

SISUKORD

SELETUSKIRI.....	3
1 ÜLDOSA	3
1.1 OBJEKTI ASUKOHT.....	3
1.2 OBJEKT JA PROJEKTI KOOSTAMISE EESMÄRK.....	4
1.3 KASUTATUD ÕIGUSAKTIDE, STANDARDITE JA JUHENDITE LOETELU ...	4
1.4 LÄHTEMATERJALID	4
TELLIJA JA PROJEKTEERIMISETTEVÕTTE KONTAKTANDMED	4
1.5 PROJEKTI OSADE KOOSEIS	5
2 OLEMASOELVA OLUKORRA KIRJELDUS	5
2.1 OLEMASOLEV OLUKORD.....	5
2.2 ANDMED MAA OMANDI KOHTA	5
2.3 UURINGUTE TULEMUSTE KOKKUVÕTE	6
2.3.1 Ehitusgeodeetilised uuringud.....	6
3 PROJEKTLAHENDUS.....	6
3.1 ÜLDANDMED	6
3.2 PLAANILAHENDUS.....	6
3.3 VERTIKAALPLANEERING	6
3.4 MULLE	6
3.5 SADEMEVETE ÄRAJUHTIMINE	6
3.6 KATEND.....	7
3.6.1 Katendi vajalik elastsusmoodul.....	7
3.6.2 Katendi konstruktsioon	7
3.6.3 Nõuded katendi materjalidele	7
3.7 LIIKLUSKORRALDUS- JA OHUTUSVAHENDID	8
3.8 HALJASTUS.....	8
3.9 KESKKONNAKAITSE	8
4 TÖÖDE TEOSTAMINE	9
4.1 ÜLDOSA. JUHISED TÖÖDE TEOSTAMISEKS	9
4.1.1 Ehitustöödega seotud sõidukite ja objekti ümbruse hooldus	10
4.2 TÖÖDE TEOSTAMINE.....	10
4.2.1 Ettevalmistustööd	10
4.2.2 Kaevetööd	10
4.2.3 Mulde ehitus.....	11
4.2.4 Liivaluse ehitus.....	11
4.2.5 Katendi ehitus.....	11
4.2.5.1 Killustikaluse ehitus.....	11

4.2.5.2	Asfaltbetoonkatte ehitus.....	11
4.2.6	Haljastustööd.....	11
5	JÄÄTMEKÄITLUSKAVA	12
6	KASUTAMIS- JA HOOLDUSJUHENDID	13
7	JUHISED EHITUSJÄRELEVALVE KORRALDAMISEKS.....	13

