

I SELETUSKIRI

Sisukord

1. Üldosa	2
1.1. Kontaktandmed	2
2. Olemasolev olukord	3
2.1. Olemasoleva olukorra kirjeldus	3
2.2. Olemasolevad tehnovõrgud.....	3
3. Planeeringud ning seotud projektid	3
4. Uuringud	3
4.1. Ehitusgeodeetilised uuringud	3
4.2. Ehitusgeoloogilised uuringud.....	3
5. Projektlahendus.....	4
5.1. Plaanilahendus.....	4
5.2. Vertikaalplaneering	4
5.3. Muldkeha.....	4
5.3.1. Mulded ja nõlvad	4
5.4. Katend	4
5.4.1. Projekteeritud katendikonstruktsioonid	4
5.4.2. Äärekiivid.....	6
5.4.3. Sillutiskivid.....	6
5.5. Tee-ehitusmaterjalid.....	7
5.5.1. Nõuded materjalidele	7
5.6. Veeviimarid.....	7
5.6.1. Sademevee ära juhtimine	7
5.7. Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid.....	8
5.7.1. Liiklusmärgid.....	8
5.7.2. Elastsed püsttähised	8
5.8. Keskkonnakaitse.....	9
5.9. Maastikukujundustööd	9
5.9.1. Ettevalmistus ja haljastuse likvideerimine.....	9
5.9.2. Puude kaitsmine ehitustööde ajal.....	9
5.9.3. Projekteeritud haljastus.....	10
6. Tööde teostamine	10
6.1. Üldosa.....	10
6.2. Ettevalmistustööd	10
6.2.1. Teetööde lühikirjeldus	12
6.2.2. Nõuded mulde ja aluse tihendustegurile ning kandevõimele	12
7. Hooldusjuhend	13
7.1. Suvihoole.....	13
7.2. Talihoole.....	13
7.3. Liikluskorraldusvahendite hoole	13
7.4. Haljastuse hoole	13

1. ÜLDOSA

Käesolev projekt on koostatud Skepast&Puhkim OÜ tellimusel. Projekti koostamisel on aluseks võetud tellija poolt väljastatud projekteerimistingimused, tehniline kirjeldus, võrguvaldajate tehnilised tingimused ning projekti koosolekutel vastu võetud otsused.

Projekti eesmärk on projekteerida juurdepääsutee reoveepumpla platsi juurde ning koostada katete taastamise plaan.

Projekteerimisel on arvestatud Eestis kehtivaid seadusi, standardeid, normdokumente ning juhendeid, mis on kätte saadavad Elektroonilise Riigi Teataja kataloogist – <https://www.riigiteataja.ee/>, Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus <http://www.evs.ee/> ning Transpordiameti veebilehel <https://www.transpordiamet.ee/juhendid>.

1.1. Kontaktandmed

Tellijaja:

Skepast&Puhkim OÜ

Reg.kood: 11255795

E-mail: info@skpk.ee

Tel: +372 664 5808

Projekteerija:

Road-Expert OÜ

Kadaka tee 42b, Tallinn, Harjumaa 12915

+372 5665 0034

info@roadexpert.ee

reg nr: 14449962

2. OLEMASOLEV OLUKORD

2.1. Olemasoleva olukorra kirjeldus

Objekt asub Rae külas, Rae vallas, Harju maakonnas, ning projekti raames planeeritud juurdepääsutee asub Raeküla tee (km 1,815) ääres. Käesoleval hetkel projekteeritava tee alal olemasolev tee puudub. Kiiruspiirang riigiteel on 50km/h. Nähtavust takistavaid objekte projekteeritava juurdepääsutee vahetus läheduses ei ole.

Liiklussagedus oli riigiteel 11334 alljärgnev:

- 2022 aastal: lõigus km 0,91-3,14 AKÖL 633 a/ööp, millest 97% SAPA, 3% VAAB, 0% AR

2.2. Olemasolevad tehnovõrgud

Veevarustus ja kanalisatsioon:

Projekteeritaval alal asuvad vee- ja kanalisatsioonitorustikud.

