

## OSA I SISUKORD

### SELETUSKIRI

1	ÜLDOSA .....	2
2	TEEDEEHITUSLIK OSA .....	2
2.1	Olemasolev olukord .....	2
2.2	Normdokumendid ja juhendid .....	2
2.3	Liikluskorraldus ja plaanilahendus .....	3
2.4	Vertikaalplaneering .....	4
2.5	Haljastus .....	4
2.5.1	Üldist .....	4
2.6	Katendikonstruktsioonid .....	4
2.7	Põhilised teedeehituslike tööde mahud .....	5
2.8	Tööde tehnoloogia .....	5
2.9	Kvaliteedinõuded .....	6
3	KESKKONNAKAITSE .....	7
3.1	Jäätmekäitlus .....	7
3.2	Mullatööde bilanss .....	7
4	TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS .....	8
5	KASUTAMIS- JA HOOLDAMISJUHEND .....	9

### JONISED

1. Asukohaskeem	TL-4-01
2. Asendiplaan, liiklusskeem, vertikaalplaneering. PK 0+00 – PK 4+00	TL-4-02
3. Asendiplaan, liiklusskeem, vertikaalplaneering. PK 4+00 – PK 6+50	TL-4-03
4. Tehnovõrkude koondplaan. PK 0+00 – PK 4+00	TL-4-04
5. Tehnovõrkude koondplaan. PK 4+00 – PK 6+50	TL-4-05
6. Konstruktiivsed ristlõiked	TL-6-01
7. Pikiprofiil. Välgu tee	TL-6-02
8. Pikiprofiil. Kolde tn juurdepääsutee	TL-6-03
9. Pikiprofiil. Välgu tee 13 juurdepääsute	TL-6-04
10. Pikiprofiil. Välgu põigu juurdepääsutee	TL-6-05

### LISAD

L1. Teetööde tehnilised kirjeldused

Tunnus: 1073/16	Stadium: TP	Tähis: TL	Grupp:3	Jrk: 01	Versioon:
Projekti nimi: Välgu tee teede osa projekt					
Objekti aadress: Harjumaa, Harku vald, Harkujärve					

## SELETUSKIRI

### 1 ÜLDOSA

Harjumaal, Harku vallas, Harkujärvel Välgu tee teede projekt (töö nr 1073/16) on koostatud Tallinna Teede AS ja OÜ Marella BG tellimusel ja Ruum ja Maastik OÜ poolt tehtud töö nr. 20/05 „Harkujärve külas Tooma 3, Tooma 4, Jõetooma maatükk II ja Traheri maaüksuse ning lähiala detailplaneering“ ning töö nr. 07/05 „Sagari, Nurme 1 ja Nurme kinnistute detailplaneering“ alusel.

Käesoleva tööprojektiga on lahendatud projekteeritud Välgu tee koos kergliiklusteega alates Tooma teest (PK 0+00) kuni Hobuseraua teeni (PK 6+50), ning kolm juurdepääsuteed: Kolde tn juurdepääsutee; Välgu tee 13 juurdepääsute; Välgu põik L1 juurdepääsutee.

Kinnistutele on ette nähtud mahasõidud teemaa ulatuses.

**NB!** Projekt on jaotatud I ja II ehitusetapiks. I ehitusetapis ettenähtu on projekteeritud „tööprojekti“ staadiumis. II ehitusetapp on „eskiisi“ staadiumis. II ehitusetapi rajamiseks tuleb koostada eraldi tööprojekt.

Ehitustööde teostamisel tuleb arvestada kooskõlastuste koondnimekirjas märgitud tingimustega.

Geodeetilised mõõdistustööd teostas FIE Vello Kruus, töö nr. M28-16, mõõdistatud 09.05.2016 a.

Vee- ja kanaliseerimisprojektide teostamiseks on koostanud Kiirvool OÜ, töö nr. 217/16 „Ühisveevärgi- ja kanaliseerimisprojekti“.

