 <b>K PROJEKT</b> Ahtri tn 6a Tallinn10151 kprojekt@kprojekt.ee	Projekti nimetus: <b>Raudi liivakarjääri juurdepääsutee</b>		
	Aadress: <b>Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kuremäe küla Riigitee 32 17,47km Jõhvi-Vasknarva mnt - Kõrtsitoa</b>		
Projektijuht: <b>K. Koplus</b>	Dokumendi nimetus: <b>Seletuskiri</b>		
Koostaja: <b>K. Koplus</b>	Töö nr: <b>22045</b>	Stadium: <b>Põhiprojekt</b>	Dokumendi tähis: <b>TL-3-01</b>

<b>1 ÜLDOSA .....</b>	<b>2</b>
1.1 Objekti lühikirjeldus .....	2
1.2 Projekteerija .....	2
1.3 Lähteandmed .....	2
1.4 Ehitusuuringud .....	2
1.5 Normdokumendid .....	2
<b>2 OLEMASOLEV OLUKORD .....</b>	<b>3</b>
<b>3 TEE PROJEKTLAHENDUS .....</b>	<b>3</b>
3.1 Plaanilahendus ja vertikaalplaneering .....	3
3.2 Katend .....	4
3.2.1 Katendi projekteerimise lähteandmed .....	4
3.2.2 Projekteeritud katendikonstruktsioonid .....	4
3.2.3 Dreenikiht .....	6
3.2.4 Alus .....	6
3.2.5 Katted .....	6
3.3 Muldkeha ja veeviimarid .....	7
3.4 Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid .....	7
3.5 Tehnovõrgud .....	8
3.6 Keskkonnakaitse .....	8
3.6.1 Jäätmekäitlus .....	8
3.6.2 Selgitused jäätmete liigiti kogumiseks ehitusplatsil .....	8
3.7 Maastikukujundustööd .....	9
3.7.1 Üldist .....	9
3.7.2 Muru rajamine .....	9
<b>4 E HITUSTÖÖDE TEHNOLOOGIA .....</b>	<b>9</b>
4.1 Üldnõuded .....	9
4.2 Ehitustööde aegne liikluskorraldus .....	10
4.3 Kaevetööde üldnõuded .....	10
4.4 Kvaliteedinõuded .....	10
<b>5 TEEDE KASUTAMINE JA KORRASHOID .....</b>	<b>11</b>

 <b>K   PROJEKT</b> Ahtri tn 6a Tallinn10151 kprojekt@kprojekt.ee	Projekti nimetus: <b>Raudi liivakarjääri juurdepääsutee</b>		
	Aadress: <b>Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kuremäe küla          Riigitee 32 17,47km Jõhvi-Vasknarva mnt - Kõrtsitoa</b>		
Projekti juht: <b>K. Koplus</b>	Dokumendi nimetus: <b>Seletuskiri</b>		
Koostaja: <b>K. Koplus</b>	Töö nr: <b>22045</b>	Stadium: <b>Põhiprojekt</b>	Dokumendi tähis: <b>TL-3-01</b>

## 1 ÜLDOSA

### 1.1 Objekti lühikirjeldus

Seoses planeeritava karjääri avamisega Raudi karjääri 13001:001:1113 kinnistul on vajadus rekonstrueerida Kõrtsitoa ristumine riigiteega 32 Jõhvi-Vasknarva mnt km 17,47

Projekti tellija on KMG OÜ, esindaja Heini Viilup, heini.viilup@kmg.ee, +372 514 4822 .

### 1.2 Projekteerija

- Projekteerimise projektijuht/ vastutav insener  
 Kardo Koplus K-Projekt AS  
 Ahtri tn 6a Tallinn Harjumaa REG. NR 12203754  
 E-mail: [kardo.koplus@kprojekt.ee](mailto:kardo.koplus@kprojekt.ee) Tel.: +372 626 4100
- Projekteerija  
 Sergei Tavstõgin K-Projekt AS  
 Ahtri tn 6a Tallinn Harjumaa REG. NR 12203754  
 E-mail: [sergei.tavstogin@kprojekt.ee](mailto:sergei.tavstogin@kprojekt.ee) Tel.: +372 626 4100

### 1.3 Lähteandmed

Projekti koostamisel on aluseks võetud järgmised dokumendid:

- Riigitee 32 Jõhvi – Vasknarva km 17,47 Kõrtsitoa ristumiskoha rekonstrueerimise nõuded (Transpordiameti kiri 21.03.2022 nr 7.1-1/22/5499-2)


