



Kirjanurk OÜ
Registrikood: 12592543
Hiievälja tee 20, Oru küla,
Kose vald, 75103 Harjumaa
tel. +372 56761280
+372 5209235
e-mail: yld@kirjanurk.ee
MTR nr. EEG000316
EEP002846
TEL002778

Tellija: Kohila Vallavalitsus
Registrikood: 75018851
Vabaduse 1, Kohila 79804
e-mail: vallavalitsus@kohila.ee

KOHILA VALD, KOHILA ALEV, KOHILA KUNSTLUME TOOTMISE ELEKTRIPAIGALDIS

TÖÖPROJEKT

TÖÖ NR. 6641P

Projekti koostaja:

Ivo Rohula
56761280

Tallinn 2021

Koostaja: OÜ Kirjanurk, Hiievälja tee 20, Oru küla Kose vald Harjumaa 75103

Töö nr: 6641P; **Stadium:** Tööprojekt

Töö nimetus: Kohila vald, Kohila alev, Kohila konstlume tootmise elektripaigaldis

Tellij: Kohila vald

Sisukord

1.	Asukoht.....	3
2.	Lähtematerjalid	4
3.	Projektlahendus	5
3.1	0,4kV maakaabelliini paigaldus	5
3.2	0,4kV elektrikilbi paigaldus.....	6
3.3	Kaitse ja maandamine	7
3.4	Pinnasekatete taastamine.....	7
3.5	Tähistuste paigaldus.....	8
3.6	Käidunõuded	8
4.	Töökirjeldused	8
4.1	Ehitusplatsi ettevalmistus	8
4.2	Ohutuse tagamine ja liikluse korraldamine.....	8
4.3	Olemasolevate ehitiste ja rajatistega arvestamine.....	9
4.4	Töötervishoid ja tööohutusnõuded.....	9
4.5	Ehitustööde dokumenteerimine ja järelvalve	9
4.6	Tööde kvaliteedinõuded.....	9
5.	Andmetabelid	10
6.	Joonised.....	11
7.	Lisad.....	12

Koostaja: OÜ Kirjanurk, Hiievälja tee 20, Oru küla Kose vald Harjumaa 75103

Töö nr: 6641P; Staadium: Tööprojekt

Töö nimetus: Kohila vald, Kohila alev, Kohila konstlume tootmise elektripaigaldis

Tellijä: Kohila vald

1. Asukoht



Koostaja: OÜ Kirjanurk, Hiievälja tee 20, Oru küla Kose vald Harjumaa 75103

Töö nr: 6641P; **Staadium:** Tööprojekt

Töö nimetus: Kohila vald, Kohila alev, Kohila konstlume tootmise elektripaigaldis

Tellija: Kohila vald

2. Lähtematerjalid

Projekt tugineb järgmistele alusmaterjalidele:

- Kohila valla tellimus (Vt. Lisa 1);
- Ehitusseadustik, Seadme ohutuse seadus, Nõuded ehitusprojektile ja teised kehtivad seadused, nõuded ja õigusaktid;
- Elektrilevi OÜ ettevõtte standardid (võrgustandardid), juhendid, normid, nõuded ja teised kehtivad dokumendid (<https://www8.energia.ee/public/ee043.nsf/PKDE?OpenView>);
- EVS-HD 60364-4-4-41:2017/A12:2019 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest;
- EVS-HD 60364-4-4-42:2011 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest;
- 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;
- Nõuded tehnovõrkude ja -rajatiste teemaale kavandamisel (MA 2018-015);
- Eesti Vabariigi Tee projekteerimise normid ja nõuded.

Nimetatud dokumentidega tuleb arvestada ka ehitustööde teostamisel. Samuti järgida nimetatud dokumente elektripaigaldise hilisemal käidul.

Kolm päeva enne liiniehitustööde algust on ehitajal kohustus võtta ühendust kinnistute valdajatega, teavitades neid tööde teostamisest nende maaüksustel ning arvestama nende tingimuste, nõudmiste ja kooskõlastuste tingimustega (Vt. Lisa 2 ja Lisa 3).

Kolm päeva enne ehitustööde algust on ehitajal kohustus teavitada töödega alustamisest Tellija projektijuhti, kohaliku omavalitsust, ristuvate tehnovõrkude valdajaid ning arvestama ehitustöödel nende tingimuste, nõudmiste ja kooskõlastuste tingimustega (Vt. Lisa 2 ja Lisa 3). Vajadusel võtta tööde teostamiseks töölouba.

Ehitustööd teostada vastavalt tellija ja kohaliku omavalitsuse kehtestatud korrale. Meetmed ohutuks tööks elektriseadmetel ja nende kaitsetsoonis määrata kindlaks vastavalt Elektrilevi juhendile J31 enne tööde alustamist.

Ehitustööde käigus ja elektripaigaldise hilisemal käidul juhendada eelpool toodud eeskirjadest ja Eesti Vabariigis kehtivatest normatiividest ja seadustest. Samuti pidada kinni töötervishoiu, tööohutuse ja elektriohutuse nõuetest ning headest tavadest.

Ehitajal on kohustus täita liikluskorralduse nõudeid teetöödel, mis on kehtestatud majandus- ja kommunikatsiooniministri 13.07.2018.a. määrusega nr. 43, liiklejale ohutute liikumistingimuste loomiseks teel ja töö tegijale ohutute töötingimuste loomiseks teel ja tee kaitsevööndis.

Seadmete parameetrid on antud asendiplaani (Vt. Joonis 001-003) ja elektriskeemil (Vt. Joonis 004). Paigaldatud kaitsmed ja projekteeritud maanduspaigaldised tagavad elektripaigaldise ohutuse. Uute madalpingeliinide ehitamisel jätta faasisjärjestus samaks.

Projekti asendiplaani ja töömahtude tabelis on toodud kaablitele projektsioon väärtused ning materjalide spetsifikatsioonid ja elektrilisel skeemil antud arvutuslikud kaablite pikkused.

Projekti asendiplaani koostamisel on aluseks võetud:

- Geodeetiline asendiplaani – Kirjanurk OÜ (töö nr. 6641G; kuupäev – 28.09.2021).

Koostaja: OÜ Kirjanurk, Hiievälja tee 20, Oru küla Kose vald Harjumaa 75103

Töö nr: 6641P; **Stadium:** Tööprojekt

Töö nimetus: Kohila vald, Kohila alev, Kohila konstlume tootmise elektripaigaldis

Tellijä: Kohila vald

NB! Ehitustöödel või selle ettevalmistamisel tekkinud küsimused ja probleemid, mida pole kajastatud käesolevas projektis või on ebaselged/vastuolulised, lahendatakse töö käigus kooskõlastatult projekteerija ja Tellijaga.

3. Projektlahendus

3.1 0,4kV maakaabelliini paigaldus

Projekteeritud maakaabelliinid paigaldada vastavalt Elektrilevi OÜ ettevõtte standardile: P342 - 0,4...20kV võrgustandard – 0,4kV kaabelliinid.

Projekteeritud kaablite parameetrid koos algus- ja lõpp-punktidega on toodud elektrilisel skeemil (Joonis 004), kaablite kulgemine looduses esitatud asendiplaanel (Joonis 001-003), põhimaterjalid koos varuga spetsifitseeritud spetsifikatsioonis (Tabel 1) ning tööde mahud on esitatud vormikohases tööde mahtude tabelis (Tabel 2).

Maakaabli paigaldamisel, kivises pinnases või kui kaeviku põhi jäetakse tasandamata, paigaldada kaabli ümber liivapadi min 10 cm igast küljest. Kaablite lubatud paigaldustemperatuuridel lähtuda tootja andmetest. Kaablid kaitsta kaitsetorudega vastavalt asendiplaanel toodule.