Projekti tegemisel pole teada muude kolmandate isikute kehtestatud tingimusi ja/või nõudmisi tehtavale tööle. Projekt on koostatud ehitusseaduse § 47 nimetatud projekteerimise eest vastutava spetsialisti poolt, kes vastutab keskkonnanõuete ning tuletõrje ja tervisekaitse eeskirjade täitmise eest.

### 2 TEEDEEHITUSLIK OSA

#### 2.1 Olemasolev olukord

Projektala jääb Harku järve loodeserva Toome tee, Kolde tee ja Hobuseraua tee vahele. Ala on tasane heina- ja metsamaa üldise väikese languga Harku järve suunas. Alal kulgevad pinnasteed ja kuivenduskraavid

#### 2.2 Normdokumendid ja juhendid

##### Seadused ja määrused

- EV Ehitusseadustik, Riigikogu seadus, RTI 05.03.2015; vastu võetud 11.02.2015 ja tulenevalt kehtestatud nõuded
- Liiklusseadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded

##### Määrused

- Majandus- ja taristuministeriumi määrus: Tee projekteerimise normid; vastu võetud 05.08.2015 nr 106
- Majandus- ja taristuministeriumi määrus: Tee ehitamise kvaliteedi nõuded; vastu võetud 03.08.2015 nr 101
- Majandus- ja taristuministeriumi määrus: Tee seisundinõuded; vastu võetud 14.07.2015 nr 92

##### Standardid

- EVS 901-1:2009 Tee-ehitus Osa 1: Asfaltsegude täitematerjalid;
- EVS 901-2:2009 Tee-ehitus Osa 2: Bituumensideained;
- EVS 901-3:2009 Tee-ehitus Osa 3: Asfaltsegud;
- EVS-EN 13285:2010 Sidumata segud. Spetsifikatsioon;

Tunnus: 1073/16	Stadium: TP	Tähis: TL	Grupp:3	Jrk: 01	Versioon:
Projekti nimi: Välgu tee teede osa projekt					
Objekti aadress: Harjumaal, Harku vald, Harkujärve					

- EVS-EN 13242:2006+A1:2008. Ehitustöödel ja tee-ehituses kasutatavad sidumata ja hüdrauliselt seotud täitematerjalid;
- EVS-EN 13282-1:2013 Hüdrauliline teesideaine. Osa 1: Kiirkivistuv hüdrauliline teesideaine. Koostis, spetsifikatsioonid ja vastavuskriteeriumid;
- EVS-EN 13282-3:2013 Hüdrauliline teesideaine. Osa 3: Vastavushindamine;
- EVS 613:2001/A1:2008 Liiklusmärgid ja nende kasutamine;
- EVS - 614:2008 Teemärgised ja nende kasutamine;
- EVS 843:2003 Linnatänavad
- Maa RYL 2010 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Pinnasetööd ja alustarindid;
- Liikluskorraldus nõuded teetöödel (13.07.2015 nr 90);

#### Maanteeameti juhised

- „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised“ (Kinnitatud Maanteeameti peadirektori 23.12.2015. a käskkirjaga nr 0314)
- „Elastsete teekatendite projekteerimise juhend 2001-52“ (Maanteeameti tellimusel A.Vaimel) ja selle muutmise (2013.04.30 nr 0171 Maanteeameti peadirektori 06.11.2006 käskkirja nr 222 "Elastsete teekatendite projekteerimise juhendi 2001-52" muutmise).
- Teetööde tehnilised kirjeldused Kinnitatud Maanteeameti peadirektori 19.01.2016 käskkirjaga nr 14;
- Muldkeha ja drenekihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhised (Kinnitatud Maanteeameti peadirektori 05.01.2016. a käskkirjaga nr 0001);
- Muldkeha pinnaste tihendamine ja tiheduse kontrolli juhised (MA peadirektori 29.12.2006.a käskkirja nr 264);
- Killustikust katendikihtide ehitamise juhend“, kinnitatud Maanteeameti peadirektori 30.04.2012. a käskkirjaga nr 0167

### **2.3 Liikluskorraldus ja plaanilahendus**

Käesoleva projekti eesmärgiks on ehitada välja Välgu tee koos juurdepääsuteede ja mahasõitudega teemaa ulatuses ning kergliiklustee piki Välgu teed.

