

SISUKORD

<u>1</u>	<u>ÜLDOSA</u>	<u>3</u>
1.1	OBJEKTI NIMETUS	3
1.2	KONTAKTANDMED	3
1.3	TEE PROJEKTIGA SEOTUD EHITUSPROJEKTID	3
1.4	OBJEKTI ASUKOHT	3
1.5	MAAOMAND	4
1.6	OBJEKTI SEOTUS TEEDEVÕRGUGA NING TÄNAVATE LIIK	4
1.7	KASUTATUD STANDARDID, JUHENDID JA KRITERIUMID	4
1.8	PROJEKTI LÄHTEMATERJALID	4
1.9	PLANEERINGUD NING SEOTUD PROJEKTID	4
1.10	UURINGUTE LOETELU	4
<u>2</u>	<u>OLEMASOLEV OLUKORRA KIRJELDUS</u>	<u>5</u>
2.1	KITSENDUSED JA KAITSEALUSED OBJEKTID	5
2.2	OLEMASOLEVAD TEHNOVÕRGUD	5
2.3	GEODEETILISED UURINGUD	5
<u>3</u>	<u>PROJEKTLAHENDUS</u>	<u>6</u>
3.1	ÜLDANDMED	6
3.2	PLAANILAHENDUS	6
3.2.1	ASENDIPLAAN	6
3.2.2	VERTIKAALPLANEERING	7
3.3	MULLATÖÖD	7
3.4	KATEND	8
3.4.1	PROJEKTEERITUD KATENDIKONSTRUKTSIOONID	8
3.4.2	NÕUDED MATERJALIDELE	9
3.4.3	KILLUSTIKUST KATTE EHITUS JA PEENARDE KINDLUSTAMINE	9
3.5	VEEVIIMARID	9
3.6	LIIKLUSKORRALDUS- JA OHUTUSVAHENDID	9
3.6.1	LIIKLUSMÄRGID	9
3.6.2	TEEKATTEMÄRGISTUS	10
3.6.3	TÄHISPOSTID	10
3.7	TEHNOVÕRGUD	10
3.8	KESKKONNAKAITSE JA MAASTIKUKUJUNDUSTÖÖD	10
3.8.1	JÄÄTMEKÄITLUS	10
3.8.2	HALJASTUS	10
<u>4</u>	<u>TÖÖDE TEOSTAMINE</u>	<u>11</u>
4.1	ÜLDOSA	11
4.2	ETTEVALMISTUSTÖÖD	11
4.3	TÖÖDE TEHNOLOOGIA	11
4.4	EHITUSAEGNE LIIKLUSKORRALDUS	12
<u>5</u>	<u>HOOLDUS</u>	<u>12</u>

SELETUSKIRJA LISAD:

Lisa 1 TL-8-01 Kululoend 3 lehte

JOONISTE LOETELU:

Joonis TL-4-01	Asendiplaan ja liikluskorraldus	M 1:250	1 leht
Joonis TL-4-02	Vertikaalplaneering	M 1:250	1 leht
Joonis TL-6-01	Konstruktiivne ristlõige 1-1	M 1:50	1 leht
Joonis TL-6-02	Konstruktiivne ristlõige 2-2	M 1:50	1 leht

1 ÜLDOSA

1.1 Objekti nimetus

Käesolev Kanepi alajaama juurdepääsutee põhiprojekt on koostatud Kanepi Energia OÜ tellimusel.

Projekti eesmärk on Harudevahe kinnistul paikneva olemasoleva alajaama (tarbija alajaam) ja ehitatava Kanepi akusalvesti platsi juurdepääsutee rajamine.

1.2 Kontaktandmed

Tellijä:

Kanepi Energia OÜ
Aardla tn 23e, Tartu linn
Tartu maakond 50110
Tel. +372 503 5362
info@kanepienergia.ee
reg nr: 16513954

Projekteerija:

Teejoon OÜ
Akadeemia tee 68-46, Tallinn
Harju maakond 12614
Tel. +372 556 67 713
rolandlaugason@gmail.com
reg nr: 14338760

1.3 Tee projektiga seotud ehitusprojektid

Käesolevas projektis on esitatud **Teede- ja liikluskorraldus osa (TL)**. Käesoleva töö elektri lahendus on esitatud eraldi kaustas: **EL- osa „Kanepi 110/10 alajaamast väljuvate 10kV fiidrite ümberehitus“** (Lineman OÜ, töö nr 25P001).