### 1.4 Ehitusuuringud

Projekti koostamisel on kasutatud andmeid järgmistest ehitusuuringutest:

- Geodeetiline alusplaan: Ida-Viru GEO OÜ töö nr 2361-01-22 (01.2022)

### 1.5 Normdokumendid

- Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded (Majandus- ja taristuministri 09.01.2020. a määrus nr 2)
- Tee ehitamise kvaliteedi nõuded (Majandus- ja taristuministri 03.08.2015. a määrus nr 101)
- EVS 901-1 Tee-ehitus Osa 1: Asfaltsegude täitematerjalid
- EVS 901-2 Tee-ehitus Osa 2: Bituumensideained
- EVS 901-3 Tee-ehitus Osa 3: Asfaltsegud
- EVS-EN 13242 Ehitustöödel ja tee-ehituses kasutatavad sidumata ja hüdrauliselt seotud täitematerjalid.
- EVS-EN 13285 Sidumata segud. Spetsifikatsioonid
- EVS 613 Liiklusmärgid ja nende kasutamine
- EVS 614 Teemärgised ja nende kasutamine
- Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised TA 2021 (Transpordiamet)
- Killustikust katendikihtide ehitamise juhend, KT\_025\_J8\_r1. Kinnitamine 26.01.2022 nr 1.1-7/22/43 (Transpordiamet)
- Elastsete teekatendite projekteerimise juhend MA 2017-003 (Transpordiamet)

 <b>K PROJEKT</b> Ahtri tn 6a Tallinn10151 kprojekt@kprojekt.ee	Projekti nimetus: <b>Raudi liivakarjääri juurdepääsutee</b>		
	Aadress: <b>Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kuremäe küla</b> <b>Riigitee 32 17,47km Jõhvi-Vasknarva mnt - Kõrtsitoa</b>		
Projekti juht: <b>K. Koplus</b>	Dokumendi nimetus: <b>Seletuskiri</b>		
Koostaja: <b>K. Koplus</b>	Töö nr: <b>22045</b>	Stadium: <b>Põhiprojekt</b>	Dokumendi tähis: <b>TL-3-01</b>

- Muldkeha ja dreni kihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhis (Maanteeameti peadirektori 05.01.2016. a käskkirj nr 0001)
- Alutaguse valla heakorraeeskiri, vastu võetud 25.06.2020 nr 133

Projekti koostamisel on lähtutud ja ehitustööde teostamisel tuleb juhendada asjakohaste õigusaktide kehtivast redaktsioonist.

Projekt vastab Ehitusseadustiku nõuetele.

Ehitustööde teostamisel tuleb arvestada kooskõlastuste koondnimekirjas märgitud tingimustega.

## 2 OLEMASOLEV OLUKORD

Riigitee 32 Jõhvi – Vasknarva km 17,47 on põhiteelt kummalegi poole kokku kaks mahasõitu. Üks Kalmistu kinnistule ning teine rekonstrueeritav mahasõit Kõrtsitoa kinnistule. Kõrtsitoa mahasõit on esimesed 9 meetrit kolme meetri laiuse asfaltkattega ning jätkub sama laiusega killustikkattena. Mahasõidu kate on heas seisukorras. Teega külgnevad alad on haljastatud muru ja puudega (mets).

## 3 TEE PROJEKTLAHENDUS

### 3.1 Plaanilahendus ja vertikaalplaneering

Mahasõidu projekteerimisel on lähtutud ja ka ehitamisel tuleb lähtuda vastavalt Transpordiameti nõudele nende tüüpjoonise II põhimõttest (<https://www.transpordiamet.ee/riigiteede-juhendid#soidutee-ristloike-p>).

Planeeritava karjääri prognoositud liiklussagedus on kuni 20 veoautot päevas.


Nõudest tulenevalt on tugipeenar projekteeritud ühe meetri laiusena ning mahasõidu kõverad raadiusega 15 meetrit. Arvestades tulevase karjääri vahet liikuvaid veoautosid on mahasõidu asfaltkatte laiuseks projekteeritud 7 meetrit. Vastavalt Transpordiameti nõudele on mahasõit asfalteeritud 35 meetri pikkuselt riigitee katte servast. Mahasõidu lõppu on projekteeritud juurdepääs Raudi liivakarjääri kinnistule ning liitumine olemasoleva killustikkattega teega.