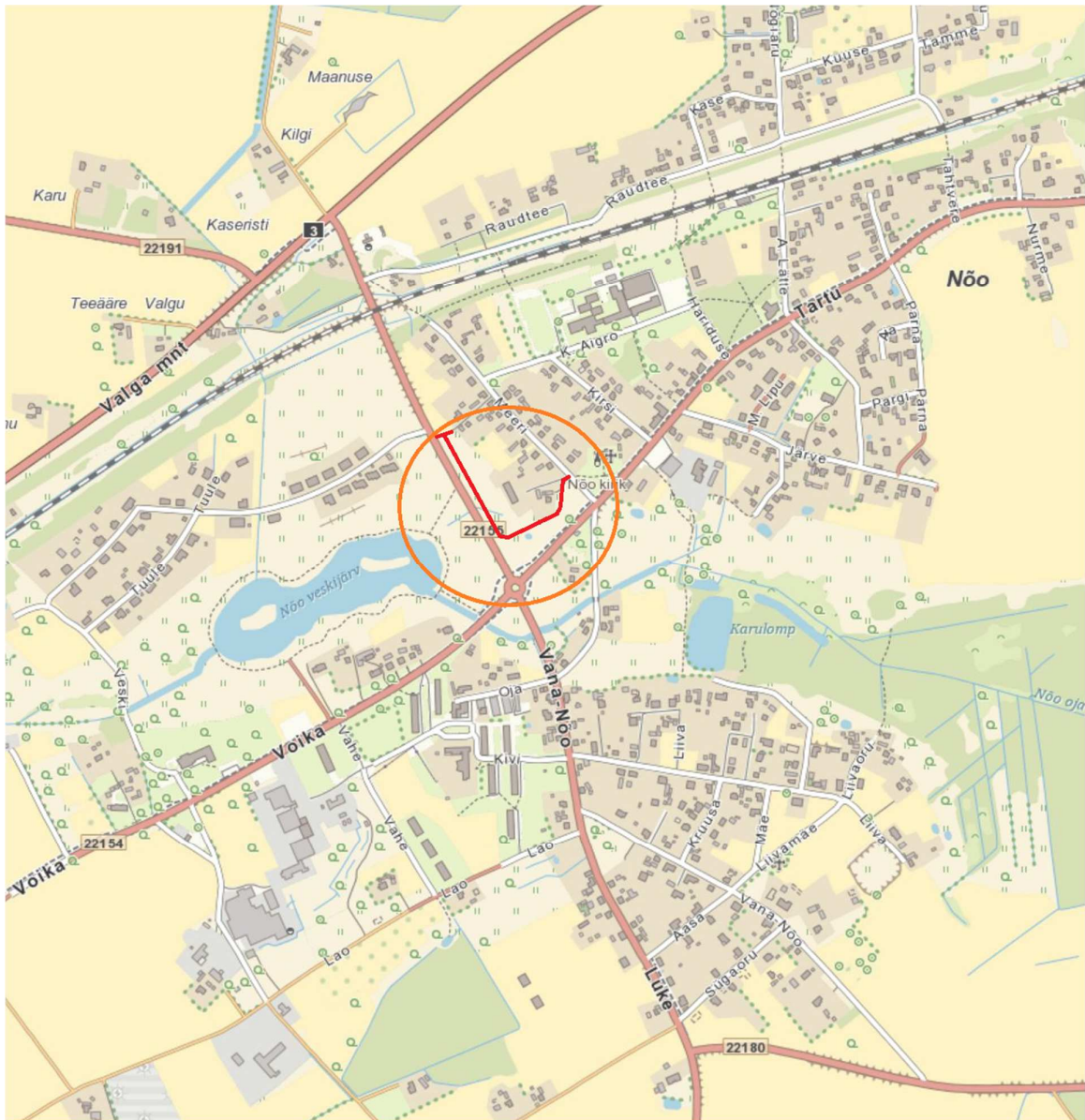
JOONISED

Joonis TL-4-01	Asendiplaan, vertikaalplaneerimine ja liikluskorraldus	M 1:500
Joonis TL-6-01	Konstruktiiivne tüüpristprofiilid	M 1:50
Joonis TL-6-02	Pikiprofiil	M 1:1000; M 1:100

SELETUSKIRI

1 ÜLDOSA

1.1 OBJEKTI ASUKOHT



Skeem 1. Objekti asukoht.

1.2 OBJEKT JA PROJEKTI KOOSTAMISE EESMÄRK

Projekt on koostatud Deckol Ehitus OÜ tellimusel. Projektiga on lahendatud Nõo vallas Nõo alevikus Kiriku tn piirkonna teid ja tehnovõrke.
Käesolev osa-1 on teedehituslik osa.

1.3 KASUTATUD ÕIGUSAKTIDE, STANDARDITE JA JUHENDITE LOETELU

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

- 1) Ehitusseadustik ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- 2) Tee projekteerimise normid (MTM 05.08.2015.a. määrus nr 106);
- 3) EVS 843:2016 Linnatänavad;
- 4) Tee ehitamise kvaliteedi nõuded (MTM 03.08.2015.a. määrus nr 101, muudetud MTM 06.04.2016.a. määrusega nr 31);
- 5) Majandus- ja Taristuministri 09.01.2020.a. määrus nr 2 „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“;
- 6) Teetööde tehnilised kirjeldused, (2016_016, MA peadirektori 06.12.2016.a. käskkiri nr 0234);
- 7) EVS-EN 13285:2010 Sidumata segud. Spetsifikatsioon;
- 8) EVS-EN 13242:2006 + A1:2008 Ehitustöödel ja tee-ehituses kasutatavad sidumata ja hüdrauliselt seotud täitematerjalid;
- 9) Elastsete teekatendite projekteerimise juhend (2017-003, MA peadirektori 29.03.2017.a käskkiri nr 0088);
- 10) Eesti Vabariigi Standard EVS 901-1:2020 Tee-ehitus Osa 1: Asfaltsegude ja pindamiskihtide täitematerjalid;
- 11) Eesti Vabariigi Standard EVS 901-2:2016 Tee-ehitus Osa 2: Bituumensideained;
- 12) Eesti Vabariigi Standard EVS 901-3:2021 Tee-ehitus Osa 3: Asfaltsegud;
- 13) Eesti Vabariigi Standard EVS-EN 1340:2003+AC:2006 Betoonest äärekivid. Nõuded ja katsemeetodid;
- 14) Killustikust katendikihtide ehitamise juhend, Transpordiamet 2022;
- 15) „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised TA 2021“ (kinnitatud Transpordiameti maanteehoiuteenistuse direktori korraldusega 16.04.2021 nr. 1.1-3/21/162);
- 16) „Muldkeha remondi projekteerimise juhised 2006-27“ (kinnitatud Maanteeameti peadirektori 29. detsembri 2006 käskkirjaga nr 264);
- 17) „Muldkeha pinnaste tihendamise ja tiheduse kontrolli juhised 2006-41“ (kinnitatud Maanteeameti peadirektori 29. detsembri 2006 käskkirjaga nr 264);
- 18) EVS 613: 2023 Liiklusmärgid ja nende kasutamine;
- 19) EVS 614 :2022 Teemärgid ja nende kasutamine.

1.4 LÄHTEMATERJALID

Projekti koostamisel on lähtutud järgmistest alusmaterjalidest:

- Kiriku tänava piirkonnas asuvate kruntide detailplaneering, koostanud AB Artes Terrae OÜ 2022.a., töö nr 21026DP3.

TELLIJA JA PROJEKTEERIMISETTEVÕTTE KONTAKTANDMED

Tellijaja:

Deckol Ehitus OÜ

Registrikood 10800687, Nõva tn 4a-30, Tartu linn 50104

Tel: +372 503 1497

e-mail: rain@deckol.ee

Peaprojekteerija:

OÜ Keskkonnaprojekt
Reg. nr. 10769210
Ringtee 12 50105 Tartu
Tel. +372 7305060
e-post: kp@keskkonnaprojekt.ee

Teede projekteerija:

Teede Kavand OÜ
Vibu 2-22, Tallinn 10415
Tiit Korn, tel +372 522 8003 e-post: teedekavand@gmail.com

1.5 PROJEKTI OSADE KOOSEIS

„Luunja vald, Luunja alevik, Talli maaüksuse teed ja tehnovõrgud“ projekt koosneb:

OSA-1 Teedehitus ja liikluskorraldus (TL);
OSA-2 Veevarustus, kanalisatsioon ja sademeveekanaliseerimine (VK);
OSA-3 Tänavavalgustus (EL).
OSA-4 Sidekanaliseerimine (EN).
OSA-5 Kaugküttetorustik (SV).

