 20 cm, millest vähemalt 12 cm paksune ülakiht peab olema Tabel 1 näidatud terakoostisega. Kruusakihi ülakihti mõõdetakse tee teljel ja tee servast 1 meetri kaugusel. Tihendatud kattel ei tohi olla lahtisi 32 mm avaga sõela mitteläbivaid osakesi.

Lubatud suurimad hälbed kruusatee projektist on järgmised:

- 1) põikkalde erinevus $\pm 0,5\%$;
- 2) tee telje kõrguse erinevus ± 50 mm, asustatud alas või külgneva rajatise või konstruktsiooniga liitumisel ± 20 mm;
- 3) piki- ja põikitasasus (ebatasasus 3-meetrise lati all) ≤ 15 mm;

Elastsusmoodul tihendatud kruusatee pinnal määratuna LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega ristlõike kolmes punktis peab olema ≥ 120 MPa. Mõne teise analoogse elastsusmooduli mõõteseadme kasutamisel peavad selle lugemid olema eelnevalt võrreldud LOADMAN-tüüpi seadmega ja mõõtetulemused korrutatud üleminekuteguriga.

Kruusatee ehitamisel võib täitematerjali niiskus olla kuni 0,5% võrra väiksem laboris PROCTOR-meetodil määratud optimaalsest niiskusest.

Heakorra taastamine ehitustöödega mõjutaval alal:

Peale tööde lõpetamist tuleb tööpiirkond puhastada ehitusprahist, materjalidest, väljakaevatud pinnasest jms taastades piirkonna endise välisilme ja kvaliteedi.

Teostusjooniste koostamine:

Käesoleva projektiga kavandatud rajatiste kohta tuleb kohaliku omavalitsuse või tee valdaja nõudmisel koostada teostusjoonised. Mõõdistus tuleb koostada mahus, mis võimaldab ehitusjärgselt kindlaks teha kasutusse antud rajatiste asukohta looduses (ka kõrguslikult). Teostusjoonistele kantud informatsioon peab kajastama rajatist iseloomustavaid parameetreid (mõõtmed, materjal jms).

3.6 Töömahuloend

Tööde kirjeldus	Möötüühik	Maht
Teemaa puhastamine ja kasvupinnase eemaldamine	m ²	Ca 260
Geokomposiit 50/50+180g/m ²	m ²	230
Kruusalus fr 0-32, E>120 MPa - 20 cm	m ²	2230
Purustatud kruus fr 0-16, h=10cm	m ²	220
Kraav/nõva	jm	82
Liiklusmärgid	tk	3
Haljastuse taastamine	m ²	Vastavalt vajadusele

NB! Mahud tuleb kontrollida enne ehitustööde algust.

3.7 Tehnoloogia järelevalve nõuded tee-ehitustöödel

Kontrollida kasutatavate materjalide terastikulist koostist ja materjalide tugevusomadusi.
Kontrollida akrediteeritud asutuse poolt aluste kandevõimet.

3.8 Kasutamise- ja hooldamisjuhised

Projekteeritud tee on ette nähtud sõidukite liikluseks, mille teljekoormus ei ületa 100 kN.
Teel ei tohi liikuda terasroomikutega masinad.
Talvisel hooldusel võib kasutada elastsest materjalist teraga sahu. Lumi teisaldada haljasalale või sõidutee ja peenra serva.

3.9 Ristumised liinide, kaablite, torustikega

Elektri maakaabel (Elektrilevi OÜ)

Projekteeritava ala äärde jääb kõrgepinge elektrikaabel.

Enne ehitustöid kutsuda kohale Elektrilevi OÜ esindaja. Selleks esitada iseteeninduses taotlus 10 tööpäeva enne tööde algust <https://www.elektrilevi.ee/teenused/kaitsevõondi-kooskolastused>.

Töökohal peab olema Elektrilevi OÜ poolt kooskõlastatud projekt.

Maa-kaablite täpne asukoht ja sügavus tellida Elektrilevi OÜ esindajalt. Kaabel märkida maha tikkudega, et oleks välistatud asukoha märgistuse kadumine/kulumine ehitamise ajal.

Jälgida kaitsevööndi kaugusi!

Kaabli kaitsevööndis kaevata käsitsi.

4. KESKKONNAKAITSE

Ehitusjäätmed sorteerida liikidesse ehitusplatsil. Mitte kasutatav pinnas viia lähemal asuvasse jäätmekäitlusse. Tööde lõpetamisel vormistada tee omaniku või omavalitsuse nõudmisel jäätmeõiend.

Töövõtja peab vältima saasteainete sattumist pinnasesse ja/või (põhja) vette. Kütused ja õlid peavad olema ladustatud viisil, mis välistab võimalikud lekked.

Töövõtja peab olema valmis hädaolukordadeks ja nende puhul vastavalt tegutsema.

Töövõtja peab kohe Tellijat teavitama õnnetusjuhtumistest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud.

Pärast tööde lõpetamist tuleb tööpiirkond puhastada ehitusprahist, materjalidest, väljakaevatud pinnasest jms taastades piirkonna välisilme ja kvaliteedi.

JÄÄTMEKÄITLUS – jäätmete hinnanguline kogus ja koostis

Jäätmekood	Jäätmeliik	Hinnanguline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
17 05 04	Kasvupinnas	35	t	Kooritakse eraldi ja kasutatakse samal ehitusel haljastamiseks või täiteks. Ülejääk utiliseeritakse, mille kohta on võimalik vormistada jäätmeõiend.

NB! Jäätmekavas toodud ehitusjäätmete kogused on liigikaudsed ning tuleb täpsustada ehitustööde käigus.

5. TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS

Ehitusjäätmed sorteerida liikidesse ehitusplatsil. Mitte kasutatav pinnas viia lähemal asuvasse jäätmekäitlusse. Tööde lõpetamisel vormistada tee omaniku või omavalitsuse nõudmisel jäätmeõiend.

Töövõtja peab vältima saasteainete sattumist pinnasesse ja/või (põhja) vette. Kütused ja õlid peavad olema ladustatud viisil, mis välistab võimalikud lekked.

Töövõtja peab olema valmis hädaolukordadeks ja nende puhul vastavalt tegutsema.

Töövõtja peab kohe Tellijat teavitama õnnetusjuhtumistest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud.

Pärast tööde lõpetamist tuleb tööpiirkond puhastada ehitusprahist, materjalidest, väljakaevatud pinnasest jms taastades piirkonna välisilme ja kvaliteedi.

Projekti koostaja:

OÜ TOTOM

T. Toimetaja

/allkirjastatud digitaalselt/