Rekonstrueeritava mahasõidu all olemasolev truup tuleb asendada pikema truubiga. Truubi pikenemisest tingituna on suurendatud ka truubi läbimõõtu (DN400), mis lihtsustab eksploatatsiooni käigus truubi hooldamist. Kuigi olemasoleva riigitee põikkalle on teisele poole teed, projekteeritavast mahasõidust eemale ehk sademevesi valgub riigitee läänepoolsele küljele olemasolevasse kraavi on uue truubi paigaldamine vajalik. Seda riigitee idapoolsele küljel oleva küveti tõttu, kus truubi puudumisel küveti põhjas oleva vee liikumine oleks takistatud.

Truubi otstesse on projekteeritud nõlvakindlustused.

Truubi projekteerimisel on arvestatud ja ehitamisel tuleb juhendada Transpordiameti „Põhitee truubi tüüpjoonis“ joonisest (<https://www.transpordiamet.ee/riigiteede-juhendid#rajatised>).

Lähtudes olemasolevast riigitee pikikaldest ning olemasolevast kõrguslikust situatsioonis on mahasõit projekteeritud valdavalt ühepoolse 2% põikkaldegaga. Vastavalt Transpordiameti nõudele on mahasõit ühendatud riigiteega laugelt ehk vähemalt 8 meetri ulatuses riigitee katte servast ei ületa mahasõidu pikikalded 3%-i. Selleks, et tagada sidumist olemasoleva

 <b>K PROJEKT</b> Ahtri tn 6a Tallinn10151 kprojekt@kprojekt.ee	Projekti nimetus: <b>Raudi liivakarjääri juurdepääsutee</b>		
	Aadress: <b>Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kuremäe küla</b> <b>Riigitee 32 17,47km Jõhvi-Vasknarva mnt - Kõrtsitoa</b>		
Projektijuht: <b>K. Koplus</b>	Dokumendi nimetus: <b>Seletuskiri</b>		
Koostaja: <b>K. Koplus</b>	Töö nr: <b>22045</b>	Staadium: <b>Põhiprojekt</b>	Dokumendi tähis: <b>TL-3-01</b>

maapinnaga suureneb mahasõidu keskel pikikalle 8%-ni ning vahetult enne karjääri juurdepääsu väheneb uuesti 3%-ni, mis tagab normide kohase põikkalde karjääri juurdepääsul. Tugipeenrad on lahendatud valdavalt 4% põikkaldega. Nõlvad on projekteeritud 1:3 kaldega.

Sajuveed juhitakse projekteeritud mahasõidult ümbritsevale maapinnale imbuma.

## 3.2 Katend

### 3.2.1 Katendi projekteerimise lähteandmed

Teekatendi konstrueerimisel on lähtutud projekteerimismuudatustest ja liikluskoosseisust. Prognoosi kohaselt hakkab mahasõitu kasutama valdavalt rasketransport.

### 3.2.2 Projekteeritud katendikonstruktsioonid

Asukohtades, kus rajatavate katendikihtide all paljandub külmakerkeohtlik pinnas (orgaanilise osise sisaldus üle 5%, filtratsioonimoodul alla 0,5 m/ööp, tuleb see muldkeha aktiivsooni ulatuses asendada liivaga (sõiduteel 150 cm sügavuseni katte pinnast).

Katendikonstruktsioonide rajamist selgitavad lõiked joonisel TL-6, lõigete asukohad on markeeritud asendiplaanilistel joonistel.

- **Sõidutee ab-katend Tüüp 1**

AC 16 surf 70/100	H=5 cm
AC 32 base 70/100	H=8 cm
Paekivist killustikalus (põhifraktsioon 32/64)	H=30 cm
Täiteliiv, $K_f \geq 0,5$ m/ööp	$H_{min}=57$ cm
Olemasolev mineraalpinnas	


- **Killustikkatend Tüüp 2**

Lubjakivikillustik (võib kasutada ka purustatud kruusa)	
segu nr 6* (fr 0/32 mm)	H=13 cm
Paekivist killustikalus (fr 32/64 mm)	H=30 cm
Täiteliiv, $K_f > 0,5$ m/ööp, vajadusel	
Olemasolev mineraalpinnas	

\*Sõelkõver vastavalt Majandus- ja taristuministri 8. augusti 2015.a määrus nr 101 "Tee ehitamise kvaliteedi nõuded" Lisa 10


