



RAKVERE – KARITSA KESKPINGE ÕHULIINI REKONSTRUEERIMINE
RAKVERE LINN, EESKÜLA NING TAARAVAINU, TOBIA, MÄDAPEA, TÕRMA, KARITSA JA INJU
KÜLA, RAKVERE LINN NING RAKVERE JA VINNI VALD, LÄÄNE-VIRU MAAKOND

STAADIUM: TÖÖPROJEKT

TÖÖ TEOSTAJA: STROMTEC OÜ

PROJEKTEERIJA: HARRI LAKS
+372 53 835 935
Harri@stromtec.ee

VASTUTAV SPETSIALIST: JAANUS KALDOJA

TÖÖ NUMBER: 24-221

TELLIJA PROJEKTIKOOD: IP7438

TELLIJA: Elektrilevi OÜ
Reg. kood 11050857
Veskiposti tn 2, Tallinn; 10138
+372 7154225

**NB! Tööd toimuvad arheoloogiamälestise Asulakoht (reg nr 10355) ja Ohvrikoht „Hiemägi”
(reg nr 10356) kaitsevööndis.**

TARTU
JUULI 2025

Stromtec OÜ, Päevalille tn 2-2, Ülenurme alevik, Kambja vald, Tartumaa
+372 553 4119, jaanus@stromtec.ee
Reg. kood 12688881 MTR: TEL002388

SISUKORD

1. JOONISED JA ASUKOHT	3
2. TEHNILISED NÄITAJAD.....	4
3. SELETUSKIRI.....	5
3.1. ÜLDOSA	5
3.2. TEHNILINE LAHENDUS, TEOSTATAVAD TÖÖD	7
3.2.1. PROJEKTEERITUD MASTALAJAAM	7
3.2.2. OLEMASOLEVAD JA PROJEKTEERITUD MAAKAABELLIINID	7
3.2.3. MAAKAABELLIINI TÖÖDE KIRJELDUS	7
3.2.4. OLEMASOLEVAD JA PROJEKTEERITUD ÕHULIINID	9
3.2.5. ÕHULIINI TÖÖDE KIRJELDUS	10
3.3. KAITSE JA MAANDAMINE.....	11
3.4. TÄHISTUSED	13
3.5. TEGEVUSED MAAPARANDUSSÜSTEEMI ALAS	13
3.6. TEGEVUSED MUINSUSKAITSEALA KAITSEVÖÖNDIS	14
3.7. DEMONTAAŽ	14
4. TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS.....	15
4.1. EHTUSPLATSI ETTEVALMISTUS	15
4.2. OHUTUSE TAGAMINE JA LIIKLUSKORRALDUS	15
4.3. OLEMASOLEVATE EHTISTE JA RAJATISTEGA ARVESTAMINE	16
4.4. TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUSNÕUDED	16
4.5. EHTUSTÖÖDE DOKUMENTEERIMINE JA JÄRELEVALVE	16
4.6. TÖÖDE KVALITEEDINÕUDED.....	17
4.7. TEEDEEHITUSE OSA.....	17
4.7.1. TEETÖÖDE ÜLDISED TEHNOLOOGIANÕUDED	17
4.7.2. LIIKLUSKORRALDUS EHTUSE AJAL.....	18
4.7.3. LIIKLUSKORRALDUSVAHENDID	19

RAKVERE – KARITSA KESKPINGE ÕHULIINI REKONSTRUEERIMINE RAKVERE LINN, EESKÜLA NING TAARAVAINU, TOBIA, MÄDAPEA, TÕRMA, KARITSA JA INJU KÜLA, RAKVERE LINN NING RAKVERE JA VINNI VALD, LÄÄNE-VIRU MAAKOND. IP7438.

Stromtec OÜ. Töö number 24-221. Tööprojekt.

17.07.2025

1. JOONISED JA ASUKOHT

Asendiplaan	00-36
Keskpinge normaalskeemi muudatus	37-38
KP ÕL M1 (M7) Paigutusjoonis	39
KP ÕL M12 (M17A) Paigutusjoonis	40
KP ÕL M1 (M9) Paigutusjoonis	41
KP ÕL M7 (M14) Paigutusjoonis	42
KP ÕL M4 (M38) Paigutusjoonis	43
KP ÕL M5 (M39) Paigutusjoonis	44
KP ÕL M23H11 (M11) Paigutusjoonis	45
KP ÕL M39 (M72) Paigutusjoonis	46
KP ÕL M1 (M78) Paigutusjoonis	47
KP ÕL M14H6 (M6) Paigutusjoonis	48
KP ÕL M33 (M110) Paigutusjoonis	49
KP ÕL M37 (M114) Paigutusjoonis	50
KP ÕL M53 (M54) Paigutusjoonis	51
KP ÕL M43H6 (M6) Paigutusjoonis	52
KP ÕL M36H9 (M8) Paigutusjoonis	53
KP ÕL M36H23 (M6) Paigutusjoonis	54
KP ÕL M33 Paigutusjoonis	55
KP ÕL M1 Paigutusjoonis	56
AJ16936 Üldelektriskeem	57
AJ16941 Üldelektriskeem	58
AJ16942 Üldelektriskeem	59

2. TEHNILISED NÄITAJAD

Põhilised seadmed ja trassi pikkused (horisontaalprojektsioon)		
Projekteeritud õhuliini masti tõmmits	21	tk
Projekteeritud õhuliini puit mast	124	tk
Projekteeritud õhuliini puit masti tugi	50	tk
Projekteeritud 24 kV õhukaabel	41196	m
Projekteeritud lahtlüliti mastile	2	kpl
Projekteeritud mastalajaam	3	kpl
Projekteeritud jaotustrafo 21(10,5)/0,41kV; 50kVA	1	tk
Projekteeritud jaotustrafo 21(10,5)/0,41kV; 100kVA	1	tk
Projekteeritud jaotustrafo 21(10,5)/0,41kV; 160kVA	1	tk
Projekteeritud 24 kV maakaabel	949	m
Projekteeritud keskpinge harukilp	1	kpl
Projekteeritud 1 kV maakaabel	124	m
Projekteeritud madalpinge liitumiskilp vundamendil 1-kohaline	3	kpl
Demonteeritud keskpinge õhuliin AS-25	9384	m
Demonteeritud keskpinge õhuliin AS-35	2682	m
Demonteeritud keskpinge õhuliin AS-50	33702	m
Demonteeritud keskpinge õhuliin PSO-5	867	m
Demonteeritud puit mast	66	tk
Demonteeritud raudbetoon mast või jaland	130	tk
Demonteeritud tõmmits	3	tk
Demonteeritud lahtlüliti	2	kpl
Demonteeritud mastalajaam jaotustafoga 30kVA	1	kpl
Demonteeritud mastalajaam jaotustafoga 50kVA, koos madalpinge jaotuskapiga	1	kpl
Demonteeritud KTPN alajaam jaotustafoga 250kVA	1	kpl
Demonteeritud KTP alajaam jaotustafoga 100kVA	1	kpl
Demonteeritud madalpinge õhukaabel AMKA 3x50+70	5	m
Demonteeritud madalpinge õhukaabel AMKA 3x70+95	34	m