Torustike haldaja on Elveso AS.

Elektrivarustus:

Projekteeritaval alal asuvad elektrivarustuse maakaablid ning õhuliinid.

Elektrivarustuse haldaja on Elektrilevi OÜ.

Gaasivarustus:

Projekteeritaval alal asub gaasitorustik.

Gaasitorustiku haldaja on Adven Eesti AS.

3. PLANEERINGUD NING SEOTUD PROJEKTID

Katete taastamise ja juurdepääsutee projekti koostamisel arvestati Skepast&Puhkim koostamisel oleva projektiga nr. 24000094 „Rae küla, Kiiivita 1 kinnistute ja lähiala detailplaneeringu ala järgsete ühisveevärgi ja -reoveekanaliseerimise liitumisrajatiste ning ühendustorustike projekteerimistööd“.

4. UURINGUD

4.1. Ehitusgeodeetilised uuringud

Topogeodeetilised uuringud on koostatud Geodeesia24 OÜ 2024. aasta augusti ja septembri kuus ning tööde nr. on 9422-24.

4.2. Ehitusgeoloogilised uuringud

Geoloogilised uuringud on koostatud Maves OÜ 2024. aasta septembri kuus ning töö nr. on 24078.

5. PROJEKTLAHENDUS

5.1. Plaanilahendus

Juurdepäasutee on projekteeritud Raeküla tee (tee nr. 11334) 1,815 kilomeetrile. Juurdepäasuteele on projekteeritud asfaltbetoonkate. Kuigi projekteerimistingimustes oli nõue projekteerida mahasõit Tüüp 1, mille tugipeenrad on tüüpselt 1 meetri laiused, projekteeriti antud teele poole meetri laiused tugipeenrad. Põhjuseks on riigitee tugipeenarde laius, mille laius on ligikaudu pool meetrit, ning sellisel moel jääb tugipeenra laius ühtne. Samuti on projekteeritud mahasõit laiem, kui tüüpjoonisel toodud minimaalne nõutud laius, kuna on arvestatud kõige ebasoodsama sõiduki manööverdamiseks vajaliku ruumiga (vt. asendiplaani, joonis TL-4-02).

Kuna riigiteel on kiirusepiirang 50km/h, siis vajalik nähtavusala on 7x80 meetrit, ning sellesse alasse ka nähtavust piiravaid objekte ei jää. Nähtavus on aga tagatud palju pikemalt, kui nõutud miinimumtase, ning võttes arvesse madalat liiklussagedust on projekteeritud juurdepäasuteed küllaltki ohutu kasutada. Juurdepäasutee kaudu on teenindaval sõidukil võimalik sõita reoveepumpla juurde kas „nina ees“, või võimalusel sõiduteelt tagurdades.

5.2. Vertikaalplaneering

Projekteeritud sõidutee põikkalle on muutuv, kuid ei ületa 2,5%.

Tugipeenardele on projekteeritud põikkalle 4,0%.

Projekteeritud pikikalle on 2,0%.

Nõlvad on projekteeritud 1:3 nõlvusega.

5.3. Muldkeha

5.3.1. Mulded ja nõlvad

Projekteeritud mulded ehitada nõlvusega 1:3.

5.4. Katend

Katendikonstruktsioonina on mahasõidul kasutatud juhendi „Tüüpkatendid väikese liiklussagedusega teedele“ tüüp II. Kuigi tüüp II katendi puhul on mõlemad killustik- ja liivalus tüüpselt 20 cm, siis antud olukorras tuleb killustikalus rajada 25 cm paksuselt, kuna projekteeritavat teed hakkavad kasutama ka raskemad sõidukid ning selleks on vaja tugevamat aluskonstruktsiooni.

5.4.1. Projekteeritud katendikonstruktsioonid

Katendite konstruktsioonid on näidatud plaanijoonistel erinevate värvidega.