- **Truubiotste kindlustus**

Looduskivid	H=15-20 cm
Paigaldusbetoon C16/20	H=5 cm
Geotekstiil, NorgeoSpec spetsifikatsiooniprofiil 2	
Olemasolev aluspinnas	

 <b>K PROJEKT</b> Ahtri tn 6a Tallinn10151 kprojekt@kprojekt.ee	Projekti nimetus: <b>Raudi liivakarjääri juurdepääsutee</b>		
	Aadress: <b>Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kuremäe küla          Riigitee 32 17,47km Jõhvi-Vasknarva mnt - Kõrtsitoa</b>		
Projektijuht: <b>K. Koplus</b>	Dokumendi nimetus: <b>Seletuskiri</b>		
Koostaja: <b>K. Koplus</b>	Töö nr: <b>22045</b>	Staadium: <b>Põhiprojekt</b>	Dokumendi tähis: <b>TL-3-01</b>

Tabel 3.1 Asfaltsegudes ja killustikalustes kasutatavatele jämetäitematerjalidele esitatavad miinimumnõuded

Materjal	Kihi paksus <b>h, cm</b>	Mini- maalne sideaine sisaldus, <b>B<sub>min</sub></b> <b>%</b>	Tera- koostise kate- gooria <b>G<sub>c</sub></b>	Purus- tatud pindade osakaalu kate- gooria <b>C</b>	Purune- miskind- luse kate- gooria Los Angeles katsel <b>LA</b>	Kulumis- kindluse kate- gooria Nordic katsel <b>A<sub>N</sub></b>	Külma- kindluse kate- gooria <b>F<sub>NaCl</sub> / F</b>	Plaatsus- teguri maksi- maalvää- ruse kate- gooria, <b>FI</b>	Peen- osiste sisalduse kate- gooria <b>f</b>	AC segu deformatsiooni- kindlus <b>PRD<sub>AIR</sub></b>	AC surf segu kulumis- kindlus <b>Abr<sub>A</sub></b>	Katendi tüüp, märkused
AC 16 surf 70/100	5	5,0	90/15	100/0	15	10	F <sub>NaCl4</sub>	10	2	PRD <sub>AIR</sub> 9	40	Katend Tüüp 1
AC 32 base 70/100	8	3,2	90/15	100/0	30	PN	F2	15	4	PRD <sub>AIR</sub> 7	-	Katend Tüüp 1
Killustik fr 32/63mm + killustik kiilumiseks (fr 16/32 ja 4/16)	30	-	80/20	90/3	30	-	F4	20	4	-	-	Katend Tüüp 1;2
Lubjakivikillustik (võib ka purustatud kruusa) segu nr 6*, fr 0/32	13	-	80/20	50/10	35	-	F4	35	-	-	-	Katend Tüüp 2

 <b>K PROJEKT</b> Ahtri tn 6a Tallinn10151 kprojekt@kprojekt.ee	Projekti nimetus: <b>Raudi liivakarjääri juurdepääsutee</b>		
	Aadress: <b>Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kuremäe küla</b> <b>Riigitee 32 17,47km Jõhvi-Vasknarva mnt - Kõrtsitoa</b>		
Projekti juht: <b>K. Koplus</b>	Dokumendi nimetus: <b>Seletuskiri</b>		
Koostaja: <b>K. Koplus</b>	Töö nr: <b>22045</b>	Stadium: <b>Põhiprojekt</b>	Dokumendi tähis: <b>TL-3-01</b>

## Katendikonstruktsiooni rajamine

Uue kattega ala kokku viimisel olemasoleva kattega ei tohi kattele jääda lohke.

Pinnaste drenivust hinnatakse vastavalt standardile „Tee-ehitus. Katsemeetodid. Osa 20: Filtratsioonimooduli määramine“ EVS 901-20.

Katendi kihtide tihendamist kontrollitakse elastsusmooduli mõõtmise teel tihendatud kihi pinnal LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega.

Tihenduskvaliteedi hindamisel dünaamilise katseseadmega (Inspector, Loadman) peab nõutav kande võime olema tagatud ka plaatkoormuskatsega mõõtes.

### 3.2.3 Dreenikiht

Projekteeritud katendikonstruktsioonides drenikihti eraldi ei käsitleta. Liivast täide rajatakse muldkehana, mille kvaliteet peab vastama ühtlasi drenikihi rajamise nõuetele, vt ptk. 3.3 Muldkeha ja veeviimad.