2 OLEMASOELVA OLUKORRA KIRJELDUS

2.1 OLEMASOLEV OLUKORD

Projekti käsitletaval alal on lage rohumaa. Maapind on lõunasuunalise kaldega.

Maa-alal läbivad elektri kõrgepinge kaabel, madalpinge õhuliinid, sidekanaliseerimine, veetrass, heitvete kanalisatsioon ja kaugküttetrass.

Põhjast piirab Meeri 1 tn (nr 5280121), idast Meeri tn (nr 5280122) ja lõunast riigi tee nr 22154 Aiamaa-Nõo ja läänest riigi tee nr 22155 Nõo-Tamsa.

Absoluutkõrgused on vahemikus 59,5...66,3.

Riigi tee nr 22155 Nõo-Tamsa on kõrvalmaantee, mille aasta keskmine liiklussagedus oli 2022.a. andmetel 2357 autot ööpäevas, millest 98% olid sõidu- ja pakiautod. Katteks on korduvpinnatud mustkate, mis on ehitatud 1975.a.

2.2 ANDMED MAA OMANDI KOHTA

Projekteeritava alaga haaratud krundid:

- 22155 Nõo-Tamsa tee T2, 52801:010:0051;
- Meeri tänav, 52801:001:0691;
- 22154 Aiamaa-Nõo tee T5, 52801:001:1318;
- Kiriku tänav, 52801:001:1317;
- Kiriku tn 1, 52801:001:1310;
- Kiriku tn 3, 52801:001:1312;
- Kiriku tn 4, 52801:001:1313;
- Kiriku tn 5, 52801:001:1314;
- Kiriku tn 7, 52801:001:1316.

2.3 UURINGUTE TULEMUSTE KOKKUVÕTE

2.3.1 Ehitusgeodeetilised uuringud

Ehitusgeodeetilised uurimistööd teostas GeoBaltica OÜ 2023 a. mais. Töö nr GEO-23-10. Koordinaadid on L-Est 97 süsteemis, kõrgused EH2000 süsteemis. Geoalus on kooskõlastatud tehnoorkude valdajatega.

3 PROJEKTLAHENDUS

3.1 ÜLDANDMED

Platsid on projekteeritud lähtuvalt p. 1.4. nimetatud lähtematerjalidest.

- Projekteerimise lähtetase: hea (H);
- Sõidutee kate: asfaltbetoon;
- Mahasõitude kate: asfaltbetoon;
- Jalgtee kate: asfaltbetoon.

3.2 PLAANILAHENDUS

Plaaniliselt koosneb tee 4-st sirgest ja 3-st kõverast raadiustega 18, 10 ja 28 m.

Sõidutee katte laius on 5,5 m, jalgtee 2 m, kraav kõnnitee ja sõidutee vahel on 2,5 m. Sõidutee on kahelt poolt piiratud 0,5 m laiuste peenardega. Vasakule poole on projekteeritud 15 parkimistaskut mõõtmetega 10,4x7,0 m.

Nõo-Tamsa tee äärde on varem projekteeritud jalgratta- ja jalgtee laiusga 3 m, millele on projekteeritud 3 ühendust. Teises lõigus alates esimesest kurvist on 2 ühendust kõnniteega, 2 mahasõitu planeeritud elamute juurde ja 3 kõnniteed planeeritud majade vahel kuni olemasoleva riigiteeäärse jalgratta- ja jalgteeni.

Ristmikel on pöörderaadiused 6...7 m, mahasõitudel 3...5 m. Mahasõitude laiused on 2,9...6,0 m.

3.3 VERTIKAALPLANEERING

Sõiduteedel on ühepoolne põikkalle 2,5% kraavi suunas. Jalgteede põikkalle on 2% kraavi sõidutee poole. Pikikalded on 0,7...2,9 %.

Äärekivi kõrgus on 8 cm.

3.4 MULLE

Olemasolev kasvumuld eemaldada kogu paksuses. Muldkeha moodustab täiend aluspinnasest drenikihi alumise pinnani. Mulle ehitada pinnasest, mille filtratsioonimoodul on vähemalt 0,5 m/ööpäevas. Mulde nõlvad kindlustada kasvumulla ja murukülviga.

3.5 SADEMEVETE ÄRAJUHTIMINE, TRUUBID

Sademeveed juhatakse põikkalletega projekteeritud kraavi tänava ja kõnnitee vahel. Kraavid kindlustada esimeses lõigus kuni PK 2+00 killustikuga ja ülejäänud osas munakividega betoonil ja geotekstiilil.

Projekteeritud on 3 plasttruupi läbimõõduga D300 ja 4 läbimõõduga D250. Kasutada PE või PP toru, mille rõngasjäikus on vähemalt 8 kN/m² (SN8). Truubid ehitada vastavalt joonisele TL-7-01 „Truubi tüüpjoonis“.

Truupide sisse- ja väljavoolud tuleb kindlustada munakivisillutisega (geotekstiilil) – antud tööd kuuluvad lahutamatuks truubi ehituse juurde ning ei leia kajastamist eraldi mahtudes. Truupide ehitamisel jälgida, et tagasitäite tihendusaste peab olema vähemalt 98%. Truubid 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.