Projekteeritud juurdepäasutee katendid

Konstruktsioon 1. Mahasõitude katend

- | | |
|--------------------------|---------------|
| • AC 12 surf 70/100 | h = 5 cm |
| • paekillustik | h = 25 cm |
| • liivalus | h = 20 cm |
| • täitepinna (vajadusel) | h = varieerub |

- olemasolev aluspinnas

Konstruksioon 2. Tugipeenra kate

- sidumata segu (segu 5) $h_{\min} = 5 \text{ cm}$
- paekillustik $h = 25 \text{ cm}$
- liivalus $h = 20 \text{ cm}$
- täitepinnas (vajadusel) $h = \text{varieerub}$
- olemasolev aluspinnas

Konstruksioon 3. Betoonkividest sillutis

- sillutiskivi $h = 6 \text{ cm}$
- tasanduskiht $h = 3 \text{ cm}$
- paekillustik $h = 25 \text{ cm}$
- liivalus $h = 20 \text{ cm}$
- täitepinnas (vajadusel) $h = \text{varieerub}$
- olemasolev aluspinnas

Projekteeritud katete taastamise tüüpkatendid

*Katete taastamisel lähtuda olemasolevast olukorrast.

Sõidutee ühekihiline asfaltbetoon katend

- AC 12 surf 70/100 $h = 5 \text{ cm}$
- killustikalus $h = 25 \text{ cm}$
- liivalus $h = 25 \text{ cm}$
- täitepinnas (vajadusel)
- olemasolev aluspinnas

Kõnnitee asfaltbetoon katend

- AC 8 surf 70/100 $h = 5 \text{ cm}$
- killustikalus $h = 20 \text{ cm}$
- liivalus $h = 20 \text{ cm}$
- täitepinnas (vajadusel)
- olemasolev aluspinnas

Sõidutee killustikatend

- Killustikate (taastamisel lähtuda olemasolevast olukorrast)
- killustikalus $h = 25 \text{ cm}$
- liivalus $h = 20 \text{ cm}$
- täitepinnas (vajadusel)
- olemasolev aluspinnas

Sillutiskivi katend

- Sillutiskivi (taastamisel kasutada sama kivi, mis kaevetöödel eemaldati, või asendada samaväärsega)
- tasanduskiht h = 3 cm
- killustikalus h = 25 cm
- liivalus h = 25 cm
- täitepinnas
- olemasolev aluspinnas

Haljasala katte taastamine

- Murukülv (klass II)
- Kasvualus h = 10 cm
- Täitepinnas

5.4.2. Äärekivid

Projekteeritud sõidutee betoonäärekivi (150x290 mm) peab olema valmistatud tardkivimi baasil (klass 3) (vastavalt EVS-EN 1340:2003+AC:2006 „Betonist äärekivid. Nõuded ja katsemeetodid” Tabel 2.2 nõuetele).

Üldised nõuded projekteeritud äärekivi paigaldamisele ja materjalidele on toodud määruses „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“.

Lisaks määruses esitatud nõuetele tuleb projektis juhinduda järgnevast:

- Äärekivide esiservad tuleb faasida ning äärekivide vaheline vuuk ei tohi olla suurem kui 5 mm.
- Äärekivid rajada kogu pikkuses täis betoonalusele $h \geq 5\text{cm}$, betooni klass C16/20 (nn. pätsikeste kasutamine pole lubatud).

5.4.3. Sillutiskivid

Sillutiskivid peavad vastama standardile EVS-EN 1338. Projektis on arvestatud, et kasutatakse tasapinnalisi sillutiskive, mille täpse tüübi ja mustri otsustab Tellija ehitusobjektil. Järgneval pildil on näidatud võimalikku sillutiskivi lahendust (toode pildil - Ikodor Talukivi hall 200 x 100 x 60 mm).