Kaablist/kaitsetorus olevast kaablist 0,3 m kõrgemale paigaldada kaablihoiatuslint. Hoiatuslint peab asetsema kaitstava kaabliga kohakuti.

Ristumisel maa-aluste kommunikatsioonidega (tarbijakaablid, side, vesi, jne) tuleb kohale kutsuda vastavate trasside esindajad ja kaabel kaitsta kaablikaitsetoruga 450N (kaabel on ristumiskohast mõlemale poole vähemalt 2m ulatuses paigaldatud torusse) ning juhendada normidekohastest püst- ja horisontaalvahekaugustest ning kooskõlastustes toodud tingimustest.

Torude otsad tuleb tihendada ehitusvahuga, mille tulepüsivuspiir on >2h. Kaabli montaažil jälgida tootja poolt lubatud painderaadiusi, tõmbejõudusid ja teisi paigaldustingimusi. Kaevamistööd teiste kommunikatsioonide kaitsetsoonis teostada käsitsi, (vt. kooskõlastuste tingimusi). Mehhaniseeritud kaevamine on lubatud ainult maa-aluste rajatiste valdajate loal, seejuures enne kontrollides, kas maa sees ei leidu plaanidele kandmata rajatise. 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 teostada sidekaablid ja olemasolevad elektrikaablid kaevetööde ajaks. Kaevamistööde käigus selgunud maa-aluste 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.

Koostaja: OÜ Kirjanurk, Hiievälja tee 20, Oru küla Kose vald Harjumaa 75103

Töö nr: 6641P; Staadium: Tööprojekt

Töö nimetus: Kohila vald, Kohila alev, Kohila konstlume tootmise elektripaigaldis

Tellijä: Kohila vald

0,4kV maakaabli ja tehonorajalise vahelised väiksemad lubatavad vahekaugused (kujud) [m]

Tehnorajalise nimetus	Rõhtvahekaugus rööpkulgemisel		Püstvahekaugused ristumisel	
	I	II	I	II
Vee ja kanalisatsiooni toru	1/0,5 ¹⁾		0,5	0,3
-kaabel torus	0,25 ¹⁾	1	0,25 ⁹⁾	0,2
Gaasitoru	1/0,5 ¹⁾		0,5	0,3
-kaabel torus	0,25 ¹⁾	1	0,2 ⁹⁾	0,1 ³⁾
Kaugküttetorustiku kanali või torukatte välispind				Määratakse projektiga
-kaabel torus	2	2/0,5 ⁶⁾	0,5 0,25 ⁴⁾	
Elektrikaabel	0,1		0,2	0,1/0,5 ¹⁰⁾
-paigaldatav kaabel torus	0,07 ²⁾	0,2...0,3	0 ²⁾⁸⁾	0,1 0 ⁷⁾
Sidekaabel või -kanalisatsioon	0,5		0,2 ⁵⁾	0,5 0,2
-paigaldatav kaabel torus	0,1 ⁵⁾	0,25...0,5	0 ⁷⁾⁸⁾	0,15 ¹¹⁾ 0 ⁷⁾

¹⁾ Kitsas kohas erikooskõlastuse kohaselt
²⁾ Kehtestatakse käesoleva standardiga eeldusel, et mõlemad kaablid on torus (vt joon. EE2.4-10).
³⁾ PE-gaasitorude puhul, kui kaabel paikneb torust allpool. Nimipingel 20 kV pole lubatav.
⁴⁾ Pinnase temperatuur soojatorust 2 m kauguseni ei tohi sel juhul tõusta suvel üle 10°C ja talvel üle 15°C ümbritseva pinnase suhtes.
⁵⁾ Kaabel kaitstud tugeva või keskmise kaitseastmega või eraldatud betoonvaheseinaga. Alus: Tehnilised nõuded sideliinide ristumisel elektriliinidega. Juhendi projekt.
⁶⁾ Kaitsetsooni välispiir, soovitatav väiksem vahekaugus kitsastes tingimustes.
⁷⁾ Mõlemad kaablid kaitstud (torus või kanalis).
⁸⁾ Vähiomad rõhtkaugused lähenemisel.
⁹⁾ Kaablit kaitsev toru peab ulatuma ristuvast rajatisest ±2 m kummalegi poole.
¹⁰⁾ Ristumisel keskpinge- või kõrgepingekaabliga
¹¹⁾ Kaablid p.o. 1 m pikkuselt kummalegi poole olema eraldatud betoonplaatide või A-tugevusklassi torudega; sidekaabel peab paiknema kõrgemal.

3.2 0,4kV elektrikilbi paigaldus

Projekteeritud elektrikilp paigaldada vastavalt Elektrilevi OÜ ettevõtte standardile P392 ja P359.

Projekteeritud elektrikilbi asukoht looduses on esitatud asendiplaani (Vt. Joonis 002-003). Projekteeritud kilbi parameetrid on toodud elektriskeemil (Vt. Joonis 004). Kilp paigaldada sokliga pinnasesse ja kilbi paigaldamisel lähtuda olemasoleva maapinna kõrgusest – soklite osa peab jääma maapinnast 0,3m kõrgemale ja kilbi ümbrus planeerida vastavalt. Maapinnale paigaldatava kilbi sokliosa täita kergkruusaga. Kilp valida selline mis vastab Tellija nõuetele ja on ümbruskonnaga sarnasest toote seeriast.

Kilpidesse paigaldada kilbiskeemid ning kilbi välisuksele kinnitada elektriohumärk „Elektrioht” ning kilbi tähis. Kaablid kinnitada kilbis kaabliklambritega.

Elektrikilpide paigaldamisel jälgida valmistajatehase nõudeid.

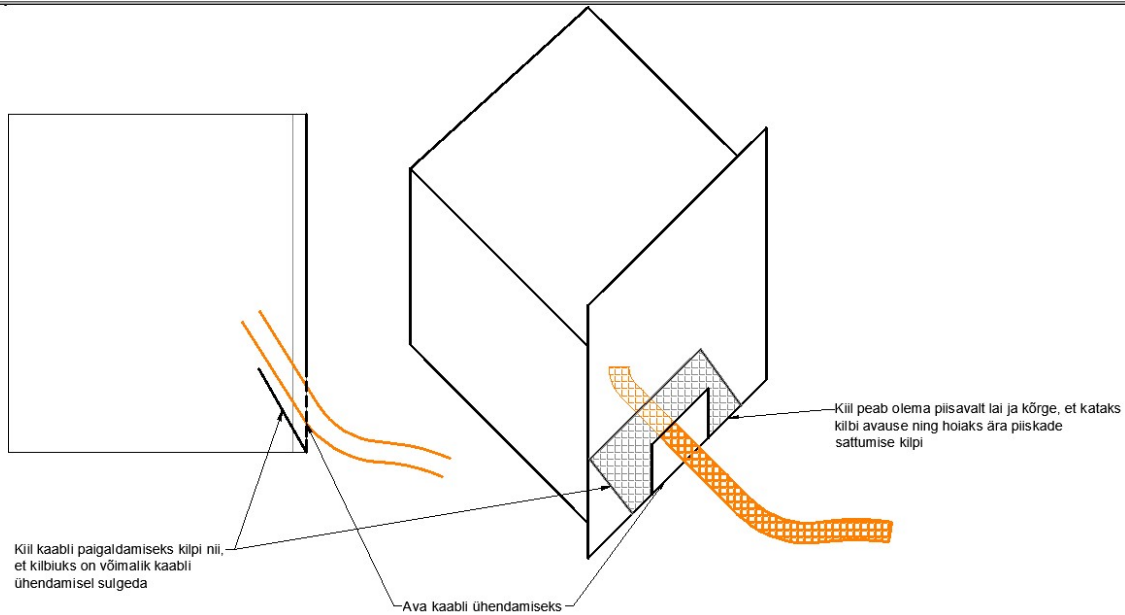
Püsivoolu elektrikilp varustada kiiluga (avausega) nii, et kaabli ühendamisel kilpi on kilbiuks võimalik sulgeda. Põhimõte vt allolevalt pildilt. Kiil peab olema piisavalt lai ja kõrge, et kataks seest poole kilbi ava ja hoiaks ära piiskade sattumise kilpi. Sobivuse korral võib rakendada ka muud lahendust (nt kontrolluuk). Lahendus eelnevalt kooskõlastada Kohila Vallavalitsuse planeeringute juhtivspetsialistiga Peeter Pallav (peeter.pallav@kohila.ee, 53 027 054).