3.6 KATEND

3.6.1 Katendi vajalik elastsusmoodul

Katendi projekteerimisel on lähtutud juhendist „Elastsete katendite projekteerimise juhend 2001-52“.

Asfaltbetoonkihtide kogupaksuse valikul on lähtutud „Elastsete teekatendite projekteerimise juhendi“ tabelist T11.2.

3.6.2 Katendi konstruktsioon

Projekteeritud on järgmised katendid:

Sõidutee katend:

- | | |
|---|-----------|
| - tihe asfaltbetoon AC 16 Surf | 5 cm |
| - poorne asfaltbetoon AC 20 Base | 6 cm |
| - lubjakivikillustik fr. 31,5/63, kiil. fr. 8/16 25 kg/m ²) | 25 cm |
| - liiavalus | min 30 cm |
| - mulde pinnas, filtr. $\geq 0,5$ m/ööp | min 20 cm |
| - aluspinnas | |

Mahasõitute ja parklate asfaltbetoonkatend:

- | | |
|---|-----------|
| - tihe asfaltbetoon AC 16 Surf | 6 cm |
| - lubjakivikillustik fr. 31,5/63, kiil. fr. 8/16 25 kg/m ²) | 20 cm |
| - liiavalus | min 20 cm |
| - mulde pinnas, filtr. $\geq 0,5$ m/ööp | |
| - aluspinnas | |

Kõnnitee katend:

- | | |
|---|----------|
| - tihe asfaltbetoon AC 8 Surf 70/100 | 5 cm |
| - killustikalus ridakillustikust 4/63) | 20 cm |
| - liiavalus | min 20cm |
| - mulde pinnas, filtr. $\geq 0,5$ m/ööp | |
| - aluspinnas | |

3.6.3 Nõuded katendi materjalidele

Killustikalus ehitada jämetäitematerjalist kiilumismeetodil või ridakillustikust vastavalt „Killustikust katendikihtide ehitamise juhend“ nõuetele.

sfaltsegude koostamisel juhinduda EVS 901-1:2020, EVS 901-2:2016, EVS 901-3:2021 ja „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhend“ esitatud nõuetest.

Asfaldisegude jämetäitematerjalidele esitatavad miinimumnõuded vastavalt EVS 901-3:2021 tabelite 7 ja 9 veergudele AKÖL 900 – 1499.

Killustikaluste jämetäitematerjalide miinimumnõuded vastavalt „Killustikust katendikihtide ehitamise juhend“ tabeli 1 veerule nr.6 AKÖL 20 500 – 3000.

Liivaluses kasutatakse kruusliiva, keskliiva või peenliiva. Peenliival peab peenosiste sisaldus olema alla 7%; või alla 10% ning alla 0,006 osiste sisaldus alla 2 %.

3.7 LIIKLUSKORRALDUS- JA OHUTUSVAHENDID

Liikluskorraldusvahendid paigaldada ja teekattemärgistus teha vastavalt joonisele TL-4-01 ja standarditele EVS 613:2001/A1:2008 ja EVS 614:2008.

Kasutada I suurusgrupi märke sõiduteel ja 0 suurusgrupi märke jalgteel. Liiklusmärkide alused valmistada alumiiniumist. Kasutada II klassi valgustpeegeldavat kilet.

Kõik liiklusmärgid, liiklusmärkide postid ja kinnitustarvikud peavad vastu pidama EVS-EN 12899-1 kirjeldatud koormustele. Tuulerõhu klassiks võtta vähemalt WL4 ja dünaamilise lumekoormus klassiks võtta vähemalt DSL3. Vundamentide ehitamisel peab kasutama EVS-EN 206-1 nõuetele vastavat betooni C35/45XF4KK4. Kasutatava liiklusmärgikile kohta tuleb esitada vastavussertifikaadid. Liiklusmärkide tagaküljel peavad olema paigaldava firma andmed.

Liiklusmärkide postid ja tarvikud peavad olema terasprofiilist ja kuumtsingitud. Torude mõõtmed peavad tagama liikluskorraldusvahendi püsimise EN 12899 kirjeldatud koormuste korral. Kõik avatud ülemise otsaga postid tuleb varustada vastupidavast materjalist kattega, mis takistab vee sissepääsu posti.

Kattemärgistus teha termoaluplastikuga, märgiste pinnal peab kasutama klaaskuule vähemalt 300g/m².

Ajutise liikluskorralduse ehitusobjektidel (sh ajutise liikluskorralduse projekti) korraldab töövõtja vastavalt tema poolt valitud teostavate tööde etappidele. Ehitusaegse liikluskorralduse projekti koostab või tellib ehitaja enne tööde alustamist. Selle koostajal tuleb ajutise liikluskorralduse projekti koostamisel arvestada tegelike liiklustingimustega, teede mõõtmega, olemasoleva liikluskorraldusega, liikluskoosluse ja liiklussageduse ning nähtavusega. Projekt peab olema üheselt arusaadav nii kontrollijale kui ka märkide paigaldajale.

Liikluskorralduse projekt tuleb esitada kooskõlastamiseks tee valdajale.

Liikluskorraldus peab vastama MT ministri määrusele „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele”.

Liikluse rahustamise meetmeteks on samaliigiliste tänavate ja 30 km/h kiiruspiirangu ala rakendamine ja künnised kergliiklustee ületuskohtades.

Puuetega inimeste liikumist soodustavateks meetmeteks on allalastud äärekivid üleikäigukohtades.

3.8 HALJASTUS

Tänaa äärde jäävad haljasribad tuleb haljastada piirini, kus ehitustööde käigus on haljastust kahjustatud.