5.5. Tee-ehitusmaterjalid

5.5.1. Nõuded materjalidele

MATERJALIDE NÕUDED:		Materjal	Kihi paksus, [cm]	Konstruktiooni nr	Materjali minimaalsed nõuded
Asfaltbetoonsegud		AC 12 surf	5	1	AKÖL 20 < 900 (AKEJ) ;
Killustik		Paekillustik	25	1; 2; 3	AKÖL 20 < 500 (KKEJ)
Juurdeveetavad liivpinnased	Liivalus	Tm_90	20	1; 2; 3	1) < 0,125 mm < 25% ja 2) < 0,063 mm < 7% ja 3) < 0,002 mm < 0,5%.
	Täitepinna (vajadusel)	Tm_90	varieerub	1; 2; 3	1) < 0,125 mm < 25% ja 2) < 0,063 mm < 7% ja 3) < 0,002 mm < 0,5%.
Tugipeenrad		sidumata segu fr 0/16 [segu nr 5 (TEKN)]	5	2	Purunemiskindlus $\leq LA_{35}$; külmakindlus F ₄ ; TEKN; 4 mm teri > 30%; peenoste sisaldus 8-15%.

Märkused:

- Kasutatava asfaltsegu omadused ja sõelkõver peavad rahuldama EVS 901-3:2021 toodud vastava segulehe tingimusi.
- Asfaltsegudes kasutatav filler peab rahuldama EVS 901-1:2020 nõudeid.
- Täitematerjalide ja filleri minimaalsed katsesagedused ja katsemeetodid on määratud EVS 901-1:2020.
- AKEJ – Asfaldist katendikihtide ehitamise juhis
- KKEJ – Killustikust katendikihtide ehitamise juhis
- TEKN – Tee ehitamise kvaliteedi nõuded
- TTKJ – Sillutiskivi, asfalt- ja tsementbetooniga teede ja tänavate tüüpkatendikonstruktsioonide projekteerimisele, rajamisele ja remondile esitatavad nõuded
- Tööde teostamisel juhendada määrusest „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“.
- Asfaltbetoonkatte pikivuugid teostada kuumvuukidena. Vuukide töötlemine teostada vastavalt juhendile „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhis“.
- Killustikalused ehitada vastavalt juhisele „Killustikust katendikihtide ehitamise juhis“. Lubatud ei ole kasutada sidumata segusid.

EVS-EN 13242 ja EVS-EN 13285 standardite järgi toodetud materjal või peentäitematerjalid loetakse katendiehituseks sobivaks juhul kui osakesi tera suurusega alla 0,063mm on vähem kui 7%.

Sillutiskivid peavad vastama standardile EVS-EN 1338.

5.6. Veeviimariid

5.6.1. Sademevee ära juhtimine

Projekteeritud juurdepääsutee põikkalle on olemasoleva kraavi poole, kuhu sademevesi koguneb.

5.7. Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid

5.7.1. Liiklusmärgid

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

Liiklusmärkide materjalinõuded:

Kõik liiklusmärgid, liiklusmärkide postid ja kinnitustarvikud peavad vastu pidama EVS-EN 12899-1 kirjeldatud koormustele. Minimaalsed koormuste nõuded on toodud Riigiteede liikluskorralduse juhise tabelis II-1.4b. Vundamentide ehitamisel peab kasutama EVS-EN 206-1 nõuetele vastavat betooni. Betooni keskkonnaklassid valida vastavalt Riigiteede liikluskorralduse juhise punktile 1.5.6. Kasutatava liiklusmärgikile kohta tuleb esitada vastavussertifikaadid.

Liiklusmärkide postid ja tarvikud:

Kõik postid peavad olema kuum-galvaniseeritud terastorud, mille mõõtmed tagavad liikluskorraldusvahendi püsimise EN 12899 kirjeldatud koormuste korral. Kõik avatud ülemise otsaga postid tuleb varustada vastupidavast materjalist kattega, mis takistab vee sissepääsu posti.

Liiklusmärkide paigaldamine:

Projekteeritud liiklusmärgid paigaldada vastavalt standardile EVS 613:2023 „Liiklusmärgid ja nende kasutamine”.