Koostaja: OÜ Kirjanurk, Hiievälja tee 20, Oru küla Kose vald Harjumaa 75103

Töö nr: 6641P; **Stadium:** Tööprojekt

Töö nimetus: Kohila vald, Kohila alev, Kohila konstlume tootmise elektripaigaldis

Tellijä: Kohila vald



3.3 Kaitse ja maandamine

Maanduspaigaldise ehitamisel lähtuda Elektrilevi OÜ normdokumendist: P393 – Nõuded keskpinge mastilülituspunktide, keskpinge kaablivõrgu harukilpide, lõpumuhvide, alajaamade ja madalpingevõrgu maanduspaigaldiste ehituseks.

Jaotuskilbile ehitada maanduspaigaldis, mis tagaks elektriseadme puutepinge väärtuse $UTP \leq 50V$. Selleks ehitada jaotuskilbile maanduskontuur ja potentsiaalitasandusring. Jaotuskilbile liinilõigu vahel ehitada maanduspaigaldis, mille korral tagab maanduspaigaldis lubatava puutepinge 0,4 kV võrgus ühefaasilisel maaühendusel $\leq 50V$.

Maanduskontuuri võib paigaldada kaevatavasse kaablikaevisesse. Vertikaalmaandurite vahe maanduskontuuri kiires peab jääma minimaalselt kahekordne varda pikkus. Vertikaalmaandureid ühendav maandusjuht paigaldada min 1,0 m sügavusele pinnasesse allapoole maakaabelliini trassi.

Käesolevas elektripaigaldises on elektriohutuse tagamiseks 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 väljaehitamisega, millega tagatakse elektripaigaldise pingeldiste juhtivate osade arvestuslik puutepinge alla 50VAC. Liinide lühisvoolude väärtused tagavad nõutud väljalülitusaja 5s jooksul, vastavalt EVS-HD 60364-4-41:2007 "Madalpinge elektripaigaldised osa 4-41: Kaitseviisid, Kaitse elektrilöögi eest" punktis 411.3.2.3 toodud nõuetes.

Maanduspaigaldiste projekteerimisel on arvestatud liivsavi-pinnasega, eritakistusega 200Ωm. 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 ehitamisel kinni pidada võrgustandardi juhendist.

3.4 Pinnasekatete taastamine

Pärast ehitustööde lõpetamist taastada tööde käigus rikutud või eemaldatud katted (asfalt, muru, kruus, kõnnitee plaadid, äärekivid jne.) vastavalt Majandus ja kommunikatsiooniministri määrus 03.08.2015 nr.101 Tee ehitamise kvaliteedi nõuded – [Riigi Teataja](#).

Koostaja: OÜ Kirjanurk, Hiievälja tee 20, Oru küla Kose vald Harjumaa 75103

Töö nr: 6641P; **Stadium:** Tööprojekt

Töö nimetus: Kohila vald, Kohila alev, Kohila konstlume tootmise elektripaigaldis

Tellija: Kohila vald

Ehitusjärgselt tuleb maapind taastada, tasandada ning ehitusprahist puhastada puudutatud maa-ala.

Ehituskaevikust väljakaevatav pinnas ei ole sobiv esmaseks tagasitäiteks ega sobi ehituskaeviku tagasitäitmiseks liikluspiirkonnas (sõiduteedel, kõnniteedel). Haljasalal kasutada kaablikaeviku tagasitäiteks võimaluse korral väljakaevatavat kivivaba sõmerat pinnast.

Töövõtja vastutab tööde teostamise ajal keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja selle kõrval oleval alal vastavalt Eesti Vabariigi kehtivatele seadustele ja nõuetele.

3.5 Tähistuste paigaldus

Alajaamas ja kilpides olevad fiidrid tähistada liini nimetusega ja operatiivnumbriga, fiidrite kaitsmed tähistada kaitsmete nimisuurusega. Elektrikilpidele kinnitada "Elektriohu" märk ja jaotuskilbi/liitumiskilbi number. Maakaabli otsad tuleb tähistada kaablilipikutega. Järgida Elektrilevi OÜ võrgustandardit P346 tähistuste osas.

3.6 Käidunõuded

Pärast elektrivõrgu kasutuselevõttu tuleb pärast esimest eksploatatsiooniaastat lähtuda ülevaatuste ja hooldustööde planeerimisel Elektrilevi OÜ hoolduskavade koostamise juhenditest (J31/2) ja nõuetest.

4. Töökirjeldused

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 liinirass, seadme asukoht, jms tellijaga üle vaadata. Enne ehitustööde algust tuleb ehitatav liinirass, 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.

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

4.2 Ohutuse tagamine ja liikluse korraldamine

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.

Koostaja: OÜ Kirjanurk, Hiievälja tee 20, Oru küla Kose vald Harjumaa 75103

Töö nr: 6641P; **Stadium:** Tööprojekt

Töö nimetus: Kohila vald, Kohila alev, Kohila konstlume tootmise elektripaigaldis

Tellija: Kohila vald

Tööde teostaja 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 Elektrilevi normidele.

Töövõtja peab ehitus- ja paigaldustöödel täitma kõiki territooriumi- või võrguvaldaja ning Tellija poolt volitatud isiku ettekirjutusi. Kõik ehituse garantiiajal ilmnenud 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 määrustega määrusi.

4.5 Ehitustööde dokumenteerimine ja järelvalve

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 Ehitusseadustikust ja Elektrilevi juhenditest. Ehituse järelvalvet 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 kvaliteetsust. 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 kooskõlastama Tellija esindajaga; kooskõlastama kohaliku omavalitsusega, st taotlema kaaveloa ja ehituse alustamise loa.