Objekti alguseks on PK 0+19. PK 0+00 – PK 0+19 kuulub lahendamisele Tooma tee projektiga.

Välgu tee on projekteeritud 4,6 m laiuse asfalkattega, servades 0,5 m laiused killustikust tugipeenrad. PK 0+19 – PK 2+20 Piketaazi suunas vasakul pool teed on ette nähtud 1,30 m laiune haljasala ja peale seda 2,50 m laiune asfalkattega kergliiklustee. PK 2+20 – PK 3+62 on kergliiklustee vahetult tugipeenra taga. PK 3+62 – PK 6+50 kulgeb kergliiklustee paremal pool, tugipeenra taga. PK 2+20 kuni PK 6+50 on eskiisina näidatud ära ka perspektiivse kõnnitee asukoht ja ülekäigurajad.

PK 2+14; PK 3+73; PK 4+86 ja PK 5+22 tee kurvides on kasutatud tee laiendust asfalkattega osas kuni 0,8 m ja osaliselt tugipeenra osas 0,5 m.

Kolde tn juurdepääsutee on 4,6 m laiuse asfalkattega, äärtes 0,5 m laiused killustikust tugipeenrad, ning vasakul pool 2,0 m laiune kõnnitee. Juurdepääsutee on projekteeritud perspektiivse ühendusega Kolde tänavale. Juurdepääsu tee pikkus on 70 m.

Välgu tee 13 juurdepääsutee on 3,6 m laiuse asfalkattega, ääristatud 0,5 m laiuste tugipeenardega, ilma kõnniteeta. Juurdepääsu lõpus on ümberpööramise plats. Juurdepääsu tee pikkus on 40 m.

Välgu põigu juurdepääsutee on 3,6 m laiuse asfalkattega, ääristatud 0,5 m laiuste tugipeenardega, vasakul pool 2,0 m laiuse asfaltbetoonkattega kõnniteeta. Juurdepääsu tee pikkus on 70 m.

Liiklusmärkide suurusgrupp I (väikesed). Liiklusmärkidel kasutada kilet valguspeegelduvuse klassiga - I. Liiklusmärkide materjal tsingitud plekk peab olema minimaalse paksusega 1,8 mm. Liiklusmärkide tagumine külg peab olema kaetud halli värviga. Tõstetud ristmikele projekteeritud märgid 688 peavad olema kontuurraamiga (märk ei tohi jalakäijate liiklusruumis omada teravaid nurki). Märkidel 644 tähe kõrgus 75mm.

Liiklusmärkide postid peavad olema kuumtsingitud terastorud, posti läbimõõt 60 mm. Ehitaja peab arvestama posti pikkuse valikul postile paigaldatavate liiklusmärkide arvuga.

Olemasolevad liiklusmärgid, mis lähevad vastuollu projekteeritud liikluskorraldusega võetakse maha.

Tunnus: 1073/16	Stadium: TP	Tähis: TL	Grupp:3	Jrk: 01	Versioon:
Projekti nimi: Välgu tee teede osa projekt					
Objekti aadress: Harjumaa, Harku vald, Harkujärve					

Ülekäiguradade teekatte markeeringud teha pritsplastikuga, kihipaksus vähemalt 3 mm, valgustpeegeldavate graanulite kulunorm 300 g/m<sup>2</sup>.

## 2.4 Vertikaalplaneering

Projektala teede ja platside vertikaalplaneeringu koostamisel on arvestatud olemasolevate kõrgustega maapinnal ja geoloogiliste tingimustega. Põik- ja pikikalded platsidel, haljasalal ja mahasõitudel vastavalt joonisele TL-4-02 ja TL-4-03.