### 3.2.4 Alus

Killustikalused rajada fraktsioneeritud killustikust kiilumismeetodil, kasutatava materjali põhifraktsioon on esitatud katendikonstruktsioonide kirjeldustes, kiilekillustiku fraktsioon ja kulunurm peavad vastama „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ § 12 (2) „Aluse ehitamine.“

Ehitamisel lähtuda Maanteeameti „Killustikust katendikihtide ehitamise juhise“.

Aluse tihendamist kontrollitakse elastsusmooduli mõõtmise teel tihendatud kihi pinnal LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega vähemalt iga 30 meetri järel (tingituna väiksest projektalast) ristlõike kolmes punktis (tee teljel ja aluse servast 1,0 meetri kaugusel).

Elastsusmoodul tihendatud aluse pinnal peab olema sõiduteel  $\geq 170$  MPa.

### 3.2.5 Katted


Asfaldi paigaldamine teostada vastavalt „Asfaldist katendi kihtide ehitamise juhise“ kehtivale versioonile.

Asfaldi paanide vahelistele vuukidele tuleb pöörata erilist tähelepanu, sest sealt algab sageli kattelagunemine. Vuugid teha vastavalt „juhendi“ punktidele 2.4.17-27.

Võimalusel paigaldada asfaldi paanid kuuma vuugiga. Kui vuuk moodustatakse vastu jahtunud paani serva, tuleb see eelnevalt infrapunakiirguri soojendada. Infrapunakiirguri järel peab soojendatud paani serva temperatuur jääma vahemikku 100-150 °C. Vuugiserva soojendamisel ei tohi leek katte pinnaga kokku puutuda. Asfaldi servade soojendamine (või mõni muu servade töötlemise meetod) tuleb arvestada katte ehituse hinna hulka.

Kui jahtunud vuuki ei ole mõjuval põhjusel mõistlik soojendada, kruntida alumiste kihtide vuugid sitke naftabituumeni või naftabituumenemulsiooniga, kulumiskihhi vuuk kruntida kasutades spetsiaalset vuugiliimi (Tokplast või analoog).

Mitmekihilise ühepoolse kaldega asfaltkatte puhul tuleb eri kihtide pikivuuke üksteise suhtes nihutada vähemalt 15 cm võrra.

 <b>K PROJEKT</b> Ahtri tn 6a Tallinn10151 kprojekt@kprojekt.ee	Projekti nimetus: <b>Raudi liivakarjääri juurdepääsutee</b>		
	Aadress: <b>Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kuremäe küla</b> <b>Riigitee 32 17,47km Jõhvi-Vasknarva mnt - Kõrtsitoa</b>		
Projekti juht: <b>K. Koplus</b>	Dokumendi nimetus: <b>Seletuskiri</b>		
Koostaja: <b>K. Koplus</b>	Töö nr: <b>22045</b>	Stadium: <b>Põhiprojekt</b>	Dokumendi tähis: <b>TL-3-01</b>

Kulumiskihi pikivuuk tuleb paigutada sõiduradade eraldusjoonele, vähendamaks vuugile tulevat liikluskorrumust. Katendi laiendustel (näiteks ristmikud) tuleb asfaltsegu laotada nii, et põhilise liiklusuvo sõidurada ei satuks pikivuugile.

### 3.3 Muldkeha ja veeviimariid

Teede rajamise aluspinnaseks on rajatava täiteliiva kiht.

Enne mulde materjali paigaldamist tuleb aluspinnas planeerida ning tihendada, mitte jätta lohke, mis vett mitte läbilaskva pinnase korral võiks jääda mulde sisse vett koguma.

Liigniiskena pinnast mitte tihendada vaid rakendada enne meetmed pinnase kuivamiseks.

Sõidutee täiteliiva ülemine osa 0,4m ulatuses tihendada tihendustegurini 0,98. Sellest sügavamal peab mulde täiteliiv olema tihendatud tihendustegurini 0,96.

Vajadusel asendatakse olemasoleva aluspinnase ülaosa  $h = 50$  cm kiht täiteliivaga ja tihendatakse uuesti. Kui vajalikku tihendustegurit ei saavutata, tuleb rakendada geotehnika võtteid (täiendav pinnase asendamine, stabiliseerimine, geosünteedide paigaldamine vm), võtta ühendust tellija ja projekteerijaga. Muldkeha pealispind planeeritakse katte kallete järgi, ehitamisel lähtuda Maanteeameti „Muldkeha ja drenikihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhiseist“.

