
SISUKORD

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

Graafiline osa

1.	Asukoht	T2317_PP_TL-4-01_v01_asukoht.pdf
2.	Asediplaan, liikluskorraldus ja vertikaalplaneerimine	T2317_PP_TL-4-02_v01_asplaan-liikluskorraldus-vert.pdf
3.	Nähtavuskaugused	T2317_PP_TL-4-03_v01_nahtavuskaugused.pdf

Lisad

1. Transpordiameti projekteerimistingimused (16.02.2023, 7.1-1/23/3470-2)

T2317_PP_TL-3-02_TRAM-pr-ting.pdf

1. ÜLDIST

Projekti eesmärgiks on rajada ligipääs kinnistule Soodla külas Anija vallas. Projekti alusel taotletakse mahasõidu rajamise ehitusluba Transpordiametilt. Antud mahasõidu ja juurdepääsutee huvitatud isikuks ning väljaehitamise kohustus on kinnistu omanikul:

Käesoleva projekti koostamisel on arvestatud järgnevaid varemkoostatud projekte ja dokumente:

- Geodeetiline plaan. OÜ GEO S.T., töö nr 22M3037 (15.05.2023);

Projekteerimise ja ehitamise normatiivsed alusmaterjalid:

- Ehitusseadustik (RT I, 05.03.2015, 1; vastu võetud 11.02.2015);
- Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded (vastu võetud 09.01.2020);
- EVS 614:2008 Teemärgised ja nende kasutamine;
- EVS 614:2008/A1:2016 Teemärgised ja nende kasutamine;
- EVS 843:2016 Linnatänavad;
- EVS 901-1:2020 Tee-ehitus Osa 1: Asfaltsegude ja pindamiskihtide täitematerjalid;
- EVS 901-2:2016 Tee-ehitus Osa 2: Bituumensideained;
- EVS 901-3:2021 Tee-ehitus Osa 3: Asfaltsegud;
- EVS-EN 1340:2003+AC:2006 Betoonist äärekivid. Nõuded ja kaitsemeetodid;
- EVS-EN 13242:2006+A1:2008 Ehitustöödel ja Tee-ehituses kasutatavad sidumata ja hüdrauliliselt seotud täitematerjalid ;
- Asfaldist katendikihtide ehitamise juhend 2014-15 (Maanteeameti peadirektori 23.12.2015. a käskkiri nr 0314);
- 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.

2. OLEMASOLEVA OLUKORRA ISELOOMUSTUS

Ojamäe kinnistule puudub juurdepääsutee.
Olemasolev Jägala-Käravete tee on ca 7,9 m laiune.
Projekteeritav mahasõit asub lauge kurvi välisküljes.
Lubatud kiirus on piirkonnas 90km/h.

3. PROJEKTLAHENDUS

Vajalik on rajada uus maantelt mahasõit kinnistule.

3.1 Piirangud

1. 13 Jägala-Käravete tee kaitsevöönd 30m äärmise sõiduraja servast;

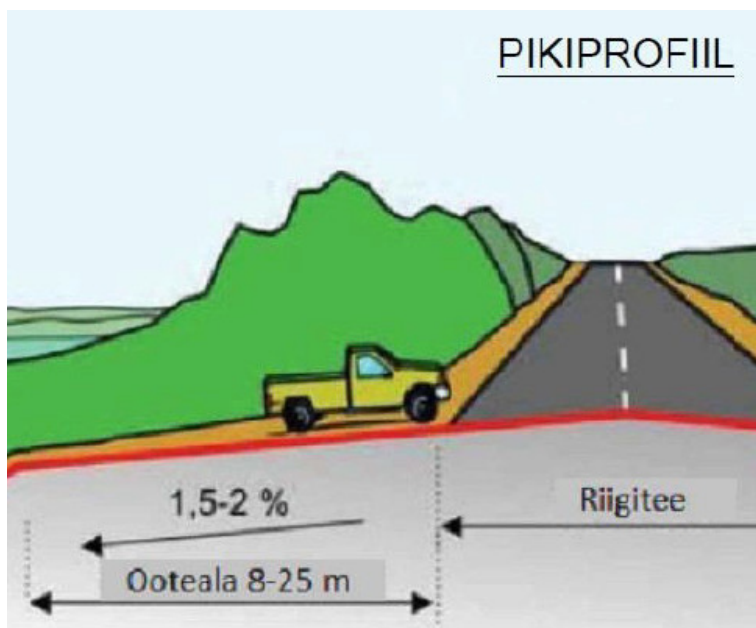
3.2 Ristumiskoht riigiteega

Ristumiskoha projekteeritud asukoht:
13 JÄGALA-KÄRAVETE TEE;
11,820 km;
X=
Y=

Projekti koostamisel on arvestatud, et riigiteel nr 13 on keskmine ööpäevane liiklussagedus 1908 (2021.a.) autot/ööp.
Projekti koostamisel on arvestatud projektkiirusega 90km/h (asulaväline lõik).