Pikikalded jäävad vahemikku 0,20 – 1,00 %.

Põikkalle on sõiduteel kahepoolne, suurusega 2,50 % ja kõnniteel 2,00 %.

Sadevesi on juhitud teedelt piki- ja põikkalletega haljasalale.

## 2.5 Haljastus

### 2.5.1 Üldist

Projektis on ette nähtud ehitustöödega külgnevate alade ja tee mulde nõlvade haljastamine murukülviga. Muruga kaetavad alad eelnevalt planeerida, katta 10 cm kasvumulla kihiga ja külvata muru. Kasvumuld tuleb koorida tee maa-alalt ulatuses, mis on vajalik teede- ja jalgtee mullete ehitamiseks. Muld ladustada. Kasvumulda, millest on vajadusel kivid välja sõelatud, saab hiljem kasutada haljastustöödel. Kasutatav muruseeme peab olema eestimaise päritoluga ja kvaliteetne.

Kaeved ei tohi säilitatavatel puude tüvedele olla lähemal kui 1.5 m.

Seemne külvamistihedus 30 g/m<sup>2</sup>.

Muruseemnesegu võimalik koosseis:

Karjamaa raihein, 15%

Võsundiline punane aruhein, 25%

Puhmikuline punane aruhein, 20%

Aasnumikas, 40%.

## 2.6 Katendikonstruktsioonid

Kattekonstruktsioon on valitud tüüp-lahendustest.

Projekteeritud katendikonstruktsioonid:

### 2.6.1 Sõidutee 1-kihiline asfaltkatend

- AC 12 surf AKÖL 15 <900 a/ööp, märkus nr 1 h=6 cm
- lubjakivikillustik, märkus nr 2 (fr 0/63 h=15-20 cm ja fr 0/31,5 h=5-10 cm) h=25 cm
- liiva kiht ( $K_f > 2,0$  m/ööp) h=20 cm
- täiteliiva kiht ( $K_f > 0,5$  m/ööp) h vast. vajadusele\*
- olemasolev mineraalpinnas

\* - kihi maksimaalne paksus selgub töö käigus, peale kasvumulla kihi eemaldamist.

### 2.6.2 Kõnnitee asfaltkatend

- AC 8 surf AKÖL 15 <900 a/ööp, märkus nr 1 h=5 cm
- lubjakivikillustik, fr 0/31,5, märkus nr 2 h=20 cm
- liiva kiht ( $K_f > 2,0$  m/ööp) h=20 cm
- täiteliiva kiht  $K_f > 0,5$  m/ööp h vast. vajadusele\*
- olemasolev mineraalpinnas

\* - kihi maksimaalne paksus selgub töö käigus, peale kasvumulla kihi eemaldamist.

### 2.6.3 Haljasalade murukate

- murukülv
- kasvumuld h=10 cm

Tunnus: 1073/16	Stadium: TP	Tähis: TL	Grupp:3	Jrk: 01	Versioon:
Projekti nimi: Välgu tee teede osa projekt					
Objekti aadress: Harjumaa, Harku vald, Harkujärve					

- kohalik täitepinnas (vajadusel)
- olemasolev pinnas

#### Märkused:

1. Asfaldist katendikihid rajada vastavalt „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhis“ (Kinnitatud Maanteeameti peadirektori 23.12.2015. a käskkirjaga nr 0314). Asfaltsegude täitematerjali kvaliteedinõuded:

- AC 8 surf 70/100, GC85/20, C50/30, LA35, F4, FI25 (45% tardkivimist)
- AC 12 surf 70/100, GC90/15, C50/10, LA30, F2, FI25 (45% tardkivimist)

2. Teede killustikalused ja tugipeenrad rajada sidumata segust vastavalt "Tee ehitamise kvaliteedi nõuded" vastu võetud 03.08.2015 nr 101, lisa 10 pos. 2 ja pos. 4 (fr 0/31,5 ja fr 0/63; GC80/20, C50/10, LA35, F4, FI35, f4). Kivimaterjali kvaliteedinõuded ja killustikaluse elastsusmoodul tihendatud aluse pinnal mõõdetuna INSPECTOR või LOADMAN seadmega:

