

Majandustegevusteate number EEP003364

Majandustegevusteate number ELK000055

Majandustegevusteate number EEP003197

Töö nr

21040

Tellija

Saue Vallavalitsus

Töö koostaja

TO Projekt OÜ
Laki tn 11/2 Tallinn
Harjumaa 12915
info@toprojekt.ee
Registrikood: 12772446

Töö nimetus

Laitse-Munalaskme (Kaasiku külas)
jalgratta- ja jalgteede põhiprojekti koostamine

Objekti asukoht

11381 Munalaskme-Laitse tee 29701:001:0078
Trahteri 29703:001:0094
Seltsimaja 29703:001:0093
Õõbiku 29703:001:0035
Lepiku-Jüri 29703:001:0133
Ristikivi-Tare tee 29701:001:0609
Ristikivi 29703:001:0120
Nõmmeõue 29703:001:0110
Uuenõmme 29703:001:0100
Uue-Lepiku 29703:001:0003
Uustalu-Kivisilla tee 29701:001:0501
Uuspõllu 29701:001:0106

Stadium

Põhiprojekt

Köide 01

Asendiplaan, liiklusskeem,
vertikaalplaneerimine ja katendid

Projekti koostaja nimi ja allkiri

Pille Okk

01.07.2022

PROJEKTI KOOSSEIS:

KÖIDE I

TO Projekt OÜ

Töö nr 21037

TEE-EHITUSLIK OSA

KÖIDE II

TÄNAVAVALGUSTUS

CRUSTA PROJEKT OÜ

Töö nr 880322

Käesoleva köite koostajad:

Amet

Nimi

Allkiri

Projektijuht

Pille Okk

Insener

Pille Okk

TO Projekt OÜ

Registrikood: 12772446
KMKR: EE101803698
Laki tn 11/2 Tallinn
Harjumaa 12915
info@toprojekt.ee

Ehitise aadress:

11381 Munalaskme-Laitse tee 29701:001:0078
Trahteri 29703:001:0094
Seltsimaja 29703:001:0093
Õõbiku 29703:001:0035
Lepiku-Jüri 29703:001:0133
Uuspõllu 29701:001:0106

Ristikivi-Tare tee 29701:001:0609
Ristikivi 29703:001:0120
Nõmmeõue 29703:001:0110
Uuenõmme 29703:001:0100
Uue-Lepiku 29703:001:0003
Uustalu-Kivisilla tee 29701:001:0501

Vastutav spetsialist:

Pille Okk
01.07.2022

Versioon: v01
Lk 2 / 22

Sisukord

I SELETUSKIRI

SISUKORD

I SELETUSKIRI	3
SISUKORD	3
JOONISTE NIMISTU	4
1. ÜLDOSA	5
1.1 PROJEKTEERIMISE NORMDOKUMENDID	6
1.2 UURINGUD	7
1.2.1 GEODEETILINE ALUSPLAAN	7
1.2.2 EHITUSGEOLOOGIA	7
2. PROJEKTLAHENDUS	8
2.1 OLEMASOLEV OLUKORD	8
2.2 PLAANILAHENDUS JA VERTIKAALPLANEERIMINE	9
2.3 LIIKLUSKORRALDUS	10
2.3.1 LIIKLUSKORRALDUSVAHENDID	10
2.3.2 EHITUSTÖÖDE AEGNE LIIKLUSE ÜMBERKORRALDAMINE	11
3.6 KATENDID	11
3.7 HEAKORRASTUS JA HALJASTUS	14
3. TEHNOVÕRGUD	15
3.1 OLEMASOLEVAD TEHNOVÕRGUD	15
3.2 TÄNAVAVALGUSTUS	16
3.3 DRENAAZ	16
3.3.1 ARVUTUSÄRAVOOL	16
3.3.2 TORUSTIKUD JA KAEVUD	16
4. TEETÖÖDE LÜHIKIRJELDUS	17
5. KESKKONNAKAITSE	19
5.1 JÄÄTMEKAVA	19
5.2 MULLATÖÖDE BILANSS	20
6. KASUTAMIS- JA HOOLDUSJUHEND	20
6.1 TEE KASUTAMINE JA KAITSMINE	20
6.2 TEE OMANIKU KOHUSTUSED	21
6.3 HOOLDUS	21

II LISAD

- 1) „Väikehanke alusdokument“, Saue Vallavalitsus
- 2) Transpordiameti nõuded 21.02.2022 nr 7.1-2/22/1178-3
- 3) Projekteerimistingimused, Saue Vallavalitsuse korraldus nr 253, 9. märts 2022
- 4) Elektrilevi OÜ poolt väljastatud tehnilised tingimused nr 398902
- 5) Töömahuloend

III JOONISED

TO Projekt OÜ

Registrikood: 12772446
KMKR: EE101803698
Laki tn 11/2 Tallinn
Harjumaa 12915
info@toprojekt.ee

Ehitise aadress:

11381 Munalaskme-Laitse tee 29701:001:0078
Trahteri 29703:001:0094
Seltsimaja 29703:001:0093
Õobiku 29703:001:0035
Lepiku-Jüri 29703:001:0133
Uuspõllu 29701:001:0106

Ristikivi-Tare tee 29701:001:0609
Ristikivi 29703:001:0120
Nõmmeõue 29703:001:0110
Uuenõmme 29703:001:0100
Uue-Lepiku 29703:001:0003
Uustalu-Kivisilla tee 29701:001:0501

Vastutav spetsialist:

Pille Okk
01.07.2022

Versioon: v01
Lk 3 / 22

JOONISTE NIMISTU

	06.03.2022
	Nimistu viimase muudatuse kuupäev

Töö nr			21040			
Tellija			Saue Vallavalitsus			
Projekt			Laitse-Munalaskme (Kaasiku k�las) jalgratta- ja jalgte põhiprojekti koostamine			
Objekt			K�ide 01			
Staadium			Põhiprojekt			
Projekti osa			Asendiplaan, liiklusskeem, vertikaalplaneerimine, katendid			
Joonise t�his			Joonise nimetus	Fail	Kuup�ev	Muudatuse kuup�ev
Projekti osa	Joonise nr	Muudatus				
TL-4	01		Asukohaskeem	21040_PP_TL-4-01_asukoht.dwg	06.03.2022	
TL-4	02		Asendiplaan ja liikluskorraldus	21040_PP_TL.dwg	06.03.2022	
TL-4	03		Asendiplaan ja liikluskorraldus	21040_PP_TL.dwg	06.03.2022	
TL-4	04		Vertikaalplaneerimine	21040_PP_TL.dwg	06.03.2022	
TL-4	05		Vertikaalplaneerimine	21040_PP_TL.dwg	06.03.2022	
TL-6	01		Ristl�iked	21040_PP_TL.dwg	06.03.2022	
TL-6	02		Pikiprofiil	21040_PP_TL.dwg	06.03.2022	
TL-6	03		Pikiprofiil	21040_PP_TL.dwg	06.03.2022	
TL-6	04		Drenaa�i pikiprofiil	21040_PP_TL.dwg	06.03.2022	
TL-6	05		Trapetsikujulise k�nnise t��pjoonis	21040_PP_TL-6-04_kunnisetuupjoonis.pdf	02.2016	
TL-6	06		P�hitee truubi t��pjoonis	21040_PP_TL-6-06_pohiteetruup.pdf	08.2015	

TO Projekt Oü
Registrikood: 12772446
KMKR: EE101803698
Laki tn 11/2 Tallinn
Harjumaa 12915
info@toprojekt.ee

Ehitise address:
11381 Munalaskme-Laitse tee 29701:001:0078
Trahteri 29703:001:0094
Seltsimaja 29703:001:0093
  biku 29703:001:0035
Lepiku-Jüri 29703:001:0133
Uuspõllu 29701:001:0106

Ristikivi-Tare tee 29701:001:0609
Ristikivi 29703:001:0120
N  mme ue 29703:001:0110
Uuen  me 29703:001:0100
Uue-Lepiku 29703:001:0003
Uustalu-Kivisilla tee 29701:001:0501

Vastutav spetsialist:
Pille Okk
01.07.2022

Version: v01
Lk 4 / 22

I SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

Projekt sisaldab **riigiteega nr 11381 Munalaskme – Laitse** külgneva jalgratta- ja jalgteede asendiplaani, vertikaalplaneerimist, ristlõikeid koos katendi lahendusega, pikiprofiile, seletuskirja ja aruandeid põhilistest töömahtudest.

