

mahasõit

Põhiprojekt

Lääne-Harju vald, Harjumaa

TELLIJA

Tallinn 2021

Sisukord

1. Üldosa	3
1.1 Lähtematerjalid	3
1.2 Uuringud	4
2. Olemasoleva olukorra kirjeldus	4
2.1 Uuringu tulemuste kokkuvõte	4
2.1.1 Geodeesia	4
3. Projektlahendus	4
3.1 Plaanilahendus	4
3.2 Vertikaalplaneering	4
3.3 Muldkeha ja katend	4
3.3.1 Nõuded materjalidele	5
3.4 Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid	5
3.5 Tehnovõrgud	5
3.6 Keskkonnakaitse ja maastikukujundustööd	6
3.6.1. Haljastus	6
3.6.2. Jäätmekava	6
4. Tööde teostamine	6
4.1 Üldosa	6
4.2 Ehitusaegne liikluskorraldus	7
4.3 Ettevalmistustööd	7
4.4 Mullatööd ja katendi ehitus	8

Joonised

Joonis	Nimetus	Mõõtkava
3421_PP_TL-4-01	Asendiplaan	1:500
3421_PP_TL-4-02	Ristlõige 1-1	1:50

1. Üldosa

Objekti nimetus: Madise tee 2 mahasõit

Objekti asukoht: Madise tee 2, Kersalu küla, Lääne-Harju vald, Harjumaa

Projekteeritav kinnistu asub Lääne-Harju vallas. Kinnistu piirneb riigitee nr 8 vahetus läheduses. Kinnistu on täna hoonestamata. Objekti asukoht on näidatud alljärgneval joonisel.



1.1 Lähtematerjalid

Põhiprojekti koostamisel on arvestatud mh järgmiste õigusaktide, standardite ja juhenditega:

- majandus- ja taristuministri 02.07.2015. aasta määrus nr 82 „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“;

- majandus- ja taristuministri 03.08.2015. aasta määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ (edaspidi *kvaliteedinõuded*);

1.2 Uuringud

Nimetus	Valmimise aeg	Töö number	Ettevõtte nimetus/koostaja
Geodeesia	25.03.2020		

2. Olemasoleva olukorra kirjeldus

Projekteeritav ala hõlmab ühte kinnistut Harju maakonnas. Selleks kinnistuks on [] mis asub [] Lääne-Harju vallas.

[] kinnistu on täna võsastunud maa-ala. [] millelelt tuleb uus mahasõit kinnistule, on kahe-suunaline asfaltkattega riigitee nr [], km. Kergliiklusteed puuduvad.

2.1 Uuringu tulemuste kokkuvõte

2.1.1 Geodeesia

Põhiprojekti koostamisel lähtuti [] poolt mõõdistatud geodeesiast nr []

3. Projektlahendus

3.1 Plaanilahendus

Madise tee 2 kinnistule on projekteeritud mahasõit [] : on 9m pikk, 3,5m lai ning kaetud freespuruga. Mõlemale poole teed on projekteeritud 1m laiune teepeenar. Mahasõidu projekteerimisel on lähtutud Transpordiameti mahasõidu tüüpjoonisest I.

3.2 Vertikaalplaneering

Vertikaalplaneeringu koostamisel on arvestatud olemasoleva riigitee kõrgustega ja maapinna reljeefiga. Kinnistu mahasõidu pikikalle on maksimaalselt 2% ning põikkalle 2,5%. Teepeenra põikkalle on 4%.

Sadeveed juhatakse teelt teepeenrale ning teepeenralt tee kõrval paiknevale haljasalale.

3.3 Muldkeha ja katend

Katte projekteerimisel lähtuda katte tüübist V vastavalt Transpordiameti juhendi „Tüüpkatendid väikese liiklusedusega teedele“.

Tüüp 1: Sõidutee freespuru kate

Katendi kiht	Kihi paksus
Freespurust kate + 2x pindamine	h=8 cm
Kruusalus (segu nr 6)	h=20 cm
Täitematerjal	

Tüüp: Haljasala

Katendi kiht	Kihi paksus
Murukülv	
Kasvupinnas	h _{min} =5-7cm
Täitematerjal	

Tüüp: Tugipeenar

Katendi kiht	Kihi paksus
Kruusast segu nr 6	h=8 cm
Kruusalus (segu nr 6)	h=20 cm
Täitematerjal	

3.3.1 Nõuded materjalidele

Tee katendi ehitamisel kasutatavad materjalid peavad olema kooskõlas kehtivate õigusaktide, standardite ja juhenditega.