Haljastuse mullakihi paksus peab olema vähemalt 10 cm, millele külvata muruseemne spetsiaalsegu.

3.9 KESKKONNAKAITSE

Projekteeritaval objektidel puuduvad kaitstavad loodusobjektid ja seetõttu puudub projekteerijal vajadus teha koostööd Keskkonnaametiga.

Töövõtja peab järgima keskkonnavalaseid seadusi, standardeid, norme ja juhiseid, mis on seotud töövõtja tegevusega.

Kui taaskasutatakse või kõrvaldatakse jäätmeid nende tekkekohas, peab töövõtja end registreerima jäätmekäitlejaks vastavalt Jäätmeseaduse § 74 -le. Käideldavate jäätmete liigid ja koodid sisalduvad Vabariigi Valitsuse 6. aprilli 2004.a määruses nr. 102 „Jäätmete, sealhulgas ohtlike jäätmete nimistu”. (RT I 2004,23, 155).

Ehituse käigus tekkinud jäätmed tuleb viia jäätmekäitlusettevõttesse. Jäätmete ajutised kogumiskohad peavad olema sellised, kus on välistatud jäätmete sattumine pinnasesse. 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 Tellija poolsetele juhisteid.

Vähendamaks ehituse sotsiaalseid mõjusid peavad kasutatavate mehhanismide summutid olema korras. Kuivaperioodil peab ette nägema tolmutõrjeks veega kastmise. Kogu tööde perioodil peavad olema garanteeritud juurdepääsud hoonetele. Ehitustööde käigus ei tohi kahjustada ümbritsevat keskkonda. Kõik ehitustööd tuleb teostada järgides kehtestatud keskkonnakaitse nõudeid.

Ehitustööde lõpetamisel tuleb likvideerida (lammutada või üles kaevata) kõik ajutised rajatised, lammutustöödel tekkivad jäätmed tuleb objektilt teisaldada. Kogu ehituspraht tuleb kokku korjata ja utiliseerida vastavalt kehtivale korrale. Täitematerjalide, mulla ja pinnase ladustamiskohad kooskõlastatakse kohaliku omavalitsusega või tööde tellijaga. Projekteeritud tee lahend ja valitud rajatised ei halvenda paikkonna keskkonnakaitselist olukorda.

4 TÖÖDE TEOSTAMINE

4.1 ÜLDOSA. JUHISED TÖÖDE TEOSTAMISEKS

Tööde teostusel lähtuda kaevetööde eeskirjadest ja teetööde tehnilistest kirjeldustest, Tee ehitamise kvaliteedinõuetest, Asfaldist Katendikihtide Ehitamise Juhisest, Pinnaste tihendamise ja tiheduse kontrolli juhiseist, killustikust katendikihtide ehitamise juhendist, Ehitusseadustikust. Kõik tööd peab töövõtja teostama vastavuses heade ehitustavade ja ning tegema seda viisil, mis ei kahjusta ümbritsevat sotsiaal- ja looduskeskkonda. Kasutada võib ainult materjale ja tooteid milliste vastavus on tõestatud Tehnilistes Töökirjeldustes kirjeldatud protseduuridega.

Katsemeetodid ja katsetamise tihedus on määratud Tehniliste Töökirjeldustega.

Ehitustehnoloogia ja kvaliteet peab vastama Tehnilistele Töökirjeldustele ja asjakohastele normidele ning juhenditele, missugused on jõus ehitusperioodil. Ehitaja peab iga üksiku Tehniliste Töökirjelduste spetsifikatsiooni kohase töö teostamisel arvestama kõikide tööoperatsioonide ja kulutustega, mis on kirjeldatud vastavas spetsifikatsioonis.

Ehitustööde tegemise ajaks on vajalik objekt nõuetekohaselt märkide ja viitadega tähistada.

Enne ehitustööde algust on töövõtja kohustatud teavitama ja vajadusel kohale kutsuma kõikide kommunikatsioonide valdajad. Olemasolevate kommunikatsioonide kõrgused ja asukohad täpsustada valdajatega nende poolt määratud meetodil. Kommunikatsioonide kaitsetsoonis kaevetööd teostada valdajaga kokkulepitud meetodil.

Töövõtja on kohustatud enne tööde algust teavitama kõiki teisi asjast huvitatud osapooli, keda käesolev projekt puudutab (nt. maaomanikud -tööde teostamisel nendele kuuluval maal. Ehituse käigus säilitada olemasolevad piirimärgid. Kui seda ei ole võimalik teha, siis tuleb need ehitustööde lõppedes taastada.

Liikluskorraldusskeem igaks konkreetseks remondiolukorraks koostada eraldi ja kooskõlastada liiklusohutuse spetsialistiga. Juhinduda MT ministri määrusest "Nõuded ajutisele liikluskorraldusele".

Töövõtja kohustus on paigaldada objekti algusesse ja lõppu infotahvel, kus on andmed tellija, tööde teostaja, järelevelve, tööde alguse ja lõpu kohta.

Kaevamistöid võib alustada vastavate lubade olemasolul ning tööde teostamine peab olema kooskõlas tööde tellijaga. Load peab hankima töövõtja. Tööde teostamisel tehnovõrkude kaitsetsoonis tuleb kinni pidada kehtestatud ohutustehnilistest nõuetest. Kommunikatsioonide kaitsetsoonis (2 m) tuleb kaevetööd teostada käsitsi.

