



INSTITUUDI TEE 130 KINNISTU LIITUMINE ELEKTRIVÕRGUGA  
ALLIKU KÜLA, SAUE VALD, HARJU MAAKOND

STAADIUM:	TÖÖPROJEKT
TÖÖ TEOSTAJA:	STROMTEC OÜ
PROJEKTEERIJA:	HARRI LAKS +372 53 835 935 Harri@stromtec.ee
VASTUTAV SPETSIALIST:	JAANUS KALDOJA

TÖÖ NUMBER:	24-29
TELLIJA PROJEKTIKOOD:	LC0762
TELLIJA:	Elektrilevi OÜ Reg. kood 11050857 Veskiposti tn 2, Tallinn; 10138 +372 715 4225

TARTU  
MÄRTS 2024

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 .....	6
3.2.1. OLEMASOLEV KOMPLEKTALAJAAM.....	6
3.2.2. OLEMASOLEVAD 20 KV, PROJEKTEERITUD 20 JA 0.4 KV KAABELLIINID .....	7
3.2.3. TÖÖDE KIRJELDUS.....	7
3.2.4. PROJEKTEERITUD JAOTUS- JA LIITUMISKILBID .....	8
3.3. KAITSE JA MAANDAMINE.....	9
3.4. TÄHISTUSED .....	10
4. TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS .....	11
4.1. EHITUSPLATSI ETTEVALMISTUS .....	11
4.2. OHUTUSE TAGAMINE JA LIIKLUSKORRALDUS .....	11
4.3. OLEMASOLEVATE EHITISTE JA RAJATISTEGA ARVESTAMINE .....	12
4.4. TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUSNÕUDED .....	12
4.5. EHITUSTÖÖDE DOKUMENTEERIMINE JA JÄRELEVALVE .....	12
4.6. TÖÖDE KVALITEEDINÕUDED.....	13
4.7. TEEDEEHITUSE OSA.....	13
4.7.1. LIIKLUSKORRALDUS EHITUSE AJAL.....	13

05.03.2024

## 2. TEHNILISED NÄITAJAD

Põhilised seadmed ja trassi pikkused (horisontaalprojektsioon)		
Projekteeritud 1-kohaline voolutrafodega liitumiskilp vundamendil	1	kpl
Projekteeritud jaotuskilp vundamendil	1	kpl
Projekteeritud 1 kV maakaabel	328	m
Projekteeritud jadavinnaklüliti paralleelkaablite ühendamiseks	1	kpl
Asendatav trafo 21(10,5)/0,41kV 1000kVA	2	tk
Demonteeritud trafo 10,5/0,41kV 630kVA	2	tk

### 3. SELETUSKIRI

#### 3.1. ÜLDOSA

Käesolevas projektis on lahendatud INSTITUUDI TEE 130 KINNISTU LIITUMINE ELEKTRIVÕRGUGA ALLIKU KÜLA, SAUE VALD, HARJU MAAKOND. Projekt on teostatud digitaliseeritud alusplaanile vastavalt projekteerimisülesandele nr. 463824.

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

- "Ehitusseadustik"
- "Asjaõigusseaduse AÕS"
- "Seadme ohutuse seadus"
- Enefit Connect 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 kaitsejuhid"
- 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

Enne ehitustööde algust tuleb ehitajal kirjalikult teavitada tööst puudutatud kinnistu(te) omanikke töödega alustamisest tähtsusega kirjalikult 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 ehitustööd Tellija projektijuhti,

INSTITUUDI TEE 130 KINNISTU LIITUMINE ELEKTRIVÕRGUGA ALLIKU KÜLA, SAUE VALD, HARJU MAAKOND. LC0762.

Stromtec OÜ. Töö number 24-29. Tööprojekt.

05.03.2024

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 kolme faasilistele 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: Kirjanurk OÜ töö nr 11464G 27.02.2024. 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.

## 3.2. TEHNILINE LAHENDUS, TEOSTATAVAD TÖÖD

### 3.2.1. OLEMASOLEV KOMPLEKTALAJAAM

Komplektalajaamas AJ9921:(Saue) asendada olemasolevad 2x630kVA trafod 2x1000kVA trafode vastu. Paigaldada I sektsiooni jadavinnaklüliti paralleelkaablite ühendamiseks.

### 3.2.2. OLEMASOLEVAD 20 KV, PROJEKTEERITUD 20 JA 0.4 KV KAABELLIINID

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

### 3.2.3. 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. Ristumisel teedega, kinnisel meetodil, kaabel kaitsta kaablikaitsetoruga 1250N, sügavus vähemalt 1.0 m katendist. Kaabli montaažil jälgida tootja poolt lubatud painderaadiusi, tõmbejõudusid ja teisi paigaldustingimusi. Kaevamistööd teiste kommunikatsioonide 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 toetada sidekaablid ja olemasolevad elektrikaablid kaevetööde ajaks. Kaevamistööde 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.

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)
MPL423304	AJ9221 F5	JK67853	AXPK 4G300	164/170
MPL423305	AJ9221 F5	JK67853	AXPK 4G300	164/170

INSTITUUDI TEE 130 KINNISTU LIITUMINE ELEKTRIVÕRGUGA ALLIKU KÜLA, SAUE VALD, HARJU MAAKOND. LC0762.