Vundament peab vastu võtma EN 12899-1 kirjeldatud koormused. Liiklusmärgi konstruktsiooni võib paigaldada betoonvundamendile, kui vundament on saavutanud 80 % tugevusest.

5.7.2. Elastsed püstitähised

Elastne püstitähis (näide alljärgnevatel fotodel) on projekteeritud Indreku tee äärde kavandatud tule-tõrjehüdrandi esile toomiseks. Püstitähis peab olema ankruga ning paigaldamiseks kasutada kruvivaia. Tuletõrjehüdrandi esile toomiseks ei piisa tavalisest plastikust tähispostist, kuna see ei eristuks piisavalt teistest maantee ääres asuvatest postidest ning seega poleks selle kasutus eesmärgipärane.



5.8. Keskkonnakaitse

Töövõtja peab oma tegevuses lähtuma headest ehitustavadest ning ei tohi kahjustada keskkonda. Töövõtja peab vältima saasteainete sattumist pinnasesse ja/või (põhja) vette. Kütused ja õlid peavad olema ladustatud viisil, mis välistab võimalikud lekked. Masinate ja seadmete tankimine ei tohi toimuda veekogule lähemal kui 50 meetrit. Töövõtja peab olema valmis hädaolukordadeks ja nende puhul vastavalt tegutsema. Töövõtja peab koheselt Tellijat teavitama õnnetusjuhtumistest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud.

Ehituse Töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevail aladel vastavalt Eesti Vabariigis kehtivaile seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhiste. 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 Töövõtja kohustus.

Tööde piirkonnas peavad olema prügikonteinerid ning kõik tekkivad jäätmed tuleb ladustada sinna. Jäätmete ladustamine väljaspool selleks ettenähtud kohti on keelatud. Kõik ehitustööde ajal ajutiselt hõivatud tööpiirkonnad tuleb lepingu lõppedes taastada nende endises seisukorras.

5.9. Maastikukujundustööd

5.9.1. Ettevalmistus ja haljastuse likvideerimine

Tee maa-ala tuleb puhastada võsast, põõsastest, kividest, prügist jne. Likvideeritavate puude ja võsa kannud juurida ning utiliseerida. Jäätmete utiliseerimise kohutus on Töövõtjal.

Ehitustööde käigus vigastada saanud olemasolevad puud, hekid ja põõsad tuleb asendada sama liiki hekkide ja põõsastega.

Istutatavad taimed peavad vastama Eesti standardile 939-2:2020.

Olemasolevad säilitatavad puud tuleb ehitustööde vältamise ajaks kaitsta.

5.9.2. Puude kaitsmine ehitustööde ajal

Puu tüve ümber siduda püstised prussid, prusside ja tüve vahele panna pehmendus (kivivill, autokummid vms, prussidest kaitse peab ulatuma kogu tüve kõrguseni) ning jälgida, et ehitustööde käigus ei vigastataks puu oksid. Vajadusel võib kärpida puu alumisi oksid, kuid peab säilima antud puule iseloomulik võra kuju.

Üle 4 cm läbimõõduga juuri ei tohiks läbi raiuda. Kui sellise läbimõõduga juured jäävad kaevetööde alasse, siis tuleb seal kaevata labidaga käsitsi.

Samuti tuleb jälgida, et ehitusseadmetega ei sõidetaks puude juurtel ega ladustataks ehitusmaterjale sinna. Tallamise eest kaitset vajav juurestik ulatub vähemalt puu võra välisjooneni.

Kui ruumipuudus sunnib ehitusmaterjali puu alla ladustama, kaetakse koht kõigepealt ~20 cm paksuse liiva- või kergkruusakihi, mille peale asetatakse puidust vms materjalist restid ehitusmaterjalide ladustamiseks.

Ehituse lõppedes koristatakse kaitsekihid. Viide: Kadi Tuul, 2006 „Linnahaljastus“.

