

# SELETUSKIRI

## SISUKORD

<b>1. Üldosa .....</b>	<b>2</b>
1.1. Üldandmed.....	2
1.1.1. Ehitise asukoht .....	2
1.1.2. Ehitise lühikirjeldus.....	3
1.1.3. Projekteerija .....	3
1.1.4. Tellija.....	3
1.2. Alusdokumendid .....	3
1.2.1. Lähteandmed ja tingimused .....	3
1.2.2. Ehitusuuringud .....	4
1.2.3. Normdokumendid .....	4
<b>2. Nõrkvoolu välisvõrk.....</b>	<b>4</b>
2.1.1. Olukorra kirjeldus .....	4
2.2. AndIgo Eesti OÜ sidekaevud ja sidekapid .....	4
2.3. AndIgo Eesti OÜ sidekanalisatsioon.....	4
2.4. Üldised paigaldusjuhised.....	5
<b>3. ELA SA sidekanalisatsiooniga liitumine .....</b>	<b>5</b>
3.1.1. ELA SA võrguga ühenduspunktide rajamine .....	5
3.1.2. Nõuded ELA SA olemasolevate sideehitiste kaitseks.....	6
<b>4. Üldised põhimõtted .....</b>	<b>7</b>
4.1. Tehnovõrkude valdajate ja maaomanike teavitamine .....	7
4.2. Trassidel katendite taastamise põhimõtted .....	7
4.3. Kvaliteedi- ja kontrollinõuded ehitajale .....	7

# 1. ÜLDOSA

## 1.1. Üldandmed

### 1.1.1. Ehitise asukoht

Ehitise asukoht on:

- a) Lääne-Viru maakond, Viru-Nigula vald, Selja küla, Seljakooli (90201:003:0001), 17166 Haljala-Karepa tee (90201:001:1080), Seljapõllu (90201:001:0007), Seljaniidu (90201:001:0171), Kalda (90201:001:0513), Seljanurme (90201:001:0023), Selja-Aasa (90201:001:0025) ja Uustalu (90201:001:1180).
- b) Lääne-Viru maakond, Viru-Nigula vald, Kaliküla, 17172 Kunda-Selja tee (90201:001:1090), Murru (90201:001:0059), Mäekõme (90201:001:0073), Kõmemäe (90301:001:0550), Väljaotsa (90201:001:0120), Lallumäe (90301:001:0551), Triigi (90201:001:0181), Kuusepõllu (90201:001:0182), Kuusevälja (90201:001:0360), Mäepealse (90201:001:0014), Õneallika (90201:001:0087), Pilpaküla (90201:001:0094), Sireli (90201:001:0310), Suur-Kaliküla ühistu 68 (90201:001:0069), Suur-Kaliküla ühistu 67 (90201:001:0081), Suur-Kaliküla ühistu 66 (90201:001:0148), Suur-Kaliküla ühistu 65 (90201:001:0700), Suur-Kaliküla ühistu 64 (90201:001:1060), Suur-Kaliküla ühistu 63 (90201:001:1130), Suur-Kaliküla ühistu 81 (90201:001:0590), Suur-Kaliküla ühistu 80 (90201:001:0147), Suur-Kaliküla ühistu 72 (90201:001:1010), Suur-Kaliküla ühistu 78 (90201:001:0548), Suur-Kaliküla ühistu 46 (90201:001:0060), Suur-Kaliküla ühistu 47 (90201:001:1040), Suur-Kaliküla ühistu 48 (90201:001:0128), Suur-Kaliküla ühistu 49 (90201:001:0288), Suur-Kaliküla ühistu 49a (90201:001:0289), Suur-Kaliküla ühistu 44 (90201:001:0133), Suur-Kaliküla ühistu 50 (90201:001:0137), Suur-Kaliküla ühistu 51 (90201:001:0136), Suur-Kaliküla ühistu 52 (90201:001:0135), Suur-Kaliküla ühistu 53 (90201:001:0078), Suur-Kaliküla ühistu 54 (90201:001:0154), Suur-Kaliküla ühistu 73 (90201:001:0560), Suur-Kaliküla ühistu 79 (90201:001:0549), Suur-Kaliküla ühistu 32 (90201:001:0082), Suur-Kaliküla ühistu 33 (90201:001:1050), Suur-Kaliküla ühistu 34 (90201:001:0630), Suur-Kaliküla ühistu 35 (90201:001:0850), Suur-Kaliküla ühistu 37 (90201:001:0770), Suur-Kaliküla ühistu 38 (90201:001:0840), Suur-Kaliküla ühistu 39 (90201:001:0830), Suur-Kaliküla ühistu 40 (90201:001:0990), Suur-Kaliküla ühistu 18 (90201:001:0970), Suur-Kaliküla ühistu 15 (90201:001:0930), Suur-Kaliküla ühistu 31 (90201:001:0600), Metsaraja (90201:001:0256), Suur-Kaliküla ühistu 30 (90201:001:0690), Suur-Kaliküla ühistu 29 (90201:001:0710), Suur-Kaliküla ühistu 9 (90201:001:0620), Suur-Kaliküla ühistu 8 (90201:001:0143), Suur-Kaliküla ühistu 7 (90201:001:0660), Suur-Kaliküla ühistu 5 (90201:001:0057), Suur-Kaliküla ühistu 3 (90201:001:0169), Suur-Kaliküla ühistu 2 (90201:001:0168), Suur-Kaliküla ühistu 1 (90201:001:0141), Alajaama tee (90201:001:0445), Kaliküla vkt 1 (90201:002:0010), Kaliküla vkt 2 (90201:002:0020), Kaliküla vkt 3 (90201:002:0030), Kaliküla vkt 4 (90201:002:0040), Kaliküla vkt 5 (90201:002:0050), Kaliküla vkt 6 (90201:002:0060), Kaliküla vkt 7 (90201:002:0002), Kaliküla vkt 8 (90201:002:0080), Kaliküla vkt 9 (90201:002:0090), Kaliküla vkt 10 (90201:002:0100), Kaliküla vkt 11 (90201:002:0110), Kaliküla vkt 12 (90201:002:0120), Kaliküla vkt 13 (90201:002:0130), Kaliküla vkt 14 (90201:002:0140), Kaliküla vkt 15 (90201:002:0150), Kaliküla vkt 16 (90201:002:0160), Kaliküla vkt 17 (90201:002:0001),

Kaliküla vkt 18 (90201:002:0180), Kaliküla vkt 19 (90201:002:0190), Kaliküla vkt 20 (90201:002:0200), Kaliküla vkt 22 (90201:001:0139), Kaliküla vkt 23 (90201:002:0230), Kaliküla vkt 24 (90201:002:0240), Kaliküla vkt 25 (90201:002:0250), Kaliküla vkt 26 (90201:002:0260), Kaliküla vkt 27 (90201:002:0270), Kaliküla vkt 28 (90201:002:0280), Kaliküla vkt 29 (90201:002:0290), Kaliküla vkt 30 (90201:002:0300), Kaliküla vkt 31 (90201:002:0310), Kaliküla vkt 32 (90201:002:0320), Kaliküla vkt 33 (90201:002:0330), Kaliküla vkt 34 (90201:002:0340), Kaliküla vkt 35 (90201:002:0350) ja Kaliküla vkt 36 (90201:002:0360).

- c) Lääne-Viru maakond, Viru-Nigula vald, Ojaküla, Suvila tee (90201:001:0444), Orgu (90201:001:0031), Kunda metskond 34 (90201:001:0116), 17170 Võle-Vainupea-Kunda tee (90201:001:1100) ja Pangametsa (90201:001:0269).

### **1.1.2. Ehitise lühikirjeldus**

Käesoleva ehitusprojektiga on lahendatud Viru-Nigula vallas Kaliküla kinnistute uue optilise sidevõrgu rajamine.