### 3.4 Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid

Liiklusmärgid on projekteeritud ja tuleb paigaldada vastavalt standarditele EVS 613:2001 ja EVS 613:2001/A1:2008 „Liiklusmärgid ja nende kasutamine“.

Märgi paigalduse kõrgus, s.t alumise märgi allserva kõrgus sõidutee kattest peab olema 2,2 meetrit.


Projekteeritud liiklusmärgid kuuluvad II suurusgruppi.

Liiklusmärkidel kasutada I või II klassi valgust peegeldavat kilet EVS 613 „Liiklusmärgid ja nende kasutamine“ esitatud fotomeetrilistest nõuetest lähtuvalt märgi paigalduskohast (tee kohal / kõrval) ja märgi numbrist. Lisaks standardi nõuetele kasutada II klassi valgust peegeldavat kilet ka märkidel 221, 421, 422, 423.

Teekattemärgistus teha sõiduteel termovaluplastikuga.

Teekattemärgistus on projekteeritud, materjal peab vastama ja see tuleb paigaldada vastavalt EVS 614:2008 „Teemärgised ja nende kasutamine“.

Uue liikluskorraldusega vastuollu sattunud teemärgised ja liiklusmärgid tuleb kõrvaldada.

 <b>K PROJEKT</b> Ahtri tn 6a Tallinn10151 kprojekt@kprojekt.ee	Projekti nimetus: <b>Raudi liivakarjääri juurdepääsutee</b>		
	Adress: <b>Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kuremäe küla</b> <b>Riigitee 32 17,47km Jõhvi-Vasknarva mnt - Kõrtsitoa</b>		
Projekti juht: <b>K. Koplus</b>	Dokumendi nimetus: <b>Seletuskiri</b>		
Koostaja: <b>K. Koplus</b>	Töö nr: <b>22045</b>	Stadium: <b>Põhiprojekt</b>	Dokumendi tähis: <b>TL-3-01</b>

## 3.5 Tehnovõrgud

## 3.6 Keskkonnakaitse

### 3.6.1 Jäätmekäitlus

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

Asfaltbetooni murdu ja üle jäävat pinnast ära vedav ettevõtte peab omama jäätmeluba või olema registreeritud Keskkonnaameti Ida-Viru regioonis, üle jääva kasvupinnase edasine kasutamine kooskõlastada sama ametiga.

Kaevetöödel kaevandatavad pinnased tuleb vedada seadusega lubatud kohtadesse

### 3.6.2 Selgitused jäätmete liigiti kogumiseks ehitusplatsil

Ehitusplatsil jäätmete kogumiseks kasutatakse tähistatud (vastavalt kogutavatele jäätmeliikidele 0,6 m3 kuni 10 m3) mahutit, mis on paigaldatud jäätmevedaja poolt. Mahutite ja kaevise ladustamise asukohad määrab ehitaja kooskõlastades selle eelnevalt Alutaguse vallaga

Mahukad ehitusjäätmed, mida kaalu või mahu tõttu pole võimalik paigutada mahutisse ja mida ei anta kohe üle jäätmekäitlejale, paigutatakse projektala piires selleks eraldatud territooriumile nende hilisemaks transportimiseks jäätmekäitluskohale.

Pakendijäätmed tagastatakse pakendiettevõtjale (PAKS § 10 Pakendiettevõtja on isik, kes majandus- või kutsetegevuse raames pakendab kaupa, veab sisse või müüb pakendatud kaupa.) pakendijäätmete taaskasutusse suunamiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastava jäätmeloa omavale jäätmekäitlejale.

Ohtlikud ehitusjäätmed, väljaarvatud saastunud pinnas, kogutakse liikide kaupa eraldi nõuete kohaselt märgistatud mahutitesse. Vedelaid ohtlikke jäätmeid kogutakse algpakendisse või vastavalt märgistatud kindlalt suletavas mahutisse.


Kui tekib kahtlus, et pinnas võib olla saastunud õliga või teiste ohtlike jäätmetega, võetakse juhiste saamiseks ühendust Alutaguse vallaga.

Peale ehitustööde lõpetamist, ehitise kasutusloa taotlemisel vormistatakse jäätmeõiend, mis kinnitatakse Alutaguse vallas ning lisatakse rajatise ülevaatus dokumentidele. Selle jaoks kogutakse kokku kõik ehitustööde ajal jäätmete üleandmis-vastuvõtu aktid.