3. SELETUSKIRI

3.1. ÜLDOSA

Käesolevas projektis on lahendatud RAKVERE – KARITSA KESKPINGE ÕHULIINI REKONSTRUEERIMINE RAKVERE LINN, EESKÜLA NING TAARAVAINU, TOBIA, MÄDAPEA, TÕRMA, KARITSA JA INJU KÜLA, RAKVERE LINN NING RAKVERE JA VINNI VALD, LÄÄNE-VIRU MAAKOND. Projekt on teostatud digitaliseeritud alusplaanile vastavalt projekteerimisülesandele nr. IP7438.

Projekti koostamisel on lähtutud järgnevatest normdokumentidest (millest peab kinni pidama nii ehitusel kui hilisemal käidul):

- “Ehitusseadustik”
- “Asjaõigusseaduse AÕS”
- “Seadme ohutuse seadus”
- Elektrilevi OÜ ettevõttestandardid, juhendid
 - EVS-EN 61140:2016/AC:2017 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest”
 - EVS-HD 60364-4-42:2011/A1:2015 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest”
 - EVS-HD 60364-4-43:2010 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse”
 - EVS-HD 60364-4-443:2016 “Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-44: Kaitseviisid. Kaitse pingehäirete ja elektromagnetiliste häirete eest”
 - EVS-HD 60364-5-51:2009+A11:2013 “Ehitiste elektripaigaldised. Osa 5-51: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Üldjuhised”
 - EVS-HD 60364-4-444:2010/AC:2012 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-444: Kaitseviisid" Kaitse pingehäiringute ja elektromagnetiliste häiringute eest"
 - EVS-HD 60364-5-52:2011+A11:2017 “Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-52: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Juhistikud”
 - EVS-HD 60364-5-54:2011+A11:2017 “Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine ja kaitsejuhised”
 - EVS-EN 50110-1:2013 „Elektripaigaldiste käit. Osa 1: Üldnõuded”
 - EVS-EN 61936-1:2010+A1:2014 „Tugevvoolupaigaldised nimivahelduvpingega üle 1 kV Osa 1: Üldnõuded”
 - EVS-EN 50522:2010 „Üle 1 kV nimivahelduvpingega tugevvoolupaigaldiste maandamine”
- Teised Eesti Vabariigi kehtivad seadused, normid ja õigusaktid

RAKVERE – KARITSA KESKPINGE ÕHULIINI REKONSTRUEERIMINE RAKVERE LINN, EESKÜLA NING TAARAVAINU, TOBIA, MÄDAPEA, TÕRMA, KARITSA JA INJU KÜLA, RAKVERE LINN NING RAKVERE JA VINNI VALD, LÄÄNE-VIRU MAAKOND. IP7438.

Stromtec OÜ. Töö number 24-221. Tööprojekt.

17.07.2025

Enne ehitustööde algust tuleb ehitajal kirjalikult teavitada tööst puudutatud kinnistu(te) omanikke töödega alustamisest tähtitud kirjaga allkirja vastu vähemalt 3 päeva enne töödega alustamist (kui kooskõlastuste koondtabelis pole määratud pikemat tähtaega), teavitades neid tööde teostamisest nende maaüksustel ning arvestama nende tingimuste, nõudmiste ja kooskõlastuste tingimustega. Samuti teavitada 3 päeva enne ehitustöid Tellija projektijuhti, kohaliku omavalitsust, tehnovõrkude valdajaid ning arvestama ehitustöödel nende tingimuste, nõudmiste ja kooskõlastuste tingimustega. Enne ehitustööde algust tuleb ehitajal taotleda luba kohalikult omavalitsuselt kaevetööde läbiviimiseks ning võtta tööülesanne Elektrilevi OÜ vastavast piirkonnast. Enne ehitustööde algust tuleb ehitajal projekteeritud kaablitrassid looduses maha märkida. Tööde alustamisel tuleb informeerida tehnovõrkude valdajaid ja vajadusel täpsustada tehnovõrkude täpne asukoht surfimise teel ja kutsuda kohale trassi valdaja esindaja. Ehituse käigus kahjustada saanud maaalune kommunikatsioon tuleb ehitajal nõuetekohaselt taastada. Pärast trassi mahamärkimist võtta ühendust projektijuhiga, kellega objekti avakoosolekul leppida kokku tööde teostamise aeg ja viis.

Ehitustööd teostada vastavalt tellija ja kohaliku omavalitsuse kehtestatud korrale. Meetmed ohutuks tööks elektriseadmetel ja nende kaitsetsoonis määrata kindlaks tööjuhatuse koosolekul enne tööde alustamist. Pidada kinni töötervishoiu, tööohutuse ja elektriohutuse nõuetest ning headest tavadest.

Ehitajal on kohustus täita liikluskorralduse nõudeid teetöödel, mis on kehtestatud Majandus- ja taristuministri 01.01.2018 määrusega nr 43, liiklejale ohutute liikumistingimuste loomiseks teel ja töö tegijale ohutute töötingimuste loomiseks teel ja tee kaitsevööndis.

Seadmete parameetrid on antud asendiplaanil ja elektriskeemil. Paigaldatud kaitsmed ja projekteeritud maanduspaigaldised tagavad elektriseadmete ohutuse. Uute madalpingeliinide pingestamise käigus kontrollida faasijärjestuse sobivust kõigile kolmefaasilistele tarbijatele. Projekti asendiplaanil ja töömahtude tabelis on toodud kaablitele projektsioon väärtused. Seletuskirjas ja elektrilisel skeemil antud arvutuslikud/elektrilised kaablite pikkused ning materjalide spetsifikatsioonis arvutuslikud/elektrilised kaablite pikkused + reserv.

Geoalusena on kasutatud järgnevat materjali: Guvana Disain OÜ töö nr G_926_25 31.03.2025. Koordinaadid L-Est'97, kõrgused EH2000 süsteemis.

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

RAKVERE – KARITSA KESKPINGE ÕHULIINI REKONSTRUEERIMINE RAKVERE LINN, EESKÜLA NING TAARAVAINU, TOBIA, MÄDAPEA, TÕRMA, KARITSA JA INJU KÜLA, RAKVERE LINN NING RAKVERE JA VINNI VALD, LÄÄNE-VIRU MAAKOND. IP7438.