Stromtec OÜ. Töö number 24-29. Tööprojekt.

05.03.2024

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	- / $\geq 2$	- / $\geq 0,2$
Elektrikaabel	- / $\geq 0,5$	$\geq 0,1 / \geq 0,3$

Kaabltrassid paigaldada haljasalal min. 0,7 m (kaevise ülapinnast kaabli ülapinnani), põllul, heinamaal ja teemaa alal min. 1,0 m kui asendiplaanil pole kirjeldatud teisiti.

### 3.2.4. PROJEKTEERITUD JAOTUS- JA LIITUMISKILBID

Jaotus- ja liitumiskilpide väljaehitusel juhendada Elektrilevi OÜ ettevõttestandardist P343 „0,4 kV liitumispunkt”. Projekteeritud kilbi asukoht looduses on esitatud asendiplaanil. Projekteeritud kilbi parameetrid on välja toodud elektriskeemidel. Kilp paigaldada sokliga pinnasesse. Kilbi paigaldamisel pinnasesse peab arvestama kohalikke ja planeeritavaid olusid. Sokli osa peab jääma maapinnast 0,3m kõrgemale. Maapinnale paigaldatava kilbi sokliosa täita kergkruusaga.

Valitud kilp peab vastama tellija nõuetele. Kilpi paigaldada järgmised seadmed:

- Energiaarvestussüsteem vastavalt liitumiskilbi elektrilisele põhimõtteskeemile
- Peakaitse (standardile EVS-EN 60947-2:2017 vastav kaitselahutust tagav kaitselüliti, mis vastab 8 kV impulsstaluvuspingele (vastavalt P343) vastavalt liitumiskilbi elektrilisele põhimõtteskeemile, peakaitse peab vastama kaitselahutuse nõuetele ja olema vastavalt märgistatud

Kilpi paigaldada kilbiskeem koos Liituja aadressiga. Alumiiniumkaabli ühendamisel kaitselahutuslüliti klemmidele, tuleb paigaldada üleminekuklemmid Al->Cu. Kilpide paigaldamine teostada Liituja juuresolekul või Temaga kooskõlastatult. Tarbijale ettenähtud kilbi võti peab olema metallist. Kilpidele paigaldada Elektrilevi logod. NB! Elektriehitustööde hanke käigus paigaldamisele kuuluvad kaugloetavad arvestid paigaldab hanketöö võitnud partner.

**Tabel 3.3** Projekteeritud jaotus- ja liitumiskilbid

Kilbi nr.	Tarbija nimi	Peakaitse/ nimivool	Objekti ID	Märkused
JK67853				Vundamendil.
LK227637	Instituudi tee 130	In=3x500A	38ZEE-00796899-5	Vundamendil 1-kohaline voolutrafoodega. Paigaldada reservtorud tarbija kaablitele.

### 3.3. KAITSE JA MAANDAMINE

Jaotus- ja liitumiskilbile ehitada maanduspaigaldis, mille korral on tagatud lubatav puutepinge 0,4 kV võrgus ühefaasilisel maaühendusel  $\leq 50V$ .

Lõpukilbile ehitada potentsiaalitasandusringiga maanduspaigaldis (1m kilbi korpusest), mille korral tagab maanduspaigaldis lubatava puutepinge 0,4kV võrgus ühefaasilisel maaühendusel  $\leq 50V$ . Vajaliku maandustakistuse saavutamiseks on projektis arvestatud 10m maandurit maapinda kilbi kohta ( $\varnothing 10mm$ ).

Käesolevas elektripaigaldises on elektriohutuse tagamisel rakendatud peamiselt järgmisi kaitseviise:

1. PÕHIKAITSENA (otsepuutekaitse) – põhiisolatsiooni ohtlike pingestatud osade ja pingeldiste juhtivate osade vahel ning kaitsekatete ja kaitseümbriste kasutamist
2. RIKKEKAITSENA (kaudpuutekaitse) – toite automaatset väljalülitamist koos maandatud kaitsepotentsiaaliühtlustussüsteemi väljaehitamisega, millega tagatakse elektripaigaldise pingeldiste 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 liivsavi-pinnasega, eritakistusega 200 $\Omega$ m. Juhul, kui pinnase eritakistus osutub maanduspaigaldise kohal suuremaks ja maandustakistus ei anna soovitud tulemust, siis tuleb paigaldada täiendavaid maanduselektroode. Vajaduse korral ehitada süvamaandur.

**NB! Maanduspaigaldiste ehitamistel 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.

## 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 kohalikul 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.

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

INSTITUUDI TEE 130 KINNISTU LIITUMINE ELEKTRIVÕRGUGA ALLIKU KÜLA, SAUE VALD, HARJU MAAKOND. LC0762.

Stromtec OÜ. Töö number 24-29. Tööprojekt.

05.03.2024

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.

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 tähiste ja hoiatusmärkidega. Töövõtja peab oma igasuguse tegevuse ehitusplatsil koostöölastama Tellija esindajaga; koostöölastama 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. LIIKLUSKORRALDUS 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.

Ümbersõitudeed ja ehitusaegne ajutine liikluskorraldus peavad olema enne tööde algust koostöölastatud 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.

---

Vastutav spetsialist: Jaanus Kaldoja

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