5.9.3. Projekteeritud haljastus

Projektiga on ette nähtud haljastada tasapinnalised haljasalad murukülviga (klass II). Projektiga on ette nähtud mulde ja kraavide nõlvad haljastada murukülviga (klass II). Lubatud on mulde haljastamine hüdrokülviga.

Haljasalad rajada kasvualusele. Kasvualuse projekteeritud paksus on 10cm.

Kasvualuse rajamiseks on lubatud kasutada välja kaevatud kasvupinnast, kui see vastab kasvualusele esitatud nõuetele.

Kasvualus peab olema taimekasvuks sobiv ega tohi sisaldada ohtlikke aineid üle piirmäära. Kasvumuld ei tohi sisaldada prahti, kive ega mitmeaastasi juur-umbrohte. Kasvumuld ei tohi olla liiga tihke ja kõvastunud: peab surumisel kergesti lagunema.

Uue kasvualuse rajamisel tuleb kasvualuse materjal laotada eelnevalt planeeritud pinnale, seda veidi aluspinda segades, et ei tekkiks järsku üleminekut eri kihtide vahel. Tihedatel liigniisketel savimaadel võib puude ja põõsaste kasvualuse rajada aluspinnase peale, et vesi ei koguneks istutusauku, kuid kasvualus ei tohi olla väiksema mahuga kui nõutud.

Töövõtja peab kindlustama, et kasvualuse valminud osadel ei liiguks rasked masinad. Juhul kui kasvualus on liigselt tihenenud, tuleb see kobestada ja taastada. Muru külviks tuleb kasutada kodumaise või naaberriikide päritoluga seemneid, millel on head idanemis- ja katvusomadused.

Ehitustööde käigus rikutud või kahjustatud haljasalad tuleb taastada.

6. TÖÖDE TEOSTAMINE

6.1. Üldosa

Ehitustööde teostamisel peab järgima projekti kooskõlastustel ja/või ehitusloal märgitud kolmandate osapoolte võimalike täiendavate tingimustega.

6.2. Ettevalmistustööd

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

Enne põhiliste ehitustööde algust tuleb välja märkida kõik iseloomulikud tee-elementid. Väljamärgitud punktid tuleks looduses kindlustada ning vastavalt vajadusele ka taastada või uuesti välja märkida.

Kõik tööde korrektseks teostamiseks vajalikud ajutised laoplatid kuuluvad lahutamatu osana iga konkreetse tööetapi juurde. Ajutiste laoplatide 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 Tellija või omavalitsusega enne ehitustööde algust. Kasutuskõlblikud lammutussaadused anda üle tee valdajale, ülejääk utiliseerida vastavalt jäätmekäitlusseadusele.

Töövõtja peab hoolitsema, et ehitustööde käigus teostataks kõik seaduste ja määrustega määratud ülevaatused ja kontrollid vastavate ametiisikute poolt. Kontrollidest tuleb eelnevalt Tellijat teavitada, kuid mitte vähem kui 1 tööpäev ette, et tema esindaja võiks ülevaatusetest osa võtta. Kaevamistöid võib alustada vastavate lubade olemasolul ning tööde teostamine peab olema kooskõlas tööde tellijaga. Tööde teostamisel tehnovõrkude kaitsetsoonis tuleb kinni pidada kehtestatud ohutustehnilistest nõuetest. Tööde läbiviimisel ja ehituskaeviku piiretamisel lähtuda määrusest “ Nõuded ajutisele liikluskorraldusele”.

Ehitusaegse liikluskorralduse eest vastutab Töövõtja. Enne ehitustööde alustamist kohustub koostama Töövõtja ehitusaegse liikluskorralduse skeemi, mille kohustub kooskõlastama kohaliku omavalitsuse liikluskorralduse spetsialistiga. Ehitusaegne liikluskorraldus ehitusobjektile peab vastama kooskõlastatud skeemile.

Töövõtja peab tagama ehitusperioodil kodanikele ligipääsu oma kinnistutele, mis piirnevad ehitusobjektiga.

