



Projekteerija : CORLE OÜ
 Litsents nr : EEP001121
 Reg. kood : 11270435
 Aadress : Uustalu 2, Kose Harjumaa 75101
 Üldtelefon : +3726069300
 e-mail : corle@corle.ee



Kaasrahastanud
Euroopa Liit

 Tellija: Corle OÜ, reg. nr : 11270435

**„TAEBLA PASSIIVSE ELEKTROONILISE SIDE
 JUURDEPÄÄSUVÕRGU RAJAMINE“
 LÄÄNE MAAKOND, LÄÄNE-NIGULA VALD, TAEBLA
 ALEVIK
 EELPROJEKT**

Rajatis asub järgmiste kultuurimälestiste kaitsevööndis või nende lähistel:

- reg.nr 10168 - Kultusekivi

TÖÖ NR. MKM3_LAANENIGULA

EKS. NR. 001

Koostaja: Anti Salura

Kontrollis: Kaupo Kallak

Kose Harjumaa, 2023

SISUKORD

1. Asukoht	3
2. Seletuskiri	
2.1. Üldandmed	4
2.2. Olemasolev situatsioon	4
2.3. Projekteeritud baasvõrgu ühendus	4
2.4. Transpordiamet	4
2.5. Eesti Raudtee	5
2.6. Projekteerimis- ja töövõtupiirid	5
2.7. Lubatud kõrvalekaldumised projekteeritud asukohast	5
2.8. Kitsendused, nendest tulenevad nõuded ja juhised	6
2.9. Üldised juhised ja nõuded liinirajatise ehitamisel	6
2.9 Muinsuskaitse	9

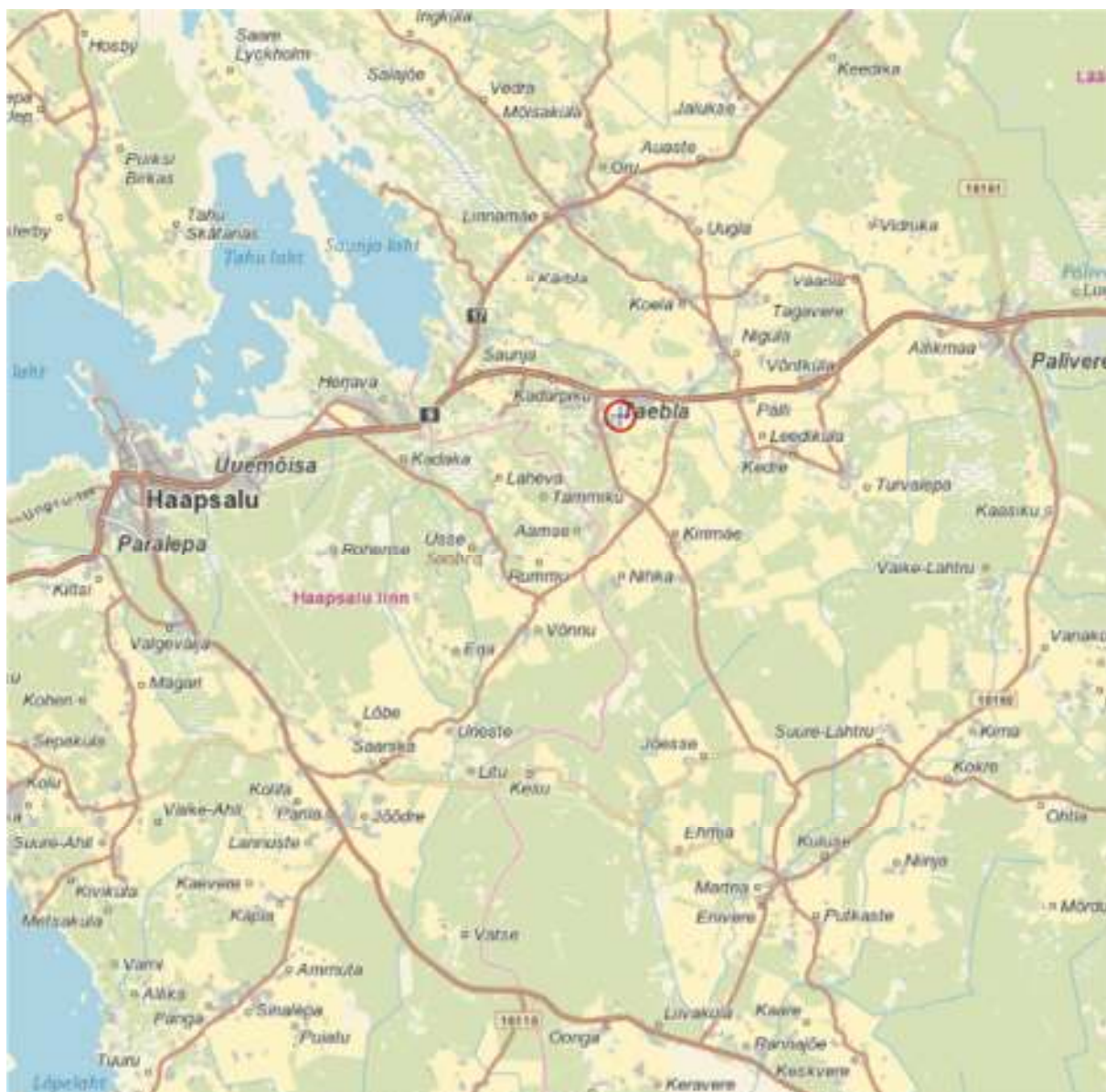
Joonised/Lehed

- Sidetrassi asendiplaan
- Tüüpristlõiked

Lisad

- Kooskõlastused

1. ASUKOHT



2. SELETUSKIRI

2.1 Üldandmed

Käesoleva eelprojektiga on lahendatud passiivse elektroonilise side juurdepääsvõrgu rajamine Lääne maakonnas Lääne-Nigula vallas Taebla alevikus.