1.4 Objekti asukoht

Projekteeritav juurdepääsutee asub Põlva maakond, Kanepi vald, Erastvere küla, Suure alajaam (28501:003:0958) ja Harude vahe (28501:003:0060) kinnistul.

Vaadeldav ala jääb Rõngu-Otepää-Kanepi tugimaantee nr 71 ja Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa põhimaantee nr 2 vahelisele alale.

Olemasolev ristumiskoht laiendatakse Rõngu-Otepää-Kanepi tugimaantee nr 71 km 38.81.



Illustratiivne väljavõte Maa-ameti kaardirakendusest

Adress Põlva maakond, Kanepi vald, Erastvere küla,
Suure alajaam ja Harude vahe kinnistu
Rõngu-Otepää-Kanepi tugimaantee nr 71 km 38.81
Vastutav isik Roland Laugason

3 | 12

Teejoon OÜ

17.04.2025

1.5 Maaomand

- Suure alajaam (28501:003:0958 -Tootmismaa 100%);
- Harude vahe (28501:003:0060 -Maatulundusmaa 100%);
- 71 Rõngu-Otepää-Kanepi tee (28501:003:0939 -Transpordimaa 100%).

1.6 Objekti seotus teedevõrguga ning tänavate liik

Olemasolev ristumiskoht laiendatakse Rõngu-Otepää-Kanepi tugimaantee nr 71 km 38.81.

1.7 Kasutatud standardid, juhendid ja kriteeriumid

Projekti koostamisel on lähtutud järgmistest seadustest, standarditest ja juhenditest:

- Ehitusseadustik ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- Liiklusseadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- EVS 932 Ehitusprojekt;
- EVS 901-1 Tee-ehitus Osa 1: Asfaltsegude ja pindamiskihtide täitematerjalid
- EVS 901-2 Tee-ehitus Osa 2: Bituumensideained;
- EVS 901-3 Tee-ehitus Osa 3: Asfaltsegud;
- Majandus- ja taristuministeeriumi määrus nr 2: „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“;
- Majandus- ja taristuministeeriumi määrus nr 101: „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“;
- Majandus- ja taristuministeeriumi määruse nr 43 „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“;
- Maanteeamet“ Katendite näidislahendused väikse liiklussagedusega teedele“;
- Transpordiamet „Killustikust katendikihtide ehitamise juhend“ TA 2022;
- Transpordiamet „Teetööde tehnilised kirjeldused“;
- Kliimaministeeriumi määrus nr 71: „Tee projekteerimise normid“.

1.8 Projekti lähtematerjalid

- Tellijapoolne lähteülesanne;

Lisaks on projekti koostamisel arvestatud töö käigus toimunud nõupidamistel vastuvõetud otsustega.

1.9 Planeeringud ning seotud projektid

- Varem koostatud „Kanepi akusalvesti tööprojekt“ ELEVAC Engineering OÜ, töö nr LK-240602.

1.10 Uuringute loetelu

- Geodeetilise alusplaani on koostanud Geopartner OÜ poolt 2024 oktoobris, töö nr GEO 24-4580. (Koordinaadid L-Est süsteemis. Kõrgused EH2000 süsteemis).

2 OLEMASOLEV OLUKORRA KIRJELDUS

Vaadeldav ala jääb Rõngu-Otepää-Kanepi tugimaantee nr 71 ja Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa põhimaantee nr 2 vahelisele alale.

Planeeritava juurdepääsutee ristumiskoht on planeeritud Rõngu-Otepää-Kanepi tugimaantee km 38.81 (riigitee nr 71). Tegemist on olemasoleva 3,5 m pöörderaadiuste ja 4,0 m laiuse asfaltkattega ristumiskohaga ja Suure alajaama kinnistu (Kanepi alajaama) juurdepääsuteega.