- sõiduteel aluse elastsusmoodul  $E_{min}=170$  MPa
- kõnniteel aluse ja tugipeenra elastsusmoodul  $E_{min}=140$  Mpa

3. Haljastatav maapind tuleb eelnevalt planeerida, vajadusel täita ehitusobjektilt saadava pinnasega, katta kasvumulla kihiga ( $h=10$  cm) ning külvata muruseeme. Muld tihendada nii, et ei tekiks vajumisi ega veelohkusi, ei tohi kasutada külmunud pinnast. Olemasoleva ja rajatava haljasala piir ühtlustada ja tasandada niitmiskõlblikuks.

5. Ehituse alla jäävalt maa-alalt koorida ära kasvumullakiht ja eemaldada katendi alt mulda ja orgaanikat sisaldav kiht.

## 2.7 Põhilised teedehituslike tööde mahud

Töömahtude kululoend on esitatud projekti lisades, Lisa L1.

Makseartikli nr. vastavalt riikliku töökirjelduste infosüsteemi Teetööde tehnilistele kirjeldustele: <http://www.eesti.ee/portaal/this.index>

Esitatud tööde mahud on arvestatud netomahuna, st. need on mõõdetud jooniste alusel ehitustarindi geomeetrilistest mõõtmetest lähtuvalt (materjalid on arvestatud paigaldatuna ja tihendatuna).

Objektile võib esineda tundmatuid maa-aluseid kommunikatsioone (elektri-, side-, veevõrgud ja muud rajatised), mis võivad suurendada tööde mahtusid ja maksumust.

Joonistel esitatud maa-aluste kommunikatsioonide asukohad võivad olla ebatäpsed, mistõttu olemasolevate kommunikatsioonide tegelikest asukohtadest juhtuvad ettenägematud tööd võivad töödemahte suurendada. Kaablite asukohad ja paiknemissügavus täpsustada surfimise teel võrguvaldaja esindaja juuresolekul.

## 2.8 Tööde tehnoloogia

Alltoodav tööde tehnoloogia kirjeldus on täpsustava/informatiivse iseloomuga, et juhtida Töövõtja tähelepanu mõningaile nüanssidele. Tööde tegemisel ja kvaliteedi tagamisel lähtuda kehtestatud juhenditest, normatiivdokumentidest ja standarditest.

Enne kaevetööde alustamist on vajalik trassivaldajate teavitamine Töövõtja poolt ja vajalike kaavelubade hankimine. Samuti raietööde kooskõlastamine asjasse puutuvate ametkondadega ja töölubade hankimine.

Kaevetööd (projekteeritud uutel teedel) on ette nähtud teha vastavalt projekteeritud vertikaalplaneeringule ja katendikonstruktsioonidele ning olemasolevale ehitusgeoloogilisele olukorrale. Ettenägematute füüsiliste tingimuste ilmnemisel peab Töövõtja koheselt teavitama Tellijat ja Projekteerijat.

Tunnus: 1073/16	Stadium: TP	Tähis: TL	Grupp:3	Jrk: 01	Versioon:
Projekti nimi: Välgu tee teede osa projekt					
Objekti aadress: Harjumaa, Harku vald, Harkujärve					

Ehitustööde teostamisel olemasolevate säilivate tehnovõrkude piirkonnas tagada nende puutumatus. Vigastuste tekitamisel olemasolevatele tehnovõrkudele tuleb teatada võrguvaldajale. Vigastused parandab ehitaja omal kulul.

Asfaltatete ehitamisel tuleb juhendada Maanteeameti juhise „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhise“ (Kinnitatud Maanteeameti peadirektori 23.12.2015. a käskkirjaga nr 0314)

Killustikust aluste ehitamisel juhendada Maanteeameti juhise „Killustikust katendikihtide ehitamise juhend“, kinnitatud Maanteeameti peadirektori 30.04.2012. a käskkirjaga nr 0167.

