



Töö nr.: LC0953

Tellijä : **Elektrilevi OÜ**

Reg kood: 11050857

Veskiposti 2, 10138 Tallinn

Tel 715 4230

**Tapa-Tartu raudtee R18 liitumine elektrivõrguga,
Visusti küla, Jõgeva vald, Tartu maakond.
TÖÖPROJEKT**

Projekteeris: Andres Pukka

Tel. 53726646

E-post: info@elram.ee

Pädevustunnistus nr EL-327-24

Kontrollija: Siim Holtsmann

Versioon 1

**Tartu 2024. a
August**

ENERSENSE AS

Hermanni 8A

10121 Tallinn

Tel. +372 6 635 600

E-mail: info.ee@enersense.com.

Lõuna osakond:

Lootuse tn 6 Õssu küla

Kambja vald 61713 Tartumaa

Tel: +372 663 5800

E-mail: info.ee@enersense.com

Registrikood:

11445550

Registreering:

TEL000862

SISUKORD

ASUKOHA PLAAN.....	3
1 SELETUSKIRI.....	4
1.1 ÜLDOSA.....	4
1.2 TEHNILINE LAHENDUS	5
1.2.1 Kaitseviisid	5
1.2.2 Projekteeritud komplektalajaam „AJ16769“	5
1.2.3 Projekteeritud 15 kV maakaabelliinid	7
1.2.4 Projekteeritud 0,4 kV maakaabelliinid	7
1.2.5 Tähistused	8
2 TÖÖKIRJELDUSED	9
2.1 MEHHAANISEERITUD KAEVETÖÖD	9
3 KÄIDUJUHEND	10
3.1 KÄIDUJUHEND MAAKAABELLIINILE	10
4 TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUSNÕUDED	10
5 EHITUSTÖÖDE DOKUMENTEERIMINE JA JÄRELVALVE	11
6 MAASTIKU JA TEEDE TAASTAMINE	11

10. JOONISED

<u>Nimetus</u>	<u>Joonise nr</u>	<u>Formaat</u>	<u>Versioon</u>
Asendiplaan (M 1:500)	01	A2	Ver 1
AJ16769 Elektriskeem	02	A3	Ver 1
Elektriskeem	03	A2	Ver 1
Operatiivskeemi parandus	04	A2	Ver 1
AJ16769 paigutusjoonis	05	A3	Ver 1

Lisad:

1. Kooskõlastuste koondtabel.
2. Kooskõlastused.

Töö nr:	LC0953
Töö nimetus:	Tapa-Tartu raudtee R18 liitumine elektrivõrguga, Visusti küla, Jõgeva vald, Tartu maakond
Projekteerija:	Andres Pukka

[illegible]

Tapa-Tartu raudtee R18, Visusti küla, Jõgeva vald, Tartu maakond.

Töö nr:	LC0953
Töö nimetus:	Tapa-Tartu raudtee R18 liitumine elektrivõrguga, Visusti küla, Jõgeva vald, Tartu maakond
Projekteerija:	Andres Pukka

1 Seletuskiri

1.1 Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Tartu maakonnas, Jõgeva vallas, Visusti külas, Tapa-Tartu raudtee R18 liitumine elektrivõrguga.

Tööprojekt on koostatud lähtudes Elektrilevi OÜ projekteerimisülesandest nr 466297 Projekti koostamisel on lähtutud järgmistest kehtivatest normdokumentidest:

- ✓ Ehitusseadustik.
- ✓ Asjaõigusseadus AÕS.
- ✓ Seadme ohutuse seadus SeOS.
- ✓ EVS EN 61936-1. „Tugevvoolupaigaldised nimivahelduvpingega üle 1 kV Osa 1: Üldnõuded“.
- ✓ EVS-EN 50341-2-20” Elektriõhuliinid vahelduvpingega üle 1 kV. Osa 2-20: Eesti siseriiklikud erinõuded (SEN). “
- ✓ EVS-HD 60364-5-51”Ehitiste elektripaigaldised. Osa 5-51: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Üldjuhised.“
- ✓ EVS-EN 50341-1 „Elektriõhuliinid vahelduvpingega üle 1 kV. Osa 1: Üldnõuded“
- ✓ EVS-HD 60364-5-52 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-52: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Juhistikud“.
- ✓ Eesti Standard EVS-HD 60364-5-54”Ehitiste elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine, kaitsejuhid ja kaitsepotsiaaliühitlustusjuhid. ”
- ✓ EVS EN 50522 „Üle 1 kV nimivahelduvpingega tugevvoolupaigaldiste maandamine“.
- ✓ EVS-HD 60364-4-41 “Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest”.
- ✓ EVS-HD 60364-4-42 “Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest”.
- ✓ EVS-HD 60364-4-43 “Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse”.
- ✓ EVS-HD 60364-4-443 “Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-44: Kaitseviisid. Kaitse pingehäirete ja elektromagnetiliste häirete eest”.
- ✓ EVS-EN 50110-1 “Elektripaigaldiste käit”.
- ✓ Eesti Vabariigi kehtivad õigusaktid ning muud normatiivdokumendid.