Harudevahe kinnistul paikneb olemasoleva alajaama (tarbija alajaam) ning antud kinnistule ehitatakse akusalvesti plats (ELEVAC Engineering OÜ, töö nr LK-240602).

Ehitustöödeks on rajatud Rõngu-Otepää-Kanepi tugimaanteelt killustikkattega mahasõit km 38.88.

Riigitee nr 71 Tallinn-Narva on vaadeldavas lõigus 1+1 sõidurajaga ja 7,0 m laiuse asfaltkattega tugimaantee.

Vaadeldaval lõigul on aasta keskmine ööpäevane liiklussagedus on 1014 autot/ööp, millest veoautosi ja autobusse on 31 ja autoronge 58 (loenduse aasta 2023).

Katte ehitamise aasta: 2023 (AC 16 surf) (allikas: teeregister.riik.ee).

Vaadeldavas lõigus on kiirusepiirang 90 km/h.

Vaadeldav ala jääb alajaama ja tugimaantee vahelisele alale. Antud alal on elektriõhuliini postid ja üksikud puud. Vaadeldava ala kalle on tugevalt kagu suunas (abs. kõrgused 137.60...134.20).

2.1 Kitsendused ja kaitsealused objektid

Planeeritaval alal lasuvad järgmised maakasutuspiirangud ja kitsendused:

- Teekaitsevöönd 30 m tee servast.

2.2 Olemasolevad tehnovõrgud

Sidevarustus:

- MTÜ Eesti Andmesidevõrk sidevarustuse sidekanalisatsioon, sideehitise kaitsevöönd 1 m teljest mõlemale poole.
- Telia Eesti AS sidevarustuse sidekanalisatsioon, sideehitise kaitsevöönd 1 m teljest mõlemale poole.

Elektrivarustus:

- Elektrilevi OÜ Elektriõhuliinid 1-20kV (Kespingeliin) kaitsevöönd 10 m teljest mõlemale poole;
- Elektrilevi OÜ Elektrimaakaabelliinid kaitsevöönd 1 m teljest mõlemale poole;

2.3 Geodeetilised uuringud

Geodeetiline alusplaan on koostanud Geopartner OÜ, töö nr GEO 24-4580 (10.2024);

Koordinaadid LEST 97 süsteemis. Kõrguslik alus EH2000 süsteemis. Informatiivsed kinnistute piirid Maa-ametist 10.2024.

3 PROJEKTLAHENDUS

3.1 Üldandmed

Projekteerimise lähtetase on „rahuldav“.

3.2 Plaanilahendus

Asendiplaan ja liikluskorraldus on joonisel TL-4-01.

3.2.1 Asendiplaan

Käesoleva projektiga on lahendatud juurdepääsutee Harudevahe kinnistule paiknevale olemasolevale alajaamale (tarbija alajaam) ning ehitatavale Kanepi akusalvesti platsile (ELEVAC Engineering OÜ, töö nr LK-240602).

Projekteeritud on 5,0 m laiuse asfaltkattega ja 0,5 m laiuste tugipeenarde juurdepääsutee.

Projekteeritud uus juurdepääsutee kulgeb paralleelselt tugimaantee ca 88 m pikkuselt kuni ehitatava Kanepi akusalvesti platsini (ELEVAC Engineering OÜ, töö nr LK-240602).

Projekteeritud ristuva juurdepääsuteega (PK 0+67) on tagatud juurdepääs olemasoleva alajaamani.

Plaanilahenduse koostamisel on lähtutud 16,5 m pikkuse veoki (teenindava veoki kõige ebasoodsama sõiduki gabariit) pöördekoridorist.

