

SELETUSKIRI

SISUKORD

1. Üldosa	2
1.1. Üldandmed.....	2
1.1.1. Ehitise asukoht	2
1.1.2. Ehitise lühikirjeldus.....	2
1.1.3. Projekteerija	2
1.1.4. Tellija.....	2
1.2. Alusdokumendid	2
1.2.1. Lähteandmed.....	2
1.2.2. Radionet OÜ tehnilised tingimused	3
1.2.3. Ehitusuuringud	3
1.2.4. Normdokumendid	3
2. Nõrkvoolu välisvõrk.....	3
2.1. Olemasolev olukord	3
2.2. Sidekaevud.....	4
2.3. Sidevarustuse liitumine	4
2.4. Sidekanalisatsioon.....	4
2.5. Kaablikanaliseerimise ja kaabelliinide trasside katendite taastamise põhimõtted	5
3. OLEMASOLEVATE TEHNOVÕRKUDE KAITSMINE	6
3.1. Nõuded olemasolevate tehnovõrkude kaitseks	6
3.2. Maakasutusõiguse seadmine	6
3.3. ELA SA sidekanaliseerimise kaitsemine	6
3.3.1. Nõuded ELA SA olemasolevate sideehitiste kaitseks.....	6
4. Kvaliteedi- ja kontrollinõuded ehitajale.....	7

1. ÜLDOSA

1.1. Üldandmed

1.1.1. Ehitise asukoht

Ehitise asukoht on:

- 1) Rapla maakond, Rapla vald, Kalevi küla, 6692003 Alu tee L5 (66901:001:0298);
- 2) Rapla maakond, Rapla vald, Kalevi küla, 20125 Rapla ümbersõit (66904:003:0444);
- 3) Rapla maakond, Rapla vald, Uusküla, 6692003 Alu tee L4 (66904:001:0321);
- 4) Rapla maakond, Rapla vald, Uusküla, 6692003 Alu tee L3 (66901:001:0139);
- 5) Rapla maakond, Rapla vald, Uusküla, Alu tee 36 (66801:001:0672);
- 6) Rapla maakond, Rapla vald, Uusküla, Jaanilda (66904:001:1000);
- 7) Rapla maakond, Rapla vald, Uusküla, Põhja tänav L4 (66904:001:0203).

1.1.2. Ehitise lühikirjeldus

Käesoleva ehitusprojektiga on lahendatud Rapla vallas Uuskülas Sügise, Suve, Päikese ja Risti tänavatele ehitatavat sidekanalisatsiooni sideühendus.

1.1.3. Projekterija

Sidepaigaldise projekterimisettevõtja 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 projekterija – Silver Knäzev;
- f) telefon – (+372) 5650 0790;
- g) e-mail – silver@edites.eu.

1.1.4. Tellija

Sidevarustuse projekti tellija andmed on järgmised:

- a) ärinimi – Radionet OÜ;
- b) registrikood – 12611884;
- c) aadress – Hansu tee 6, Metsakasti küla, 74019 Viimsi vald, Harju maakond;
- d) tellija – Rait Marken;
- e) e-kiri – rait@radionet.ee.

1.2. Alusdokumendid

1.2.1. Lähteandmed

Ehitusprojekti koostamise aluseks olid järgnevad alusdokumendid:

1. Tellija lähteülesanne ja projekterimise käigus saadud juhised;
2. Rapla Vallavalitsuse projekterimistingimused nr 2611802/01713 (27.04.2026).

3. ELASA Elektroonilise side alased tehnilised tingimused nr TT6085 (11.08.2026).

1.2.2. Radionet OÜ tehnilised tingimused

- Sidekanalisatsiooni projekteerimisel ja paigaldusel juhendada kehtivatest projekteerimisnormidest.
- Sidetrassi ehitus ja kaabli paigaldus võib toimuda Radionet OÜ-ga kooskõlastatud projekti alusel.
- Kooskõlastuseks esitada kaablipaigaldusprojekt Marko@radionet.ee või paberkandjal kahes eksemplaris (millest üks jääb Radionet OÜ-le) Radionet OÜ, Hansu tee 6, Metsakasti küla, Viimsi vald.
- Ehitustööde algus ja teostaja kooskõlastada Radionet OÜ-ga vähemalt 2 tööpäeva ette e-posti aadressil marko@radionet.ee.
- Kaablitrassi rajamisel mitte kahjustada olemasolevaid kaableid ja rajatisi.
- Kaablivaru sidekaevudes 10m.
- Peale tööde lõpetamist esitada kaablite paigaldustööde täitedokumentatsioon Radionet OÜ-le.

1.2.3. Ehitusuuringud

Geodeetiline alusplaan on koostatud Geoalus OÜ poolt, töö nr 26-G294 (21.07.2026). Koordinaadid L-EST süsteemis, kõrgused EH2000 süsteemis.