Alusplaanidena on kasutatud:

- ✓ Enersense AS töö nr 240220G1, koostatud 06.03.2024.. Koordinaadid L-EST süsteemis, kõrgused EH2000 süsteemis.

Töö nr:	LC0953
Töö nimetus:	Tapa-Tartu raudtee R18 liitumine elektrivõrguga, Visusti küla, Jõgeva vald, Tartu maakond
Projekteerija:	Andres Pukka

Enne ehitustööde algust tuleb projekteeritud kaablitrasside ja seadmete asukohad looduses maha märkida.

Enne ehitustööde algust tuleb ehitajal kirjalikult teavitada tööst puudutatud kinnistu(te) omanikke töödega alustamises, tähtitud kirjaga või allkirja vastu vähemalt 3 päeva enne töödega alustamist.

Tööde alustamisel tuleb informeerida tehnovõrkude valdajaid ja vajadusel täpsustada tehnovõrkude täpne asukoht surfimise teel ja kutsuda kohale trassi valdaja poolne esindaja. Ehituse käigus kahjustada saanud maa-alune kommunikatsioon tuleb ehitajal nõuetekohaselt taastada.

Tööd teostada Elektrilevi OÜ projektijuhiga kooskõlastatult. Ehitustöödel tekkinud küsimused ja probleemid lahendada töö käigus kooskõlastatult projekteerija ja tellijaga.

Ehitustöödel tekkinud küsimused ja probleemid, mida pole kajastatud käesolevas projektis või on ebaselged, lahendatakse töö käigus kooskõlastatult projekti autori ja töö tellijaga.

1.2 Tehniline lahendus

1.2.1 Kaitseviisid

Käesolevas elektripaigaldises on elektriohutuse tagamisel rakendatud peamiselt järgmisi kaitseviise: **PÕHIKAITSENA** (otsepuutekaitse) – põhiisolatsiooni ohtlike pingestatud osade ja pingeldiste juhtivate osade vahel ning kaitsekatete ja kaitseümbriste kasutamist;

RIKKEKAITSENA (kaudpuutekaitse) – toite automaatset väljalülitamist koos maandatud kaitsepotentsiaaliühtlustussüsteemi väljaehitamise, millega tagatakse elektripaigaldise pingeldiste juhtivate osade arvestuslik puutepinge alla 50 VAC. Liinide lühisvoolude väärtused tagavad nõutud väljalülitusaja 5 s, vastavalt kehtivatele elektriala standarditele ja nõuetele (Elektrilevi OÜ normdokument J345).

1.2.2 Projekteeritud komplektalajaam „AJ16769“

Komplektalajaama väljaehitamisel juhinduda Elektrilevi OÜ juhtimissüsteemi normdokumendist P358 ja selle lisadest – nõuded komplektalajaamadele, madalpingeseadmetele ja keskpingseseadmetele.

Komplektalajaam „AJ16769“ paigaldada joonisel 01 näidatud asukohta.

Komplektalajaamaks on projekteeritud väljast teenindatav metall alajaam **VM250** (max S=250 kVA), jõutrafo 250kVA 21(15,75)/0,41 kV

Elektriline skeem on esitatud joonisel 02. Komplektalajaama paigaldamisel juhinduda joonisest 05.

Alajaama sokliosa täita alajaama sees kergkruusaga. Kaablid torudes tihendada.

Projekteeritud komplektalajaam on ühe MP fiidriga..