4.6 Tööde kvaliteedinõuded

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

Koostas:

Ivo Rohula
20.10.2021

Koostaja: OÜ Kirjanurk, Hiievälja tee 20, Oru küla Kose vald Harjumaa 75103

Töö nr: 6641P; **Stadium:** Tööprojekt

Töö nimetus: Kohila vald, Kohila alev, Kohila konstlume tootmise elektripaigaldis

Tellijä: Kohila vald

5. Andmetabelid

Tabel 1 – Materjalide spetsifikatsioon

Tabel 2 – Tööde mahud

Koostaja: OÜ Kirjanurk, Hiievälja tee 20, Oru küla Kose vald Harjumaa 75103
 Töö nr: 6641P; Staadium: Tööprojekt
 Töö nimetus: Kohila vald, Kohila alev, Kohila kunstlume tootmise elektripaigaldis
 Tellija: Kohila Vallavalitsus

5.1 Põhimaterjalide spetsifikatsioon

TABEL 5.1 Spetsifikatsioon

NIMETUS	MARK/TÄHIS	KOKKU	MÜ	MÄRKUSED
Elektrikilpide osa				
Märkesildid kilpi	Kilbi nr, hoiatussilt, sisesed tähised jms	2	kmpl	
Kergkruus kilbi põhja		40	l	
Sokliga pinnases elektrikilp sh kaitselülid ja pistikud	Komplekteerida vastavalt elektriskeemile 004	2	kmpl	
Elektrikilbi võti metallist		2	tk	Tarbijatele
Maandusjuht	RD10	20	m	
Maandusvarras	1,5 m	2	tk	
Maanduskamber		2	tk	
Kaablikinnitustarvikud	UKRA 90	3	kmpl	1 kmpl = 1 kilp +alajaam
Kruus kilbi ümbruse tõstmiseks			m ³	Vastavalt vajadusele
0,4 kV maakaabelliinide osa				
0,4 kV maakaabel	AXPK 4G120	170	m	3% varuga
Otsamuhv	Kaablile AXPK 4G120	2	kmpl	
0,4 kV maakaabel	AXPK 4G70	105	m	3% varuga
Otsamuhv	Kaablile AXPK 4G70	2	kmpl	
Kaablimärkesildid		2	kmpl	1 kmpl = 1 kaabel
Muruseeme	Ca 90 m ² -le	3	kg	1 kg = 30 m ²
Huumusmuld	Ca 90 m ² -le	9	m ³	h = 10 cm
Sõelutud liiv		3	m ³	Vajadusel Liivapadi
Kaablikaitse osa				
Kaablikaitsetoru	PVC De110 450N	89	m	
Kaablikaitsetoru	PVC De110 1250N	159	m	Puurimistoru
Kaablimärkelint	Kollane kile	89	m	
Alajaama osa				
Fiidrikaitseüliti sularitega	3x gG160/250A	1	kmpl	
Märkesildid		1	kmpl	
Kaabli kinnitustarvikud ja ühendustarvikud sh latistus		1	kmpl	

Elektrilevi OÜ	Kehtiv alates:	01/01/2015	Dokumendi tähis:	V178 / 3
----------------	----------------	------------	------------------	----------

TÖÖ MAHTUDE TABEL

Tellimuse number:								
Liitumistaotluse number:								
Objekti nimi ja aadress:								
Põhiprojektikood:								
Lisaprojektikood 1:								
Lisaprojektikood 2:								
Täiendavad märkused töö mahtudele:	Alajaamas latistuse pikendamine; kaabli paigaldus kivikioskalajaamas; eritellimuskilbid 2tk koos pistikutega							
	Ühik				Põhiprojektikood	Lisaprojektikood 1	Lisaprojektikood 2	Kokku
Artikli nimetus		Artikkel			Kogus	Kogus	Kogus	Kogus
Alajaamad								
0,4 kV kaitselüliti paigaldamine komplektalajaama; lüliti, paigaldus koos juhtmestiku ja latistusega	kmp	B70	080	001	1			1
Kaabelliinid								
Materjal: MP maakaabel 120mm ² (trassi pikkus, s.o. horisontaalprojektsiooni punktist punktini); kaabel, muhvid, tarvikud	M	B20	030	001	152			152
Materjal: MP maakaabel 70mm ² (trassi pikkus, s.o. horisontaalprojektsiooni punktist punktini); kaabel, muhvid, tarvikud	M	B20	020	001	96			96
Töö: MP maakaabli paigaldus olemasolevasse torustikku või kaablitunnelisse (trassi pikkus, s.o. horisontaalprojektsiooni punktist punktini)	M	B20	040	001	248			248
Kaeviku rajamine - (trassi pikkus, s.o. horisontaalprojektsiooni punktist punktini); kaevamine/kündmine, tagasitõrjumine, silumine, tähistus, teostusjoonis, vajadusel kaablikaitsetoru paigaldustöö, vajadusel liinitrassi rajamine, sh puude ja/või võsa eemaldamine	M	B20	195	001	89			89
Töö: Kaablikaitsetoru paigaldamine kinnisel meetodil (suundpuurimine või läbisurumine), trassi pikkus (s.o. horisontaalprojektsiooni punktist punktini) sõltumata torude ja suundpuurimiste/läbisurumiste arvust	M	B20	200	001	159			159
Materjal: Kaablikaitsetoru	M	B20	200	002	248			248
Haljastuse/murukatte taastamine; rikutud murukatte taastamine sh muruseemned	M2	B20	200	007	90			90
Muud tööd								
Muud ülekandeliinide rajatised								
Materjal: Kuni 4 fiidriga JK; kilp, kilbi paigaldamiseks, maandamiseks ja ühendamiseks vajalikud tarvikud, vajadusel haruklemmid	tk	B30	020	004	2			2
Töö: JK või LK/JK paigaldus	tk	B30	020	006	2			2
Mõõteseadmed								
Trafod								
Õhuliinid								

Koostaja: OÜ Kirjanurk, Hiievälja tee 20, Oru küla Kose vald Harjumaa 75103

Töö nr: 6641P; **Stadium:** Tööprojekt

Töö nimetus: Kohila vald, Kohila alev, Kohila konstlume tootmise elektripaigaldis

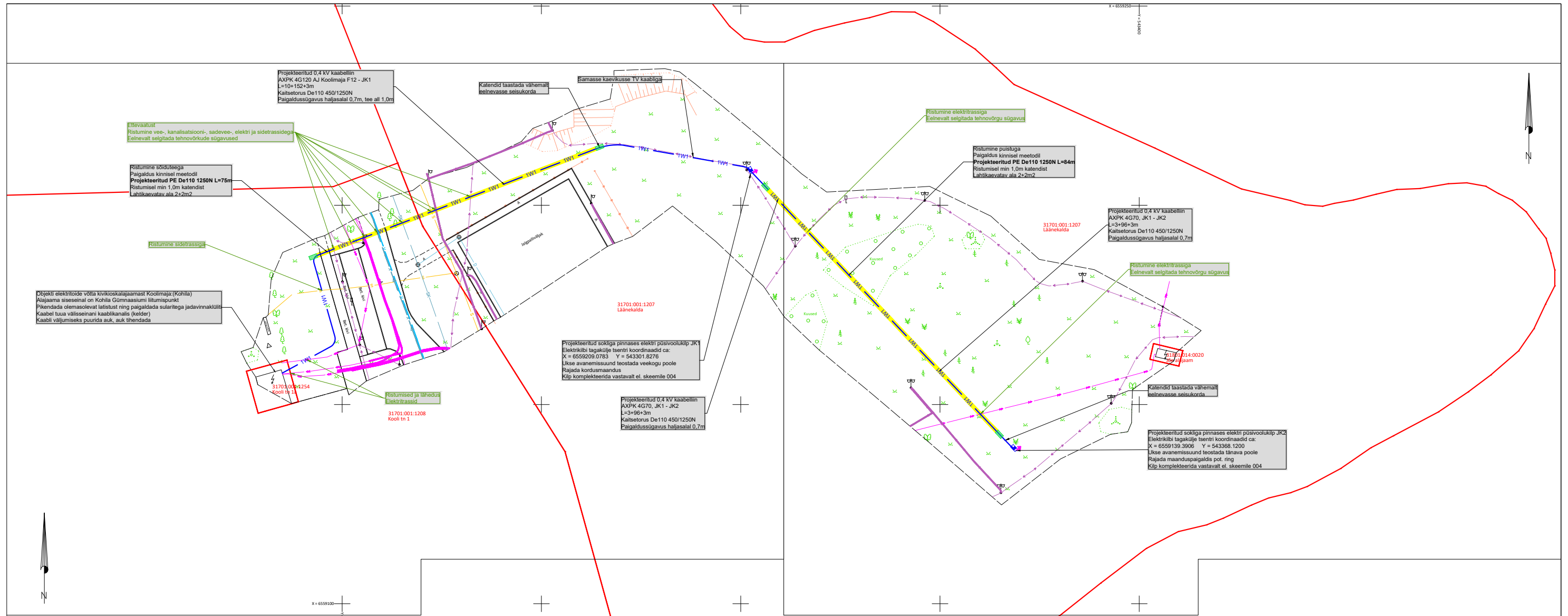
Tellij: Kohila vald

6. Joonised

Joonis 001-003 – Asendiplaani osad

Joonis 004 – Elektriline skeem

Joonis 005 – Kaevikute tüüpristlõiked



Ettevaatus!
Ristumine vee-, kanalatsioon-, sadevee-, elektri ja sidetrassidega.
Eelnevalt selgitada tehnovõrkude sügavused.