Töövõtja peab arvestama piirkonna geoloogiliste tingimustega, samuti olukorraga kus tööde teostamisel esineb liigvesi sh ülavesi.

## 2.9 Kvaliteedinõuded

**Tööde teostamisel tuleb lähtuda Teetööde tehnilise kirjelduse (versioon 19.01.2016 käskkiri nr 14; ) nõuetest.**

Tänava pikaajalisuse tagab ehitusel kasutatud kvaliteetne tehnoloogia ja sertifitseeritud ehitusmaterjalide kasutamine. Tööde kvaliteet tagatakse ehitusejärelvalvega vastavalt Tee ehitus- ja remonditööde omanikujärelevalve tegemise kord (MKM 29.12.2008 määrus nr 121).

Kõik katte konstruktsiooni kihid peavad vastama kehtivatele normidele ja eeskirjadele.

Ehitustööd tuleb teostada vastavalt Majandus- ja taristuministeriumi määrusele Tee ehitamise kvaliteedi nõuded; vastu võetud 03.08.2015 nr 101.

Asfaltbetoonkattel peab vastama projektile katte projektjoon, katte laius ja tasetasus ning põikkalle. Katte tihedus peab olema piisav. Asfaltsegude materjalid peavad vastama standardile EVS 901-1/2/3:2009 Tee-ehitus Osa 1, Osa 2 ja Osa 3 toodud nõuetele.

Teekonstruktsiooni rajamisel tuleb kõrvaldada olemasolev pinnakatte muld, liivasegune muld, vanad võimalikud konstruktsioonid ja muu ebasobiv pinnas. Vältima peab olemasolevate kommunikatsioonide vigastamist.

Soovitav on tee kihtkonstruktsioonide ehitus läbi viia kuival aastaajal.

Kui tööde käigus selgub, et tee kihtkonstruktsioonide alla jääb ebasobiv pinnas (orgaanilise aine sisaldus üle 5% kuumutusjäägi katsel), tuleb kõlbmatu pinnas välja kaevata ja asendada sobiliku pinnasega (näiteks drenliiv või muu mineraalpinnas, filtratsioonimooduliga >0.5m/d).

Täidete rajamisel tuleb kasutada drenivat pinnast, mille filtratsioonitegur maksimaalse tiheduse juures normidekohase tihendamise korral on vähemalt 0,5 m/ööpäevas.

Kõigi teedeehituslik tööde tehnoloogia ja kasutatavad materjalid peavad vastama Maanteeameti poolt esitatud nõuetele ja materjalid peavad olema tõendatavad.

Ehitatud teerajatiste kohta tuleb teha teostusjoonised.

Ehitusgeodeetiliste uuringute tegemise kord (MKM 27.08.2007 a. määrus nr 70)

Tunnus: 1073/16	Stadium: TP	Tähis: TL	Grupp:3	Jrk: 01	Versioon:
Projekti nimi: Välgu tee teede osa projekt					
Objekti aadress: Harjumaa, Harku vald, Harkujärve					

### 3 KESKKONNAKAITSE

#### 3.1 Jäätmekäitlus

Ehituse Töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevail aladel Eesti Vabariigis kehtivaile seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhistelevastavalt. Tähelepanu tuleb pöörata ehitustöödel tekkivate jäätmete käitlusele. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele. Ehituse käigus tekkivad ehitusjäätmed kõrvaldatakse vastavalt keskkonnaorganite ettekirjutustele ja ladustuskoha kasutuseeskirjadele.

Ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemine tuleb kooskõlastada vastava kohaliku Ameti Jäätmesektoriga. Vana teekatte murdu ja üle jäävat pinnast ära vedav ettevõtte peab omama jäätmeluba või olema registreeritud Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regioonis, üle jääva kasvupinnase edasine kasutamine kooskõlastada sama ametiga. Kooritud kasvupinnase kasutamisel juhendada Tallinna jäätmehoolduseeskirja §40 lõigete 6 ja 8 nõuetest.