### **1.1.3. Projekteeeria**

Sidevarustuse projekteerimisettevõtja andmed on järgmised:

- a) ärinimi – Edites OÜ;
- b) registrikood – 11532243;
- c) aadress – Vahtra tee 6-12, Peetri alevik, Rae vald, Harju maakond, 75312;
- d) registreeringu number – TEL001063;
- e) vastutav projekteeria – Silver Knäzev;
- f) telefon – +372 5650 0790;
- g) e-kiri – silver@edites.eu.

### **1.1.4. Tellija**

Sidevarustuse projekti tellija andmed on järgmised:

- a) ärinimi – AndIgo Eesti OÜ;
- b) registrikood – 14064601;
- c) aadress – Mündi tn 39-3 Paide, Paide Järvamaa 72719;
- d) tellija – Igor Aksjonov;
- e) telefon – 51961606;
- f) e-kiri – info@andigo.ee.

## **1.2. Alusdokumendid**

### **1.2.1. Lähteandmed ja tingimused**

Ehitusprojekti koostamise aluseks olid järgnevad lähteandmed ja tingimused:

1. Tellija lähteülesanne ja projekteerimise käigus saadud juhised.
2. Viru-Nigula Vallavalitsuse projekteerimistingimused nr 2211802/06049 (09.09.2022) vastavalt korraldusele 237 (07.09.2022).
3. AndIgo Eesti OÜ tehnilised tingimused (27.01.2023).

4. Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse poolt väljastatud tehnilised tingimused nr TT2184LV (27.01.2023);
5. Keskkonnaprojekt OÜ töö nr VT1843.

### 1.2.2. Ehitusuuringud

Geodeetiliste alusplaanide on kasutatud OÜ Gem-Geo tööd nr 13358, mõõdistatud jaanuar 2023. Koordinaadid on L-Est 97 süsteemis ja kõrgused EH2000 süsteemis.

### 1.2.3. Normdokumendid

Ehitusprojekti koostamisel on lähtutud järgnevatest normdokumentidest:

1. Ehitusseadustik.
2. Seadme ohutuse seadus.
3. Elektroonilise side seadus.
4. Majandus- ja taristuministri poolt 17.07.2015 vastu võetud määrus nr 97 *Nõuded ehitusprojektile*.
5. Majandus- ja taristuministri poolt 05.08.2015 vastu võetud määrus nr 106 *Tee projekteerimise normid*.
6. EVS 932:2017 Ehitusprojekt.
7. EVS 843:2016 Linnatänavad.
8. Transpordiameti juhend „Nõuded tehnovõrkude ja -rajatiste teemaale kavandamisel“.
9. Tööinspektsiooni juhend „Tööohutus ehitusplatsil“.

## 2. NÕRKVOOLU VÄLISVÕRK

### 2.1.1. Olukorra kirjeldus

Projekteeritud piirkonnas puudub Andigo Eesti OÜ-l optiline sidevõrk. Maantee ääres kulgeb ELA SA optiline sidetoru.

### 2.2. Andigo Eesti OÜ sidekaevud ja sidekapid

Paigaldada joonisel EN-4-01 (11 lehte) näidatud asukohtadesse sidekaevud ja sidekapid. Paigaldatav sidekaevu kaan taluma rasketehnikat (400 kN).

Sidekaevude ja sidekappide alused tihendada ja tugevdada killustikuga. Kaevude ja kappide paigaldamisel arvestada olemasolevate ja projekteeritud (sh planeeritud) pinnaste kõrgustega. Torude ja sidekaablite läbiviigud teostada läbiviiguhülssidega ja läbiviigud tihendada hermeetiliselt.

### 2.3. Andigo Eesti OÜ sidekanalisatsioon

Ehitada ELA SA sidekaevudest 025K23 ja 024K20 mikrotoru DM 4x14/10 Microduct Silicore + Cu Wire kuni projekteeritud sidekaevudeni ja sidekappideni ning nende vahele.

Sõiduteedega, sissesõiduteedega ning puude ja põõsastega ristumisel teostada sidetoru paigaldus teostada kinnisel meetodil suundpuurumise teel PEHD kaablikaitsetorudes Ø75 (1250 N) vastavalt joonisele EN-4-01.