Täitematerjali filtratsioonimoodul peab olema vähemalt 0,5 m/ööp.

Kruusalusena tuleb kasutada majandus- ja taristuministri 03.08.2015. aasta määruses nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ lisa 10 segu nr 6. Tugipeenrad kindlustada sama seguga.

Kasutatav freespuru koos pindamisega peab vastama Maanteeameti 2007-10 juhisele „Kergkatete ehitamise juhis“.

3.4 Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid

Projektiga ei nähta ette uusi liikluskorraldusvahendeid.

3.5 Tehnovõrgud

Projektiga on ettenähtud kaitsta olemasolevad sidekaablid, mis jäävad mahasõidu piirkonda. Sidekaablite kaitsmiseks kasutada poolitatavad A-kat toru D100 koos pallmarkeritega. Samuti on ettenähtud kaitsta madalpinge kaabel D110 toruga 450N.

3.6 Keskkonnakaitse ja maastikukujundustööd

Ehituse Töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevail aladel vastavalt seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhistele.

3.6.1. Haljastus

Muruseeme peab olema varustatud sertifikaadiga. Seemne kulu on 2-2,5 kg/100 m² kohta. Seemneid tuleb säilitada kuivas ja valguse eest kaitstud kohas. Ehitustööde ajal vastutab säilitatava ja rajatava haljastuse eest töövõtja. Rajatavat haljastust kasta korrapäraselt. Vajadusel teostada umbrohutõrjet.

Haljasalad rajada nõuetele vastavalt ettevalmistatud kasvupinnasele. Kasvupinnase projekteeritud paksus on keskmiselt 5-7 cm. Muru klass III. Kohaliku objektilt saadava mulla nõuetele vastavust tõendatakse vajadusel täiendava mullaanalüüsiga. Kasvumuld peab olema taimekasvuks sobiv ega tohi sisaldada ohtlikke aineid üle piirmäära. Kasvumuld ei tohi sisaldada prahti, kive ega mitmeaastasi juurumbrohte.

Ehitustööde käigus rikutud või kahjustatud haljasalad tuleb taastada.

3.6.2. Jäätmekava

Tähelepanu tuleb pöörata ehitustöödel tekkivate jäätmete käitlusele. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele. Ehitusjäätmete kogumine ja utiliseerimine on ehitaja kohustus.

Ehitus ja lammutusjäätmed tuleb üle anda vastavat jäätmeluba omavale ettevõttele veoks, taaskasutamiseks või ladestamiseks. Riigi Keskkonnaameti poolt väljastatud jäätmeluba ja/või registreerimisõienumber on vajalik ehitus- ja lammutusjäätmete (ja pinnase) eeltöötamiseks ja taaskasutamiseks täitematerjalina või ehitusmaterjalina jäätmetekke kohas.

Likvideeritavate puude ja võsa kännud juurida ja utiliseerida. Jäätmete utiliseerimise kohustus lasub ehitajal. Puitmaterjali likvideerimise kohustus on Töövõtjal, kui maaomanikuga ei ole teisiti kokku lepitud.

4. Tööde teostamine

4.1 Üldosa

Käesolevas peatükis on kirjeldatud üldiseid tööde teostamise põhimõtteid. Tööde teostamisel tuleb juhendada teetööde tehnilises kirjelduses ja materjalide tootjate juhendites toodust. Kasutada võib ainult tooteid, milliste toimivus on tõendatud.

Tööde teostamisel tuleb juhendada Eestis kehtivatest tehnoüldtöödega seotud seadustest, standarditest, normdokumentidest ja juhenditest. Tööde kvaliteet peab vastama teetööde tehnilistele kirjeldustele ning asjakohastele normidele ja juhenditele.

Ehitustöödel peab ehitaja jälgima ja täitma kõiki nõudeid, mis on esitatud Vabariigi Valitsuse 8.detsembri 1999.a. määruses nr. "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.

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 seaduslikkusest ja põhjendatusest.

Tellija, Ehitaja, Projekteerija ja Omanikujäreelvalve teatavad omal algatusel viivitamatult avastatud vigadest, puudustest ja riskiteguritest projektdokumentatsioonis ning nendest abinõudest, millega saab tööd edendada ja paremate tulemuste saavutamist soodustada.

4.2 Ehitusaegne liikluskorraldus

Ajutised ehitusaegsed liikluskorralduse skeemid ning joonised ehitusobjektil korraldab töövõtja vastavalt tema poolt valitud ja teostavate tööde etappidele. Liiklus tuleb korraldada vastavalt majandus- ja taristuministri 13.07.2018. aasta määrusele nr 43 „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“. Ajutine liikluskorraldus peab olema kooskõlastatud tee omanikuga.