Ehitise asukoht:

Harju maakonnas Saue vallas Laitse külas riigitee nr 11381 Munalaskme – Laitse kilomeetritel 3,63 – 4,48 sõiduteega külgnev jalgratta- ja jalgteede (edaspidi JJT)

Tellij:

Tellij:	Saue Vallavalitsus
Reg nr:	77000430
Address:	Kütise 8, Saue linn Saue vald, Harju maakond 76505
Esindaja:	Indrek Brandmeister
Telefon:	53407008
e-post:	indrek.brandmeister@sauevald.ee

Projekteerija:

Asendiplaan, vertikaalplaneerimine, liikluskorraldus, katend	TO Projekt OÜ Laki tn 11/2 Tallinn Harjumaa 12915 Telefon 566 19995 info@toprojekt.ee Reg nr: 12772446
---	---

Projekti koostamise alusdokumendid:

1. „Väikehanke alusdokument“, Saue Vallavalitsus
2. Transpordiameti nõuded 21.02.2022 nr 7.1-2/22/1178-3
3. Projekteerimistingimused, Saue Vallavalitsuse korraldus nr 253, 9. märts 2022
4. Elektrilevi OÜ poolt väljastatud tehnilised tingimused nr 398902

TO Projekt OÜ

Registrikood: 12772446
KMKR: EE101803698
Laki tn 11/2 Tallinn
Harjumaa 12915
info@toprojekt.ee

Ehitise address:

11381 Munalaskme-Laitse tee 29701:001:0078
Trahteri 29703:001:0094
Seltsimaja 29703:001:0093
Õobiku 29703:001:0035
Lepiku-Jüri 29703:001:0133
Uuspõllu 29701:001:0106

Ristikivi-Tare tee 29701:001:0609
Ristikivi 29703:001:0120
Nõmmeõue 29703:001:0110
Uuenõmme 29703:001:0100
Uue-Lepiku 29703:001:0003
Uustalu-Kivisilla tee 29701:001:0501

Vastutav spetsialist:

Pille Okk
01.07.2022

Version: v01
Lk 5 / 22

1.1 PROJEKTEERIMISE NORMDOKUMENDID

Projekti koostamisel on lähtutud järgmistest standarditest ja juhenditest:

- Planeerimisseadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- Ehitusseadustik ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- Liiklusseadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- Seadme ohutuse seadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- Liikluskorraldus nõuded teetöödel, Majandus- ja taristuministri määrus nr 90, 13.07.2015;
- Tee ehitamise kvaliteedi nõuded, Majandus- ja taristuministri määrus nr 101, 03.08.2015;
- Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmöödistamisele esitatavad nõuded, Majandus- ja taristuministri määrus nr 34, 14.04.2016;
- Ehitusgeoloogilisele uuringule esitatavad nõuded, Majandus- ja taristuministri määrus nr 32 24.04.2015;
- Transpordi infrastruktuuri arendamine perioodil 2014–2020, Majandus- ja taristuministri määrus nr 85, 03.10.2014;
- Eesti standard EVS 843:2016 Linnatänavad;
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt;
- Eesti standard EVS 809-1:2002 „Kuritegevuse ennetamine. Linnaplaneerimine ja arhitektuur“;
- EVS-EN 13201-2:2007 Teevalgustus Osa 2: Teostusnõuded.
- EVS-EN 13201-3:2007 Teevalgustus Osa 4: Valgussuuruste arvutamine.
- EVS-EN 13201-4:2007 Teevalgustus Osa 4: Valgustuse mõõtemeetodid.
- EE 10421629-JV ST 5-6 0,4 – 20 kv võrgustandard
- EVS-IEC 60364-4-41 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest
- EVS 901-3:2009 Tee-ehitus Osa 3: Asfaltsegud
- EVS-EN 15381:2008 Geotekstiilid ja geotekstiili põhised tooted;
- EVS 613:2001 Liiklusmärgid ja nende kasutamine.
- EVS 613:2001/A1:2008 Liiklusmärgid ja nende kasutamine
- EVS 613:2001/A2:2016 Liiklusmärgid ja nende kasutamine;
- EVS 614:2022 Teemärgised ja nende kasutamine;
- EVS-EN 1317-2:2010 Teepiirdesüsteemid;
- EVS-EN 1340: 2003+AC:2006 Betoonest äärekivid. Nõuded ja katsemeetodid.
- EVS-EN 1338: 2003+AC:2006 Betoonest sillutisekivid. Nõuded ja katsemeetodid.
- EVS 814:2003 Normaalebetooni külmakindlus, Määratlused, spetsifikatsioonid ja katsemeetodid;
- EVS-EN 124-1:2015; EVS-EN 124-2:2015; Sõidukite ja jalakäijate liiklemis- piirkonnas paiknevad restkaevude kaaned ja kontrollkaevude kaaned;
- Maa RYL 2010 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Pinnasetööd ja alustarindid;
- Jalakäijate- ja jalgrattateede projekteerimine. Transpordiameti juhend 11/2014 (2014). Liikennevirasto. Helsinki, http://www.mnt.ee/public/2014_11_jalakajate_ja_jalgrattateede_projekteerimine.pdf ;
- Pimedate liidu juhendmaterjali ülekäikude lahendamiseks:

TO Projekt OÜ

Registrikood: 12772446
KMKR: EE101803698
Laki tn 11/2 Tallinn
Harjumaa 12915
info@toprojekt.ee

Ehitise address:

11381 Munalaskme-Laitse tee 29701:001:0078
Trahteri 29703:001:0094
Seltsimaja 29703:001:0093
Ööbiku 29703:001:0035
Lepiku-Jüri 29703:001:0133
Uuspollu 29701:001:0106

Ristikivi-Tare tee 29701:001:0609
Ristikivi 29703:001:0120
Nõmmeõue 29703:001:0110
Uuenõmme 29703:001:0100
Uue-Lepiku 29703:001:0003
Uustalu-Kivisilla tee 29701:001:0501

Vastutav spetsialist:

Pille Okk
01.07.2022

Versioon: v01
Lk 6 / 22

<http://pimedateliit.ee/juhttee/projekteerimisjuhend/joonised>;

- Maanteeamet „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhise” 23.12.2015 nr 0314;
- Killustikust katendikihtide ehitamise juhend, Maanteeamet 22.11.2016 käskkirj nr 0215;
- Muldkeha ja dreni kihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhise, Maanteeamet 05.01.2016 käskkirj nr 0001

1.2 UURINGUD

1.2.1 GEODEETILINE ALUSPLAAN

Töö nr: MA - 312/12-21 (möödistatud detsembris 2021a)
Töö teostaja: GEOPLUS OÜ
Registrikood 10723389
Mob. 56 602 657

Vastutav isik: Algis Molis

Koordinaatide süsteem: L-EST97

Kõrguste süsteem: Euroopa kõrgusvõrk EH2000

Katastriüksuste piirid on saadud Maa-ameti Geoportaalist seisuga 15.12.2021.a.

Maa-ala möödistus on teostatud ja plaan koostatud mõõtkavas 1:500.

Projektilal paiknevad Elektrilevi OÜ-le kuuluvad elektrikaablid ja ELA SA siderajatised.

1.2.2 EHITUSGEOLOOGIA

Töö nr: GE-3245, teostatud 2022. a
Töö teostaja: Rakendusgeodeesia ja Ehitusgeoloog Rakendusgeodeesia ja Ehitusgeoloogia Inseneribüroo OÜ
e-mail: reib@reib.ee
Tel: +372 661 3742

Vastutav isik: Rene Kübar

Uuringu eesmärk on vajalikud geoloogilised andmed jalg- ja jalgrattateede projekti koostamiseks.

Puursüdamike läbilõike täpne kirjeldus on toodud lisas 1. Järgnevalt on iseloomustatud uuringusügavuses esinenud kihte:

Muld (kiht 1) – Uuringute raames ei ole eraldatud täielise ja loodusliku mulla piiri. Suurema paksuse korral on ilmselt tegemist tagasitäitega. Kasvukiht katab maapinda 0,25...0,95 m paksuselt. Mitmel pool sisaldab mullakiht lubjakivitükke. Tegemist mittedreeniva kihiga.

Väheplastne rohke liivaga savimõll (sacIsi) grupp D (kiht 2) – Tegemist on glatsiaalse moreeniga. Kiht levib puuraugus PA-1 mullakihi all, absoluutkõrgusel 34,3 m. Kihi paksuseks mõõdeti 0,85 m. Tegemist on väga külmaohtliku mittedreeniva kihiga.