Töövõtja peab hoolitsema, et ehitustööd sooritataks kõik seaduste ja määrustega määratud ametiisikute poolt teostatavad ülevaatused ja kontrollid. Kontrollidest tuleb eelnevalt teatada Tellijale piisavalt varakult, kuid mitte vähem kui 1 tööpäev ette, et tema esindaja võiks ülevaatusel osa võtta.

Enne töödega alustamist kutsuda kohale järelevalvespetsialist olemasolevate kaablitrasside asukohtade ja sügavuste täpsustamiseks ning trasside maha märkimiseks looduses.

Töövõtja peab enne tööde alustamist võtma täiendavalt kõik vajalikud kooskõlastused

- Kõik tehtavad tööd kinnistuste naabruses ja erakinnistutel tuleb töövõtjal täiendavalt kooskõlastada kinnistute omanikega enne ehitustööde algust.
- töövõtja vormistab vajadusel uuesti kõik vajalikud kooskõlastused kõigi kommunikatsioonide valdajatega.
- Vajadusel vormistab Töövõtja uuesti kõik vajalikud kooskõlastused omavalitsustega.

Tellijal, ehitajal, projekteerijal ja omanikujärelevalvel 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 kõigist projektis leitud ebaselgusest ning võimalikest vasturääkivustest projekteerijat enne, kui ta võtab vastu konkreetse teostamise otsuse.

4.1.1 Ehitustöödega seotud sõidukite ja objekti ümbruse hooldus

Ehitamisega kaasnevate veoste vedamisel ja muude sõidukite liiklemisel peab ehitise omanik kindlustama ehitusobjektilt väljuvate sõidukite rehvide puhtuse ja vältima ehitusprahi, pinnase, tolmu ning vee kandumise väljapoole ehitusobjekti piire. Selleks tuleb rajada ehitusobjektile või selle vahetusse lähedusse rehvide puhastamiseks sobiv hooldusala (näidata asendiplaanil) ning korraldada vajadusel teehooldetööd. Juhul kui hooldusala asub väljaspool ehitusobjekti tuleb kavandada ja tagada ka selle ala ehitusjärgne heakorristamine.

4.2 TÖÖDE TEOSTAMINE

4.2.1 Ettevalmistustööd

4.2.1.1 Väljamärgimistööd

Rajada ajutisi reepereid ja koordineeritud punkte, mis võimaldaks kogu ehitustööde käigus teha väljamärgimistööd ja kontrollmõõtmisi.

4.2.2 Kaevetööd

Võimalusel tuleb kasvupinnas kohe peale selle eemaldamist kas ära kasutada või ladustada kas kuni 3-4 m kõrgustesse või siis inseneri poolt ette nähtud kõrgusega vaaludesse. Kasvupinnasel ei tohi ilma tungiva vajaduseta sõita ei enne selle pinnase eemaldamist ega ka pärast selle vaaludesse ladustamist. Ladustamisel ei tohi vaalusid üle koormata.

Sõidutee olemasoleva katendikonstruktsiooni alt eemaldada huumuskiht.

Mullatöödel ja pinnase transportimisel peab töövõtja kasutama ainult selliseid masinaid ja töömeetodeid, mis sobivad antud pinnase käitlemiseks.

Et töid saaks teostada kuivades oludes, peab töövõtja kõik kaevekohad ja kaevikud veevabad hoidma. Selleks peab töövõtja rajama inseneri poolt aktsepteeritavad ajutised äravoolud, voolusängid või muldest madalamale jäävad drenid vee juhtimiseks selleks töövõtja poolt vee kogumiseks ehitatud veekogumiskohtadesse. Äravoolud, voolusängid, drenid ja veekogumiskohad peavad olema ehitatud püsiehitistest eemale.

Töövõtja peab vältima püsiehitise mistahes osas tekkida võivat uhtumist. Kui uhtumine siiski aset leiab, peab töövõtja selle koheselt likvideerima viisil, mis rahuldab inseneri. Pinnase kaevandamine sisaldab ka pinnase vedu. Pinnase vedu muldetesse või muudele täitealadele võib toimuda siis, kui pinnase paigaldamiskohas töötavad piisava tootlikkusega laotamis- ja tihendamismasinad, mis suudavad tagada sellise töötulemuse, nagu näeb ette projekt. Või vastavalt inseneri juhisteile.

Töövõtja peab tagama süvendite ja täiendite stabiilsuse oma valitud sobivate meetodite abil, seda nii materjalide ladustamisel, masinate kasutamisel, kui ka ajutiste ehitiste ja konstruktsioonide püstitamisel.

Tagasitäidet vajavad kaevikud võivad avatuks jääda vaid võimalikult lühikeseks ajaks. Kaevikud tuleb tähistada, tõkestada, ohutuse tagamiseks kaitsta vastavalt määrusele "Liikluskorralduse nõuded teetöödel".

4.2.3 Mulde ehitus.

Mulde moodustab drenkihi alune kaeviku täitepinnas kuni aluspinnaseni.

Mulde ehituseks vajaminev liivpinnas tuuakse karjäärist. Pinnase filtratsioonitegur peab olema vähemalt 0,5m/ööp.

Sobiv pinnas, mis tekib olemasoleva muldkeha ja aluste kaevamise käigus, ladustatakse tee maa-alale reservi või veetakse kohe mahapanekukohta. Saadavat pinnast võib kasutada mulde töökihi alaosas (juurdeveetava drenkihi all) tingimusel, et selle filtratsioonimoodul on vähemalt 0,5m/ööp. Paigaldatud materjal planeeritakse projektis ette antud kalleteni ja tihendatakse vähemalt tihendustegurini 0,98. Täidendi (sh. drenkihi) ja selle nõlvade planeerimine nõutava kaldeni ning tihendamine nõutava tihendustegurini kuuluvad täidendi tööde koosseisu.