Stromtec OÜ. Töö number 24-221. Tööprojekt.

17.07.2025

3.2. TEHNILINE LAHENDUS, TEOSTATAVAD TÖÖD

3.2.1. PROJEKTEERITUD MASTALAJAAM

Mastalajaama ehitamisel juhinduda juhendist P340. Vastavalt asendiplaanil näidatud kohale paigaldada uus mastalajaam:

- AJ16938 jaotustrafoga 50kVA.
- AJ16941 jaotustrafoga 160kVA.
- AJ16942 jaotustrafoga 100kVA.

Mastalajaama paigaldamisel järgida mastalajaamade paigaldusjooniseid.

3.2.2. OLEMASOLEVAD JA PROJEKTEERITUD MAAKAABELLIINID

Maakaabelliinide väljaehitamisel juhinduda juhendist P342. Projekteeritud kaablite parameetrid koos algus- ja lõpp-punktidega on toodud ülelektriskeemil, kaablite kulgemine looduses on esitatud asendiplaanil, põhimaterjalid koos varuga spetsifikatsioonis ning tööde mahud on esitatud tööde mahtude tabelis.

3.2.3. MAAKAABELLIINI TÖÖDE KIRJELDUS

Maakaabli alla kaevikusse paigaldada (kivises pinnases või kui kaeviku põhi jäetakse tasandamata) kuni 10 cm liiva. Kaablite lubatud paigaldustemperatuuridel lähtuda tootja andmetest. Ristumisel maa-aluste kommunikatsioonidega (tarbijakaablid, side, vesi, jne) tuleb kohale kutsuda vastavate trasside esindajad ja kaabel kaitsta kaablikaitsetoruga 450N või 750N (kaabel on ristumiskohast mõlemale poole vähemalt 2 m ulatuses paigaldatud torusse) ning juhinduda normide-kohastest püst- ja horisontaalvahekaugustest ning kooskõlastustes toodud tingimustest. Torude otsad tuleb tihendada ehitusvahuga. Ristumine riigiteega teostada kinnise läbindamise meetodil, kaabel kaitsta kaablikaitsetoruga 1250N, sügavus katte ja mulde all minimaalselt 1,5m; mulde nõlvast kuni 1m kaugusele 1,2m; teemaal ja ristumisel kraaviga, kraavi/truubi põhjast 1,0m. Paralleelkulgemine riigiteemaal kaabel kaitsta kaablikaitsetoruga 750N, sügavus mulde nõlvast kuni 1m kaugusele 1,2m; teemaal ja ristumisel kraaviga, kraavi/truubi põhjast 1,0m. Kaabli montaažil jälgida tootja poolt lubatud painderaadiusi, tõmbejäõudusid ja teisi paigaldustingimusi. Kaavamistööd teiste kommunikatsioonide

RAKVERE – KARITSA KESKPINGE ÕHULIINI REKONSTRUEERIMINE RAKVERE LINN, EESKÜLA NING TAARAVAINU, TOBIA, MÄDAPEA, TÕRMA, KARITSA JA INJU KÜLA, RAKVERE LINN NING RAKVERE JA VINNI VALD, LÄÄNE-VIRU MAAKOND. IP7438.

Stromtec OÜ. Töö number 24-221. Tööprojekt.

17.07.2025

kaitsetsoonis teostada käsitsi, (vt. kooskõlastuste tingimusi). Mehhaniseeritud kaevamine on lubatav ainult maa-aluste rajatiste valdajate loal, seejuures enne kontrollides, kas maa sees ei leidu plaanidele kandmata rajatisi. Ristumistel allmaarajatistega tuleb kaabli paigaldussügavus täpsustada kohapeal ehituse käigus, tehes käsitsi kaevates kindlaks nende täpse asukoha ja suuna ning otsustada pealt või altpoolt läbimineku kasuks. Vajadusel toestada sidekaablid ja olemasolevad elektrikaablid kaevetööde ajaks. Kaevamistöode käigus selgunud maaaluste kommunikatsioonide teisiti paiknemisel teavitada sellest vastavate kommunikatsioonide esindajaid. Kogu trassi ulatuses tähistada kaabel märkelindiga.

Pärast kaablite paigaldamist tuleb teha kaabelliini ja maanduspaigaldise teostusjoonised.

Riigitee nr 17149 Rakvere - Jõepeere teel on kõrvalekalded kooskõlastatud projektist keelatud. Riigitee maa tuleb pärast tehnovõrgu paigaldamist korrastada, haljastus taastada kasvumulla ja murukülviga vastavalt Transpordiameti dokumendi „Teetööde tehnilise kirjelduse“ viimasele redaktsioonile peatükis – „Maastikukujundustööd“ toodud kvaliteedinõuetele.”

Pärast kaevetööde ja kaabelliini paigaldustööde lõppu tuleb kaablikaevis täita tihendatud pinnasega (pinnase tihendamise koefitsient sõidu- ja kõnniteedel on 0,98). Samuti taastada teekatted ja haljastus endisele või maapinna taastamise joonisel ettenähtud kujule.

Tabel 3.1 Projekteeritud kaabelliinid

Kaabli nr.	Algus	Lõpp	Kaabli parameetrid	Pikkus, [m] (trass/kaabel)
KPL710	KP JM1 (Rakvere PAJ)	AJ8010	AHXAMK-W 3x120+35Cu	414/420
KPL218646	KP JM2 (AJ13819)	HK2310	AHXAMK-W 3x240+35Cu	4/10
KPL244816	HK2310	AJ Annemäe	AHXAMK-W 3x240+35Cu	531/545
MPL435105	JK65767	ÕL M6	AXPK 4G120	93/110
MPL434341	AJ16941 F1	66903LK	AXPK 4G50	3/9
MPL434342	AJ16941 F2	LK233096	AXPK 4G50	5/11
MPL434343	AJ16941 F3	LK233097	AXPK 4G50	6/12
MPL434334	AJ16942 F1	ÕL M1 (7 krt elamu)	AXPK 4G120	9/25

RAKVERE – KARITSA KESKPINGE ÕHULIINI REKONSTRUEERIMINE RAKVERE LINN, EESKÜLA NING TAARAVAINU, TOBIA, MÄDAPEA, TÕRMA, KARITSA JA INJU KÜLA, RAKVERE LINN NING RAKVERE JA VINNI VALD, LÄÄNE-VIRU MAAKOND. IP7438.

Stromtec OÜ. Töö number 24-221. Tööprojekt.