Töö nr:	LC0953
Töö nimetus:	Tapa-Tartu raudtee R18 liitumine elektrivõrguga, Visusti küla, Jõgeva vald, Tartu maakond
Projekteerija:	Andres Pukka

Komplektalajaamale näha ette järgmised märkesildid (juhindudes *Elektrilevi OÜ juhtimissüsteemi normdokumendist P346/3 – Võrguvara tähistamise ja märgistamise nõuded*):

- ✓ Alajaama tähis „AJ16769“;
- ✓ Hoiatusmärgid „Elektrioht“;
- ✓ Trafo silt „T1“;
- ✓ KP jaotusseadme silt „15 kV JS“;
- ✓ MP lülitusaparaatide numbrid, nimetused, kahepoolse toite hoiatussildid ja kaitsmete nimivoolud vastavalt projektis esitatud skeemile;
- ✓ Alajaama ukse siseküljele paigaldada alajaama elektriline skeem.

Voldi 110/15 toitealajaama mahtuvuslik maaühendusvool on kompenseeritud.
Vastavalt dokumendile J346/7 maaühendusvoolu suuruseks on võetud $I_E = 10 \text{ A}$.

Arvutuskäik:

$Z_E = U_{TP} / I_E = 50 / 10 = 5 \text{ oomi}$, maandustakistuseks tagada $Z_E \leq 4,0 \text{ oomi}$.

Hoonevälistel ühendustel võib vaskjuhi asendada RD-10-ga.

Arvestatud on 10 maanduskomplektiga maandustakistuse $Z_E \leq 4,0 \text{ oomi}$ tagamiseks.

Alajaamale ehitada Cu-25 mm² juhtme abil maanduskontuur, mille paigaldussügavus on min 0.7 m. Maanduskontuuri nurkadesse paigaldada 4,5 m pikkused vertikaalsed maanduselektroodid. Lisaks ehitada kaks potentsiaaliühtlustusringi, mis paigaldada ca 0,3 m sügavusele ning 1,0 m kaugusele hoone välisseinast.

Maanduskontuuri ja potentsiaaliühtlustuse ühendused teostada vastavate klemmide abil. Maandustakistust mõõta ehituse käigus ja vajadusel pikendada maanduskontuuri samades kaevikutes KP ja MP kaabelliinidega (min vahekaugus kaablist 0,1 m). Maandusjuht tähistada hoiatuslindiga, mis paigaldada 0,3 m kõrgusele maandusjuhust.

Peale kaevamistööde lõppu taastada haljastus.

Enne kaeviku tagasitäitmist koostada maanduspaigaldise kontrollmõõdistamine horisontaalsete ja vertikaalsete sidemetega.

Töö nr:	LC0953
Töö nimetus:	Tapa-Tartu raudtee R18 liitumine elektrivõrguga, Visusti küla, Jõgeva vald, Tartu maakond
Projekteerija:	Andres Pukka

1.2.3 Projekteeritud 15 kV maakaabelliinid

10 kV maakaabelliinide väljaehitamisel juhinduda Elektrilevi OÜ juhtimissüsteemi normdokumendist 0,4...20 kV Võrgustandardist P338.

Maakaabelliinide rajamisel arvestada joonistel esitatud vahekaugustega ning teiste projektdokumentatsiooni joonistega.

Projekteeritud kaablitrasside pikkused on märgitud asendiplaanile ning kaablite kogupikkused koos on märgitud joonisel 02, 04, 06 ning kaablite kogupikkus koos varuga on kajastatud materjalide spetsifikatsioonis.

Kaablite sooned tähistada L1, L2, L3. Kaablite paigaldamisel järgida nõutavat vähimat horisontaalset ja vertikaalset vahekaugust teiste kommunikatsioonidega, vt tabel 3.3. Kaablite montaažil jälgida kaablitootja poolt lubatud painderaadiusi ja tõmbejõudusid.

Tabel 3.1. Projekteeritud 10 kV maakaabelliinid

Kaabli nr	Algus	Lõpp	Kaabli mark	Pikkus trass/ kogupikkus
KPL242540	Jätkumuhv	Proj KAJ „16769“ K01	AXLJ-TT 3x50/35 (20 kV)	51/57
1952	Jätkumuhv	Proj KAJ „16769“ K01	AXLJ-TT 3x50/35 (20 kV)	52/58

1.2.4 Projekteeritud 0,4 kV maakaabelliinid

0,4 kV maakaabelliinide väljaehitamisel juhinduda Elektrilevi OÜ juhtimissüsteemi normdokument (0,4...20 kV) Võrgustandardist P342.