Ristumine sõiduteega
Paigaldus kinnisel meetodil
Projekteeritud PE De110 1250N L=75m
Ristumisel min 1,0m katendist
Lahtikaevatav ala 2x2m²

Ristumine sidetrassidega

Projekti elektriloode võtta kivikokkajajamaast Koolimaja (Kohila) rajama sisesesinal on Kohila Gümnaasiumi liitumispunkt. Pikendada olemasolevat latistust ning paigaldada sularitaga jadavinnakülili. Kaabel luua välisseisuni kaabikanalis (kelder). Kaabli väljumiseks puurida auk, auk tihendada.

Projekteeritud 0,4 kV kaabellin
AXPK 4G120 AJ Koolimaja F12 - JK1
L=10+152+3m
Kaitsetorus De110 450/1250N
Paigaldussügavus haljasatal 0,7m, tee all 1,0m

Katendit taastada vähemalt
tehnoveasse seisukorda

Samasse kaevikusse TV kaabliga

Ristumine elektritrassiga
Eelnevalt selgitada tehnovõrgu sügavus

Ristumine puustuga
Paigaldus kinnisel meetodil
Projekteeritud PE De110 1250N L=84m
Ristumisel min 1,0m katendist
Lahtikaevatav ala 2x2m²

Projekteeritud 0,4 kV kaabellin
AXPK 4G70, JK1 - JK2
L=3+96+3m
Kaitsetorus De110 450/1250N
Paigaldussügavus haljasatal 0,7m

Ristumine elektritrassiga
Eelnevalt selgitada tehnovõrgu sügavus

Projekteeritud sokliga pinnases elektri püsivooluklip JK1
Elektrikliki tagakülje tsentri koordinaadid ca:
X = 6559209,0783 Y = 543301,8276
Jätku avaremisseisund teostada veetkogu poole
Rajada kordusmaandus
Klip komplekteerida vastavalt ei. skeemile 004

Projekteeritud 0,4 kV kaabellin
AXPK 4G70, JK1 - JK2
L=3+96+3m
Kaitsetorus De110 450/1250N
Paigaldussügavus haljasatal 0,7m

Projekteeritud sokliga pinnases elektri püsivooluklip JK2
Elektrikliki tagakülje tsentri koordinaadid ca:
X = 6559139,3906 Y = 543366,1200
Jätku avaremisseisund teostada tänava poole
Rajada maanduspaigaldis pot. ring
Klip komplekteerida vastavalt ei. skeemile 004

Ristumised ja lähedus
Elektritrassidele
31701.001.1208
Kooli tn 1





31701.001.1207
Läänepoolne

31701.001.1207
Läänepoolne

31701.001.1207
Läänepoolne

X = 6559100
Y = 543000

TINGMÄRGID:

-  Projekteeritud 0,4kV maakaabel kaitsetorus
-  Kinnine meetod ja lahtikaevatav ala 2m²
-  Projekteeritud elektrikliip sokliil
-  Kinnistu piir

Geodeesia info

NR.	ASUTUS	NR.	KUUPÄEV
1.	Tellia Eesti AS	31001707	21.10.2021
2.	Elektrilevi OÜ		21.10.2021
3.	Kohila Maja		21.10.2021
4.	Kohila vald		21.10.2021

MÄRKUSED:
Kõrgused EH2000 süsteemis
Koordinaadid L-EST97 süsteemis
Plaanil kajastatud piirid Maa-ameti andmete põhjal kohil "PIIR" esitatud piirjoonte asukohad on informatiivsed)

Töö nr.	6641G	Objekt:	Kohila kunstlume tootmise elektripaigaldis	koostatud:	28.09.2021
Objekti aadress	M55tkava Leht 1 fali: 6641G Joonis				
Koostas	K.Kuurberg	Joonis:	Geodeetiline alusplaan		
Kontrollis	H.Jürmann				



MÄRKUSED:

- Käesolev projekt on koostatud lähtuvalt Kohila valla tellimusele.
- Projekti asendiplaani koostamisel on aluseks võetud OÜ Kirjanurk geodeetiline alusplaan - töö nr. 6641G - 28.09.2021.
- Kõik ehitus- ja elektritööd teostada kooskõlas kehtivate ehitusnormide ja eeskirjadega.
- Kaabitrass puhastada vajadusel vajalikus ulatuses puudest/võsast ja kividest.
- Elektrikaablid paigaldada min 0,7m sügavusele, tee all 1,0m.
- Kaablite ristumisel või lähedasel kulgemisel olemasolevate tehnovõrkudega lähtuda vastava tehnorajatise kaitsevööndis tegutsemise korrast, projekti kooskõlastuses kirjeldatud tingimustest ja pidada kinni normidekohastest vahekaugustest.
- Kaevetööde järgselt taastada pinnase ja katendite endine olukord ja korrastada ehitusjäljed. Pinnase täitmise arvestada hilisemat vajumist, tagasitäidetav pinnas tihendada.
- Projekteeritud võrgu elektrilisi parameetreid ja maanduseid vaadata jooniselt 004 Elektriline skeem.

MÄRKUSED:

Kõrgused EH2000 süsteemis
Koordinaadid L-EST97 süsteemis
Plaanil kajastatud piirid Maa-ameti andmete põhjal seisuga 28.09.2021. (kihil "PIIR" esitatud piirjoonte asukohad on informatiivsed)

Töö nr.	6641P	Objekt:	Kohila vald, Kohila alev Kohila kunstlume tootmise elektripaigaldis	koostatud:	20.10.2021
Projekti kood	6641P	Mõõtkava	Leht	Lehti	fail:
		1:1000	1	3	6641P_001
Koostas	I.Rohula	56761280	Joonis:	001 Üldasendiplaan	
Kontrollis	I.Rohula				



Projekteeritud 0,4 kV kaabelliin
 AXPk 4G120 AJ Koolimaja F12 - JK1
 L=10+152+3m
 Kaitsetorus De110 450/1250N
 Paigaldussügavus haljasalal 0,7m, tee all 1,0m

Katendid taastada vähemalt
 eelnevasse seisukorda

Samasse kaevikusse TV kaabliga

Ettevaatust
 Ristumine vee-, kanalisatsiooni-, sadevee-, elektri ja sidetrassidega
 Eelnevalt selgitada tehnoorkude sügavused

Ristumine sõiduteega
 Paigaldus kinnisel meetodil
 Projekteeritud PE De110 1250N L=75m
 Ristumisel min 1,0m katendist
 Lahtikaevatav ala 2+2m²