17.07.2025

MPL434336	AJ16942 F2	ÕL M1 (kaevu poolne ÕL)	AXPK 4G120	5/17
MPL434335	AJ16942 F3	LK233098	AXPK 4G50	1/5
Tarbija	LK233098	MP JM1 (Kivikopli)	AXPK 4G50	3/9

Kaablite paigaldusel pidada kinni allolevas tabelis välja toodud vähimatest vahemikest. Järgida kaabli tootja poolt nõutud vähimaid painderaadiusi.

Tabel 3.2 Elektrikaabli horisontaalsed ja vertikaalsed vahekaugused teiste kommunikatsioonidega ristumisel (torus/ilma toruta)

Nimetus	Paralleelkulgemisel	Ristumisel
Vee-, drenaaži- ja kanalisatsioonitoru	$\geq 1,0$ / $> 1,0$	$\geq 0,2$ / $\geq 0,3$
Sidekaabel	$\geq 0,25$ / $\geq 0,5$	$\geq 0,1$ / $\geq 0,3$
Gaasitoru	$\geq 1,0$ / $> 1,0$	- / $\geq 0,3$ (kaabel terashülsis)
Kaugküttetorustik, kanali pealispind	- / ≥ 2	- / $\geq 0,2$
Elektrikaabel	- / $\geq 0,5$	$\geq 0,1$ / $\geq 0,3$

Kaabltrassid paigaldada haljasalal min. 0,7 m (kaevise ülapinnast kaabli ülapinnani), põllul ja heinamaal min. 1,0 m kui asendiplaanil pole kirjeldatud teisiti. Riigiteemaal sügavus katte ja mulde all minimaalselt 1,5m; mulde nõlvast kuni 1m kaugusele 1,2m; teemaal ja ristumisel kraaviga, kraavi/truubi põhjast 1,0m.

3.2.4. OLEMASOLEVAD JA PROJEKTEERITUD ÕHULIINID

Õhuliinide väljaehitamisel juhendada juhenditest P339, P367, J3301 ja J3198. Projekteeritud õhuliinide parameetrid koos algus- ja lõpp-punktidega on toodud üldelektriskeemil, õhuliini kulgemine looduses on esitatud asendiplaanil, põhimaterjalid koos varuga spetsifikatsioonis ning tööde mahud on esitatud tööde mahtude tabelis ja mastitabelis.

3.2.5. ÕHULIINI TÖÖDE KIRJELDUS

Õhuliinil asendada olemasolevad keskpinge paljasjuhtmed BLL-62mm² (haruliin) ja BLL-99mm² (pealiin) ristlõikega isoleeritud õhuliinijuhtmetega. Juhtmete tõmme võetakse vastavalt paigaldustabelitele. Paigaldustabelites on esitatud juhtmete tõmbed ja ripped erinevate taandatud visangu pikkuste jaoks. Lisaks on iga taandatud visangu korral esitatud ripped konkreetsete pikkustega viseerimisvisangute jaoks. Paigaldustabelid on leitavad J3301. Teega ristumisel on ette nähtud minimaalne vahekaugus 7 m õhuliini juhtme ja teepinna vahel.

Õhuliini demonteerimisel ja asendamisel ristumistel sõiduteedega ja teiste õhuliinidega kasutada turvavärvatena tõstemehhanismi. Tõstemehhanismi kasutamisel turvavärvana peab olema nii tõstuk kui turvavärvana kasutatav tõstemehhanism tugev ja stabiilne. Kummiratastel või kummiroomikutel tõstemehhanism peab olema stabiliseeritud ja nõuetekohaselt maandatud. Tõstemehhanism peab olema paigaldatud selliselt, et juhtme/trossi alla kukkumine oleks takistatud tõstemehhanismile paigaldatud poomiga. Tõstemehhanismi poom peab olema V-kujuline, et kukkuv juhe/tross juhtida kraana või tõstuki noole tsentrisse. V-põhjas on soovitatav kasutada rullikuid, et hoida ära poomile liigse horisontaalse koormuse tekkimine. Tõstemehhanismi poomi ja juhtme/trossi vaheline kaugus ei tohi olla suurem kui 2-kordne poomi laius.

Õhuliinidele ligipääsemiseks kasutatakse olemasolevaid mahasõite ning ajutise mahasõite ei ole vaja rajada.

Lõpu- ja nurgamastid asendada uute mastide ja tugevdega. Vastavalt liinilõigu pikkustele tuleb paigaldada asendiplaanil toodud kohas ankrumast, mis on nagu lõpumast. Kandemastide vahetusel kasutada puitposte vastavalt asendiplaanil osutatud märkustele. Kui alles jääb raudbetoonmast, tuleb see vajadusel õiguda, mastid tuleb maandada. Juhtmete paigaldamisel lähtuda Elektrilevi OÜ normdokumentidest. Mastide minimaalne paigaldussügavus pinnasesse on 2 meetrit. Kui asendiplaani joonisel on esitatud muu väärtus, lähtuda asendiplaani joonisel ette antust. Tõmmitsa ankruteks kasutada 450mm või 600mm läbimõõduga ankruplaate. Vajaduse korral asendada tõmmitsa ankru kohal olev väiksema sitkusega pinnas kividerohke kruusapinnasega, et tagada tõmmitsate parem püsivus. Ristumisel tehnorajatistega tagada nõutavad vahekaugused. Tagada minimaalne nõutud gabariit maapinnast. Kõik isolaatorid tuleb asendada uutega, pingetasemele vähemalt 20 kV. Kõikide traaversite puhul tuleb tõirisolaatorina kasutada isolaatoreid ШФ20Г1 (SHF20G1) või ШФ20-13-E-1-I (SHF20-13-E-1-I) ja isolaatori tõira mõõtudele vastavaid plastist kattekoonuseid. Tõmbeisolaatorina tuleb nõutava lekkeraja pikkuse tagamiseks kasutada ainult komposiitisolaatorit SDI190.280. Avamaastikul ja kõrgendikel paigaldada igasse kolmandasse masti sädemikud, kõrgendiku tipus igasse masti. Ristumisel muu pingeklassi õhuliiniga paigaldada sädemikud ristumisvisangu mastidele.

RAKVERE – KARITSA KESKPINGE ÕHULIINI REKONSTRUEERIMINE RAKVERE LINN, EESKÜLA NING TAARAVAINU, TOBIA, MÄDAPEA, TÕRMA, KARITSA JA INJU KÜLA, RAKVERE LINN NING RAKVERE JA VINNI VALD, LÄÄNE-VIRU MAAKOND. IP7438.

Stromtec OÜ. Töö number 24-221. Tööprojekt.

17.07.2025

Sädemike sädevahemikud reguleerida 20 kV nimipingele ettenähtud pikkusele 150 mm!