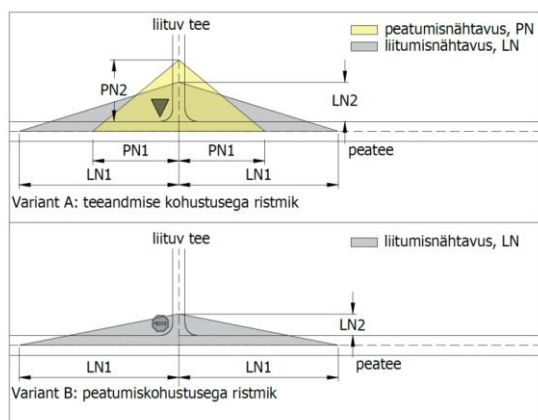
Pöördekoridorist tulenevalt Rõngu-Otepää-Kanepi tugimaantee nr 71 km 38.81 olemasolev ristumiskoht laiendatakse.

Olemasolev ehitustöödeks rajatud mahasõit km 38.88 tuleb käesoleva projektiga likvideerida. Olemasolevad betoonist tõkked ja olemasolev truup tuleb likvideerida. Taastada tuleb riigitee teepeenar ja teega külgneva ala.

Joonisele on kantud kliimaministri 17.11.2023 määruse nr 71 „Tee projekteerimise normid“ lisa 1 tabeli 18 ja lisa 2 joonise 8 kohased nähtavuskolmnurgad.

Nähtavuskolmnurk peateele 90 km/h kiiruse juures peab olema vähemalt 190 m (LN1) ja ning kõrvalteele vähemalt 3 m (LN2).

Liituva mahasõidu liiklussagedus on kuni 10 sõidukit ööpäevas.



Liitumisenähtavus LN2 on teeandmise kohustusega ristmikul, kui liituva tee liiklussagedus on:

- 1) üle 100 sõiduki ööpäevas – 15 meetrit;
- 2) kuni 100 sõidukit ööpäevas – 7 meetrit.

Liitumisenähtavus LN2 on peatumiskohustusega ristmikul, kui liituva tee liiklussagedus on:

- 1) üle 100 sõiduki ööpäevas – 5 meetrit;
- 2) kuni 100 sõidukit ööpäevas – 3 meetrit.

Joonis 1. Nõutud nähtavus ristmikul

(allikas: Kliimaministeeriumi määrus nr 71 „Tee projekteerimise normid“ lisa 2, joonis 8)

Tabel 18. Ristmiku nähtavusala parameetrite PN1 ja LN1 väärtus meetrites

Peatee projektkiirus km/h	PN1	LN1
30	30	60 / 40 ¹
40	45	80 / 60 ¹
50	60	105 / 80 ¹
60	75	130 / 100 ¹
70	95	160 / 120 ¹
80	120	200 / 150 ¹
90	150	230 / 190 ¹
100	180	270 / 240 ¹

¹ Kehtib liitva tee liiklussagedusel alla 100 sõiduki ööpäevas.

Joonis 2. Ristmiku nähtavusala parameetrite väärtused.

(allikas: Kliimaministeeriumi määrus nr 71 „Tee projekteerimis normid“ lisa 1, tabel 18)

Asendiplaanile on lisatud 190 m ja 7 m nähtavuskolmnurgad, mis vastavad ka teeandmise kohustusega ristmikule. Käesoleva projektiga on nähtavuskolmnurgas nähtavused tagatud.

3.2.2 Vertikaalplaneering

Vertikaalplaneering on joonisel TL-4-02.

Vertikaalplaneeringu koostamisel on arvestatud olemasoleva maapinna ja juurdepääsutee kõrgustega ning Rõngu-Otepää-Kanepi tugimaantee nr 71 kõrgustega.

Ristumiskoha laiendamisel on arvestatud ka olemasoleva truubi kõrgusega.

Samuti on arvestatud ehitatava Kanepi akusalvesti platsi kõrgusega abs. 134.20 (ELEVAC Engineering OÜ, töö nr LK-240602) ja olemasoleva alajaama platsi kõrgusega 136.50 abs.

Suurest kõrguste erinevusest tulenevalt on projekteeritud pikkikalded kuni akusalvesti platsini 6,0% ja kuni alajaamani 6,5%.