Ristumine sidetrassiga

Objekti elektritoide võtta kivioskalajaamast Koolimaja:(Kohila)
 Alajaama siseseinal on Kohila Gümnaasiumi liitumispunkt
 Pikendada olemasolevat latistust ning paigaldada sularitega jadavinnaklüliti
 Kaabel tuua välisseinani kaablikanalis (kelder)
 Kaabli väljumiseks puurida auk, auk tihendada

31701:001:1207
 Läänekalda

Projekteeritud sokliga pinnases elektri püsivoolukilp JK1
 Elektrikilbi tagakülje tsentri koordinaadid ca:
 X = 6559209.0783 Y = 543301.8276
 Ukse avanemissuund teostada veekogu poole
 Rajada kordusmaandus
 Kilp komplekteerida vastavalt el. skeemile 004

31701:001:1254
 Kooli tn 1a

Ristumised ja lähedus
 Elektritrassid

31701:001:1208
 Kooli tn 1

Projekteeritud 0,4 kV kaabelliin
 AXPk 4G70, JK1 - JK2
 L=3+96+3m
 Kaitsetorus De110 450/1250N
 Paigaldussügavus haljasalal 0,7m

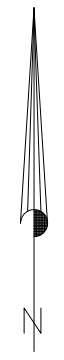
TINGMÄRGID:	
	Projekteeritud 0,4kV maakaabel kaitsetorus
	Kinnine meetod ja lahtikaevatav ala 2m ²
	Projekteeritud jaotuskilp soklil
	Kinnistu piir

MÄRKUSED:
 Kõrgused EH2000 süsteemis
 Koordinaadid L-EST97 süsteemis
 Plaanil kajastatud piirid Maa-ameti andmete põhjal seisuga 28.09.2021. (kihil "PIIR" esitatud piirjoonte asukohad on informatiivsed)

Töö nr.	6641P	Objekt:	Kohila vald, Kohila alev Kohila kunstlume tootmise elektripaigaldis	koostatud:	20.10.2021
Projekti kood	6641P	Mõõtkava	1:500	Leht	2
		Lehti	3	fail:	6641P_002
Koostas	I.Rohula	Joonis:	002 Asendiplaani osa		
Kontrollis	I.Rohula				

OÜ Kirjanurk
 EEG000316; 686 MA-k
 EEP002846; TEL002778
 Hiievälja tee 20 Oru küla
 Kose vald Harju maakond
 tel: +3725209235

X = 6559100



Ristumine elektritrassiga
Eelnevalt selgitada tehnovõrgu sügavus

Ristumine puistuga
Paigaldus kinnisel meetodil
Projekteeritud PE De110 1250N L=84m
Ristumisel min 1,0m katendist
Lahtikaevatav ala 2+2m²

Projekteeritud 0,4 kV kaabelliin
AXPK 4G70, JK1 - JK2
L=3+96+3m
Kaitsetorus De110 450/1250N
Paigaldussügavus haljasalal 0,7m

31701:001:1207
Läänekalda


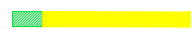


Ristumine elektritrassiga
Eelnevalt selgitada tehnovõrgu sügavus

31801:014:0020
Jõe alajaam

Katendid taastada vähemalt
eelnevasse seisukorda

Projekteeritud sokliga pinnases elektri püsivoolukilp JK2
Elektrikilbi tagakülje tsentri koordinaadid ca:
X = 6559139.3906 Y = 543368.1200
Ukse avanemissuund teostada tänava poole
Rajada maanduspaigaldis pot. ring
Kilp komplekteerida vastavalt el. skeemile 004

TINGMÄRGID:

-  Projekteeritud 0,4kV maakaabel kaitsetorus
-  Kinnine meetod ja lahtikaevatav ala 2m²
-  Projekteeritud jaotuskilp soklil
-  Kinnistu piir

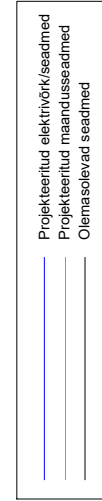
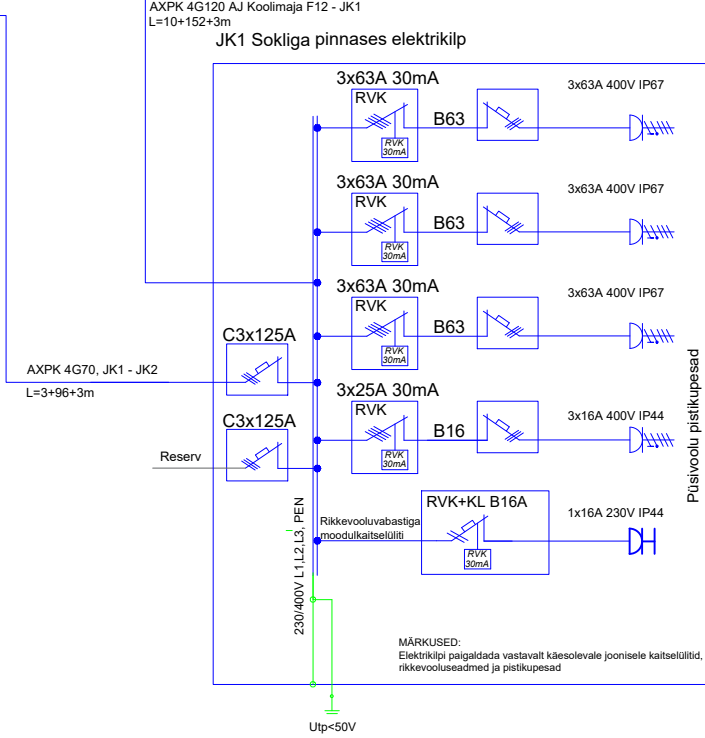
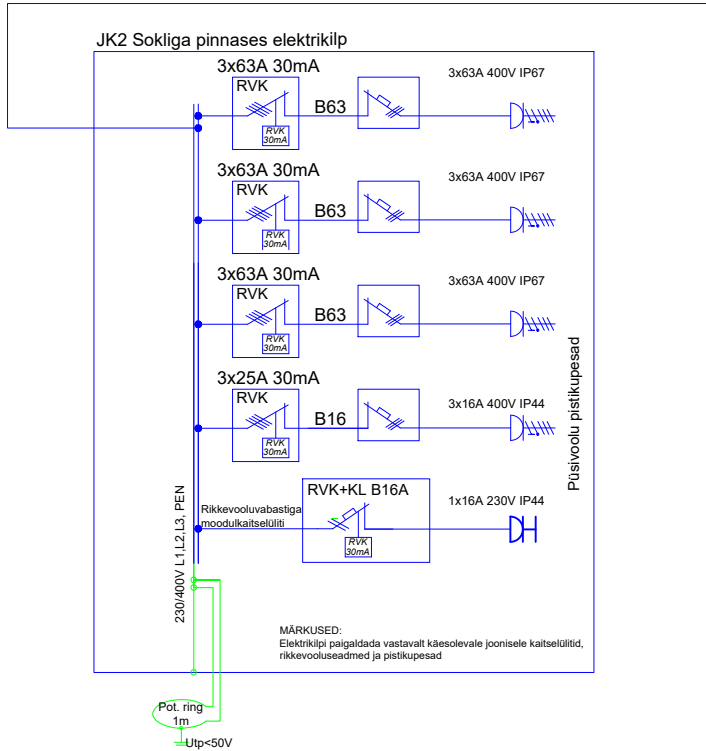
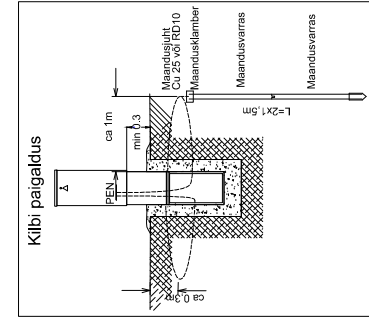
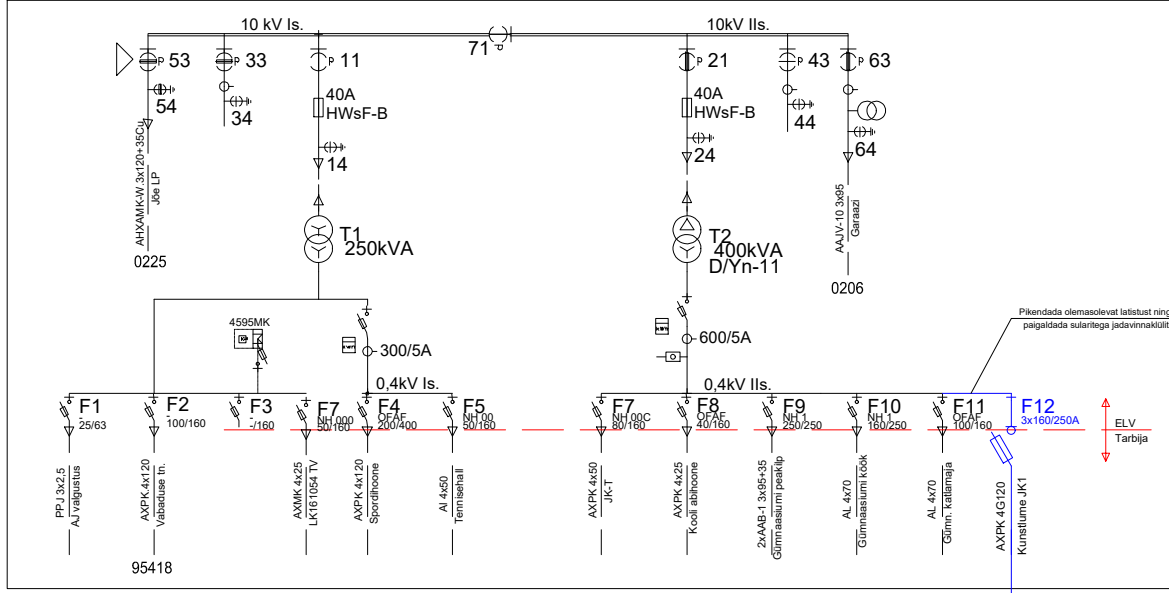
MÄRKUSED:
Kõrgused EH2000 süsteemis
Koordinaadid L-EST97 süsteemis
Plaanil kajastatud piirid Maa-ameti andmete põhjal seisuga 28.09.2021. (kihil "PIIR" esitatud piirjoonte asukohad on informatiivsed)