NB! Tähistada elektriohu märkidega ja masti numbritega kõik mastid.

NB! Kui ehituse käigus selgub, et pinnas ei ole piisavalt sitke masti kandmiseks, kontakteeruda projekti kuraatoriga ja läbirääkida riigli paigaldamise vajadus! Joonisel ja mastitabelis on esitatud vaatluse põhjal paistev vajadus riiglite järele, tegelik maht selgub tööde teostamise käigus!

Demonteeritud mastide augud täita täitepinnasega.

3.3. KAITSE JA MAANDAMINE

Ristumisel õhuliini tööpingest madalama, sama või kõrgema tööpingega kesk- või kõrgepingeõhuliiniga, tuleb õhuliini ristumisvisangu puitmastidele paigaldada sädevahemikud koos maandustega (maandustakistus kuni 15 Ω).

Ristumisel madalpinge õhuliiniga peavad ristumisvisangu madalpinge mastid olema maandatud olenemata masti tüübist (betoon- või puitmast). Nõutud maandustakistus madalpinge mastil ristumise korral on kuni 30 Ω .

Kõikidele raudbetoonmastidele tuleb projekteerida maandus, v.a juhul, kui on näha, et mastil on silmnähtavalt korralik maandus olemas. Raudbetoonmasti maanduse maandustakistuse väärtus määratakse vastavalt standardi EVS-EN 50341-1:2013 osadele 6.4.1 ja 6.4.2 ning lisale G4, arvestades erinevate paikade lisatakistuste mõjuga. Lubatud puutepinge vastuvõetavaks väärtuseks kestva maaühenduse korral tuleb lugeda 80 V, mahtuvusliku maaühendusvoolu suuruseks 1-faasilise maaühenduse korral ELV keskpinge võrgus 10 A ning maanduspingeks kahekordne arvutuslik puutepinge väärtus. Seega näiteks kohtades, kus inimesed võivad liikuda paljajalu (mänguväljakud, puhkealad, ujumiskohad, laagripaigad, õuealad), mingit lisatakistust inimkeha takistusele lisaks ei arvestata ja masti maandustakistus ei tohi olla üle 16 Ω . Seda väärtust on soovitatav kasutada ka kariloomade söötmis- ja jootmiskohtades paiknevate mastide puhul. Ülejäänud paikades, kus lisatakistustega arvestamine on võimalik (eelkõige jalatsitest tulenev lisatakistus 1000 Ω , aga ka pinnase eritakistust ρ_E arvestav lisatakistus), tuleb seda alati teha. Standardi EVS-EN 50341 alusel arvutatud maandustakistuste väärtused erinevatele pinnase eritakistustele (arvestatud jalatsite lisatakistusega 1000 Ω):

3.17.1. pinnase eritakistuse $\rho_E < 200 \Omega m$ korral või kui pinnase kohta andmed puuduvad – 25 Ω

3.17.2. suuremate pinnase eritakistuste korral:

$\rho_E = 500 \Omega m$ – 30 Ω

$\rho_E = 1000 \Omega m$ – 35 Ω

RAKVERE – KARITSA KESKPINGE ÕHULIINI REKONSTRUEERIMINE RAKVERE LINN, EESKÜLA NING TAARAVAINU, TOBIA, MÄDAPEA, TÕRMA, KARITSA JA INJU KÜLA, RAKVERE LINN NING RAKVERE JA VINNI VALD, LÄÄNE-VIRU MAAKOND. IP7438.

Stromtec OÜ. Töö number 24-221. Tööprojekt.

17.07.2025

$\rho E = 2000 \Omega m - 45 \Omega$

$\rho E = 4000 \Omega m - 70 \Omega$

3.18. Kui ehituse käigus mõõdetav masti maandustakistuse väärtus on lubatust suurem, tuleb lisameetmena ehitada välja potentsiaalitasandusrõngas. Potentsiaalitasandusrõnga maandustakistuse väärtust mõõtmata ei pea, kuid selle puhul peab mastil olema maandusklemm. Ka võib masti ümbritseva pinnase katta jämedafraktsioonilise killustiku kihiga vähemalt 1,5 meetri ulatuses mastist.

Alajaama maanduspaigaldis ehitada välja vastavalt alajaama maanduspaigaldise joonisele. Alajaama maanduse ehitusel lähtuda Elektrilevi OÜ poolt koostatud juhendist P393 (kehtiv alates 21.04.2016). Kõik ühendused teostada poltliite, pressliite või mõne muu töökindla ühenduse teel. Vältida maa sees oleva maandusseadme ümbritsemist liivaga, vajadusel katta savikihiga. Ristumisel kommunikatsioonidega, tagada minimaalne puhasvahe 0,1 m.

Maandustakistuse arvutamisel on lähtutud rikke mittekiirest väljalülitamisest ning sellest tulenevalt maksimaalselt lubatavast puutepingest $UTP = 50 V$, madalpinge- ja keskpinge-maanduspaigaldiste ühendamisel. Arvutuses võetakse olemasoleva KP võrgu maaühendusvoolu väärtuseks 10 A (kompenseeritud). $Z_E < 2 \times 50V / 10A = 10 \Omega$. Komplektalajaamale on projekteeritud maanduspaigaldis arvutusliku maandustakistusega $R_m \leq 10 \Omega$.

Ehituse käigus mõõta alajaama piirkonna resulteerivat maandusimpetantsi väärtust. Juhul, kui ei suudeta kogu alajaama piirkonna resulteerivat maandusimpetantsi väärtust saavutada $Z_E \leq 4 \Omega$ tuleb alajaama kontuurile lisada maanduselektroode või rajada süvamaandur.

Maanduspaigaldise kontuuri võib paigaldada kaevatavasse kaablikaevisesse. Vertikaalmaandurite vahe maanduspaigaldise kontuuri kiires peab jääma minimaalselt 6 m. Vertikaalmaandureid ühendav maandusjuht paigaldada allapoole maakaabelliini trassi min 0,7m sügavusele pinnasesse.