Kaevetöödel kaevandatavad pinnased tuleb vedada seadusega lubatud kohtadesse.

Jrk. nr.	Materjali liik	Ühik	Kogus	Käitlus
1.	Kasvupinnase eemaldamine	m <sup>3</sup>	2400	Kasvupinnas kasutatakse ehitusobjektil haljastustöödeks ja ülejääk kasutatakse ära elamukruntidel maapinna täiteks.
2.	Pinnase kaevamine sõidu- ja kõnnitee katendi aluselt alalt	m <sup>3</sup>	340	Pinnas kaevatakse vastavalt pikiprofiilile ja katendikonstruktsiooni tüüpidele. Väljakaevatud pinnasest eraldatakse võimaluse korral tee täitena taaskasutatav materjal.
3.	Vana teekatte eemaldamine (asfaltbetoon)	m <sup>3</sup>	-	Vana kate freesitakse/kaevatakse. Asfaltbetooni freesipuru saab kasutada muudel objektidel. Välja kaevatud asfalditükid töödeldakse ümber kohalikus jäätmekäitlusettevõttes.
4.	Olmejäätmed	m <sup>3</sup>	-	Olemjäätmed tuleb kokku koguda muudest jäätmetest eraldi ja vedada olmejäätmeid vastu võtvasse jäätmekäitlusettevõttesse/ prügilasse.

#### 3.2 Mullatööde bilanss

Väljakaevatav pinnas, m <sup>3</sup>	Juurdeveetatv täitepinnas, m <sup>3</sup>	Juurdeveetatv drenkihi liiv sõidu-ja kõnniteele, m <sup>3</sup>	Märkused
2740	410	1450	Sobivuse korral kasutada väljakaevatud pinnas katendi aluskihtide ehitamisel.

Tunnus: 1073/16	Stadium: TP	Tähis: TL	Grupp:3	Jrk: 01	Versioon:
Projekti nimi: Välgu tee teede osa projekt					
Objekti aadress: Harjumaa, Harku vald, Harkujärve					

## 4 TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS

**Ehitustöödel peab ehitaja jälgima ja täitma kõiki nõudeid, mis on esitatud hetkel kehtivas redaktsioonis Vabariigi Valitsuse 8. detsembri 1999.a. määruses nr. 377 "Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses"**

Ehitaja peab ehitustööde alustamisest teatama Tööinspektsiooni kohalikule asutusele vähemalt 3 päeva enne töödega alustamist. Samuti tuleb teavitada tehnovõrkude valdajaid ja vajadusel täpsustada tehnovõrkude täpne asukoht surfimise teel. 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 jäätmekäideldakse vastavalt kehtivale korrale. Kaevikust väljakaevatav pinnas veetakse ära. Täitematerjalide, mulla ja pinnase ladustamiskohad kooskõlastatakse kohaliku valitsusega, metsaomanikuga, maaomanikega. Kasvumulla eraldi kaevamisel võib seda kasutada objekti haljastustöödel.

Tagasitäidetav pinnas peab vastama järgmistele tingimustele: pinnase suurim osiste läbimõõt ei tohi ületada 2/3 tihendatava kihi paksusest; pinnas peab olema tihendatav; tihendamise käigus ei tohi jääda pinnasesse tühikuid.

Ehitusel tuleb jälgida, et ei tekitataks liiklusohutlikke olukordi. Ehitusplats tuleb vastavalt nõuetekohaste viitade ja märkidega tähistada vastavalt kehtivatele nõuetele.