4.2.4 Liivaluse ehitus

Kesk- jäme- või kruusliivast, mille filtratsioonitegur on vähemalt 1m/ööp. Dreenkiht planeeritakse proj. põikkaldega ja tihendatakse tihendustegurini 98%.

4.2.5 Katendi ehitus

Teostada kooskõlas „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhise” toodud nõuetega. Eelnevalt peab olema mulle ja aluspind ning enne iga järgmise kihi ehitust eelmine kiht Omanikujärelevalve ja Tellija poolt vastu võetud.

Kasutatavad materjalid peavad olema nõuetekohaselt sertifitseeritud. Materjalide vastavust nõuetele peab tõendama materjalide tootja või tema volitatud esindaja vastavusdeklaratsiooniga.

Materjale võib ehitusel kasutada alles pärast tellijapoolset heakskiitu.

Asfaltsegude retseptid peavad enne tööde algust olema kinnitatud tellija poolt.

4.2.5.1 Killustikaluse ehitus

Ehitada alused lubjakivikillustikust ja lubjakivikillustiku segust.

Kiht planeeritakse projektse kaldeni ja tihendatakse. INSPECTOR või LOADMAN seadmega mõõdetud elastsusmoodulid ei tohi olla seejuures väiksemad kui 170Mpa.

4.2.5.2 Asfaltbetoonkatte ehitus

Asfaltkatte erinevate kihtide vaheline pind, samuti ka uue asfaldikihi ja vana asfaldikihi vaheline kontaktpind krunditakse eelnevalt puhastades bituumeni või bituumenemulsiooniga. Vuukide liitekohad töödeldakse bituumeni, bituumenemulsiooni, vuugiliimi või vuugilindiga. Asfaltkatte kihid paigaldada sooja vuugiga või ühtse paanina kogu laiuses. Kui mingil põhjusel see ei ole võimalik, siis külmad piki- ja põikvuugid krunditakse vuugiliimiga enne järgneva paani paigaldust. Liimi kulunormiks võtta 20g/jm paigaldatud kihi paksuse 1cm kohta. Vana ja uue katte vuugid ei tohi langeda kokku, vuugid kruntida, eelnevalt puhastades tolmust jne.

Enne kattekihi AC Surf segust paigaldamist krunditakse alumine kiht bituumenemulsiooniga BE50R kulunormiga 0,2 kg/m².

4.2.6 Haljastustööd

Korrastatakse lõplikult tee maa-alad (planeeritakse, haljastatakse, jne).

Enne kasvumulla paigaldamist tuleb aluspinnas profileerida tasaseks, vajadusel lisada või eemaldada täitepinnast.

Kasvumullana kasutada mineraalmulda. Muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid. Enne kasvumulla paigaldamist tuleb aluspinnas profileerida tasaseks, vajadusel lisada või eemaldada täitepinnast, tihendada, et ei tekiks vajumeid ja veelohke. Ei tohi kasutada külmunud pinnast ja kive sisaldavat mulda. Olemasoleva ja taastatava haljasala piir ühtlustada ja teha niidetavaks.

Haljastuse mullakihi paksus peab olema vähemalt 10 cm, millele külvata muruseemne spetsiaalsegu. Muru külviks tuleb kasutada kodumaise või naaberriikide päritoluga seemneid, millel on head idanemis- ja katvusomadused.

5 JÄÄTMEKÄITLUSKAVA

Projekteerimisega ette nähtud tööde käigus tekib ehitusjäätmeid. Vastavalt Vabariigi Valitsuse 6. aprilli 2004. a määrusega nr. 102 kehtestatud jäätmekategooriate nimistule kuuluvad kategooriasse kood 17 - ehitus- ja lammutuspraht.

Tekkivaid jäätmeid ei ladustata ehitusplatsil, kõik tekkinud jäätmed tuleb koheselt vedada käitlusettevõttesse.

Kui kaevetööde käigus tekib kaevis ja seda kasutatakse sama kinnistu piires ei ole vaja taotleda kaeviseluba, kui kaevis viiakse teisele kinnistule on vaja taotleda Keskkonnaametist kaevise võõrandamise või väljaspool kinnisasja kasutamise luba.

Loa taotluse ja lühiinfo leitav aadressilt:

Maapõuseaduse § 6 lg 2 kohaselt on kaevis looduslikust seisundist eemaldatud mistahes kivimi või setendi tahke osis.

Kaevise kasutamiseks on kaevise kasutajal (sihtkoha kinnistu omanikul) vaja taotleda jäätmekäitleja registreerimistöendi, mille väljastab Keskkonnaamet.

(<https://www.keskkonnaamet.ee/et/eesmargid-tegevused/jaatmed/jaatmekaitleja-registreerimistoend>)

Maapõuseaduse § 97 lõike 1 alusel ehitamisel maapõues tehtavate tööde, maaparandushoiutööde, maaparandussüsteemi ehitamise ja põllumajandustööde käigus üle jääva kaevise võõrandamine või selle väljaspool kinnisasja tarbimine on lubatud ainult Keskkonnaameti loal.