Käesolevas elektripaigaldises on elektriohutuse tagamisel rakendatud peamiselt järgmisi kaitseviise:

1. PÕHIKAITSENA (otsepuutekaitse) – põhiisolatsiooni ohtlike pingestatud osade ja pingealdiste juhtivate osade vahel ning kaitsekatete ja kaitseümbriste kasutamist
2. RIKKEKAITSENA (kaudpuutekaitse) – toite automaatset väljalülitamist koos maandatud kaitsepotentsiaaliühtlustussüsteemi väljaehitamisega, millega tagatakse elektripaigaldise pingealdiste juhtivate osade arvestuslik puutepinge alla 50VAC. Liinide lühisvoolude väärtused tagavad nõutud väljalülitusaja 5s jooksul, vastavalt EVS-HD 60364-4-41:2017 "Madalpinge elektripaigaldised osa 4-41: Kaitseviisid, Kaitse elektrilöögi eest" punktis 411.3.2.3 toodud nõuetes

Maanduspaigaldiste projekteerimisel on arvestatud liivsvi-pinnasega, eritakistusega 200 Ωm . Juhul, kui pinnase eritakistus osutub maanduspaigaldise kohal suuremaks ja maandustakistus ei

RAKVERE – KARITSA KESKPINGE ÕHULIINI REKONSTRUEERIMINE RAKVERE LINN, EESKÜLA NING TAARAVAINU, TOBIA, MÄDAPEA, TÕRMA, KARITSA JA INJU KÜLA, RAKVERE LINN NING RAKVERE JA VINNI VALD, LÄÄNE-VIRU MAAKOND. IP7438.

Stromtec OÜ. Töö number 24-221. Tööprojekt.

17.07.2025

anna soovitud tulemust, siis tuleb paigaldada täiendavaid maanduselektroode. Vajaduse korral ehitada süvamaandur.

NB! Maanduspaigaldiste ehitamisel kinni pidada võrgustandardi juhendist.

3.4. TÄHISTUSED

Tähistuste paigaldamisel juhinduda Elektrilevi OÜ (0,4...20kV) juhendist P346 „Identifitseerimine ja tähistamine“. Paigaldada operatiivtähised, kaablite suunad ja skeemid. Maakaabli otsad tuleb tähistada kaablilipikutega. Kaablilipikutele tuleb kanda järgmised andmed: kaabli number, tootemark ja ristlõige.

Lisaks tuleb järgida Elektrilevi OÜ võrgustandardeid tähistuste osas. Välitingimustes kasutatavad tähised peavad olema tugevast plastist või metallist ja peavad olema kinnitatud kilpidele ning metallkonstruktsioonidele neetidega või kruvikinnitusega puitmastidele. Kasutada musta kirjet kollasel taustal va. maandusseadme tähised mis peavad olema punast värvi.

3.5. TEGEVUSED MAAPARANDUSSÜSTEEMI ALAS

Maakaabelliini paigaldamise käigus või keskpinge õhuliini mastide asendamise käigus juhuslikult vigastatud maaparandussüsteemi drenaažitorud kaevata lahti ja vahetada välja sama läbimõõduga plasttorude vastu, ühenduskohad katta geotekstiiliga. Vajadusel kaasata maaparandusalal tegutsevate ettevõtjate registri (MATER) registreeringuga spetsialist. Tööde käigus tekkinud drenaaži vigastuse parandamisel on vaja koostada teostusjoonis, mis esitatakse PTA esindusele. Drenaaži vahetus läheduse teostada kaevetööd käsitsi.

Vastavalt Põllumajandusministri määrusele nr 38 „Maaparandussüsteemi ehitamise täpsemad nõuded“ § 7, 8 ja 9:

- Drenaažitoru ja liitmiku ühendamise korral ei tohi ühendusel jääda suuremaid kui 1,5 millimeetri suuruseid vahesid ning drenaažitoru ja liitmiku ühendamise tulemusena peab olema tagatud drenaažisüsteemi toimimine. Kui savist drenaažitoru ühendatakse plastmassist drenaažitoruga, ümbritsetakse nende torude ühenduskoht geosünteediga.
- Drenaažitoru paigaldatakse drenaažikaevikusse vahetult pärast selle kaevamist. Drenaažitoru ei tohi paigaldada veeldunud kaevikusse.
- Kui ehitusprojektis ei ole ette nähtud drenaažitoru katmist teisiti, kaetakse see vahetult pärast paigaldamist 15–20 sentimeetri paksuse mullakihi.

RAKVERE – KARITSA KESKPINGE ÕHULIINI REKONSTRUEERIMINE RAKVERE LINN, EESKÜLA NING TAARAVAINU, TOBIA, MÄDAPEA, TÕRMA, KARITSA JA INJU KÜLA, RAKVERE LINN NING RAKVERE JA VINNI VALD, LÄÄNE-VIRU MAAKOND. IP7438.

Stromtec OÜ. Töö number 24-221. Tööprojekt.

17.07.2025

- Drenaažikaeviku tagasitaites ei tohi olla üle kümnesentimeetrise läbimõõduga kive ega külmunud pinnasetükke.

Torustiku kattekonstruktsioon olenevalt pinnase liigist torustiku rajamissügavuses rajatakse kogumiku „Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“ 2013 joonisel 2.18 toodud konstruktsiooni kohaselt.

Maakaabelliini ristumisel eesvooluga paigaldada kaabel kraavi põhja alt vähemalt 1,0 meetri sügavuselt lähtudes naabruses oleva truubi põhjast.

3.6. TEGEVUSED MUINSUSKAITSEALA KAITSEVÖÖNDIS

- Tööde alale jääb arheoloogiamälestiste Asulakoht (reg-nr 10355) ja Ohvrikoht „Hiimägi“ (reg-nr 10355) kaitsevöönd.
- Eelnevale tuginedes tuleb töödel, mis toimuvad mälestiste ja nende kaitsevööndite alal, olla tähelepanelik ja arvestada arheoloogiliste leidude ja arheoloogilise kultuurikihi ilmsikstuleku võimalusega nii mälestise kaitsevööndis kui ka väljaspool mälestise ja selle kaitsevööndi ala. Muinsuskaitseadusest tulenevalt (§ 31 lg 1, § 60) on leidja kohustatud tööd katkestama, jätma leiu leiukohta ning teatama sellest Muinsuskaitseametile.
- Tööd tuleb teostada tugeva pinnasega (külm või kuiv), et mälestise kaitsevööndis ära hoida sügavate roobaste tekkimine.
- Mälestiste ja selle kaitsevööndi alal ehitusmasinatega manööverdades vältida Kultusekivi ja kivikalme kahjustamist.
- Kui tööd piirduvad ainult mälestise kaitsevööndi alaga, peab tööde teostaja enne tööde algust esitama Muinsuskaitseametile tööde tegemise teatise (MuKS § 59 lg 3; <https://register.muinas.ee/public.php?menuID=worknotice>). Teatise esitamine Muinsuskaitseametile ei ole vajalik, kui projekt on eelnevalt ametiga kooskõlastatud.