Maakaabelliinide rajamisel arvestada joonistel esitatud vahekaugustega ning teiste projektdokumentatsiooni joonistega.

Projekteeritud kaablitrasside pikkused on märgitud asendiplaanidele ning kaablite kogupikkused koos varuteguriga on märgitud elektrilistele skeemidele joonisel 03 ning materjalide spetsifikatsioonides.

Kaablite sooned tähistada L1, L2, L3. Kaablite paigaldamisel järgida nõutavat vähimat horisontaalset ja vertikaalset vahekaugust teiste kommunikatsioonidega, vt tabel 3.3. Kaabli montaažil jälgida kaablitootja poolt lubatud painderaadiusi ja tõmbejõudusid.

Töö nr:	LC0953
Töö nimetus:	Tapa-Tartu raudtee R18 liitumine elektrivõrguga, Visusti küla, Jõgeva vald, Tartu maakond
Projekteerija:	Andres Pukka

Tabel 3.2. Projekteeritud 0,4 kV maakaabelliinid

Kaabli nr	Algus	Lõpp	Kaabli mark	Pikkus trass/ kogupikkus
MPL424039	Proj KAJ „AJ16769“ MP F1	LK227973	AXPK 4G50	28/33

Tabel 3.3. Elektrikaabli horisontaalsed ja vertikaalset vahekaugused teiste kommunikatsioonidega ristumisel, torus/ilma toruta

Nimetus	Paralleelkulgemisel	Ristumisel
Vee- ja kanalisatsioonitoru	$\geq 1,0 / >1,0$	$\geq 0,25 / \geq 0,5$
Sidekaabel	$0,25 \dots 0,5 / >0,5$	$\geq 0,15 / \geq 0,5$
Gaasitoru	$\geq 1,0 / 1,0$	$/ \geq 0,6$ (kaabel terashülsis)
Kaugüttetorustik või kanali pealispind	$\geq 2,0 / -$	$\geq 0,25 / \geq 0,5$
Elektrikaabel	$\geq 0,07 / \geq 0,1$	$\geq 0,1 / \geq 0,25 \dots 0,5$

1.2.5 Tähistused

Märkesildid paigaldada vastavalt Elektrilevi OÜ juhtimissüsteemi normdokument P346 (0,4...20 kV) Võrgustandardile – identifitseerimine ja tähistamine

Välitingimustes kasutatavad tähised peavad olema tugevast plastist või metallist ning peavad olema kinnitatud kas neetide või kruvikinnitusega. Kasutada musta kirjet kollasel taustal v.a maandusseadme tähised, mis peavad olema punast värvi.

Otsamuhvi juurde paigaldada kiletatud lipik, millel on andmed kaabli numbri, margi ja ristlõike kohta.

Töö nr:	LC0953
Töö nimetus:	Tapa-Tartu raudtee R18 liitumine elektrivõrguga, Visusti küla, Jõgeva vald, Tartu maakond
Projekteerija:	Andres Pukka

2 Töökirjeldused

2.1 Mehhaniseeritud kaevetööd

Elektrikaablid paigaldada lahtisel ja kinnisel kaevemeetodil vastavalt asendiplaanil esitatule ning kaeviste ristlõigetele. Kaevetööd teostada vastavalt normatiividele kehtivate lubade alusel. Kaablite paigaldamisel järgida *Elektrilevi OÜ ja Elektrilevi OÜ juhtimissüsteemi normdokument (0,4...20 kV) Ettevõttestandardit* ja valmistajatehase nõudeid. Kaablitrasside sügavus haljasalal on min 0,7 m, teemaal kaevikusse paigalduse min 1 m.

KP kaablid paigaldada joonistel toodud asukohtades 160mm kaitsetorudesse; MP kaablid D110 kaitsetorudesse (vastavalt asendiplaanile). Toru kohale kõrgusele 0,3 m toru ülapinnast paigaldada veniv kollane hoiatuskile („Elektrikaabel” Elektrilevi OÜ logoga).

Ristumistel teiste kommunikatsioonidega esmalt määrata kindlaks nende sügavus käsitsi kaevamise teel, kutsudes eelnevalt kohale vastava trassi valdaja ja vastavalt kõrgusgabariidile otsustada pealt või altpoolt läbimineku kasuks (vt Tabel 3.3). **Kaevetööd teiste kommunikatsioonide kaitsevööndis teostada käsitsi.** Sidekaabli kaitsevöönd 1m, Vee- ja kanalisatsiooni trassil 2m(kuni 250mm toru korral). Samuti teostada kaevetööd käsitsi puudele ligemal kui 2,0 m.