Väheplastne rohke kruusaga mölline liiv (grsiSa) grupp A (kiht 3) – Tegemist on glatsiaalse moreeniga, mis on sortimata või halvasti sorditud mandrijäätetekeline pinnas ning mis koosneb saueosakestest kruusa ja veeristeni ning võib sisaldada ka rahne/lubjakivi lahmakaid. Valdavalt levib kiht mulla all maapinnast 0,35...1,1 m sügavusel, absoluutkõrgusel 33,45...36,9 m. Valdavalt jäi kihi lamam uuringusügavusest sügavamale. Tegemist on külmaotliku mittedreeniva kihiga.

Lubjakivi (kiht 4) – Aluspõhi avati puuraukudes PA-1 ja 7 maapinnast 1,8 m sügavusel, absoluutkõrgusel 32,05...32,75 m. Lubjakivi on tugev, kuiv ning seda läbiti uuringutega kuni 0,7 m ulatuses. Tegemist on mittedreeniva kihiga.

Pinnasevesi ja niiskuspaiikkond

Välitööde ajal (7. märts) puuraukudesse pinnasevett ei ilmunud ning veetase jäi uuringusügavusest sügavamale. Suurte sadude ja sulavete ajal on võimalik lühiajaline ülavee kogunemine halbade filtratsiooni omadustega pinnastele. Ülavesi on üldjuhul ajutine nähtus, kadudes kuivadel aastaaegadel.

Elastsete teekatendite projekteerimise juhendi (MA 2017-003) tabeli L1.T1. niiskuspaiikkonna määrangul kuulub uuringupiirkond 2. niiskuspaiikkonda.

2. PROJEKTLAHENDUS

2.1 OLEMASOLEV OLUKORD

Käsitletav ala paikneb Harju maakonnas Saue vallas Kaasiku külas riigitee nr 11381 Munalaskme – Laitse kilomeetritel 3,63 – 4,48.

Väljavõtted riigitee kohta Teeregistrist:

TO Projekt OÜ

Registrikood: 12772446
KMKR: EE101803698
Laki tn 11/2 Tallinn
Harjumaa 12915
info@toprojekt.ee

Ehitise aadress:

11381 Munalaskme-Laitse tee 29701:001:0078
Trahteri 29703:001:0094
Seltsimaja 29703:001:0093
Õobiku 29703:001:0035
Lepiku-Jüri 29703:001:0133
Uuspõllu 29701:001:0106

Ristikivi-Tare tee 29701:001:0609
Ristikivi 29703:001:0120
Nõmmeõue 29703:001:0110
Uuenõmme 29703:001:0100
Uue-Lepiku 29703:001:0003
Uustalu-Kivisilla tee 29701:001:0501

Vastutav spetsialist:

Pille Okk
01.07.2022

Versioon: v01
Lk 8 / 22

Liiklussagedus
Tee number: 11381 Tee nimi: Munalaskme - Laitse
Sõidutee: 1 Pikkus (m): 5023
Algus kilomeeter: 3.35
Lõpp kilomeeter: 8.373
Aasta keskmine ööpäevane liiklus: 820
Sõiduaudod ja pakiaudod (%): 88
Veoaudod ja autobussid (%): 9
Autorongid (%): 3
Sõiduaudod ja pakiaudod arv: 726
Veoaudod ja autobussid arv: 73
Autorongid arv: 21
Loendamise aasta: 2020

Riigitee katendikonstruktsiooni andmed:

• Km 0,00...km 8,373	MSE (mustkate, bituumenstabil. kate)	Purustatud kruusliivast alus, kihi paksus 10 cm
----------------------	--------------------------------------	---

Riigiteel vahemikus km 3,163...3,696 on lubatud kiirus 40 km/h, vahemikus km 3,696...4.441 on lubatud kiirus 50 km/h ja vahemikus km 4.441...7.29 on lubatud kiirus 60 km/h. Maantee väljaehitamise klass on V, katte laius jääb vahemikku 4,7...6,0m.

Projektilal paiknevad järgmised tehnovõrgud:

- keskpinge ja madalpinge õhuliinid
- sidekanalisatsioon

2.2 PLAANILAHENDUS JA VERTIKAALPLANEERIMINE

Projektilahendus on koostatud vastavalt Saue Vallavalitsuse tellimusele. Projekteeritud jalgratta- ja jalgteed on avaliku kasutamise otstarbega.

Eskiislahenduse joonised olid avalikustamiseks ja tähelepanekute küsimiseks välja pandud Saue valla kodulehele.

Projekteeritud plaanilahendus esitatud joonistel TL-4-02...03.
Käesoleva projektiga on projekteeritud JJT lõik pikkusega 852 m.

JJT saab alguse kohaliku tee nr 2970863 (Hingu tee) ja riigitee ristmikuala juures olevast vasakpoolsest „Laitse seltsimaja“ bussipeatuse juurest. JJT kulgeb riigitee nr 11381 parempoolsel küljel kuni Otsa kinnistu mahasõiduni.

TO Projekt OÜ

Registrikood: 12772446
KMKR: EE101803698
Laki tn 11/2 Tallinn
Harjumaa 12915
info@toprojekt.ee

Ehitise aadress:

11381 Munalaskme-Laitse tee 29701:001:0078
Trahteri 29703:001:0094
Seltsimaja 29703:001:0093
Õobiku 29703:001:0035
Lepiku-Jüri 29703:001:0133
Uuspõllu 29701:001:0106

Ristikivi-Tare tee 29701:001:0609
Ristikivi 29703:001:0120
Nõmmeõue 29703:001:0110
Uuenõmme 29703:001:0100
Uue-Lepiku 29703:001:0003
Uustalu-Kivisilla tee 29701:001:0501

Vastutav spetsialist:

Pille Okk
01.07.2022

Versioon: v01
Lk 9 / 22

Jalgratta- ja jalgteede on riigiteest eraldatud 2-5 m laiuse eraldusribaga. 5 meetri laiusest kitsama eraldusriba valik on tingitud olukorrast, kus külgnevad hooned, õuealad peenarde ja ilupuudega paiknevad olemasoleva riigitee vahetus läheduses.

Projekteeritud jalgratta- ja jalgteede põhilised näitajad:

Projekteeritava lõigu pikkus: 852 m
Katte laius: 2,5 m
Katte pöikalle: ühepoolne 2%
Katendi tüüp: asfaltkate
Peenra laius: 0,25 m
Peenra pöikalle: jalgteede asfaltkattest eemale 4%
Peenra katend: kasvupinnas
Mulde nõlvus: 1:2 ja 1:1,5

Vertikaalplaneeringu koostamisel on arvestatud lõikuvate sõiduteede ja ümbritseva maapinna kõrgustega. Vertikaallahendus on kõrguslikult kokku viidud lõigu otstes olemasoleva asfaltkatte ja maapinna kõrgustega. Sademeveed on ära juhitud piki- ja pöikalletega haljasaladele.

Truubid

Truup on projekteeritud JJT PK3+28, et vältida sademevee kogunemist ristmiku lähedusse madalamasse punkti. Truup paigaldada ja truubipäised tuleb kindlustada vastavalt Maanteeameti põhitee truubi tüüpjoonisel esitatud lahendusele (vt joonis TL-7-01). Truubipäised tuleb kindlustada 15 cm paksuse munakivilaotisega IV klassi tugevduskangal. Truupide sisse- ja väljavoolude kindlustuse pikkused peavad vastama tüüpjoonise tabelis esitatud pikkustele.

Truubi elueaks on planeeritud 50 aastat. Truupide rõngasjäikus SN 8.
Plasttoru peab vastama standardite EN 13476 ja SFS 5906 nõuetele.

2.3 LIIKLUSKORRALDUS

Paigaldada projektis ettenähtud liiklusmärgid vastavalt liikluskorralduse joonistele. Projekteeritud liikluskorraldus on esitatud joonistel TL-4-02 kuni TL-4-03.
Riigitee km 3.66 on projekteeritud ülekäigukohale trapetsikujuline künnis pikkusega 6,0m ja kaldosaga 1,7m. Künnis rajada vastavalt tüüpjoonisele 21040_PP_TL-6-04.

2.3.1 LIIKLUSKORRALDUSVAHENDID

2.3.1.1 LIIKLUSMÄRGID

Kõik ehituse käigus likvideeritavad olemasolevad liiklusmärgid tuleb demonteerida ja anda üle tee valdajale ning ladustada tee valdaja poolt ette näidatud kohta nii, et oleks tagatud võimalusel nende edasine kasutamine ka tulevikus.