Töö nr.	6641P	Objekt:	Kohila vald, Kohila alev Kohila kunstlume tootmise elektripaigaldis	koostatud:	20.10.2021
Projekti kood	6641P	Mõõtkava	1:500	Leht	3
		Lehti	3	fail:	6641P_003
Koostas	I.Rohula	Joonis:	003 Asendiplaani osa		
Kontrollis	I.Rohula				



OÜ Kirjanurk
 EEG000316; 686 MA-k
 EEP002846; TEL002778
 Hiievälja tee 20 Oru küla
 Kose vald Harju maakond
 tel: +3725209235

Kivikiosk AJ Koolimaja:(Kohila)

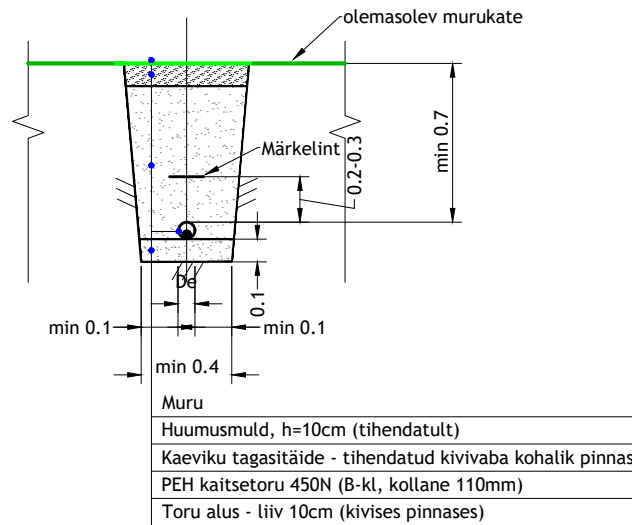


- MÄRKUSED:
1. Kilbi paigaldada sokliga pinnasesse.
 2. Kilbi uksele paigaldatav nimetus peab olema ilmasitukindl.
 3. Tarbijate jäetav liitumiskilbi või peab olema metallist.
 4. Kilbi maanduspaigaldise ehitamisel lähtuda Elektrilevi OU võrgustandardist.
 5. Kilbi koostamisel lähtuda Elektrilevi OU võrgustandardist.

Töö nr.	6641P	Objekt:	Kohila vald, Kohila alev	koostatud:	20.10.2021
Projekti kood	6641P	Kohila kunstilume tootmise elektripaigaldis	Mõõtkaava	Lehti	1
Koostas	I.Rohula	Joonis:	004 Elektriskeem	Leht	1
Kontrollis	I.Rohula	fail:	6641P_004		

OÜ Kirjanurk
 EEG000316; 686 MA-K
 EEP002846; TEL002778
 Hiiuvälja tee 20 Oru küla
 Kose vald Harju maakond
 tel. +3725209235

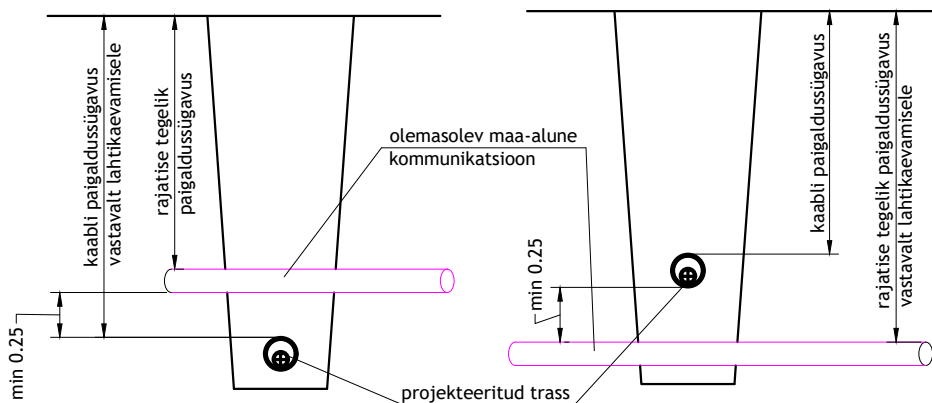
HALJASALA ALL
mehaaniline lahtine kaeve,
(üks kaabel kaevikus ja torus).
Murukatte taastamine.



RISTUMINE TEISTE MAA-ALUSTE
KOMMUNIKATSIOONIDEGA
(VESI, KANALISATSIOON, ...)