Kõrvalmaantee 17166 Haljala-Karepa tee km 13,81 sõidutee alt läbimineks teostada kinnisel meetodil suundpuurumise teel PEHD kaablikaitsetorudes Ø75 (1250 N) vastavalt joonisele EN-4-01.

Kõrvalmaantee 17172 Kunda-Selja tee km 3,09, 4,30 ja 4,87 sõidutee alt läbimineks teostada kinnisel meetodil suundpuurumise teel PEHD kaablikaitsetorudes Ø75 (1250 N) vastavalt joonisele EN-4-01.

Kõrvalmaantee 17170 Võle-Vainupea-Kaunda tee km 31,95 sõidutee alt läbimineks teostada kinnisel meetodil suundpuurumise teel PEHD kaablikaitsetorudes Ø75 (1250 N) vastavalt joonisele EN-4-01.

Sidetoru paigaldussügavus on minimaalselt 1,5 m riigimaantee sõidutee katte pinnast. Ristumistel maanteega ja selle katastriüksusel ja kaitsetsoonis tegutsemisel lähtuda Transpordiameti normidest.

Maanteede äärtes eramaa kinnistutel paigaldada toru valdavalt sissekündmise teel paigaldussügavusega maapinnast 0,7 – 1,0 m. Lahtisel kaevamisel haljasalal on minimaalne sidetoru sügavus 0,7 m.

## 2.4. Üldised paigaldusjuhised

Sidepaigaldiste paigaldamisel arvestada olemasolevate, projekteeritud ja perspektiivsete katendite kõrgustega.

Maantee kinnistu haljasalal on minimaalne sidetoru paigaldussügavus 1,0 m.

Ristumisel olemasolevate tehnovõrkudega või nende kaitsetsoonis töötamisel kutsuda eelnevalt kohale olemasolevate tehnovõrkude valdajad ning surfida välja maa sees paiknevad tehnovõrgud koos nende reaalseste kõrgustega. Sidekaablite paigaldamisel arvestada normdokumentides antud minimaalseid lubatud vahekaugusi teiste kommunikatsioonideni.

Jõgede ja kraavide ristumisel peab tehnovõrk olema min 1,0 m voolusängi põhjast ja seda kogu voolusängi ristlõikes.

Sidekaabelliinide otsad tähistada.

Sidetorude all ja peal (ümber) peab olema vähemalt 10 cm paksune liiva või sõelutud täitepinnase kiht. Ca 30 cm kõrgusele torude peale paigaldada veniv sidekaabli hoiatuslint. Kaablikaevise täitmisel tihendada pinnast.

Sidevarustuse põhimõtteskeem on esitatud joonisel EN-7-01.

## 3. ELA SA SIDEKANALISATSIOONIGA LIITUMINE

### 3.1.1. ELA SA võrguga ühenduspunktide rajamine

Selja küla liitumispunkt:

- Vähemalt 48-kiuline kaabel (min Ø6mm, TIA värvikoodiga) puhuda sidekaevu 025K22 ja sidekaevu 025K23 vahelise 4-avalise multitoru 2.mikrotorusse (oranž). Lõigu tähis 025L02YH04.
- Sidekaevu 025K22 jätta kaablivaru 15m ja sidekaevu 025K23 jätta kaablivaru 30m.
- Sidekaevust 025K23 puhuda kaabel edasi mööda paigaldatud sidetoru sihtkohta.

- Piiritluspunkt on sidekaevu 025K23 kaevusein.
- Kaabli ühendamiseks muhvi 025M14 tuleb teenust pakkuval sideoperaatoril tellida ELA SA'lt klienditellimus KLT.

Ojaküla liitumispunkt:

- Rajada sidetrass (multitoru 14/10 ja kaabel min Ø6mm) ELA SA sidekaevuni 024K20.
- Multitoru ja kaabli toomine sidekaevu 024K20 võib toimuda vaid ELA SA volitatud esindaja, AS Connecto Eesti, juuresolekul.
- Sidekaevu 024K20 jätta kaablivaru 15m.