Kaeviku laius sõltub kaevamisviisist ja pinnasest.

Ehituse käigus kahjustada saanud maa-alune kommunikatsioon tuleb ehitajal nõuetekohaselt taastada.

Hoolitseda kaeviku toetamise, kaitsmise, kuivatamise ja isoleerimise eest ehitustööde tegemise ajal. Pärast kaevetööde lõppu peab töövõtja saama tellija ja ametkondade kooskõlastuse tehtud töödele. Kahtluse korral tuleb teha kontrollmõõtmised, et selgitada tööde vastavust nõuetele.

Väljakaevatav pinnas, mis jääb tagasitäitest üle – utiliseerida, ladustades see omavalitsuse poolt ettenähtud territooriumile.

Enne kaablikaeviku tagasitäitmist teostada kaablitrassi kontrollmõõdistamine horisontaalsete ja vertikaalsete sidemetega.

Peale kaevamistööde lõppu taastada haljastus ja teekatted. Ehitajal lasub kohustus taastada pinnakatted edaspidiseks normaalseks kasutuselevõtuks. Taastamisel võtta aluseks joonisel 07 toodud kaevikute ristlõiked.

Töö nr:	LC0953
Töö nimetus:	Tapa-Tartu raudtee R18 liitumine elektrivõrguga, Visusti küla, Jõgeva vald, Tartu maakond
Projekteerija:	Andres Pukka

3 Käidujuhend

3.1 Käidujuhend maakaabelliinile

Kaabelliinide koormusi ja pingeid võrgu mitmesugustes punktides mõõdetakse vastavalt normidele. Nende mõõtmiste alusel täpsustatakse kaablivõrkude režiime ja lülitusi.

Kaabelliine vaadatakse üle järgmise sagedusega:

- maasse, kanalitesse ja hoonete seintele paigaldatud kaablite trassid vähemalt 1 kord 3 aasta jooksul;
- otsmuhvid 1 kord aastas.

Andmed ülevaatusel avastatud ebanormaalsuste kohta tuleb kanda järgnevateks kõrvaldamiseks defektide raamatusse.

Suurvee ajal ja pärast paduvihmasid tuleb ringkäike teha väljaspool järjekorda.

Kaabelliinil ohtliku potentsiaali või uitvoolu ohtliku tiheduse avastamisel võetakse meetmed, et vältida kaabli kahjustamist elektrikorrosiooni tõttu.

Kaabelliine remonditakse ülevaatusete ja teimimiste alusel välja töötatud graafiku järgi.

Kaabelliinide remonti võib teha alles pärast selle väljalülitamist ja maandamist mõlemast otsast.

Kaablite lahtikaevamisi või mullatöid nende läheduses võib teha ainult kaableid ekspluateeriva organisatsiooni loal. Seejuures peab olema tagatud kaablite puutumatus järelvalve kogu tööde teostamise ajal. Lahtikaevatud kaablid tuleb läbirippumise vältimiseks kinnitada ja mehhaanilise vigastamise eest kaitsta. Töökohale paigaldatakse signaaltuled ja hoiatusplakadid.

Kui kaevamistööd paikades, mida läbivad kaablid, toimuvad talvel ja seejuures rohkem kui 0,4 m sügavusel, tuleb pinnast soojendada. Seejuures tuleb jälgida, et pinnasekihi paksus soojendatavast pinnast kuni kaabliteni oleks vähemalt 0,3 m. Sulanud pinnas tuleb eemaldada labidatega.

Masinkaevamine vähem kui 1 m kaugusel kaablist ja kirkade vms. kasutamine pinnase kobestamiseks sügavamal kui 0,4 m normaalses sügavuses paiknevate kaablite kohal on keelatud.

Kiilramme ja teisi analoogilisi löögimehhanisme ei tohi kasutada lähemal kui 5,0 m kaugusel kaablist.

Enne töö algust tuleb ettevõtte elektriinseneri järelvalve all täpsustada kaablite asetust ja paigaldussügavust kontroll-lahtikaevamise teel ning paigaldada ajutine tõke, mis määrab ehitusmehhanismide lubatava tööala. Puurimis- ja lõhkamistöödeks tuleb koostada spetsiaalsed tehnilised tingimused.