Projektiga ümber tõstmiseks määratud liiklusmärgid demonteerida liiklusmärke kahjustamata ning paigaldada projektis ette nähtud kohale. Kui liiklusmärgid saavad demonteerimise või hoiustamise ajal kahjustada, tuleb olemasolevad liiklusmärgid asendada uute liiklusmärkidega.

TO Projekt OÜ

Registrikood: 12772446
KMKR: EE101803698
Laki tn 11/2 Tallinn
Harjumaa 12915
info@toprojekt.ee

Ehitise aadress:

11381 Munalaskme-Laitse tee 29701:001:0078
Trahteri 29703:001:0094
Seltsimaja 29703:001:0093
Õobiku 29703:001:0035
Lepiku-Jüri 29703:001:0133
Uuspollu 29701:001:0106

Ristikivi-Tare tee 29701:001:0609
Ristikivi 29703:001:0120
Nõmmeõue 29703:001:0110
Uuenõmme 29703:001:0100
Uue-Lepiku 29703:001:0003
Uustalu-Kivisilla tee 29701:001:0501

Vastutav spetsialist:

Pille Okk
01.07.2022

Versioon: v01
Lk 10 / 22

Liikluskorraldusvahendid valmistada ja paigaldada vastavalt Riigiteede liikluskorralduse juhisele. Jalgratta- ja jalgteede liiklusmärkide suurusgrupp on 0, sõidutee liiklusmärgid on suurusgrupp I. Projekteeritud liiklusmärkide kaugus teepeenra välisäärest on minimaalselt 0,5 m. Ühele toele pandud märkide vahe peab olema 50 mm kuni 100 mm. Märkide valmistamisel kasutada I klassi valgustpeegeldavat kilet.

Tööde teostusel peavad olema täidetud standardi EVS 613:2001, EVS 613:2001/A1:2008 ja EVS 613:2001/A2:2016 nõuded. Liiklusmärgid peavad olema paigaldatud tsingitud postidel (Tuulerõhk – WL4 (EVS-EN 12899-1 tabel 8, lumekoormus sahkamisest - DSL1-DSL3)).

Liiklusmärkide postide paigaldamisel tuleb arvestada tehnovõrkude asukohtadega ja kaitsevööndiga. Paigaldades poste tehnovõrkude lähipiirkonnas tuleb ohutuse tagamiseks teostada kaevetöid käsitsi.

2.3.1.2 TEEMÄRGISED

Teemärgised näha ette termoplastikust. Märgistuse pinnale peab lisatama klaaskuule vähemalt 300gr/m². Liikluskorralduslikule joonisele on kantud kattemärgistus koos märgistuse numbritega.

Teekatte märgistus peab vastama standarditele kasutamine EVS 614:2008/A1:2008. „Teemärgised ja nende kasutamine“.

Uue liikluskorraldusega vastuollu sattunud teemärgised ja liiklusmärgid tuleb kõrvaldada.

3.5.2 EHITUSTÖÖDE AEGNE LIIKLUSE ÜMBERKORRALDAMINE

Enne ehituse algust tuleb koostada riigitee ehitusaegse liikluskorralduse projekt ja kooskõlastada Transpordiametiga.

Tööpiirkond tuleb vastavalt nõuetekohaste viitade ja märkidega tähistada vastavalt „Liikluskorralduse nõuded teetöödel“ (MTM määrus nr. 90; jõustumise kuupäev: 18.07.2015.a.).

Ajutise liikluskorralduse objektil korraldab ehituse peatöövõtja vastavalt teostatavatele tööde etappidele. Ehitusobjekti töötsoon tuleb eraldada liiklusest.

Ehitusega kaasnevate tööde teostuse vältel peab olema tagatud häireteta ühistransport ning juurdepääs kõrvalkinnistutele ja elamutele.

Detailne ehitustööde aegne tööde liikluskorraldus teostatakse ja kooskõlastatakse töövõtja poolt koostatud skeemide, ehitustööde tehnoloogiast tulenevate vajaduste kohaselt ja kokkuleppel krundiomanikega, kellel mahasõit on krundile ainukene juurdepääsuvõimalus. Ehitustööde tsooni tuleb tähistada piirdeaedade ning lintidega vastavalt kaevetööde eeskirjale.

3.6 KATENDID

Katendite konstruktsioonid on näidatud plaanijoonistel erinevate värvide ja viirutustega.

TO Projekt OÜ

Registrikood: 12772446
KMKR: EE101803698
Laki tn 11/2 Tallinn
Harjumaa 12915
info@toprojekt.ee

Ehitise aadress:

11381 Munalaskme-Laitse tee 29701:001:0078
Trahteri 29703:001:0094
Seltsimaja 29703:001:0093
Ööbiku 29703:001:0035
Lepiku-Jüri 29703:001:0133
Uuspõllu 29701:001:0106

Ristikivi-Tare tee 29701:001:0609
Ristikivi 29703:001:0120
Nõmmeõue 29703:001:0110
Uuenõmme 29703:001:0100
Uue-Lepiku 29703:001:0003
Uustalu-Kivisilla tee 29701:001:0501

Vastutav spetsialist:

Pille Okk
01.07.2022

Versioon: v01
Lk 11 / 22

Jalgratta- ja jalgteede asfaltkate (tüüp 1):

- Asfaltbetoon AC 8 surf (tardkivikillustik -45%) 70/100 h=5 cm
- Ridakillustikust alus, fr 4/32 mm h=20 cm
- Dreenkiht h_{min}=20cm
- Täitepinnas vajadusel
- Olemasolev sobilik aluspinnas*

Mahasõidu asfaltkate (tüüp 2):

- Asfaltbetoon AC 8 surf (tardkivikillustik -45%) 70/100 h= 6 cm
- Ridakillustikust alus, fr 4/63 mm h= 20 cm
- Dreenkiht h_{min}= 20 cm
- Täitepinnas vajadusel
- Olemasolev sobilik aluspinnas*

Künnise asfaltkate (tüüp 3), vt tüüpjoonis 21040_PP_TL-6-04:

- Asfaltbetoon AC 16 surf 70/100 h= 6 cm
- Asfaltbetoon AC 16 surf 70/100 h= 6 cm
- Olemasolev tasandusfreesitud kate* h_{frees}=2cm

Sõidutee asfaltkate (tüüp 4):

- Asfaltbetoon AC 16 surf 70/100 h= 6 cm
- Ridakillustikust alus, fr 4/63 mm h= 25 cm
- Dreenkiht h_{min}= 20 cm
- Täitepinnas vajadusel
- Olemasolev sobilik aluspinnas*

Sõidutee asfaltkate freesitud alusel (tüüp 4.1):

- Asfaltbetoon AC 16 surf 70/100 h= 5 cm
- Olemasolev tasandusfreesitud kate* h_{frees} = 5 cm

Haljasala murukate (tüüp 5):

- Muru
- Kasvumuld h= 10 cm
- Olemasolev pinnas*

Märkused:

- AKEJ – Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised.
- KKEJ – Killustikust katendikihtide ehitamise juhend.
- TEKN – Tee ehitamise kvaliteedi nõuded
- Kasutatava asfaltsegu omadused ja sõelkõver peavad rahuldama EVS 901-3:2009 toodud vastava segulehe tingimusi.
- Asfaltsegudes kasutatav filler peab rahuldama EVS 901-1:2009 peatüki 5 nõudeid.
- Täitematerjalide ja filleri minimaalsed katsesagedused ja katsemeetodid on määratud EVS 901-1:2009 tabelis 12.