4.3 Ettevalmistustööd

Enne ehitustööde algust on töövõtja kohustatud teavitama ja vajadusel kohale kutsuma kõikide tehnoorkude valdajad. Samuti on töövõtja kohustatud enne tööde algust teavitama kõiki teisi asjast huvitatud osapooli, keda käesolev projekt puudutab. Tehnoorkude ümbertõstmisel tuleb edastada tehnoorkude valdajatele teostusjoonised, sealhulgas reserv- ja kaitsetorude paigaldamise teostusjoonised.

Maa omanikke tuleb informeerida ehitustööde algusest tema kinnistul ja selle vahetusläheduses (nt likvideerimistöödest - aiad, hekk, puud jms). Omaniku soovi korral võimaldada neil likvideerimistööd endal teostada.

Piirinaabreid tuleb töövõtjal teavitada kõikidest töödest, mis viiakse läbi nende maal või kui ehitustegevus puudutab otseselt piirinaabri huve (nt mahasõitude ehitus, piirirajatistega seotud tööd jne). Kinnistuomanikke tuleb teavitada ka kraavide puhastamisest nende maal.

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 maaomanikku ja pärast tööde lõpetamist taastada kõik tööde käigus hävinud piirimärgid.

Maa-ala tuleb puhastada puudest, võsast, kividest, prügist jms. Tööpiirkonnas tuleb likvideerida vastavalt käesolevale projektile puud ning põõsad. Raietöid tuleb teostada vastavalt teetööde tehnilisele kirjeldusele. Enne puude langetamist tuleb töövõtjal hankida asjakohased load.

Tee maa-alalt juuritud kännud veetakse kohalike omavalitsuste ja Keskkonnaameti poolt kooskõlastatavasse mahapaneku kohta. Raiutud põõsad ja peenmets veetakse kokku ning purustatakse hakkepuideks. Jäätmed ladustatakse selleks ettenähtud alale.

4.4 Mullatööd ja katendi ehitus

Tehnovõrkude kaevikute kaevamise ning tagasitäite mahud pole arvatud mullatööde koosseisu. Need sisalduvad tehnovõrkude paigaldustöödes.

Enne kaevetööde algust peab ehitaja välja kutsuma tehnovõrkude valdaja ja saama neilt kirjalikud juhendid ja load tööde tegemiseks vastava kaabli või torustiku kaitsevööndis. Et töid saaks teostada kuivades oludes, peab Töövõtja kõik kaevikud ja kaevetõttad hoidma veevabad. Vajadusel peab rajama ajutised äravoolud või voolusängid vete juhtimiseks töövõtja poolt rajatud veekogumiskohtadesse

Projekteeritava tee muldkeha alla jääv kasvupinnas (sh muld ja mullane täitepinnas) tuleb eemaldada kogu paksuses. Kõlblik kasvumuld tuleb ladustada teemaa-alal ja kasutada hiljem nõlvade ja kraavide kindlustamisel ning teemaa haljastamisel.

Katendi aluspinnases tuleb täita lohud, alus planeerida ja tihendada selleks ette nähtud mehhanismidega. Katendile lähemal kui 0,5 m ei tohi kasutada täitepinnast, mis sisaldab üle 20 cm suuruseid osiseid. Aluspinnase vähim tihendustegur peab olema vähemalt muldkeha töökihi alumises osas ($H_k + 0,4 < h < 1,5\text{m}$) vähemalt 0,96 ning ülemises osas ($h < H_k + 0,4\text{m}$) vähemalt 0,98. Muudest pinnastest ehitatud muldkeha kihil kontrollitakse tihedust elastsusmooduli mõõtmise teel LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega.

Teekatendi aktiivtsooni ülemises osas tuleb kasutada täitematerjale, mis on külmakindlad ning vastavate drenivate omadustega. Külmakerkelised ja nõrgad aluspinnased tuleb eemaldada ja asendada nõuetekohase täitematerjaliga.

Profileeritud ja tihendatud muldkeha pealispinnale tuleb ehitada kruusast alus vastavalt konstruktsiooni tüübile toodud paksustele.

Freespurust katendi ehitamisel tuleb lähtuda Maanteeameti 2007-10 juhiseist „Kergkatete ehitamise juhise“.

Töödega haaratud ala kogu laiuses heakorrastatakse selliselt, et maa-ala oleks võimalik hooldada.