Käesolevas projektis käsitlemata juhtudel tuleb juhinduda Jäätmeseadusest ja Alutaguse valla jäätmekäitluseeskirjadest.

Pinnase kaevetöödel reostuskolde leidmisel tuleb viivitamatult teavitada Alutaguse valda. Reostuskolde likvideerimiseni tuleb muu reostuse levikut soodustav tegevus peatada.



 <b>K PROJEKT</b> Ahtri tn 6a Tallinn10151 kprojekt@kprojekt.ee	Projekti nimetus: <b>Raudi liivakarjääri juurdepääsutee</b>		
	Aadress: <b>Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kuremäe küla          Riigitee 32 17,47km Jõhvi-Vasknarva mnt - Kõrtsitoa</b>		
Projekti juht: <b>K. Koplus</b>	Dokumendi nimetus: <b>Seletuskiri</b>		
Koostaja: <b>K. Koplus</b>	Töö nr: <b>22045</b>	Stadium: <b>Põhiprojekt</b>	Dokumendi tähis: <b>TL-3-01</b>

Kaevetööl kaevandatavad pinnased tuleb vedada seadusega lubatud kohtadesse.

Ehitustööl likvideeritavad liiklusmärgid, valgustimastid, reklaamid, rajatised vms, mis likvideeritakse, ei ole määratud taastamisele/taaskasutamiseks ega kuulu tellija omandisse, tuleb tagastada vastavale omanikule. Kui omanik ei soovi tagastust tuleb esemed viia jäätmekäitluskohale juhindudes kehtivast Jäätmeseadusest.

## 3.7 Maastikukujundustööd

### 3.7.1 Üldist

Käesolevas töös ei käsitleta uushaljastuse rajamist. Nähtavuskolmnurgas (vt joonis TL-4-01) nähtavuse tagamiseks tuleb teostada raadamine. Raiete teostamiseks tuleb taotleda raieluba, mille väljastab kohalik vallavalitsus.

### 3.7.2 Muru rajamine

Teede äärsed haljasribad tuleb planeerida, vajadusel täiendada täitepinnasega, katta kasvualusega, paksusega 10 cm. Kasvualus tehakse kas kohalikust mättamullast, lisades mullaparandusaineid ja väetisi, või spetsiaalsest kasvumullast.

Uue kasvualuse rajamisel tuleb kasvualuse materjal laotada eelnevalt planeeritud pinnale, seda veidi aluspinda segades, et ei tekiks järsku üleminekut eri kihtide vahel. Kasvualuse pind tuleb tasandada. Tasandatud pind tuleb tihendada rullides nii, et sinna ei jääks käimisel jälgi, kuid see ei tohi olla liiga tihenenud. Kasvualuste pinnad peavad olema tasased, ilma lohkedeta. Maapinna kõrgused peavad vastama projektile. Sajuvesi peab olema kalletega kasvualuse pinnalt ära juhitud. Muru kasvualus peab jääma katendiga tasa.

Muruseeme peab olema varustatud sertifikaadiga, kasutada kodumaise või naaberriikide päritoluga seemneid, millel on head idanemis- ja katvusomadused. Muru on soovitatav külvata aprill – mai ja juuli lõpp – septembri algus.

Seemnesegu tuleb külvata ühtlaselt, kas käsitsi või masinaga. Külv tuleb katta 1cm paksuselt mullaga ja rullida. Rajatava muru seemnesegu on alljärgnev (va rekreatsiooniala): punane aruhein (võsundiline) Festuca rubra rubra 80%, aasnumikas Poa pratensis 5%, harilik kastehein Agrostis capillaris/lamba-aruhein Festuca ovina 5%, karjamaa raihein Lolium perenne 5%.

Külvinorm on 20-25 g/m<sup>2</sup>.

## 4 EHITUSTÖÖDE TEHNOLOOGIA

### 4.1 Üldnõuded

Ehitustööde teostamisel tuleb arvestada kooskõlastuste koondnimekirjas märgitud tingimustega.

Tööde tegemisel ja kvaliteedi tagamisel lähtuda kehtivatest juhenditest, normatiivdokumentidest ja standarditest.

Enne ehitustööde alustamist tuleb Töövõtjal teavitada kohalikku omavalitsust ja teisi asjasse puutuvaid ametkondi.