TO Projekt OÜ

Registrikood: 12772446
KMKR: EE101803698
Laki tn 11/2 Tallinn
Harjumaa 12915
info@toprojekt.ee

Ehitise aadress:

11381 Munalaskme-Laitse tee 29701:001:0078
Trahteri 29703:001:0094
Seltsimaja 29703:001:0093
Õobiku 29703:001:0035
Lepiku-Jüri 29703:001:0133
Uuspollu 29701:001:0106

Ristikivi-Tare tee 29701:001:0609
Ristikivi 29703:001:0120
Nõmmeõue 29703:001:0110
Uuenõmme 29703:001:0100
Uue-Lepiku 29703:001:0003
Uustalu-Kivisilla tee 29701:001:0501

Vastutav spetsialist:

Pille Okk
01.07.2022

Versioon: v01
Lk 12 / 22

- Asfaltsegude jämetäitematerjalide nõuded on määratud dokumendis: „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised 2015.“
- Asfaltbetoonkatte pealmise kihi pikivuugid teostada kuumvuukidena. Vuukide töötlemine teostada vastavalt juhendile „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised“.
- Teedehituses kasutatavad betoonist äärekivid peavad vastama standardile EVS-EN 1340 (Betonist äärekivid). Kasutatav betoon peab vastama EVS-EN 206 nõuetele. Betonist sillutuskivid peavad vastama standardile EVS-EN 1338 ja sillutusplaadid standardile EVS-EN 1339.
- Dreenkihi ehitamiseks kasutatava materjali filtratsioonimoodul peab olema vähemalt 1m/ööp. Vastavalt katendi konstruktsioonidele on drenkihi alla kavandatud täitepinnas, mille filtratsioonimoodul peab olema vähemalt 0,5 m/ööp. Dreenkihi filtratsioonimoodul tuleb määrata meetodikaga, mis on toodud standardis EVS 901-20. Projektlahendi kohased täited ja muldkehad ehitatakse välja materjalidest, mis vastavad mulde materjalidele püstitatud nõuetele.
- Alused ja katted rajada vastavalt "Tee ehitamise kvaliteedi nõuetele" (Majandus- ja taristuministri 03.08.2015. a. määrus nr 101).
- JJT peenar (laius 25 cm, kihi paksus 5 cm) kindlustada kasvumullaga
- Kivimaterjalist peenar segu pos 5, kihi paksus 5 -10 cm

Asfaltsegude täitematerjali kvaliteedinõuded:

asfaltbetoon AC 16 surf 70/100	AKÖL 20 < 900 (Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised)
asfaltbetoon AC 8 surf (tardkivikillustik - 45%)	AKÖL 20 < 900 (Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised)

Kivimaterjali kvaliteedinõuded:

Ridakillustikust alus, fr 4/63 mm	500 ≤ AKÖL 20 < 2500 (Killustikust katendikihtide ehitamise juhend)
Ridakillustikust alus, fr 4/32 mm	500 ≤ AKÖL 20 < 2500 (Killustikust katendikihtide ehitamise juhend)

Nõuded mulde ja aluste tihendustegurile ning kandevõimele

Kandevõime:

- Elastsusmoodul mõõdetuna teel LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega tihendatud drenkihi peal peab olema ≥ 65 MPa.
- Elastsusmoodul mõõdetuna teel LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega tihendatud killustikaluse peal peab olema sõiduteel ≥ 170 MPa
- Elastsusmoodul mõõdetuna teel LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega tihendatud killustikaluse peal peab olema kõnniteel, jalgratta- ja jalgteel ≥ 140 MPa

Tihendustegur:

TO Projekt OÜ
Registrikood: 12772446
KMKR: EE101803698
Laki tn 11/2 Tallinn
Harjumaa 12915
info@toprojekt.ee

Ehitise aadress:
11381 Munalaskme-Laitse tee 29701:001:0078
Trahteri 29703:001:0094
Seltsimaja 29703:001:0093
Õobiku 29703:001:0035
Lepiku-Jüri 29703:001:0133
Uuspollu 29701:001:0106

Ristikivi-Tare tee 29701:001:0609
Ristikivi 29703:001:0120
Nõmmeõue 29703:001:0110
Uuenõmme 29703:001:0100
Uue-Lepiku 29703:001:0003
Uustalu-Kivisilla tee 29701:001:0501

Vastutav spetsialist:
Pille Okk
01.07.2022

Versioon: v01
Lk 13 / 22

- 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)

3.7 HEAKORRASTUS JA HALJASTUS

Maa-alal esineb kõrghaljastust, metsa, võsa ja põõsaid. JTT ehitusel likvideerida asendiplaanil näidatud puud, võsa ja põõsad.

Säilitatavate puude ja põõsaste kahjustuste vältimiseks kasutada kaitsemeetmeid.

Enne ehitustööde algust tuleb määratleda säilitatavate puude vm haljastuse kaitsetsoon, et kaitsta taimi ehitustööde käigus tekkida võivate vigastuste ja kahjustuste või otsese hävimise eest. Puude puhul on kaitsetsoon minimaalselt puu võra ristprojektsioon maapinnal. Tsoon tuleb piiritleda kas (latt- või plast-) tara või mitmekordse märgistuskilega. Tsooni märgistus tuleb säilitada kogu ehitustegevuse aja. Nendes kohtades, kus ei ole võimalik tarastusega haljastust piirata, tuleb puudele paigaldada tüvekaitsmed. Tüve ümber siduda püstised lauad, laudade ja tüve vahele panna pehmendus (kivivill, autokummid, vms). Laudadest kaitse peab ulatuma kogu tüve ulatuses võrani. Jälgida tuleb, et ehitustööde käigus ei vigastataks puude oksid ja puude võra ulatuses ei tohi sõita rasketehnikaga. Kasutada madalamat tehnikat, mis ei ulatuks puude võrani.

Paljastunud juured tuleb katta nii ruttu kui võimalik mulla, multši või niiske kangaga. Läbilõigatud puujuuri kaitstakse järgmiselt: kaevise sein toestatakse maasse taotud vaiade vahele tõmmatud võrgu ja kotiriidega ning juurte ja kaevise seina vahe täidetakse liiva- ja turbasegust kihiga, kuhu peale kaevetööde lõppu kasvavad juured. Kui kaevist hoitakse pikemalt lahti, kaetakse kaevise puupoolne serv kilega, mis ei lase kastmisveel välja nõrguda ning puud kastetakse iga päev. Kaevise kinni ajamisel kile eemaldada.

Maapinna kõrguse muutmisel vältida pinnase tõstmist või langetamist puu kaitsetsoonis.

10-15 cm paksuse kihi lisamisel maapinnale tuleb kasutada poorset täidet (1:1:1 vahekorras kohalik muld, jämeda fraktsiooniga liiv ja purustatud puukoor).

Puude juurekaelal tuleb säilitada pinnase endine kõrgus (mulla kuhjamine juurekaelale vastu tüve hävitab puu).

Nähtavust segavad ja ohutusgabariite mitte tagavad puuvõrad tuleb piirata. Lõikust peab teostama vastava ala spetsialist.

Puude alla tuleb tagada vaba ruum järgmiselt:

- jalgratta- ja jalgteede kohal vähemalt 2,5 m

Kõik jalgteede ja sõidutee lõikumiskohtade nähtavused tuleb tööde teostamise ajal üle kontrollida ja piiratud nähtavuse korral nähtavuse parandamiseks kooskõlastatult maaomanikuga teostada põõsaste ja hekkide piiramine, võsa eemaldamine ja puude võra kärpimine. Võra piiramisel ei tohi puudele tekitada jäädavaid kahjustusi. Mahalõigatud oksad veetakse ära ja koristatakse tekkinud lõikamisjäätgid.

Tee maa-ala tuleb puhastada võsast, kividest, risust, prügist jne. Kasvualuse projekteeritud paksus on min 10 cm. Muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid ning tuleb tihendada nii, et ei tekiks vajumeid ja veelohke. Ei tohi kasutada külmunud pinnast ja kive sisaldavat mulda. Olemasoleva ja taastatava haljasala piir ühtlustada.

Kasvumullana kasutada mineraalmulda. Muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid ning tuleb tihendada nii, et ei tekiks vajumeid ja veelohke. Ei tohi kasutada külmunud pinnast

TO Projekt OÜ

Registrikood: 12772446
KMKR: EE101803698
Laki tn 11/2 Tallinn
Harjumaa 12915
info@toprojekt.ee

Ehitise aadress:

11381 Munalaskme-Laitse tee 29701:001:0078
Trahteri 29703:001:0094
Seltsimaja 29703:001:0093
Õobiku 29703:001:0035
Lepiku-Jüri 29703:001:0133
Uuspõllu 29701:001:0106

Ristikivi-Tare tee 29701:001:0609
Ristikivi 29703:001:0120
Nõmmeõue 29703:001:0110
Uuenõmme 29703:001:0100
Uue-Lepiku 29703:001:0003
Uustalu-Kivisilla tee 29701:001:0501

Vastutav spetsialist:

Pille Okk
01.07.2022

Versioon: v01
Lk 14 / 22

ja kive sisaldavat mulda. Olemasoleva ja taastatava haljasala piir ühtlustada ja teha niidetavaks.

Muru külviks tuleb kasutada kodumaise või naaberriikide päritoluga seemneid, millel on head idanemis- ja katvusomadused. Muruseemne soovitatav segu: võsundiline punane aruhein osakaaluga 60...80%, puhmikuline punane aruhein 0...20%, lambaaruhein 10...20% ja harilik kastehein 0...10%.