Ristumiskoha tee (kinnistule sissepääs) on planeeritud 3,5m laiusena, millele lisandub teepenaar kummalgi pool 1,0m.
Arvestades mahasõidu asukoha maapinna kõrgust kinnitul, on mahasõit terves ulatuses kaldega kinnistu poole.
8,0m ulatuses riigitee katte servast on projekteeritud 2x pindamisega freespurukatend.
Nähtavuskolmnurgas ja külgnähtavusalas (5x190m) vajadusel likvideerida puud, võsa, aed või muud rajatised. PS! Vajalik on kärpida lähedalasuva männi alumisi oksid!

Pöörderaadiused (5m) on arvestatud vastavalt Transpordiameti mahasõidu tüüpjoonisest I.
Projekteeritud mahasõidu pikikalded on projekteeritud -2,0%, ning on näidatud projekti joonisel pikiprofiil.



Skeem nr 1: Väljavõte Transpordiameti projekteerimistingimustest.

Projekteeritud mahasõidu ja olemasoleva asfaltkatendi kokkuviiimine tuleb ehitada sujuvalt (ilma astmeta).

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

Riigitee alusele maale ulatuv ristumiskoht 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.

Katete ehituse järgselt tuleb külgnevad alad korrastada.

3.2.1 Katendite konstruktsioonid

Ristumiskoha kate:

Killustikupuiste 12/16 ja 4/8 seotud bituumensideainega

Freesasfalt 10cm

Killustikalus 16/32 ja 32/63 (kiilekillustik 4/16), E>170 MPa - 20 cm

Dreenkiht liivast $K_t=0.98$, $K_f>2.0$ m/ööp - min 20 cm

Täitepinnas või kruus- paksus vastavalt vajadusele

Sõidutee peenrad:

Purustatud kruus, LA30, E>140 Mpa, segu nr. 6 - 12 cm

3.2 Materjalide kirjeldused

Mulde ehituseks (vajadusel) võib kasutada liiva või kruusa, mille filtratsioonimoodul (GOST-i

metoodika järgi) tihendusteguril 0,95 on 1.0 m ööpäevas.

Dreenkihis kasutada liiva, mis vastab järgmistele nõuetele:

- alla 0,14 mm osiste sisaldus mitte üle 25% (kaalu %, katsemeetod GOST 8735-88, p.3)
- savi- ja tolmuosiste sisaldus mitte üle 5% (GOST 8735-88, p.5)
- saviosiste sisaldus mitte üle 0,5% (GOST 26193-84, p.3.2)
- filtratsioonitegur mitte alla 2 m/ööp. (EVS-EN 13286-2).

Ristumiskoha killustikaluses kasutatav kivimaterjal peab vastama järgmistele nõuetele:

Gc80/20, C90/3, LA30, F4, FI20, f4

Killustik peab omama vastavussertifikaati.

Ristumiskoha pindamisel kasutada bituumenemulsiooni C60B3/5000.

Täiteks killustikupuistet 12/16 ja 4/8 seotud bituumensideainega.

Freespuru tükide läbimõõt võib olla kuni 32mm ning suuremate kui 16mm osiste sisaldus võib olla kuni 10%.

Äärekive ei projekteerita.

3.3 Liiklusmärgid

Mahapöörde raadiuse lõppu on ette nähtud paigaldada sinise helkuriga tähispost (992s) 0,5m pinnatud katte servast. Paigaldatavad tähispost peavad omama vastavustunnistust vastavalt EVS-EN 12899-3.

Tähisposti helkuri ülemise ääre kõrgus tee pinnast peab olema 0,9 meetrit.

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 mahamärgkimisega seotud töid. Aluse ja katte ehitusele eelnevalt tuleb kihi servad tikutada, määrares ära kihi kõrgused olenevalt paigaldusmasinate vajadustest. Paigaldada ajutised reeperid.

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 – tolmlüiva 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.

Dreenikihi ehitus:

Dreenikihi põhja kalle peab olema vähemalt 4%.