Töövõtja kohustub fikseerima/pildistama kõik olemasolevad piiritähised looduses enne ehitustööde algust. Kui piiritähis looduses puudub, tuleb see fikseerida maaomaniku ja Tellija esindaja juuresolekul. Piirinaabrite piiride tähised, mis on looduses leitud ja fikseeritud, peavad säilima ehitusperioodi lõpuni. Kui ehituse käigus piirinaabrite piiride tähised saavad kahjustada või hävinevad, peab need töövõtja oma kuludega taastama.

Objekti pildistamine

Enne projekteeritud lahenduse mahamärkimist ja materjali toomist objektile tuleb Töövõtjal teha põhjalik ja süstemaatiline ehitusplatsi tööpiirkonna ja objekti piirinaabrite piiritähiste pildistamine. Antud fotod on tõestusmaterjaliks ehitustegevusele eelnenud olukorra fikseerimisel. Pildistamisel tuleb fikseerida teekatted, kraavid, haljasalad, puud, põõsad, liikluskorraldusvahendid, piirinaabrite piiritähised, säilitatavad puud jms. Fotod tuleb teha vahetult enne ehitustegevuse algust.

Fotod peavad olema digitaalsed ning salvestatud digitaalsele andmekandjale (nt. CD/DVD, USB, väline kõvaketas), need tuleb nimetada ja süstematiseerida nii, et on tagatud vajaliku info kiire ülesleidmine ja pildistuse asukoht üheselt määratletav. Üks eksemplar igast digitaalsest andmekandjast tuleb esitada Tellijale enne ehitustööde alustamist vastaval lõigul.

Eeltoodud abinõud on vajalikud ehituseelse olukorra taastamise üksikasjade kindlaksmääramiseks ning kolmandate isikute võimalike kahjunõuete (hoonetele, piiretele, piiritähistele jne tekitatud kahjude) õigustatuse hindamiseks. Kui Töövõtja ei ole täitnud eeltoodud nõudeid ehituseelse olukorra fikseerimisel ega suuda seetõttu tõendada, et ta ei ole vastutav Tööde tegemise piirkonnas olevate ehitiste või muude objektide kahjustuste eest, loetakse Töövõtja nende defektide eest vastutavaks ning defektide likvideerimine ja sellega seonduvate kulude kandmine kuulub Töövõtja kohustuste hulka.

6.2.1. Teetööde lühikirjeldus

- Veenduda vajalike lubade, kooskõlastuste ja pädevuste olemasolus.
- Objekt tähistada nõuetekohaselt (infotahvliid, ajutine liikluskorraldus).
- Ehitustööde teostamisel erakinnistutelt lähtuda maaomanike poolt seatud kooskõlastuste tingimustest.
- Märkida välja tee geomeetrilised elemendid.
- Eemaldada likvideeritavad puud, võsa, kännud, kivid.
- Teostada väljakaevet. Eemaldada projekteeritud katendite alt kasvupinnas ja mitte sobiv pinnas. Projektis on arvestatud 0,35 m paksuse kasvupinnase kihiga. Profileerida ja tihendada olemasolev aluspinnas.
- Ehitada välja tehnovõrkude projektlahendused (ning taastada katted vastavalt projektile).
- Paigaldada, profileerida ja tihendada täitepinnas.
- Rajada liivalused.
- Rajada killustikalused.
- Paigaldada äärekivid.
- Paigaldada sillutiskivid.
- Paigaldada asfaltbetoonkate.
- Paigaldada ja tihendada peenra katte materjal. Planeerida nõlvad, külvata muru. Kindlustada nõlvad, kus see on ette nähtud.
- Teostada haljastus ja heakorraldus.
- Teostada katemärgistus ning paigaldada liikluskorraldusvahendid.
- Puhastada teemaa-ala.
- Kontrollmõõtmised, tööde üleandmine, objekti valmimine.