Üldised tingimused:

- Rohkem kui ühe sideühenduse rajamiseks tuleb paigaldada kliendikaev või kapp koos muhvida, kus saab teha hargnemise.
- Kaabli ühendamiseks muhvidega 025M14 ja 024M13 tuleb teenust pakkuval sideoperaatoril tellida ELA SA'lt klienditellimus KLT.
- Kiudude keevitamine teostada vastava kiudude jaotusskeemile (väljastatakse koos KLT tööga).
- Tööde teostamine ELA SA sidevõrgus võib toimuda vaid ELA SA volitatud esindaja, AS Connecto Eesti, juuresolekul.
- ELA SA mikrotorus ja sidekaevudes olev kaabel jääb kuuluma ELA SA'le.
- ELA SA sidevõrguga seonduva sidetrassi teostusjoonis või kulgemise skeem edastada ELA SA'le koos KLT tööga andmebaasi ELA-12 vahendusel.

### 3.1.2. Nõuded ELA SA olemasolevate sideehitiste kaitseks

Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse elektroonilise sidevõrgu säilimiseks on vajalik järgida järgmisi punktid:

- Liinirajatise kaitsevööndis on liinirajatise omaniku loata keelatud igasugune tegevus, mis võib ohustada liinirajatist (Elektroonilise side seadus, peatükk 11).
- Liinirajatise kaitsevööndis töötamisel on pinnase töötlemisel keelatud mehhanismide/masinat kasutamine ja kõik tööd tuleb teostada käsitööna.
- Ehitusloakohustusega tehnorajatise ehitamine kaitsevööndis on lubatud ainult vastavalt kooskõlastatud ehitusprojektile KOV poolt väljastatud ehitusloa alusel. Majandus- ja taristuministri 25.06.2015 määrusele nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“ vastava tegutsemisluba EstWin liinirajatise kaitsevööndis tegutsemiseks on vajalik taotleda järgmiste tööde tegemiseks:
- l mullatööde tegemine sügavamal kui 0,3 meetrit ja küntaval maal sügavamal kui 0,45 meetrit; mis tahes mäe-, laadimis-, süvendus-, lõhkamis-, üleujutus-, niisutus- ja maaparandustööd; puude istutamine ja langetamine; pinnases paikneva liinirajatise kaitsevööndis löökmehhanismidega töötamine, pinnase tihendamine või tasandamine, transpordivahenditele ja mehhanismidele läbisõidukohtade rajamine; muu infrastruktuuri avarii kõrvaldamine.
- EstWin liinirajatise kaitsevööndis tegutsemiseks tegutsemisloa taotlemisest vaata: [www.connecto.ee](http://www.connecto.ee). Tööde teostamine Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse sidevõrgu

liinirajatiste kaitsevööndis võib toimuda kooskõlastatult AS Connecto Eesti järelevalvajaga.

- Täiendav info telefonil 5336 4150.

## 4. ÜLDISED PÕHIMÕTTED

### 4.1. Tehnovõrkude valdajate ja maaomanike teavitamine

Enne ehitustööde teostamist leppida maaomanikega kokku tööde teostamise aeg ja tingimused.

Enne kaevetööde teostamist olemasolevate tehnovõrkude kaitsevööndites kutsuda kohale tehnovõrkude valdajate esindaja ning surfida välja olemasolevad tehnovõrgud. Näha ette meetmed olemasolevate tehnovõrkude terviklikkuse säilimiseks.