Sõiduteele on valdavalt projekteeritud 2,5% ja tugipeenrale 4,0% põikkalle.

Sademeveed on juhitud projekteeritud kalletega haljasalale.

Projekteeritud mulded ehitada nõlvusega 1:2.

3.3 Mullatööd

Mullatööde teostajal peab olema pidev ülevaade kõikidest maa-alustest kommunikatsioonidest tööde piirkonnas.

Muld ja Kasvupinnas kooritakse täielikult muldkeha alt. Muldkeha aluspinnasele antakse kalle ja tihendatakse.

Taaskasutuskõlblik kasvumuld ladustatakse tee maa-alal ja kasutatakse võimalusel hilisematel haljastustöödel. Kõlbmatu kasvupinnas eemaldatakse objektilt.

Killustikust aluse alla on kavandatud liivast drenkiht (Tm_120), mille filtratsioonimoodul peab olema vähemalt 1,0 m/ööp. Materjali peenosise sisaldus ei tohi ületada 7%.

Dreenkihi alla on kavandatud liivast täitepinnas (Tm_100). Materjali peenosise sisaldus ei tohi ületada 7%.

Täitepinnase paksus sõltub kasvupinnase paksusest.

3.4 Katend

Projekteeritud konstruktiivsed rislõiked on toodud joonisel TL-6-01...02.

Katendite konstruktsioonid on näidatud plaanijoonisel erinevate värvidega.

Tulenevalt lähteülesandest, tüüplahendustest ja tehnilistest normidest on projektlahenduse katendite konstruktsioonid järgnevad:

3.4.1 Projekteeritud katendikonstruktsioonid

KATENDI TÜÜP 1: Sõidutee (2-kihiline) asfaltbetoon katend.

Katendi kiht	Kihi paksus
1. asfaltbetoon AC 16 surf	h= 4 cm
2. asfaltbetoon AC 20 base	h= 6 cm
3. killustikust alus fr. 32/63, kiilutud fr. 16/32 ja fr. 8/16	h= 25 cm
4. liivast drenikiht Tm_120, $k \geq 1,0$ m/ööp	$h \geq 20$ cm
5. liivast täitepinnas Tm_100	h*
olemasolev tihendatav mineraalne aluspinnas	

* kasvupinnas ja muld tuleb teekonstruktsioonide alt eemaldada

KATENDI TÜÜP 2.1: Sõidutee asfaltbetoon katend olemasoleval alusel.

Katendi kiht	Kihi paksus
1. asfaltbetoon AC 16 surf	h= 4 cm
2. asfaltbetoon AC 20 base	h= 6 cm
3. killustikust alus fr. 32/63, kiilutud fr. 16/32 ja fr. 8/16	h= 25 cm
olemasolevad tee konstruktsioonid	

KATENDI TÜÜP 2.2: Sõidutee asfaltbetoon katendi taastamine (ülekate).

Katendi kiht	Kihi paksus
1. asfaltbetoon AC 16 surf	h= 4 cm
2. asfaltbetoon AC 16 bin, tasanduskiht vajadusel	
olemasolev tasandusfreesitud asfaldi pind	

KATENDI TÜÜP 3.1: Sõidutee tugipeenar.

Katendi kiht	Kihi paksus
1. sidumata segu 0/31,5 pos 6	h= 10 cm
2. killustikust alus fr. 32/63, kiilutud fr. 16/32 ja fr. 8/16	h= 25 cm
3. liivast drenikiht Tm_120, $k \geq 1,0$ m/ööp	$h \geq 20$ cm
4. liivast täitepinnas Tm_100	h*
olemasolev tihendatav mineraalne aluspinnas	

* kasvupinnas ja muld tuleb teekonstruktsioonide alt eemaldada

KATENDI TÜÜP 3.2: Sõidutee tugipeenra taastamine.

Katendi kiht	Kihi paksus
1. sidumata segu 0/31,5 pos 6	h= 10 cm
olemasolev killustikalus	

KATENDI TÜÜP 4: Haljasalade murukate.