1.2.4. Normdokumendid

Käesoleva 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. EVS 932:2017 Ehitusprojekt.
6. EVS 843:2016 Linnatänavad.
7. EVS 939-3:2020 Puittaimed haljastuses. Osa 3: Ehitusaegne puude kaitse.
8. Maanteeameti juhend „Nõuded tehnovõrkude ja -rajatiste teemaale kavandamisel“.
9. Transpordiameti juhend „Nõuded tehnovõrkude ja -rajatiste teemaale kavandamisel“.
10. Tööinspektsiooni juhend „Tööohutus ehitusplatsil“.

2. NÕRKVOOLU VÄLISVÕRK

2.1. Olemasolev olukord

Uuskülas Sügise ja Suve tänavate elamualadel sidekanalisatsioon puudub.

2.2. Sidekaevud

Sidekaevudena kasutada Vesimentor OPTIKA 800 sidekaevusid. Sidekaevu mõõdud on 800x351,5 mm. Sidekaevude asukohad on näidatud projekti asendiplaani joonisel EN-4-01.

Sidekaevude alused tihendada ja tugevdada killustikuga. Kaevude paigaldamisel arvestada olemasolevate ja projekteeritud (sh planeeritud) pinnaste kõrgustega. Multitorude läbiviigud teostada läbiviiguhülssidega ja läbiviigud tihendada seguga.

2.3. Sidevarustuse liitumine

Liitumispunktina optikavõrguga kasutatakse olemasolevat ELASA sidekaevu nr 036YK09 asukohaga 6692003 Alu tee L5 ja 20125 Rapla ümbersõit teede ristmikul. Sidekaev asub 20125 Rapla ümbersõit kinnistul.

ELASA vsidevõrguga liitumise tingimused:

- Liitumispunkt: ELASA sidekaevu 036YK09 paigaldatav kaablimuhv 036YM03.
- Valida sideteenust pakkuma hakkav sideoperaator ja kooskõlastada lahendus nendega.
- Rajada sidetrass (multitoru 14/10 ja kaabel min Ø6mm) ELASA sidekaevuni 036YK09.
- Tööde teostamine ELASA sidevõrgus võib toimuda vaid ELASA volitatud esindaja, AS Connecto Eesti, juuresolekul.
- Sidekaevus 036YK09 on kaablil 036L01YH09 kaablivaru 30m.
- Katkestada sidekaevus kaabel 036L01YH09 muhvi paigaldamiseks. Muhvi tähis 036YM03.
- Sidekaevu paigaldab muhvi AS Connecto Eesti (muhv kliendi kulu).
- Planeeritavast sidekatkestusest teavitada kaablil teenust tarvivaid sideoperaatoreid. Teavitab AS Connecto Eesti.
- Sidekaevu 036YK09 jätta kaablivaru 2x15m+15m.
- Paigaldatud muhv 036YM03 jääb kuuluma ELASA'le.
- Piiritlev punkt on sidekaevu 036YK09 paigaldatud kaablimuhv 036YM03.
- Rohkem kui ühe sideühenduse rajamiseks tuleb paigaldada kliendikaev või kapp koos muhviga, kus saab teha hargnemise.
- Kaabli ühendamiseks muhvi 036YM03 tuleb teenust pakkuval sideoperaatoril tellida ELASA'lt klienditellimus KLT.
- Kaabli ühendamise muhvi teostab AS Connecto Eesti.
- Kiudude keevitamine teostada vastava kiudude jaotusskeemile (väljastatakse koos KLT tööga).
- ELASA sidevõrguga seonduva sidetrassi teostusjoonis või kulgemise skeem edastada ELASA'le koos KLT tööga andmebaasi EEDI vahendusel (eedi.elasa.ee).

2.4. Sidekanalisatsioon

Põhitrass ehitada multitorudega DM 4x14/10 Microduct Silicore + Cu 6 mm. Kinnistute sidevarustuseks paigaldada 1-avaline mikrotoru.

Lahtisel kaevamisel sidetoru paigaldussügavus on minimaalselt 1,0 m sõidu- ja kergliiklustee katte pinnast (PE kaitsetorus 750 N). Haljasalal paigaldada toru paigaldussügavusega maapinnast 0,7 m.

Sõidutee ja kergliiklustee alt läbiviimine teostada kinnisel meetodil läbipuurimise teel PEHD kaitsetorudes 1250 N min 1 m sügavuselt. Enne puurimistöid täpsustada võrguvaldajatega ristuvate tehnovõrkude tegelikud sügavused ja tagada normidekohane kaugus ristuvast tehnovõrgust.

Ristumised riiklike maanteedega ja maanteede kaitsevööndites teostada töid vastavalt Transpordiameti nõuetele.