4 Töotervishoid ja tööohutusnõuded

Tööde teostamisel tuleb järgida EV seadustega ja määrustega määratud nõudeid. Ehitustööde ajal ei tohi ehitusel viibida kõrvalisi isikuid ning tööd ei tohi ohustada mõjupiirkonnas olevaid isikuid. Kaevetöid võib alustada vastavate lubade olemasolul.

Ehitaja peab tagama, et töötajad oleksid instrueeritud tööohutusalaselt ja olema varustatud töötamiseks vajalike kaitsevahenditega.

Ehitusplats tuleb vastavalt nõuetekohaste viitade ja märkidega tähistada. Ehitustööde teostaja peab tagama ehitustööde teostamise, ehitusplatsi kontrolli ja töotervishoiu ning tööohutuse nõuded

Töö nr:	LC0953
Töö nimetus:	Tapa-Tartu raudtee R18 liitumine elektrivõrguga, Visusti küla, Jõgeva vald, Tartu maakond
Projekteerija:	Andres Pukka

vastavalt määrusele nr 377. Ehitustööde teostajal peavad olema olema määruses nõutud dokumendid.

5 Ehitustööde dokumenteerimine ja järelvalve

Ehitustööde dokumenteerimine teostatakse vastavalt Ehitusseadustikule ja vastavalt tellija poolt kehtestatud nõuetele. Kõik kõrvalekalded projektis fikseeritakse vastavates protokollides ja kooskõlastatakse objekti projekteerijaga ning tellijapoolse ehitusjärelvalve teostamisega. Projektis tehtavate kooskõlastamata muudatuste eest vastutab tööde teostaja.

Tellija ja töövõtja poolt vastuvõtu ajal märkamata jäänud vead ja puudused ei vabasta töövõtjat vastutusest.

Ehitaja teostab kasutuselevõtukontrolli vastavalt kehtivale seadusandlusele. Kontrolli toimingud vormistatakse kirjalikult. Vastuvõtukontroll allkirjastatakse kahepoolsest tellija ja ehitaja poolt. Tellija ja töövõtja poolt vastuvõtu ajal märkimata jäänud vead ja puudused ei vabasta töövõtjat vastutusest.

Pärast ehitustööde teostamist ja montaaži teostada kontrolltoimingud ning koostada elektripaigaldise teostusdokumentatsioon ja käidujuhend. Garantiitingimused määratakse töövõtuprogrammiga.

6 Maastiku ja teede taastamine

Ehitustööde käigus tekkivate kahjustuste ulatus sõltub ehitusajast. Peale ehitustööde lõppu taastada pinnaste endine olukord vastavalt nõuetele. Korrastada kõik ehitusjäljed. Kaevisse täitmiseks arvestada pinnase hilisemat vajumist.

Tagasitäiteks sobiv pinnas vajadusel ladustatakse ja kasutatakse piirkonna täitmiseks. Ülemäärane ja tagasitäiteks mittesobivad pinnasekogused on töövõtja kohustatud utiliseerima, ladustades see omavalitsuse poolt ettenähtud territooriumile.

Enne mullatööde algust peavad olema tehtud kõik vajalikud eeltööd. Tööde käigus peab ehitaja kindlustama vete äravoolu muldelt ja tee maa-alalt, kaevates ajutisi kraave ja rajades vajadusel ajutisi truupe või pumpamist. Üheski ehituse faasis ei tohi lubada vee püsimist kaevendites ja aluspinnase läbi leondumist.

Ehitaja peab tagama ehitustöödel kvaliteedi vastavalt "Teehoiutööde ehitusjärelvalve kord".

Täidete ja liivaluse tihendustegur peab olema vähemalt 0.98. Vajadusel peab kasutama tihendamisel ka vett. Liivaluste rajamisel tuleb võtte proove vastavalt TSMm nr 66. Teised kattekonstruktsioonikihid peavad vastama kehtivatele normidele ja eeskirjadele. 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 sobiliku pinnasega. Kõigi teedehituslike tööde tehnoloogia ja kasutatavad materjalid peavad vastama Transpordiameti poolt esitatud nõuetele ja materjalid peavad olema tõendatavad.

Töö nr:	LC0953
Töö nimetus:	Tapa-Tartu raudtee R18 liitumine elektrivõrguga, Visusti küla, Jõgeva vald, Tartu maakond
Projekteerija:	Andres Pukka