Töövõtja peab kindlustama, et kasvualuse valminud osadel ei liiguks rasked masinad. Juhul kui kasvualus on liigselt tihenenud, tuleb see kobestada ja taastada. Ehitustööde käigus rikutud või kahjustatud haljasalad tuleb taastada.

3. TEHNOVÕRGUD

3.1 OLEMASOLEVAD TEHNOVÕRGUD

JJT PK 1+70,5 asuv olemasolev elektriõhuliini masti ja toe väljavahetamine on käsitletud LEONHARD WEISS OÜ töös nr VT1725. Kui töövõtja poolt JJT ehitustööde alustamise ajaks pole kaldtuge välja vahetatud, siis tuleb töövõtjal ise eemaldada posti kaldtugi ja asendada tõmmitaga.

Kaevetööde teostamiseks tehnovõrkude kaitsevööndis tuleb sellest eelnevalt teavitada trassi valdajat ning vajadusel võtta temalt selleks täiendav tööde luba.

Töid kaablikaitsetsoonis tuleb teha käsitsi või väikemehhanismidega, kände ei tohi juurida, peab freesima. Kui kaevamissügavus ületab kaabli paiknemissügavust, tuleb kaabel töö käigus langetada uue süvendi põhja rajatud künasse. Selleks tuleb süvendi põhja tõmmata ~20-30 cm sügavune küna (vagu), mis peale kaabli langetamist täidetakse pealt liivaga. Mehhanismide kasutamisel (nt. tihendamisel) kaablite või torutrasside (kanalite) kohal tuleb arvestada, et trass oleks eelnevalt kaetud vähemalt 20cm paksuse pinnase kihiga.

Kui ehitustööde käigus selgub, et sidekanalisatsiooni/sidekaablite standardi EVS 843:2016 järgset paiknemissügavust projekteeritud teepinna suhtes ei ole võimalik tagada, tuleb sidekanalisatsiooni kohale 200 mm kõrgusele või suuremale kõrgusele ette näha vähemalt 1,0m laiused betoonplaadid. Sidekaabel tuleb kaitsta vahetult tee konstruktsiooni alla jäävates kohtades poolitatava kaablikaitse toruga (snip-snap). Lisada toru otstes toru sulgurid, pallmarkerid. Poolitatavad kaitsetorude kokku ühendatavad otsad hermetiseerida.

Suuremate kivide või muu takistuse, mis liigutamisel võivad ohustada maa-aluseid kaableid, ilmnemisel tuleb tööd peatada ja kooskõlastada edasine tegevus kaablivaldajaga.

Tööde käigus võib ilmnedav vajadus täiendavate kaablikaitsemeetmete järele, vastavate asjaolude ilmnemisel tehakse sellekohane otsus kaablivaldaja, ehitaja ja tellija koostöös.

Ehitamisel tuleb kasutada mehhanisme, töövõtteid ja –meetodeid, mis välistavad ühisveevärgi ja/või –kanalisatsiooni kahjustamist.

3.2 TÄNAVAVALGUSTUS

Projekteeritud jalgratta- ja jalgteede tänavavalgustus on lahendatud eraldi projektiga.

Valgustuse projekti on koostanud **CRUSTA PROJEKT OÜ, töö number 880322.**

3.3 DRENAAZ

Paralleelselt teega on lõigus PK5+20 kuni 7+55 ette nähtud drenaažitorustikud. Drenaaži ehitamiseks kasutada PE drenaažitoru De200mm, augustatud poolring, rõngasjäikus SN8 (K2). Torud vastavalt standardile SFS 3520 ja torustiku lang minimaalselt 3‰.

Restkaevud on projekteeritud eraldusribale soodustamiseks sademevee äravoolu perioodidel, mil maapind on alles külmunud ja läbi pinnase imbumine on takistatud. Restkaevud on projekteeritud läbimõõduga De400/315, kuppelrestiga ja settepesa sügavusega 60cm. Restkaevu luuk paigaldada nõva põhjast kõrgemale arvestades ümbritsevate teede kõrgusi. Äravool restkaevust töötab siis, kui imbumine läbi pinnase ei toimu piisavalt kiiresti ja veetase nõvas hakkab tõusma.

Kõik ühendused muudest materjalidest torustikega tuleb teha sobivaid liitmikke ja üleminekuid kasutades. Uute kaevude sügavused ja asukohad peavad vastama joonistele, kuid Töövõtja peab arvestama sellega, et tegelikud tingimused võivad nõuda sügavuse muutusi ja kaevude asukoha muutusi ilma täiendavate kulude katmiseta.

Torustikud on projekteeritud sõltuvalt eelvoolu kõrgusest ja maapinna reljeefist. Torustike kalded ja läbimõõdud määratud vastavalt arvutuslikele vooluhulkadele. Torustike rajamissügavus on piisav vältimaks torustiku külmumist ja torustik on kaitstud mehaaniliste ja dünaamiliste vigastuste eest.

Lõigus PK0+15 kuni PK0+40 on projekteeritud killustikust immutusala-killustikdrenaaž, mille põhja kalle on suunatud olemasolevasse laiendatavas imbkraavi PK0+15.

3.3.1 ARVUTUSÄRAVOOL

Arvutusäravool on arvutatud arvestades ka maksimaalse äravooluga restkaevudest.

Kõva kattega ala valgala: $A \approx 1150 \text{ m}^2$, $Q_a \approx 26,6 \text{ l/s}$.

3.3.2 TORUSTIKUD JA KAEVUD

Drenaaži süsteemi ehitamiseks kasutada PE ehitusdrenaažitoru De200mm, augustatud poolring, rõngasjäikus SN8. Torud vastavalt standardile SFS 3520.

TO Projekt OÜ

Registrikood: 12772446
KMKR: EE101803698
Laki tn 11/2 Tallinn
Harjumaa 12915
info@toprojekt.ee

Ehitise address:

11381 Munalaskme-Laitse tee 29701:001:0078
Trahteri 29703:001:0094
Seltsimaja 29703:001:0093
Õobiku 29703:001:0035
Lepiku-Jüri 29703:001:0133
Uuspõllu 29701:001:0106

Ristikivi-Tare tee 29701:001:0609
Ristikivi 29703:001:0120
Nõmmeõue 29703:001:0110
Uuenõmme 29703:001:0100
Uue-Lepiku 29703:001:0003
Uustalu-Kivisilla tee 29701:001:0501

Vastutav spetsialist:

Pille Okk
01.07.2022

Version: v01
Lk 16 / 22

Drenaažitorustike kontrollimiseks ja hooldamiseks kasutada PE teleskoopseid kaeve De400/315mm setteosaga 200mm, mis peavad vastama standardile EVS-EN 13598-2. Restkaevudega kasutada PE teleskoopseid kaeve De400/315mm setteosaga 600mm, mis peavad vastama standardile EVS-EN 13598-2. Kaevud tuleb varustada ujivate malmluukidega, mille koormustaluvus on 25T haljasalal ja 40T liiklusalal. Kaevude sügavused ja asukohad peavad vastama joonistele.

Kaevud ehitatakse kõrguse poolest sellistena, et kaevu kaant oleks võimalik paigaldada vastavalt projektis antud maapinna kõrguse ja kaldega. Kaevude kaane suurus valitakse vastavalt kaevu läbimõõdule. Pinnasele toetuv kaevu põhi peab olema sile. Keelatud on kasutada voolurenni-kujulise välispõhjaga kaevusid.

4. TEETÖÖDE LÜHIKIRJELDUS

Ehitustööd tuleb teostada vastavuses Eesti Vabariigis kehtivate seaduste ja muude õigusaktidega, samuti projektlahendusest tulenevate teiste normide ja standarditega. Käesoleva projekti teostamist puudutavate Eestis kehtivate seaduste ja õigusaktide tundmine on tööde teostaja vastutusel.

Töövõtja peab omal kulul kohalikke elanikke teavitama ehitustöödest ja kõigist liikluskorralduse muudatustest. Samuti tuleb vastav info edastada Tellija poolt määratavatele isikutele kohalikes omavalitsustes. Kinnistuomanikke, kelle ligipääsu kinnistule ehitustööd takistavad, peab Töövõtja ligipääsu takistamisest teavitama vähemalt üks nädal ette.

Ehitustööde teostamise aeg ja järjekord lepatakse kokku Tellija ja Töövõtja vahelises lepingus. Tööde planeerimisel tuleb Töövõtjal arvestada jooksvaks aruandluseks ning töökoosolekute pidamiseks vajaliku ajaga ja sellega kaasnevate kuludega. Aruandluse vorm ning koosolekute pidamise aeg ja koht täpsustada Tellijaga.