Dreenikiht tihendada (tihendustegur 0,98). Tihendamise ajal peab dreenikihi materjali niiskus olema optimaalsele lähedane (vajadusel kuivatada või kasta).

Dreenikihi paksus ei tohi erineda nõutavast rohkem kui -10%.

Geomeetrilised parameetrid peavad vastama ettenähtule, lubatud on järgmised kõrvalekalded: plaanis +10cm ja profiilis +3cm.

Killustikaluse ehitus:

Killustikalus ehitada kiilumismeetodil. Kõigepealt laotada alumine kiht (fraktsioon 32/63) ja teostada esialgne tihendamine, laotada ülemine kiht (fraktsioon 16/32) ja tihendada. Järgneb kiilekillustiku fraktsioon (fraktsioon 8/12) laotamine koos iga tihendamisega. Kihi paksus ei tohi erineda üle 10%. Pilu 5m lati all ei tohi olla üle 8mm, 5% mõõtmistulemustest võib pilu olla 15 mm. Põikkalle võib erineda projekteeritust 0,5%. Pinna kõrgus võib erineda 20 mm.

Freeskatte ehitus:

Väljaveetud freesepuru planeeritakse ja tihendatakse. Tihendamiseks sobivad kõige enam staatilised valtsrullid. Paigaldatud kihi tihendamiseks vajalik rulli käikude arv määratakse kindlaks proovirullimisega.

Pindamine:

Töid võib teha kuiva ilmaga, õhutemperatuur vähemalt +10°C ning teekate +5°C. Pindamisel kasutada bituumenemulsiooni C60B3/5000. Sideaine kulu 1,8-2,0 l/m² ja killustiku kulu 14l/m² ehk 21 kg/m². Gudronaator peab võimaldama pihustada kolmekordse ülekattega ja täpsusega ±0,15l/m².

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	Mõõtühik	Maht
Teemaa puhastamine ja kasvupinnase eemaldamine	m ²	Ca 60
Muldkeha ehitamine juurdeveetavast täitematerjalist või kruusast	m ³	Vastavalt vajadusele
Ristumiskoha drenikiht, h(min)=30cm	m ²	Ca 60
Ristumiskoha killustikust alus, fr 32/63, kiilutud fr 16/32 ja fr 8/16, h=20cm	m ²	Ca 60
Ristumiskoha 2x pinnatud freespurukate, h=10cm	m ²	38,6
Ristumiskoha teepeenrad purustatud kruusaga	m ²	20
Sinise helkuriga tähispost	tk	1
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 tagasitäre liiva tihedust, killustikaluste 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

Puuduvad

4. KESKKONNAKAITSE

Ehitusjäätmel 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 koheselt 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	15	t	Kooritakse eraldi ja kasutatakse samal ehitusel haljastamiseks või täiteks.

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

5. TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS

Ehitustööde ajal ei tohi ehitusel viibida kõrvalisi isikuid ja ehitustööd ei tohi ohustada ehituse mõjupiirkonnas viibijaid. Kaevamistöid võib alustada vastavate lubade olemasolul ning tööde teostamine peab olema kooskõlas kohaliku valitsuse Ehitusmäärustega. Tööde teostamisel tehnovõrkude kaitsetsoonis tuleb kinni pidada kehtestatud ohutustehnilistest nõuetest. Kommunikatsioonide tsoonis tuleb kaevata käsitsi. Ehitaja peab tagama, et ehitusfirma ja ehitusega seotud töötajad oleksid kindlustatud. Töötajad peavad olema instrueeritud tööohutusalaselt ja olema varustatud töötamiseks vajalike kaitsevahenditega. Ehitusel tekkivad jäätmed käideldakse vastavalt kehtivale korrale. Kasvumulla eraldi kaevamisel võib seda kasutada objekti haljastustöödel. Ehitusel tuleb jälgida, et ei tekitataks liiklusohtlikke olukordi juurdepääsute ehitamisel ja selle vahetus läheduses. Ehitusplats tuleb vastavalt nõuetekohaste viitude ja märkidega tähistada vastavalt MKmm nr. 69 16.04.2003.a.

Ehitustööde teostaja peab tagama ehitustööde teostamise, ehitusplatsi kontrolli ja töötervishoiu ning tööohutuse nõuded vastavalt eelmainitud määrusele nr. 377. Ehitustööde teostajal peavad olema määruses nõutud dokumendid.

Projekti koostaja:
OÜ TOTOM
T. Toimetaja
/allkirjastatud digitaalselt/