Katendi kiht	Kihi paksus
1. murukülv (III klass)	
2. kasvumuld (nõlvusel $>1:2$)	h= 5-7 cm (h= 15 cm)
täitepinnas (vajadusel)	
olemasolev pinnas	

3.4.2 Nõuded materjalidele

Märkused:

- Tööde teostamisel juhinduda määrusest „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“.
- EVS 901-3:2021 Tee-ehitus Osa 3: Asfaltsegud p.5.12.2
- TEKN - Tee ehitamise kvaliteedi nõuded.

Tabel 1. Kasutatavate tee-ehitusmaterjalide kvaliteedinõuded ja omadused

Materjal	Kihi paksus, [cm]	Konstruktiooni tüüp	Materjali minimaalsed nõuded
AC 16 surf 70/100	4	1	EVS 901-3:2021, Tabel 7 900<AKÖL<1499
AC 20 base	6	1	EVS 901-3:2021, Tabel 9 900<AKÖL<1499
kivimaterjali segu 0/31,5	10	2 (tugipeenas)	TEKN lisa 10 pos 6; Purunemiskindlus \leq LA35 ; külmakindlus F4 (TEKN)
Killustikust alus fr 32/63	25	1-3	KKEJ, Tabel 1 - tulp nr. 6 500<AKÖL<3000
Liivast drenikiht Tm_120	20	1-3	$k \geq 1,0$ m/ööp Materjali peenosise sisaldus ei tohi ületada 7%
Liivast täitepinnas Tm_100		1-2	Materjali peenosise sisaldus ei tohi ületada 7%

Nõuded liivast katendikihtide tihendustegurile:

- tihendustegur katendi põhjast kuni 0,4 m sügavuseni $\geq 0,98$
- tihendustegur katendi põhjast üle 0,4 m sügavusel $\geq 0,96$

Nõuded aluste elastsusmoodulile:

- Elastsusmoodul tihendatud killustikaluse pinnal määratuna LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega ristlõike kolmes punktis peab olema ≥ 170 MPa

3.4.3 Killustikust katte ehitus ja peenarde kindlustamine

Peenras ja killustikus katendis tuleb kasutada MKM määruse Tee ehitamise kvaliteedi nõuded lisas 10 olevat segu nr 6, kasutatava jämetäitematerjali purunemiskindluse kategooria peab olema vähemalt LA35 (Los Angeles'i tegur ≤ 35) ja külmakindluse kategooria vähemalt F4. Nõuded purunemiskindlusele on kirjeldatud standardis EVS-EN 13242 ja külmakindlusele standardis EVS-EN 1367-1.

Tugipeenarde elastsusmoodul mõõdetuna LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega tugipeenra keskelt peab olema vähemalt 130 MPa.

3.5 Veeviimariid

Sademeveed juhatakse projekteeritud piki- ja põikkalletega haljasalale.

3.6 Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid

3.6.1 Liiklusmärgid

Uusi liiklusmärke käesoleva projektiga ei ole projekteeritud.

3.6.2 Teekattemärgistus

Uut teekattemärgistust käesoleva projektiga ei ole projekteeritud. Rõngu-Otepää-Kanepi tugimaantee ristumiskohas olemasolev teekattemärgistus 923b ja 922 tuleb säilitada.

3.6.3 Tähispostid

Olemasolevad valge helkuriga tähispost tuleb ümber tõsta asendiplaanil näidatud asukohta. Vajadusel asendada uue postiga.

3.7 Tehnovõrgud

Projekteeritud juurdepääsutee asub elektriõhuliin ja sidekanalisatsiooni kaitsevööndis.

Käesoleva töö elektri lahendus on esitatud eraldi kaustas:

- **EL- osa „Kanepi 110/10 alajaamast väljuvate 10kV fiidrite ümberehitus“** (Lineman OÜ, töö nr 25P001).

Antud projektiga on lahendatud ette jääva õhuliinimasti ümber tõstmine ja sidekaablite kaitsmine. Sidekaablid kaitsta poolitatavate De160 1250N kaitsetorudega.