Erinevate tööliikide ajalisel planeerimisel tuleb arvestada tiheasustusalal kehtivate piirangutega mürale, tolmule jms.

Kõik tööde korrektseks teostamiseks vajalikud ajutised laoplatid kuuluvad lahutamatu osana iga konkreetse tööetapi juurde. Töövõtja peab vajadusel sõlmima nende kasutamiseks vajalikud kokkulepped. Vajadusel tuleb ajutiste laoplatide asukohad täpsustada ja/või kooskõlastada täiendavalt Tellija või omavalitsusega enne ehitustööde algust. Kasutuskõlblikud lammutussaadused anda üle tee valdajale, ülejääk utiliseerida vastavalt jäätmeäitlusseadusele.

Ehitusaegne liikluskorraldus

Teetöid tegev juriidiline või füüsiline isik on kohustatud täitma Majandus- ja taristuminister 13. juuli 2015. a määruse nr 90 „Liikluskorralduse nõuded teetöödel“ nõudeid.

Ehitustööd on ette nähtud teostada liikluse all. Ajutise liikluskorralduse objektil korraldab ehituse peatöövõtja vastavalt tema poolt teostatavatele tööde etappidele. Ehitusobjekti töötsoon eraldada liiklusest. Tööpiirkonna ja piiratud liikluskorraldusega piirkonna sõidurajad markerida teekatemärgistusega kooskõlas standardile, arvestades liiklusvoolu vajadusi ja sõidutee ajalist kestvust. Liiklusvoolu juhtimiseks paigaldada vajalikud liikluskorraldusvahendid

TO Projekt OÜ

Registrikood: 12772446
KMKR: EE101803698
Laki tn 11/2 Tallinn
Harjumaa 12915
info@toprojekt.ee

Ehitise address:

11381 Munalaskme-Laitse tee 29701:001:0078
Trahteri 29703:001:0094
Seltsimaja 29703:001:0093
Öobiku 29703:001:0035
Lepiku-Jüri 29703:001:0133
Uuspõllu 29701:001:0106

Ristikivi-Tare tee 29701:001:0609
Ristikivi 29703:001:0120
Nõmmeõue 29703:001:0110
Uuenõmme 29703:001:0100
Uue-Lepiku 29703:001:0003
Uustalu-Kivisilla tee 29701:001:0501

Vastutav spetsialist:

Pille Okk
01.07.2022

Versioon: v01
Lk 17 / 22

ning nende paigutus peab vastama kehtivatele standarditele ja nõuetele. Vajaduse korral kasutada liiklusreguleerijate abi.

Ehitusega kaasnevate tööde teostuse vältel peab olema tagatud juurdepääs kinnistutele ja elamutele.

Enne tööde algust tuleb tööde teostajal koostada ehitusaegne liikluskorraldus ning kooskõlastada Transpordiametiga. Tähistada nõuetekohaselt objekt ning paigaldada ehitusaegne liikluskorraldus. Tõsta ümber ja kaitsta projektiga ette nähtud objektid.

Ettevalmistustööd

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.

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.

Tööde alustamisel tuleb informeerida tehnovõrkude valdajaid ja vajadusel täpsustada tehnovõrkude täpne asukoht surfimise teel. Kaevamistöid võib alustada vastavate lubade olemasolul ning tööde teostamine peab olema kooskõlas tööde tellijaga.

Ehituskaeviku piiretamisel lähtuda "Liikluskorralduse nõuded teetöödel" (RT 13.07.2015 nr 90).

Projektis määratud ulatuses tuleb likvideerida puud. Metsamaterjali töötlemine ja teisaldamine peab toimuma korrektsel, maaomanikule vastuvõetaval viisil. Kännud ja kõlbmatu raadamisel saadav pinnas tuleb vedada karjääri või jäätmekäitluskohta, täpsemad veokohad ehitajal täpsustada enne ehitustööde algust. Tagada tuleb kasvama jäävate puude, võsa, põõsaste ja muude objektide kaitsmine töö käigus tekkida võivate vigastuste eest. Võimalusel tuleb kasvupinnas kohe peale selle eemaldamist kas ära kasutada või ladustada kas kuni 3-4 m kõrgustesse 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.

Kõlbmatu pinnas jm. taaskasutamiseks kõlbmatu ehituspraht tuleb utiliseerida.

Eemaldada projekteeritud katendi alt muld ja muu ebasobiv pinnas ristlõigetel näidatud ulatuses. Kui tööde käigus selgub, et tee kihtkonstruktsioonide alla jääb ebasobiv pinnas, tuleb kõlbmatu pinnas välja kaevata ja asendada sobiliku pinnasega.

Paigaldada tehnovõrgud ja trupp. Profileerida ja tihendada olemasolev aluspinnas.

Paigaldada ja tihendada liivalused ning killustikalused.

Paigaldada projekteeritud asfaldikihid.

Paigaldada ja tihendada peenrakatte materjalid. Planeerida haljasalad ja külvata muru.

Teostada teekattemärgistus ning paigaldada liikluskorraldusvahendid. Puhastada teemaa-ala.

TO Projekt OÜ

Registrikood: 12772446
KMKR: EE101803698
Laki tn 11/2 Tallinn
Harjumaa 12915
info@toprojekt.ee

Ehitise aadress:

11381 Munalaskme-Laitse tee 29701:001:0078
Trahteri 29703:001:0094
Seltsimaja 29703:001:0093
Õobiku 29703:001:0035
Lepiku-Jüri 29703:001:0133
Uuspõllu 29701:001:0106

Ristikivi-Tare tee 29701:001:0609
Ristikivi 29703:001:0120
Nõmmeõue 29703:001:0110
Uuenõmme 29703:001:0100
Uue-Lepiku 29703:001:0003
Uustalu-Kivisilla tee 29701:001:0501

Vastutav spetsialist:

Pille Okk
01.07.2022

Versioon: v01
Lk 18 / 22

Ehitustööde teostamisel tuleb arvestada kooskõlastuste koondnimekirjas märgitud tingimustega.

5. 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 30 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.

5.1 JÄÄTMEKAVA

Jäätmekava, mille alusel peab toimuma materjalide äravedu ning ladustamine vastavates jäätmekäitluskohtades on esitatud alljärgnevas tabelis.

Jrk. nr.	Jäätme liik	Ühik	Kogus	Käitus
	Asfaltbetoonkatte freesimine	m ³		Freespuru viiakse tellija poolt näidatud kohta või käideldakse jäätmekäitlusettevõttes
	Kasvupinnase eemaldamine	m ³		Kasvupinnas kasutatakse ehitusobjektile haljastustöödeks, ülearune viiakse tellija poolt näidatud kohta. Vajadusel sõeluda ning lisada huumusrikast mulda
	Üksikpuude langetamine	tk		Viiakse käitlemiseks jäätmekäitlusettevõttesse
	Raadamine, juurimine ja tee-maa-ala puhastamine	m ²		Viiakse käitlemiseks jäätmekäitlusettevõttesse

	Liiklusmärgi eemaldamine (koos postidega, vundamentidega jne.)	tk		Postid demonteeritakse viiakse tellija poolt näidatud kohta või viiakse vanametalli j.k.e-sse. M�rgid kogutakse valdaja poolt või taaskasutatakse.
	Kaeviku kaevamisel üleliigse pinnase äravedu	m ³		Pinnas kaevatakse ja väljakaevatud pinnasest eraldatakse võimaluse korral tee t�itena taaskasutatav killustik ja pinnas.