- Kõrvalmaantee kõrvalmaanteega 20125 Rapla ümbersõit km-l 0,22 (kat nr 66904:003:0444) sõidutee alt läbimine teostada kinnisel meetodil suundpuurimise teel PEHD kaablikaitsetorudes Ø110 (1250 N) minimaalselt 1,5 m sügavuselt vastavalt joonisele EN-4-01 ja joonisel EN-7-01 esitatud lõikele 1-1.

Transpordiameti kinnistutel avatud kaeve asukohtades sidekanalisatsioon paigaldada min 1,2 m sügavusele.

Tehnovõrkude teemaale paigaldamisel on kõrvalekalded kooskõlastatud projektist keelatud.

Tehnovõrgu riigiteeralusele maale paigaldamise korral peab tehnovõrgu omanik enne projekti realiseerimist asumist esitama Transpordiametile vormikohase taotluse koos projektis kooskõlastatud asukoha-skeemiga tehnovõrgu paigaldamise ja talumise lepingu sõlmimiseks (vorm saadaval Transpordiameti kodulehel). Sõlmitud leping on aluseks riigitee alusel maal projektijärgsete tööde teostamiseks vajaliku liiklusväliste tööde loa väljastamiseks.

Sidekanalisatsiooni ümber peab olema vähemalt 10 cm paksune liiva või sõelutud täitepinnase kiht. Ca 30 cm kõrgusele torude peale paigaldada sidekaabli hoiatuslint. Sidekaablite paigaldamisel arvestada varem projekteeritud pinnaste ja tehnovõrkudega kõrgustega ning normdokumentides antud minimaalseid lubatud vahekaugusi teiste kommunikatsioonideni. Ristumisel olemasolevate tehnovõrkudega kutsuda eelnevalt kohale olemasolevate tehnovõrkude valdajad ning surfida välja maa sees paiknevad tehnovõrgud koos nende reaalse kõrgustega. Kaevise täitmisel tihendada pinnast.

2.5. Kaablikanalisatsiooni ja kaabelliinide trasside katendite taastamise põhimõtted

Töid teostada selliselt, et haljastuslik ilme hävineks minimaalselt. Kaevamistöodel lõhutavad teekatted, haljastus ja muud rajatised taastada endisel kujul ja endises kvaliteedis. Haljasalade murukatete taastamisel võib tagasitäiteks kasutada kaevekohast väljavõetud pinnast, pealmine külvialune kiht peab olema 15 cm paksuse kihina täidetud taimede kasvuks sobiliku mullaga. Tagasitäitmisel ülejääv pinnas ja ehitusjäätmekihid vedada ära lähimasse ametlikku ladustus- ja käitluspaika. Ehitus- ja kaevetööde jäätmekihide realiseerimisel juhendada kohaliku omavalitsuse jäätmehoolduseeskirjast.

3. OLEMASOLEVATE TEHNOVÕRKUDE KAITSMINE

3.1. Nõuded olemasolevate tehnovõrkude kaitseks

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

Enne kaevetööde teostamist olemasolevate tehnovõrkude kaitsevööndites kutsuda kohale tehnovõrkude valdajate esindaja ning surfida välja olemasolevad tehnovõrgud.

3.2. Maakasutusõiguse seadmine

Tehnovõrgu rajamiseks, omamiseks, valdamiseks ja kõikide nimetatud tegevustega seonduvate tööde teostamiseks, on vajalik lahendada maakasutusõigus. Ehitustöödega mitte alustada enne, kui maakasutusõigus on seatud. Maakasutusõiguse küsimus lahendatakse eraldiseisva menetlusega tingimusel, et trassi rajamine kavandatud asukohta on õiguslikult lubatud.

3.3. ELA SA sidekanalisatsiooni kaitsmine

3.3.1. 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. Tööde teostamine Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse sidevõrgu liinirajatiste kaitsevööndis võib toimuda kooskõlastatult AS Connecto Eesti järelevalvajaga.
- Täiendav info telefonil 5336 4150.

4. 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 eksploatamiseks. Normatiivides toodud teimid kuuluvad töövõttu. Projektis toodud materjalide tüübid on soovituslikud, kasutada võib ka teisi analoogiliste tehniliste andmetega uusi seadmeid, kui need vastavad eeltoodud materjalides toodud nõuetele. Ehituse garantiiaeg määratakse Tellija ja Töövõtja vahelise lepinguga, mis ei ole vähem kui 2 aastat. Garantiiajal ilmnenu 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, Radionet OÜ ja ELASA 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 ja Radionet OÜ ja ELASA siderajatiste kasutuselevõtu protseduuridest. Ehituse järelevalve toimub arendaja poolt. Võimalikud kõrvalekalded projektist kooskõlastada 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.