 <b>K PROJEKT</b> Ahtri tn 6a Tallinn10151 kprojekt@kprojekt.ee	Projekti nimetus: <b>Raudi liivakarjääri juurdepääsutee</b>		
	Aadress: <b>Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kuremäe küla Riigitee 32 17,47km Jõhvi-Vasknarva mnt - Kõrtsitoa</b>		
Projektijuht: <b>K. Koplus</b>	Dokumendi nimetus: <b>Seletuskiri</b>		
Koostaja: <b>K. Koplus</b>	Töö nr: <b>22045</b>	Stadium: <b>Põhiprojekt</b>	Dokumendi tähis: <b>TL-3-01</b>

## 4.2 Ehitustööde aegne liikluskorraldus

Töövõtja koostab ajutise liikluskorralduse skeemid vastavalt valitud ehitustööde tehnoloogiale ja ajagraafikule ning kooskõlastab selle vastavalt kehtivale korrale Transpordiameti ja Alutaguse vallaga. Järgida: Liikluskorralduse nõuded teetöödel (Majandus- ja taristuministri määrus nr 90, RT I, 15.07.2015, 5; jõustunud 18.07.2015).

## 4.3 Kaevetööde üldnõuded

Enne kaevetööde alustamist on vajalik trassivaldajate teavitamine Töövõtja poolt ja vajalike kaavelubade hankimine. Samuti vajadusel 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 asjaolude ilmnemisel peab Töövõtja koheselt teavitama Tellijat ja Projekteerijat.

Ehitustööde teostamisel olemasolevate säilivate tehnovõrkude piirkonnas tagada nende puutumatus.

Kõigi postide paigaldamisel (piirded, liiklusmärkide kandjad) tuleb olemasolevate kaablite jt maa-aluste tehnovõrkude läheduses kaevetöö- ja puurimistööd tehes kaablite asukoht eelnevalt surfida.

## 4.4 Kvaliteedinõuded

Tee pikaajalisuse tagab ehitusel kasutatud kvaliteetne tehnoloogia ja sertifitseeritud ehitusmaterjalide kasutamine. Tööde kvaliteet tagatakse ehituse järelevalvega vastavalt Omanikujärelevalve tegemise kord (Majandus- ja taristuministri määrus nr 80, RT I, 03.07.2015, 27; jõustunud 06.07.2015).

Ehitamisel järgida Tee ehitamise kvaliteedi nõuded (Majandus- ja taristuministri määrus nr 101, RT I, 07.08.2015, 1; jõustunud 10.08.2015)

Tihenduskvaliteedi hindamisel dünaamilise katseseadmega (Inspector, Loadman) peab nõutav kandevõime olema tagatud ka plaatkoormuskatsega mõõtes.


Kõik katendikonstruktsioonikihid peavad vastama kehtivatele normidele ja eeskirjadele. Asfaltbetoonkattel peab vastama projektile katte projektjoon, katte laius ja tasetas ning pöikikalle. Katte tihedus peab olema piisav.

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, tuleb kõlbmatu pinnas välja kaevata ja asendada sobilikku pinnasega.

Kõigi teedehituslike tööde tehnoloogia ja kasutatavad materjalid peavad vastama nõuetele ja materjalid peavad olema tõendatavad.

 <b>K PROJEKT</b> Ahtri tn 6a Tallinn10151 kprojekt@kprojekt.ee	Projekti nimetus: <b>Raudi liivakarjääri juurdepääsutee</b>		
	Aadress: <b>Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kuremäe küla          Riigitee 32 17,47km Jõhvi-Vasknarva mnt - Kõrtsitoa</b>		
Projekti juht: <b>K. Koplus</b>	Dokumendi nimetus: <b>Seletuskiri</b>		
Koostaja: <b>K. Koplus</b>	Töö nr: <b>22045</b>	Stadium: <b>Põhiprojekt</b>	Dokumendi tähis: <b>TL-3-01</b>

## 5 TEEDE KASUTAMINE JA KORRASHOID

Tee seisundi tagamisel ja tee korrashoiul, teel liiklemisel, tee kasutamisel ja tegevusel tee kaitsevööndis juhendada järgmiste õigusaktidega kehtestatud nõuetest, lähtuda kehtivast redaktsioonist:

- Ehitusseadustik (RT I, 05.03.2015, 1, jõustunud 01.07.2015)
- Liiklusseadus (RT I, 23.03.2015, 119, jõustunud 01.07.2015)
- Tee seisundinõuded (Majandus- ja taristuministri määrus nr 92; RT I, 15.07.2015, 13, jõustunud 18.07.2015).