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

Tunnus: 1073/16	Stadium: TP	Tähis: TL	Grupp:3	Jrk: 01	Versioon:
Projekti nimi: Välgu tee teede osa projekt					
Objekti aadress: Harjumaa, Harku vald, Harkujärve					



## 5 KASUTAMIS- JA HOOLDAMISJUHEND

Tee kasutaja peab järgima allpool loetletud nõudeid:

### 1. Üldnõuded:

- tänavasõidu- ja kõnniteede võõndi kahjustamine ja risustamine on keelatud
- tänaval liiklevate sõidukite gabariidid ja koormused peavad vastama TSMm 29.05.1998 nr 21 kinnitatud "Sõiduki tehnojärelvalve eeskirjaga" kehtestatud nõuetele
- tänaval (asfaltkattega teel) tohib sõita sõiduk, mis toetub tee pinnale pneumaatiliste või elastsete rehvidega (kaasaarvatud hobusõiduk)
- tänaval, teel on keelatud selliseid sõidukite avariitõid, mille ajal võib katele sattuda mootorikütust, määrdeaineid või muid teekatteid lagundavaid aineid
- on keelatud maha sõita kohtadest, mis ei ole selleks ette nähtud (puuduvad peale- ja mahaõiduteed)
- on keelatud ummistada dreneažikaeve, truupe, kraave
- on keelatud vedada eeskirjadele mittevastavaid kinnitamata veoseid
- on keelatud ladustada materjale, mis võivad kahjustada teed või keskkonda (kemikaalid, väetis jne.)
- Soovitavalt libedustõrje tegemisel sõiduteel kasutada abrasiivpuistematerjale, soovitatavalt mitte kasutada kloriide või kloriidide vesilahuseid. Antud meetodika on vajalik vältimaks asfaltbetoonkatendi lagunemist kloriidide ja ilmastikutingimuste koosmõjul. Seejuures kloriidide mittekasutamisel kaasneb kohustus lumi ära vedada või planeerida haljasalale. Teehooldustehnika peab olema valitud selliselt, et ei kahjustaks teekatte märgistust ega paigaldatud asfaltkatet Selle vältimiseks tuleks loetletud kohtades (ülekaiguradade juures) koristada lund lumelabidaga käsitsi. Jalg ja jalgratta teel ja kõnniteel on teehooldustehnika lubatav kogu mass 3 tonni. Talvel sahkamisel mitte lubada võrk-, jää- või tappteradega sahkamist, lubatud on ainult tasateraga täiskummipõhjaga sahad. Sahkamisel tuleb tagada, et ei oleks mehaaniliselt vigastatud rajatud konstruktsioone ja konstruktsioonikihte. Teede lagunemise ajal tuleb kord päevas üle vaadata tee reaalne seisund ja vajaduse korral rakendada teljekoormuse piirangut.

### 2. Tegevus teel:

- ilma teevaldaja (omaniku) ja liikluskorraldajate nõusolekuta on keelatud teha mistahes isetegevust (ümber tõsta liiklusmärke, teha kaevetõid, ehitada mahaõite, paigaldada reklaame jne.)
- tänavaga vahetult külgnevat maad võib korrastada (ehitada piiret) kuni tee maa-ala piirini (kinnistu piirini)
- mistahes toimingud tänavas maa-alal tuleb kooskõlastada tänavas haldajaga, kohaliku valitsusega ning vastavat eriosa haldavate ametkondadega või omanikega
- tänaval on suurimaks liikluskiiruseks ettenähtud 30 km/h ning sellest tuleb juhinduda, vältimaks avariisid ja väljasõite, mis kahjustavad samuti tee seisukorda

### 3. Tee seisund:

- tee seisund peab võimaldama ohutult liigelda
- mistahes info korral teel esinevatest puudustest tuleb need likvideerida

Seletuskirja koostasid (pädevad isikud): Ins. Esko Välling \_\_\_\_\_

Ins. Veiko Veerpalu \_\_\_\_\_

2016.08.16

Tunnus: 1073/16	Stadium: TP	Tähis: TL	Grupp:3	Jrk: 01	Versioon:
Projekti nimi: Välgu tee teede osa projekt					
Objekti aadress: Harjumaa, Harku vald, Harkujärve					