3.7. DEMONTAAŽ

Utiliseerimine korraldada läbi utiliseerimist teostavate ettevõtete vastavalt juhendile - „Mittevajaliku vara ja tagastuvate elektriseadmete käsitlemise protseduur“ (J3106) ning utiliseeritav ja tagastuv materjal dokumenteerida vastavalt Elektrilevi OÜ poolt kehtestatud korrale. Demonteeritud mastide augud täita täitepinnasega.

4. TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS

4.1. EHITUSPLATSI ETTEVALMISTUS

Kõik ehitus- ja paigaldustööd peavad olema tehtud tööde kirjeldustes ja joonistel toodu kohaselt. Töövõtja peab oma pakkumise esitama selliselt, et see sisaldaks kõigi seadmete, materjali, tööjõu, transpordi paigalduse, jms maksumusi ning arvestusega, et tööd oleksid tehtud kuni täieliku valmiduseni.

Käesoleva projekti mahtu kuuluvad kõik tööd, mis on vajalikud projektiga määratud nimetatud tööde tegemiseks, sh tööd mida ei ole käesolevas projektis otsesõnu kirjeldatud, kuid mis kuuluvad Töövõtja poolt tegemisele hea ehitustava kohaselt. Kõikide nimetatud tööde maksumus sisaldub Töövõtja poolt esitatud pakkumises. Normatiivides toodud teimid, jms kuuluvad töövõttu.

Enne ehitustööde alustamist taotleda vastava ehitustöö tegevusluba kohalikult omavalitsuselt ja teistelt ehitustöödega seotud organisatsioonilt. Ehitatav liinitrass, seadme asukoht, jms tellijaga üle vaadata. Enne ehitustööde algust tuleb ehitatav liinitrass, seadme asukoht, jms kooskõlastada täiendavalt teiste trassivaldajatega ja naaberkrundiomanikega.

Töövõtja peab Tellijale ja kohaliku omavalitsuse poolt määratud instantsidele esitama omapoolse tööde organiseerimise ja töökorralduse planeeritud ajagraafiku. See peab sisaldama ka ohutustehnilisi meetmeid tööde teostamisel kaasaarvatud meetmeid jalakäijate kaitseks, ajutiste kaitsepiirete rajamist, liikluse ümberkorraldusi, valgustust, märgistust, jne.

4.2. OHUTUSE TAGAMINE JA LIIKLUSKORRALDUS

Ehitustöödega mõjutatav piirkond peab kogu tööperioodi vältel olema tähistatud ja vastavalt vajadusele ka valgustatud nii, et tööde teostamine ei ohustaks piirkonda läbivate või seal töid teostavate inimeste elu ja tervist ning vara.

Tänavate sulgemine osaliselt või täielikult sõidukite liikluseks on võimalik ainult vastavalt omavalitsuspiirkonnas kehtivale korrale.

Tööde teostaja peab arvestama kõigi projekti teostamiseks vajalike liikluse sulgemisest, ümbersuunamisest ja endise liiklusolukorra taastamisest (näit. olemasolevate liiklusmärkide eemaldamine, ajutiste liiklusmärkide paigaldamine, jne.) tulenevate kulutustega. Kasutatavate liiklusmärkide kuju ja paigaldus peavad vastama kehtivale korrale.

RAKVERE – KARITSA KESKPINGE ÕHULIINI REKONSTRUEERIMINE RAKVERE LINN, EESKÜLA NING TAARAVAINU, TOBIA, MÄDAPEA, TÕRMA, KARITSA JA INJU KÜLA, RAKVERE LINN NING RAKVERE JA VINNI VALD, LÄÄNE-VIRU MAAKOND. IP7438.

Stromtec OÜ. Töö number 24-221. Tööprojekt.

17.07.2025

Tööde teostaja peab arvestama kõigi projekti teostamiseks vajalike tööpiirkonna tähistamisest tulenevate kulutustega ning vastutab ajutiste tähiste, piirete ja liiklusmärkide säilimise ning nende puudumisest tekkinud kahjude hüvitamise eest. Kõik ehitusplatsil töötavad inimesed peavad olema instrueeritud ohutustehnika nõuetes. Kõrvaliste isikute juurdepääs ehitusplatsile ja töötsoonidesse peab olema tõkestatud. Ohutuse eest ehitusplatsil vastutab täielikult Töövõtja.

4.3. OLEMASOLEVATE EHITISTE JA RAJATISTEGA ARVESTAMINE

Kõik elektritööd peavad olema tehtud vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele nõuetele ja normatiividele ja Tellija volitatud esindaja nõudeid järgides.

Töövõtja peab ehitus- ja paigaldustöödel täitma kõiki territooriumi- või võrguvaldaja ning Tellija poolt volitatud isiku ettekirjutusi. Ehitusele seatakse garantiiaeg, mille pikkus määratakse Tellija ja Töövõtja vahelises lepingus, kõik ehituse garantiiajal ilmnunud vead või ebakvaliteetsed materjalid kõrvaldab Töövõtja omal kulul.

Enne tööde alustamist tuleb tööde teostajal koostöös olemasolevate maa-aluste rajatiste valdajatega rajatiste asukoht täpsustada ja tähistada. Tööde teostajal tuleb täita nimetatud rajatiste valdajate poolt esitatavaid nõudeid (näit. toestamine) rajatiste vahetus läheduses töötamisel.

Järgida tuleb kõikide kooskõlastusi andnud organisatsioonide nõudeid ning arvestada neist tulenevate kuludega.

4.4. TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUSNÕUDED

Tööde teostamisel tuleb järgida Eesti Vabariigi seadusi ja määrusi.

4.5. EHITUSTÖÖDE DOKUMENTEERIMINE JA JÄRELEVALVE

Tööde tegemisel jälgida ehitustööde head tava, pärast tööde lõpetamist peab olema ehitusplats koristatud ja heakord taastatud. Elektritöödele võib lubada ainult sellekohast väljaõpet omavat personali. Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda Eesti Vabariigi Ehitusseadusest ja Tellija elektripaigaldise kasutuselevõtu protseduurist.

RAKVERE – KARITSA KESKPINGE ÕHULIINI REKONSTRUEERIMINE RAKVERE LINN, EESKÜLA NING TAARAVAINU, TOBIA, MÄDAPEA, TÕRMA, KARITSA JA INJU KÜLA, RAKVERE LINN NING RAKVERE JA VINNI VALD, LÄÄNE-VIRU MAAKOND. IP7438.

Stromtec OÜ. Töö number 24-221. Tööprojekt.

17.07.2025

Ehituse järelevalvet teostab Tellija poolt volitatud isik või ettevõtte. Kõrvalekalded projektist kooskõlastatakse tellijaga ja projekteerijaga ning fikseeritakse kirjalikult. Tööde teostamise kohta koostatakse kaetud tööde aktid.