RISTUMINE ALLPOOL
(Rakendada juhtudel kui ei ole võimalik
tagada pealt-poolt ristumise gabariite
või trassivaldaja nõusolekul)

RISTUMINE PEALTPOOL



Töö nr.	6641P	Objekt: Kohila vald, Kohila alev Kohila kunstlume tootmise elektripaigaldus	koostatud: 20.10.2021
Projekti kood	6641P	Mõõtkava	Lehti
Koostas	I.Rohula	-	1
Kontrollis	I.Rohula	Joonis:	fail: 6641P_005
		005 Kaevikute tüüpristlõiked	

OÜ Kirjanurk
EEG000316; 686 MA-k
EEP002846; TEL002778
Hiievälja tee 20 Oru küla
Kose vald Harju maakond
tel: +3725209235

Koostaja: OÜ Kirjanurk, Hiievälja tee 20, Oru küla Kose vald Harjumaa 75103

Töö nr: 6641P; **Stadium:** Tööprojekt

Töö nimetus: Kohila vald, Kohila alev, Kohila konstlume tootmise elektripaigaldis

Tellij: Kohila vald

7. Lisad

Lisa 1 – Kohila valla lähteülesanne

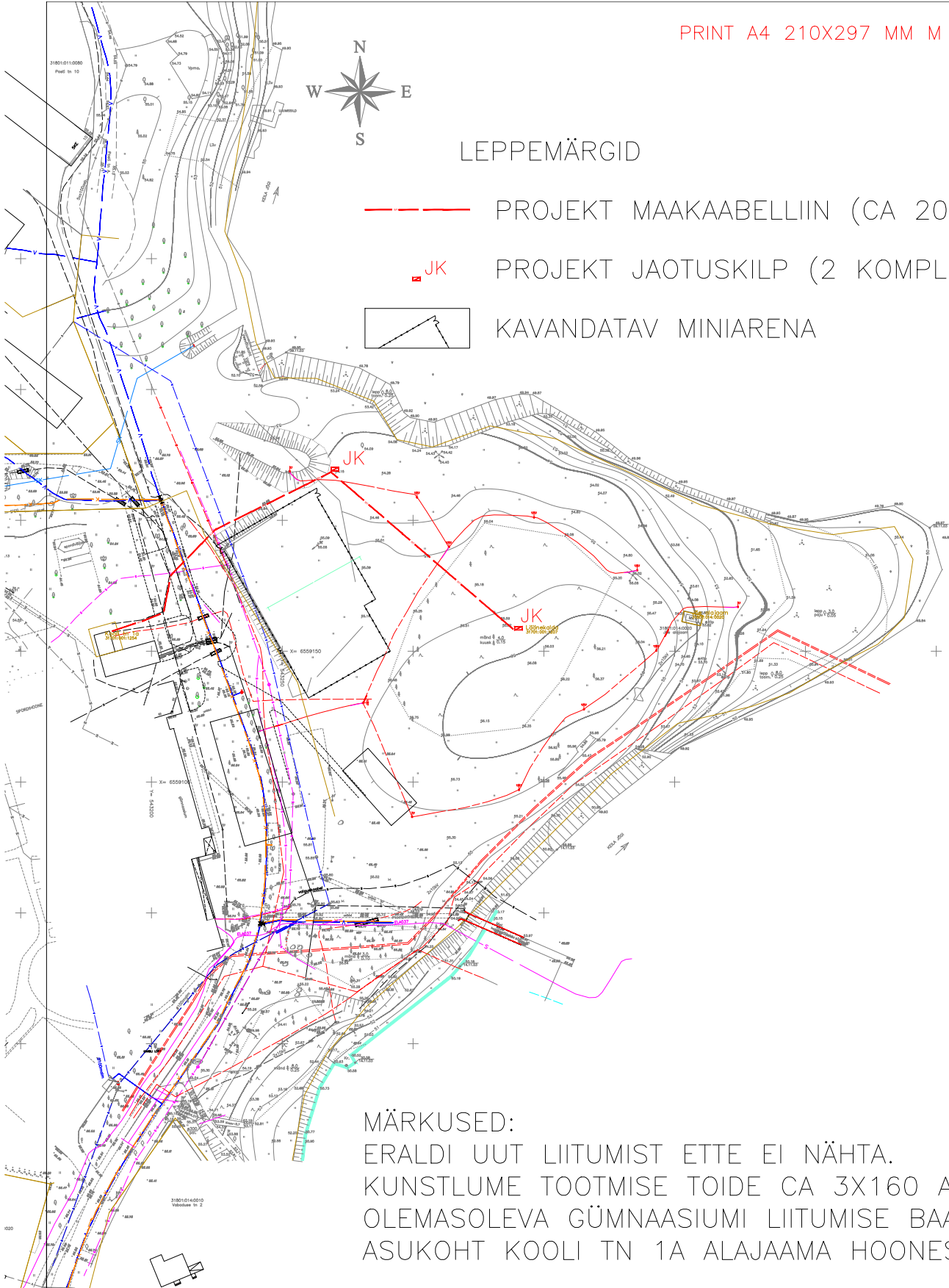
Lisa 2 – Kooskõlastuste koondtabel

Lisa 3 – Kooskõlastuste ärakirjad



LEPPEMÄRGID

- PROJEKT MAAKAABELLIIN (CA 200 M)
- JK PROJEKT JAOTUSKILP (2 KOMPL)
-  KAVANDATAV MINIARENA



MÄRKUSED:
 ERALDI UUT LIITUMIST ETTE EI NÄHTA.
 KUNSTLUME TOOTMISE TOIDE CA 3X160 A
 OLEMASOLEVA GÜMNAASIUMI LIITUMISE BAASIL
 ASUKOHT KOOLI TN 1A ALAJAAMA HOONES

TELLIJA	KOHILA SPORDIKOMPLEKS		
ASUKOHT	KOOLI TN 1, LÄÄNEKALDA, KOHILA ALEV, RAPLAMAA		
OBJEKT	KUNSTLUME TOOTMISE ELEKTRIVARUSTUS		
JOONIS	AS 1	ASENDIPLAAN	M 1/2000
KOOSTAJA	REIN AILT		56159652

ELEKTRIRAJATISE PROJEKTI KOOSKÖLASTUSTE KOONDTABEL

6641P

Kohila vald, Kohila alev, Kohila kunstlume tootmise elektripaigaldis

Kinnistute omanike kooskõlastused

Jrk nr	Katastriüksus	Kooskõlastaja nimi, kontaktandmed	Kooskõlastuse kuupäev, nr	Kooskõlastuse sisu, tingimused
1	31701:001:1254 14474750 Kooli tn 1a	Elektrilevi OÜ Enn Truuts E-mail: Enn.Truuts@enefit.ee	12.11.2021 2799421325	Kooskõlastuse sisu ja tingimused on toodud eraldi kooskõlastuse lehel.
2	31701:001:1208 2623837 Kooli tn 1	Kohila vald vallavalitsus@kohila.ee Peeter Pallav planeeringute juhtivspetsialist Kohila Vallavalitsus tel: 53 027 054 peeter.pallav@kohila.ee	12.11.2021	Kooskõlastatud
3	31701:001:1207 2985137 Läänekalda	Kohila vald	12.11.2021	Kooskõlastatud

Kolmandate osapoolte kooskõlastused

Jrk nr	Kooskõlastav organisatsioon	Kooskõlastaja nimi, kontaktandmed	Kooskõlastuse kuupäev, nr	Kooskõlastuse sisu, tingimused
1	Telia Eesti AS	Ervin Rinaldo e-post: Ervin.Rinaldo@boftel.com telefon: 5078216	11.11.2021 35776721	
2	Kohila maja	kohilamaja@kohilamaja.ee Taivo Eylandt Tootmisspetsialist Kohila Maja OÜ 5247143	12.11.2021	Kooskõlastatud

Lk: 1 / 1

NB! Ehitaja peab kinnistute omanikke teavitama minimaalselt 3 päeva enne töödega alustamist, kui käesolevas tabelis pole kirjas teisiti.