5.2 MULLATÖÖDE BILANSS

�raveetav pinnas (m ³)	�raveetav kasvupinnas (m ³)	Juurdeveetav keskliiv (m ³)	Juurdeveetav muld

6. KASUTAMIS- JA HOOLDUSJUHEND

6.1 TEE KASUTAMINE JA KAITSMINE

- Teed ja tee kaitsevööndit kahjustada ja risustada on keelatud. Tee omanik ja teekaitsevööndi omanik võivad nõuda tee või tee kaitsevööndi kahjustajalt või risustajalt teehoiukulude katteks hüvitist.
- Kattega teel tohib sõita niisugune sõiduk, mis toetub tee pinnale pneumaatiliste või elastsete rehvidega (roomikutega), aga ka hobus iduk, millel ei ole pneumaatilisi rehve.
- Neid sõidukeid, mille rattad, roomikud või muud konstruktsiooniosad või veos võivad rikkuda teekatet, liikluskorraldusvahendeid, lumet rjeseadmeid ja teisi rajatisi või teemaad, kui viimane ei ole selliste sõidukite liiklemiseks kohandatud, tuleb vedada eriveeremiga (treileriga).
- Naastrehvide kasutamine reguleeritakse «Sõiduki tehnoj relevalve eeskirjaga».
- Teel on keelatud:
 -   lõhkuda teekatet liikluse piiramiseks;
 -   sulgeda või tõkestada sõiduteed ja rajatisi mistahes esemete, sõidukite või veostega;
 -   sõita neil teesadel, mis on liiklemiseks suletud;
 -   sõita teele ja sealt maha neis kohtades, kus puuduvad peale- ja mahas iduteed;
 -   ladustada materjale, mis võivad kahjustada teed või keskkonda , piirata teel
 -   nähtavust või ohustada muul viisil liiklust;
 -   teele maha loopida või panna prahti ja jäätmeid ning juhtida sinna reovett;
 -   karjatada kariloomi.

- Liiklusväliseks otstarbeks võib teed kasutada üksnes tee omaniku kirjalikul loal ja tema kehtestatud tingimustel. Teel liiklusväliseks tegevuseks võib anda loa ainult isikule, kellel on tegevusluba taotletava liiklusvälise tegevuse jaoks.
- Sõitjate turvalisuse tagamiseks peab tee omanik hoolitsema nii tee kui ka sõitjate peale- ja mahamineku kohtade ohutuse eest. Lasteveo- või muu ühissõiduliini avamiseks on vaja tee omaniku kirjalikku nõusolekut. Laste ja teiste reisijate ohutuse tagamiseks võib tee omanik seada nii ajutisi kui ka alalisi piiranguid muude sõidukite liikumiseks ühissõidukite marsruudil.
- Liiklusvälise teabevahendi paigaldamise loa annab maa omanik tee omaniku kirjalikul nõusolekul ja tema seatud tingimustel. Teele ja tee kaitsevööndi alale võib paigaldada liiklusvälise teabevahendi, mis:
 - ei eksita liiklejat ega varja tema eest liikluskorraldusvahendit;
 - ei raskenda liikluskorraldusvahendite eristamist;
 - ei ohusta liiklust liikleja pimestamisega ega tähelepanu hajutamisega;
 - ei piira nähtavust ristmikul.Nimetatud nõuete eiramisega tekitatud kahju peab liiklejale hüvitama teabevahendi paigaldaja.
- Teele või tee kaitsevööndisse tee omaniku nõusolekuta paigaldatud liiklusvälise teabevahendi peab paigaldaja tee omaniku nõudel viivitamata kõrvaldama. Nõude täitmata jätmise korral on tee omanikul õigus teabevahend kõrvaldada. Teabevahendi kõrvaldamise kulud kannab teabevahendi paigaldaja.

6.2 TEE OMANIKU KOHUSTUSED

- Tee omanik on kohustatud jälgima tee seisundit ja hoidma tee korras, kõrvaldama teelt liiklust ohustava või nähtavust piirava liiklusele ohtliku rajatise ning korraldama tee kasutamist ja kaitset.
- Kui pinnase sulamise, vihma või muude liiklust oluliselt mõjutavate tegurite tõttu on tee konstruktsioon nõrgenenud ja liiklus võib teed kahjustada või liigelda on ohtlik, võib tee omanik tee või selle osa teatavaks ajaks sulgeda või teel liiklust piirata.
- Tee omanik on kohustatud liiklejale hüvitama tee kasutamiskõlbmatuse tõttu ning teeseaduse või selle alusel antud õigusakti rikkumise tõttu tekitatud kahju.
- Tee omanik peab andma operatiivinfot loodus- või liiklusõnnetusest põhjustatud liikluskorralduse muudatustest. Järelepärimise korral peab tee omanik andma teavet tee seisundi ja kasutuskorralduse kohta.

6.3 HOOLDUS

Jalgteel peab olema võimalik ohutult liigelda ning tee peab vastama tee seisundi nõuetele. Avalikult kasutatava tee omanik või teehoiu korraldamise eest vastutavaks määratud isik on kohustatud hoidma tee Ehitusseadustiku ja selle alusel kehtestatud õigusaktidega sätestatud nõuetele vastavas seisundis.

Jalgtee on mõeldud jalgratturitele, jalakäijatele, rulluisutajatele ja rulaga sõitjatele. Jalgtee teemaa peab olema puhastatud tolmust ja prahist, liiklust ohustavad esemed peavad olema eemaldatud, teelt ja tee kaitsevööndist peavad olema kõrvaldatud loata paigaldatud liiklusmärgid ja liiklusvälised teabevahendid, samuti liiklusele ohtlikuks osutada võivad langemisohtlikud puud, nähtavust piiravad rajatised, puud või põõsad või nende võrad peavad

TO Projekt OÜ

Registrikood: 12772446
KMKR: EE101803698
Laki tn 11/2 Tallinn
Harjumaa 12915
info@toprojekt.ee

Ehitise aadress:

11381 Munalaskme-Laitse tee 29701:001:0078
Trahteri 29703:001:0094
Seltsimaja 29703:001:0093
Õobiku 29703:001:0035
Lepiku-Jüri 29703:001:0133
Uuspõllu 29701:001:0106

Ristikivi-Tare tee 29701:001:0609
Ristikivi 29703:001:0120
Nõmmeõue 29703:001:0110
Uuenõmme 29703:001:0100
Uue-Lepiku 29703:001:0003
Uustalu-Kivisilla tee 29701:001:0501

Vastutav spetsialist:

Pille Okk
01.07.2022

Versioon: v01
Lk 21 / 22

olema kõrvaldatud tee muldkeha nõlvalt. Nõlvadel ei või olla erosiooni ega uhtumisi, mis ohustavad nõlva stabiilsust. Jalgteelt peab olema tagatud vee äravool.

Liiklusmärgid peavad olema puhtad, loetavad ja reflekteeruvad 30m kauguselt, 95% märgi pinnast peab olema vigastusteta. Värviga teekattemärgistust uuendada igal aastal, plastiku puhul uuendada märgistust, kui peegeldusvõime langeb alla lubatud normi. Paigaldatud valgustus peab pimedal ajal põlema.

Jalgtee vahetus läheduses on ohutuse mõttes vajalik teha regulaarselt hoolduslõikust, mille käigus tuleb: eemaldada võradest kuivanud oksad ja oksatüükad; maha lõigata lumekoorma või tormituulte tõttu murdunud okste tüükad oksakrae pealt; eemaldada murdumisohtlikud oksad. Hoolduslõikust peab teostama vastava ala spetsialist (arborist)! Samuti on vajalik projekteeritava jalgtee kohale jäävad kuivanud oksad eemaldada nii, et võra jääks tasakaalu.

Talvisel koristusel võib kasutada elastsest materjalist teraga sahu. Lumi teisaldada haljasalale või jalgtee serva, jättes jalgtee vaba ruumi seejuures vähemalt 1,0m. Talvisel ajal tuleb jalgteel teostada regulaarselt libeduse tõrjet (puistematerjal, soovitatavalt pestud graniitsõelmed). Libeduse tõrjeks võib kasutada abrasiivpuistematerjali, mille tera läbimõõt on 2 kuni 6mm.

Kevadised hooldustööd – liikluskorraldusvahendite korrastus, rajatiste puhastamine jm, samuti talihoolduse käigus libedusetõrjeks kasutatud puistematerjali jääkide äravedu teemaalt. Jalgteel kasutada hoolduseks mehhanisme, mille kaal ei ületa 8 tonni.

Seletuskirja koostas: Pille Okk

/allkiri/

TO Projekt OÜ

Registrikood: 12772446
KMKR: EE101803698
Laki tn 11/2 Tallinn
Harjumaa 12915
info@toprojekt.ee

Ehitise aadress:

11381 Munalaskme-Laitse tee 29701:001:0078
Trahteri 29703:001:0094
Seltsimaja 29703:001:0093
Õobiku 29703:001:0035
Lepiku-Jüri 29703:001:0133
Uuspõllu 29701:001:0106

Ristikivi-Tare tee 29701:001:0609
Ristikivi 29703:001:0120
Nõmmeõue 29703:001:0110
Uuenõmme 29703:001:0100
Uue-Lepiku 29703:001:0003
Uustalu-Kivisilla tee 29701:001:0501

Vastutav spetsialist:

Pille Okk
01.07.2022

Versioon: v01
Lk 22 / 22