Maapõuseaduse § 97 lõike 2 tulenevalt on lõikes 1 nimetatud loa saamiseks esitab kinnisasja omanik või kinnisasja kasutamise õigust omav isik Keskkonnaametile taotluse, milles kirjeldab:

- 1) kaevise kogust ja kvaliteeti;
 - 2) kaevise kasutamise eesmärki ja asukohta;
 - 3) kaevist tekitava tegevuse kalenderplaani;
 - 4) olemasoleva plaanimaterjali alusel kaevist tekitava tegevuse asukohta.
- (3) Ehitamise, maaparandushoiutööde, maaparandussüsteemi ehitamise ja põllumajandustööde käigus üle jääva kaevise võõrandamise või selle väljaspool kinnisasja kasutamise taotlusele lisatakse asjaomase tegevusloa või projektdokumentatsiooni koopiad, kui need on nõutavad käesoleva paragrahvi lõikes 1 sätestatud tegevuse korraldamiseks.
- (4) Ehitamise, maaparandushoiutööde, maaparandussüsteemi ehitamise ja põllumajandustööde käigus üle jääva kaevise väljaspool kinnisasja kasutamise taotlusele lisatakse vastuvõtva kinnisasja omaniku või vastuvõtva kinnisasja kasutamise õigust omava isiku nõusolek.
- (9) kohaselt luba pole vaja taotleda maaparandushoiutöödel, maanteekraavide puhastamisel, tehnoõrkude ja -rajatiste rajamisel vastava projektiga määratud mahus või projekti puudumisel vastava töö tegemiseks põhjendatud mahus tekkivale kaevisele ja tee ehitamisel saadud kaevisele, kui seda kasutatakse sama objekti tarbeks.

Maapõuseaduse § 6 lg 2 kohaselt on kaevis looduslikust seisundist eemaldatud mistahes kivimi või setendi tahke osis.

Kaevis kasutamiseks on kaevis kasutajal (sihtkoha kinnistu omanikul) vaja taotleda jäätmekäitleja registreerimistõendi (jäätmeseaduse § 98⁷ lg 2 p 1), mille väljastab Keskkonnaamet.

Registreeringu lühiinfo on leitav aadressilt (<https://www.keskkonnaamet.ee/et/eesmargid-tegevused/jaatmed/jaatmekaitleja-registreerimistoend>).

Jäätmekäitleja registreerimistõendi omaja peab veenduma, et taaskasutatavad jäätmed ei sisaldaks ohtlikke aineid ega oleks ohtlike ainetega reostunud. Maa-ala täitmiseks võib kasutada ainult tavajäätmeliike kivid ja pinnas, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 05 03* (jäätmekoodiga 17 05 04) ning teetammitäitematerjal, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 05 07* (jäätmekoodiga 17 05 08). Registreeringu saamiseks tuleb valida tuleb punktis 1 olev taotluse vorm „Jäätmete taaskasutamiseks esita jäätmekäitleja registreeringu taotlus“.

Jäätmekäitleja registreerimistõendi omajale rakenduvad kõik asjakohased õigusaktides sätestatud nõuded. Olulisemad keskkonnavalas kohustused jäätmekäitleja registreerimistõendi omajale on toodud Keskkonnaameti kodulehel "Keskkonnakaitseloa omaja meelepea" (<https://www.keskkonnaamet.ee/et/eesmargid-tegevused/keskkonnakaitseloa-omaja-meelespea>).

Registreeringu saamiseks tuleb valida tuleb punktis 1 olev taotluse vorm „Jäätmete taaskasutamiseks esita jäätmekäitleja registreeringu taotlus“.

Registreerimistõendi määrus, mille alusel Keskkonnaamet registreerimistõendeid väljastab <https://www.riigiteataja.ee/akt/111072017018>.

Teede rekonstrueerimise käigus tekivad peamiselt sellised jäätmeliigid:

17 05 Pinnas (sealhulgas saastunud maa-aladelt eemaldatud pinnas), kivid ja süvenduspinnas
17 05 04 Kivid ja pinnas, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 05 03* (taaskasutamine R5t- Taaskasutamine maa-ala täitmisel puhkeala rajamiseks)
17 05 08 Teetammi-täitematerjal, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 05 07* (taaskasutamine R5t- Taaskasutamine maa-ala täitmisel puhkeala rajamiseks)
17 03 02 Bituumenitaolised segud, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 17 03 01*.
17 01 01 Betoon

Ehitusjäätmeid tohib anda käitlemiseks, sh. ka vedamiseks, vaid isikule, kellel on jäätmeluba. Tööde lõpetamisel vormistada jäätmeõiend.

6 KASUTAMIS- JA HOOLDUSJUHENDID

Tänavad on ette nähtud sõidukite liikluseks, mille teljekoormus ei ületa 100 kN. Teedel ei tohi liikuda terasroomikutega masinad.

Teede kasutamise- ja hooldamisjuhend sõltub valdaja ja hooldetegija omavahelise kokkuleppe tingimustest.

Hooldustööd peavad kindlustama aastaringselt hooldatava tee seisundi vastavuse kehtestatud seisunditasemele (lume- ja libedusetõrje, lumevedu, kevadine puistematerjalide koristus, suvine märgpuhastus, sügisene lehtede koristus, prügi ja prahi koristus, jne).

7 JUHISED EHITUSJÄRELEVALVE KORRALDAMISEKS

Ehitusjärelevalvet võib teostada vastavat litsentsi omav juriidiline- või füüsiline isik. Omanikujärelevalve teostada vastavalt määrusele „Omanikujärelevalve tegemise kord“ (Majandus- ja taristuministri käskkiri 02.07.2015 nr. 80)

Koostas: /digiallkiri/

Tiit Korn