Tööde alustamisel tuleb informeerida tehnovõrkude valdajaid ja vajadusel täpsustada tehnovõrkude täpne asukoht surfimise teel.

Kaevetööde käigus tuleb tagada kõigi olemasolevate tehnovõrkude korrasolek ja kaitse. Ristumisel olemasolevate kommunikatsioonidega on kaevetööd nende kaitsevööndis ettenähtud vastavalt kooskõlastustingimustele (üldjuhul käsitsi kommunikatsioonivaldaja esindaja juuresolekul).

3.8 Keskkonnakaitse ja maastikukujundustööd

3.8.1 Jäätmekäitlus

Töövõtja peab oma tegevuses lähtuma headest ehitustavadeist ning ei tohi kahjustada keskkonda.

Ehituse Töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevail aladel vastavalt Eesti Vabariigis kehtivaile seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhisteid. Tähelepanu tuleb pöörata ehitustöödel tekkivate jäätmete käitlusele.

Ehitusjäätmete kogumine ja utiliseerimine on Töövõtja kohustus. Kõik ehitustööde ajal ajutiselt hõivatud tööpiirkonnad tuleb lepingu lõppedes taastada nende endises seisukorras.

3.8.2 Haljastus

Projektiga on ette nähtud mulde nõlvad haljastada murukülviga (klass III). Haljasalad rajada kasvualusele. Kasvualuse projekteeritud paksus on 15 cm ja nõlval 5-7 cm.

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

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

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

Olemasolev ehitustöödeks rajatud mahaõit km 38.88 tuleb käesoleva projektiga likvideerida. Olemasolevad betoonist tõkked ja olemasolev truup tuleb likvideerida. Taastada tuleb riigitee teepeenar ja teega külgneva ala.

Ehitustööde käigus rikutud või kahjustatud haljasalad tuleb taastada.

4 TÖÖDE TEOSTAMINE

4.1 Üldosa

Ehitaja peab tagama ehitustöödel kvaliteedi vastavalt „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ (Majandus- ja taristuminister 10. august 2016 määrus nr 101) .

Kõigi teedeehituslike tööde tehnoloogia ja kasutatavad materjalid peavad vastama „Teetööde tehniline kirjeldus“ MA 2019 esitatud nõuetele ja materjalid peavad olema tõendatavad.

Töövõtja peab iga üksiku Teetööde tehniliste kirjelduste spetsifikatsiooni kohase töö teostamisel arvestama kõikide tööoperatsioonidega, materjalidega, ajutiste töödega ja muude kulutustega, mis on kirjeldatud vastavas spetsifikatsioonis.

4.2 Ettevalmistustööd

Ehitustööde teostamise aeg ja järjekord lepitakse kokku Tellija ja Töövõtja vahelises lepingus.

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.

Enne töödega alustamist märgitakse maha töötsooni piir ning tähistatakse viisil, mis on selgesti mõistetav ja arusaadav. Väljaspool töötsooni piiri on ehitustegevus keelatud. Ehitustööde tegemise ajaks on vajalik objekt nõuetekohaselt märkide. Tööd peavad olema teostatavad riigitee täieliku sulgemiseta.

Kõik tööde korrektseks teostamiseks vajalikud ajutised laoplatsid kuuluvad lahutamatu osana iga konkreetse tööetapi juurde. Ajutiste laoplatside asukohad on Töövõtja kohustatud ise enne tööde algust leidma ning vajadusel sõlmima nende kasutamiseks vajalikud kokkulepped. Lammutussaadused ladustada ette näidatud kohta nii, et oleks tagatud võimalusel nende edasine kasutamine ka tulevikus. Tee valdaja poolt kasutuskõlbmatuks tunnistatud materjal tuleb utiliseerida vastavalt jäätmeäritlusseadusele.

Projekteeritud juurdepääsutee asub elektriõhuliin ja sidekanalisatsiooni kaitsevööndis.

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. Tööde teostamisel tehnovõrkude kaitsetsoonis tuleb kinni pidada kehtestatud ohutustehnilistest nõuetest. Kommunikatsioonide kaitsetsoonis (2m) kaevetööd teostada käsitsi.