6.2.2. Nõuded mulde ja aluse tihendustegurile ning kandevõimele

Kandevõime:

- Elastsusmoodul mõõdetuna teel LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega tihendatud liivaluse peal peab olema ≥ 65 MPa.
- Elastsusmoodul mõõdetuna teel LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega tihendatud killustikaluse peal peab olema sõiduteel ning teenindava transpordiga kõnniteel ≥ 170 Mpa.
- Elastsusmoodul mõõdetuna teel LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega tihendatud killustikaluse peal peab olema kõnniteel, jalgratta- ja jalgteel ≥ 140 Mpa.
- Tugipeenarde elastsusmoodul mõõdetuna LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega tugipeenra keskelt peab olema ≥ 130 MPa.

Tihendustegur:

- tihendustegur katendi põhjast kuni 0,4 m sügavuseni $\geq 0,98$ (valik vastavalt TEKN lisa 6)
- tihendustegur katendi põhjast üle 0,4 m sügavusel $\geq 0,96$ (valik vastavalt TEKN lisa 6)

7. HOOLDUSJUHEND

Avalikult kasutatava tee seisundinõuded on määratud Majandus- ja taristuministri määrusega „Tee seisundinõuded. Lähtuda tuleb määruse kehtivast redaktsioonist. Avalikult kasutatava tee omanik või teehoiu eest vastutav isik on kohustatud hoidma tee seisunditaseme nõuetele vastavas seisukorras. Käesolevas seletuskirjas on tähelepanu juhitud projekti peamistele eripäradele, muus osas kehtivad üldised hooldamise tingimused, mis tulenevad tee omaniku ja töövõtja vahelisest lepingust. Konkreetsete, ehitusöödel kasutatud toodete (truubid, kaevud, valgustid, liiklusemärgid, tähispostid, piirded vms) tootjapoolsed hooldus- ja kasutusjuhendid tuleb töövõtjal edastada Tellijale. Toodete hooldamisel lähtuda edastatud hooldusjuhenditest.

7.1. Suvihoolet

- Kattele sattunud kemikaalid, mis võivad kahjustada nii teekatet kui ka markeeringut, tuleb eemaldada koheselt, et vältida võimalikke katte kahjustusi.
- Kattele tekkinud mehaanilised vigastused tuleb koheselt kaitsta, kas asfalteerimise, pindamise vmt teel, et vältida kahjustuse süvenemist alumistesse katendikihtidesse.
- Peenarde kaitsmiseks tuleb neid regulaarselt hooldada, s.t. tuleb uuendada peenarde pealispinda materjali lisamise ning profileerimisega. Kui peenral on näha uhtumise märke, tuleb need koheselt likvideerida vältimaks peenra ulatuslikumat kahjustumist (täita peenra materjaliga ning tihendada).

7.2. Talihoole

- Sulaperioodil ei tohi lund lükata hange kindlustamata teepeenardele, kuna see takistab vee äravoolu sõiduteelt ning nõrgestab tugipeenra kandevõimet.
- Lumevallide lükkamisel teedelt peab jälgima, et lükatav lumi ja tehnika ei vigastaks liikluskorraldusvahendeid. Vigastatud liikluskorraldusvahendid tuleb koheselt asendada.
- Betoonkividega äärekivide juures lume lükkamisel, tuleb vältida äärekivide kahjustamist.

7.3. Liikluskorraldusvahendite hoole

- Liiklusemärgid peavad olema puhtad, loetavad ja reflekteeruvad, 95% märgi pinnast peab olema vigastusteta. Juhul kui nimetatud tingimused ei ole täidetud, tuleb märgid korrastada või välja vahetada.

7.4. Haljastuse hoole

- Muru tuleb regulaarselt niita.
- Tee peenardel paikneva murukamara kõrgus ei tohi takistada vee äravoolu tee pinnalt.

Seletuskirja koostaja:	Kaur Varipuu	(Allkirjastatud digitaalselt)
Kontrollis:	Meelis Kreevan	(Allkirjastatud digitaalselt)
Kuupäev:	17.01.2025	