Tööde lõpetamisel tuleb teostada kõik vajalikud kontrollmõõtmised, mis tõestavad tööde kvaliteetset teostust. Kontrollmõõtmised võib teostada Töövõtja või mõni teine ettevõtte tingimusel, et ta omab selleks vastavaid lube ja registreeringuid. Elektritöid ei loeta valmisolevaks enne, kui kõik teimid ja testid on tehtud ning nende tulemused vastavad nõuetele. Töövõtjal peab enne ehituse alustamist olema ehituse tööohutuse plaan, mis peab sisaldama:

- Abinõusid, mida sellel ehitusplatsil rakendatakse ohutute töötingimuste loomiseks, võttes arvesse ka platsil või selle läheduses toimuvat tegevust, liiklust jm
- Liikluskorraldust

Ehitusplatsil paiknevad ehituste alad ja kommunikatsioonide kaevikud piirata tähistega ja hoiatusmärkidega. Töövõtja peab oma igasuguse tegevuse ehitusplatsil kooskõlastama Tellija esindajaga; kooskõlastama kohaliku omavalitsusega, st taotlema kaeveloa ja ehituse alustamise loa.

4.6. TÖÖDE KVALITEEDINÕUDED

Ehitustööde kvaliteedinõuete puhul juhinduda Elektrilevi OÜ poolt välja töötatud eeskirjadest ja normidest ning MaaRYL 2010 nõuetest.

4.7. TEEDEEHITUSE OSA

4.7.1. TEETÖÖDE ÜLDISED TEHNOLOOGIANÕUDED

Kõik tööd märgitakse välja digitaalselt. Mahud ja kvaliteet määratakse ning tööetapid võetakse Tellija esindaja poolt vastu vastavuses teetööde tehnilistes kirjeldustes toodule.

Tööd toimuvad vastavuses järgmistele nõuetele:

- Transpordiameti koguleheküljel www.transpordiamet.ee rubriigi „Juhendid ja juhised” alarubriikides Projekteerimisjuhendid; ehitus, remont, hoole; liikluskorralduses toodud juhised, juhendid, nõuded, teede projekteerimismuudatusettepanekud ja ministri määrused

RAKVERE – KARITSA KESKPINGE ÕHULIINI REKONSTRUEERIMINE RAKVERE LINN, EESKÜLA NING TAARAVAINU, TOBIA, MÄDAPEA, TÕRMA, KARITSA JA INJU KÜLA, RAKVERE LINN NING RAKVERE JA VINNI VALD, LÄÄNE-VIRU MAAKOND. IP7438.

Stromtec OÜ. Töö number 24-221. Tööprojekt.

17.07.2025

- „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded,” Majandus- ja taristuminister 16.11.2020 määrus nr 101
- “Tee projekteerimise normid,” Majandus- ja taristuminister 03.01.2022
- “Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised,” kinnitatud Transpordiameti peadirektori 23.12.2015 käskkirjaga nr 0314
- “Killustikust katendikihtide ehitamise juhend,” kinnitatud 26.01.2022 nr 1.1-7/22/43
- “Muldkoha ja dreni kihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhised,” kinnitatud Transpordiameti peadirektori 05.01.2016. a käskkirjaga nr 0001.

Vastuolude korral erinevates dokumentides tuleb lähtuda Eesti Vabariigi Standarditest (EVS).

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 püsivust kaevandites ja aluspinnase läbi leandumist.

Ehitaja peab tagama ehitustöödel kvaliteedi vastavalt Transpordiameti poolt kehtestatud dokumendile “Teetööde tehnilised kirjeldused (2019)”.

Täidete ja liivaluse tihendustegur peab olema vähemalt 0.98. Vajadusel peab kasutama tihendamisel ka vett. Liivaluste rajamisel tuleb võtta proove vastavalt Teede- ja sideministri määrusele nr 55 “Tee projekteerimise normid.” Teised kattekonstruktsioonikihid peavad vastama kehtivatele normidele ja eeskirjadele. Asfaltbetoonkattel peab vastama projektile katte projektjoon, katte laius ja tasasus ning põikkalle. Katte tihedus peab olema piisav. Teekonstruktsiooni rajamisel tuleb kõrvaldada olemasolev pinnakatte muld, liivasegune muld, vanad võimalikud konstruktsioonid ja muu ebasobiv pinnas. Vältima peab olemasolevate kommunikatsioonide vigastamist. Soovitav on tee kihtkonstruktsioonide ehitus läbi viia kuival aastaajal.

Kui tööde käigus selgub, et tee kihtkonstruktsioonide alla jääb ebasobiv pinnas, tuleb kõlbmatu pinnas välja kaevata ja asendada sobiliku pinnasega. Kõigi teedehituslike tööde tehnoloogia ja kasutatavad materjalid peavad vastama Transpordiameti poolt esitatud nõuetele ja materjalid peavad olema tõendatavad.

4.7.2. LIIKLUSKORRALDUSE E HITUSE AJAL

Teetöid tegev juriidiline või füüsiline isik on kohustatud täitma kehtiva majandus- ja taristuministri määruse „Liikluskorralduse nõuded teetöödel“ nõudeid. Ajutiste ehitusaegsete ümbersõitude ja liikluskorralduse skeemid ning joonised ehitusobjektile korraldab töövõtja vastavalt tema poolt valitud ja teostavate tööde etappidele.

RAKVERE – KARITSA KESKPIINGE ÕHULIINI REKONSTRUEERIMINE RAKVERE LINN, EESKÜLA NING TAARAVAINU, TOBIA, MÄDAPEA, TÕRMA, KARITSA JA INJU KÜLA, RAKVERE LINN NING RAKVERE JA VINNI VALD, LÄÄNE-VIRU MAAKOND. IP7438.

Stromtec OÜ. Töö number 24-221. Tööprojekt.

17.07.2025

Ümbersõiduteed ja ehitusaegne ajutine liikluskorraldus peavad olema enne tööde algust kooskõlastatud tee valdajaga ja tiheasustusalal kohaliku omavalitsusega. Ehitamise ajal peab olema tagatud häireteta bussiliiklus ja vajalik juurdepääs kohalikule elanikkonnale.

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

4.7.3. LIIKLUSKORRALDUSVAHENDID

Projekt näeb ette olemasolevate liiklusmärkide säilimise. Kui mõni liiklusmärk jääb ehitusele jalgu, eemaldatakse see ajutiselt ja taaspalgdatakse pärast ehitustööde lõppu (EVS 613:2023 "Liiklusmärgid ja nende kasutamine").

Vastutav spetsialist: Jaanus Kaldoja

Projekteerija: Harri Laks
+372 53 835 935
Harri@stromtec.ee