4.3 Tööde tehnoloogia

Ennem katte paigaldamist lõigatakse Rõngu-Otepää-Kanepi tugimaantee nr 71 katte serv sirgeks, et teha uue ja olemasoleva katte ühendus. Projekteeritud tee konstruktsioonide alt tuleb eemaldada vajalikus ulatuses tegelikult paksuses kasvupinnas. Mulde põhi planeerida. Kaevetööde järgselt teha täitetööd ning ehitada killustikust alus. Seejärel ehitada asfaltkate, rajada tugipeenrad ning teostada haljastus.

Teetööde lühikirjeldus:

- Veenduda vajalike lubade, kooskõlastuste ja pädevuste olemasolus;
- Objekt tähistada nõuetekohaselt (infotahvliid, ajutine liikluskorraldus);
- Märkida välja tee geomeetrilised elemendid;
- Eemaldada tähispostid;
- Demonteerida õhuliinimast ja tõmmits;
- Paigaldada uus õhuliinimast ja tugi;
- Teostada vana katendi freesimine;

- Teostada väljakaevet. Eemaldada projekteeritud katendite alt kasvupinnas ja mitte sobiv pinnas. Projektis on arvestatud 0,40 m paksuse kasvupinnase kihiga. Profileerida ja tihendada olemasolev aluspinnas;
- Paigaldada kaablikaitsetorud;
- Paigaldada, profileerida ja tihendada täitepinnas;
- Rajada killustikalused;
- Paigaldada asfaltbetoonkate;
- Likvideerid olemasolev mahasõit ja olemasolev truup;
- Paigaldada tugipeenrad;
- Planeerida nõlvad, külвата muru;
- Teostada haljastus ja heakorrastus;
- Paigaldada tähispostid;
- Puhastada teemaa-ala
- Kontrollmõõtmised, tööde üleandmine, objekti valmimine.

4.4 Ehitusaegne liikluskorraldus

Mistahes liikluse ümberkorraldamine või sulgemine (osaline või täielik) ilma tee omaniku kooskõlastuseta on keelatud. Teetöid tegev juriidiline või füüsiline isik on kohustatud täitma Majandus- ja taristuminister 2019. a määruse nr 43 „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“ nõudeid.

Ehitusaegse liikluskorralduse eest vastutab Töövõtja. Ajutise liikluskorralduse objektil korraldab ehituse peatöövõtja vastavalt teostatavatele tööde etappidele.

Ehitusobjekti töötoon eraldada liiklusest. Liiklusvoolu juhtimiseks paigaldada vajalikud liikluskorraldusvahendid ning nende paigutus peab vastama kehtivatele standarditele ja nõuetele. Vajaduse korral kasutada liiklusreguleerijate abi

Tugimaantee sulgemist tööde teostamise ajaks ette ei nähta.

5 HOOLDUS

Hooldetööde tegemise eesmärgiks on seisundinõuete tagamine vastavalt sõlmitud hooldelepingule. Majandus- ja taristuminister määrus nr 92 „Tee seisundinõuded“, Lisa 2 ja Lisa 7 alusel tuleb juurdepääsuteedel tagada- seisunditase 1 (suvine), 2 (talvine).

Suvine hooldus seisneb platsi tolmust ja prahist puhastamises. Nõlvadel tuleb muru niita ja põuaperioodil vajadusel kasta. Mulde nõlvade uhted tuleb koheselt peale nende teket likvideerida. Nähtavuskolmnurgas tuleb tagada nähtavus.

Talvine hooldus seisneb tee lumest puhastamises ja libedusetõrjes.

Hooldustööde käigus ei tohi kahjustada rajatud katendit. Tööde tegemisel lähtutakse heast tavast ning eriolukordades mõistlikest lahendustest.

Lund lükata tugimaanteepoolsele haljasalale.

Ehitustööde käigus rikutud või kahjustatud maantee serv tuleb taastada.

Koostas:

Roland Laugason

17.04.2025