### 4.2. Trassidel katendite taastamise põhimõtted

Töid teostada selliselt, et haljastuslik ilme hävineks minimaalselt. Kaevamistöödel lõhutavad teekatted, haljastus ja muud rajatised taastada endisel kujul ja endises kvaliteedis. Haljasalade taastamisel peab kasvumulla huumuse sisaldus olema vähemalt 3%. Kasvumuld peab olema mineraalmuld (PH 6,5-7), ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid ning on tihendatav nii, et ei tekiks vajumisi ja vee lohkusid. Ei tohi kasutada külmunud pinnast. Olemasoleva ja taastatava haljasala piir ühtlustada, taastada niidukõlblikuks. Kasvumuld ei tohi sisaldada kive, killustikku jms. Olemasolevad kaevud/luugid on ette nähtud langetada või tõsta planeeritava maapinnani. Liinikaitsevööndis töötamine kooskõlastada trassivaldajatega, näidata ära kasutatav tehnika. Taastatav sõidutee asfaltkate viia sujuvalt kokku olemasolevaga. Jälgida olemasoleva taastatava katete piki- ja põikkalded. Viiakse kokku olemasolevaga. Kohtades, kus kaeviku kalle erandjuhul oleks vaja teha järsem kui 3:1 tuleb kaevetööde teostamisel kaeviku serv kindlustada punnseinaga (vaiseinaga). Kui kaevetööde käigus kahjustatakse suuremat ala kui joonisel näidatud, tuleb ka see nõuetekohaselt taastada. Tagasitäitmisel ülejään pinnas ja ehitusjäätmel vedada ära lähimasse ametlikku ladustus- ja käitluspaika. Ehitus- ja kaevetööde jäätmete realiseerimisel juhendada kohaliku omavalitsuse jäätmehoolduseeskirjast. Kaevetööde teostamisel tuleb lähtuda omavalitsuse kaevetööde eeskirjast.

### 4.3. Kvaliteedi- ja kontrollinõuded ehitajale

Kõik siderajatistega teostatavad tööd peavad olema tehtud käesoleva projekti ning Eesti Vabariigis kehtivate nõuete ja normatiivide alusel. Juhul kui käesolevas projektis toodud tööde kirjeldused, joonised ja tööde mahud on üksteisega vastuolus, tuleb lugeda õigeks tööde kirjeldus jooniste ja tööde mahtude suhtes. Kokkuleppel Tellijaga võib Töövõtja lisada töid või materjale (installatsioonitarvikuid) kui need on vajalikud tööde lõpetamiseks või seadme ekspluateerimiseks. Normatiivides toodud teimid kuuluvad töövõttu. Materjalide ja seadmetena kasutada ainult neid, mis on ELA SA ja AndIgo Eesti OÜ poolt aktsepteeritud. Ehituse garantiiaeg määratakse Tellija ja Töövõtja vahelise lepinguga, mis ei ole vähem kui 2 aastat. Garantiiajal ilmnenud vead parandab Töövõtja omal kulul välja arvatud väära ekspluatatsiooni puhul tekkinud vead.

Ehitustöid võib alustada ehitustööde alustamise loa olemasolul. 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 jms. Ehitusplatsil paiknevad väiksemate ehituste alad piirata tähistega ja hoiatusmärkidega. Ehitustöödel tuleb järgida ehituse üldnõudeid ja eeskirju, projektis toodud nõudeid, valmistajatehase nõudeid, Eesti Vabariigis kehtivaid standardeid, ELA SA ja AndIgo Eesti OÜ nõudeid. Töid teostada selliselt, et objekti ja lähiümbruse haljastuslik ja esteetiline ilme hävineks minimaalselt. Kaevamistöodel lõhutavad teekatted, haljastus taastada ja muud rajatised taastada endisel kujul ja endises kvaliteedis.

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda Eesti Vabariigis kehtivatest seadustest, määrustest. Ehituse järelevalvet teostab AS Connecto Eesti ja AndIgo Eesti OÜ. Võimalikud kõrvalekalded projektist koostööst Tellijaga ja projekti autoriga ning fikseerida kirjalikult. Tööde lõppedes peab Töövõtja teostama kõik vajalikud kontrollmõõtmised tõestamaks tööde kvaliteetset teostust, korrastama ehitusplatsi, kõrvaldades kõik demonteeritud ja mittekasutatavad materjalid. Töövõtja peab tööde lõpetamisel üle andma vähemalt ühe eksemplari teostusjoonistest digitaalsel kujul ja ühe paberkandjal.