Projekti koostamisel olid aluseks:

- Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse poolt väljastatud tehnilised tingimused 21.03.2023 nr TT2205LN;
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri määrus nr 35 „Väga suure läbilaskevõimega elektroonilise side juurdepääsvõrgu rajamise toetusmeetme tingimused ja kord“
- Eesti Raudtee tehnilised tingimused 14.12.2023 nr 13-8/5115-7

Projekteeritava elektroonilise side võrgu liinirajatise alusplaanina on kasutatud Reaalprojekt OÜ tööd nr G23043 „Geodeetiline alusplaan“, mõõdistatud mai 2023a.

Kinnistute omanikud on välja selgitanud kinnistusraamatu väljavõtete abil ning juriidiliste isikute volitatud esindajad äriregistri väljavõtetega.

2.2 Olemasolev situatsioon

7760153 Pihlaka kergliiklustee (43601:001:0432) kinnistul asuv olemasolev Eesti Lairiba Arenduse SA sidekaev 100K21.

2.3 Projekteeritud baasvõrgu ühendus

Projekteeritud sideehitis on esitatud asendiplaanidel.

Ühenduspunkt baasvõrguga:

- Rajada multitoru (14/10) ELA SA sidekaevuni 100K21.
- Vähemalt 48-kiuline kaabel (min Ø6mm, TIA värvikoodiga) puhuda sidekaevu 100K19, 100K20 ja sidekaevu 100K21 vahelise 7-avalise multitoru 4.mikrotorusse (pruun). Lõigu tähis 100L02YH05.
- Sidekaevu 100K19 jätta kaablivaru 15m ja sidekaevu 100K20 ja 100K21 jätta kaablivaru 30m.
- Sidekaevust 100K21 puhuda kaabel edasi mööda paigaldatud sidetoru sihtkohta.
- 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.
- Piiritluspunkt on sidekaevu 100K21 kaevusein.

2.4 Transpordiamet

Riigitee 16136 Taebla-Kullamaa tee (77601:002:1010) ristumised km 0,45; 0,58; 0,62; 0,67; 0,72 ning 1,08 teostada kinnisel meetodil kaitsetorus(1250N) D63.

Sidetrassi ristumine Riisipere-Haapsalu-Rohuküla rajatava raudteeliiniga teostada kinnistu piiril kinnisel meetodil kaitsetorus(1250N) D63.

Riigitee maaüksusel paigaldada sidetrass haljasalal min 1m sügavusele. Tee all minimaalselt 1.5m sügavusele teekattest.

Transpordiameti maadel ei ole lubatud projekteeritud trassist kõrvale kalduda.

2.5 Eesti Raudtee

Sidetrass ristub Riisipere-Haapsalu-Rohuküla raudteeliini projekteeritava trassiga. Projektis tuleb arvestada põhiprojektiga „Saunja-Risti (km 10+050 kuni 31+800) raudtee projekteerimine“ (ARDANUY INGENIERIA, S.A., Osaühing SIRKEL&MALL). Projektijuht: Toomas Timmermann, e-mail toomas.timmermann@sma.ee, tel 56986056. Aktsiaseltsi Eesti Raudtee kontaktisik on Inna Romandi (e-posti aadress inna.romandi@evr.ee, tel 5300 8181).

Projekteeritava sidekaabli ristumisel raudteega:

- ristumine raudteega näha ette 90° nurga all;
- sidekaabli paigaldustööd Raudteetammi tee lõik 11 ja 13 kinnistute ulatuses tuleb teostada kinnisel meetodil;
- sidekaabli kaitsetorustik projekteerida vähemalt 15 m kaugusele tulevastest raudtee rajatistest (nt ooteplatvorm, truup, raudteeülekaigukoha kattekonstruktsioon jm).
- kaitsehülsi pealispinna sügavus näha ette kogu raudteemaa ulatuses:
 - min 3,5 m rööpa tallast
 - min 2,0 m maapinnast (raudtee perspektiivsete kommunikatsioonide paigaldamissügavus on 0,9-1,1 m),
 - 1,5 m kraavi põhjast
- Sidekaabli vahekaeve ja puurimiskaevikuid raudteemaale mitte planeerida.
- Sidekaablitrassi valdaja ei tohi takistada ega seada täiendavaid tingimusi aktsiaseltsile Eesti Raudtee raudteerajatiste ehitamiseks ja hooldamiseks.
- Kommunikatsioonid, mis jäävad ehitustsooni tuleb välja viia või kaitsta vastavalt võrguvaldajate tehnilistele tingimustele.

2.6 Projekteerimis- ja töövõtupiirid

Käesoleva eelprojekti raames seadustatakse maakasutus Corle OÜ või selle tütarettevõtte kasuks alates ELASA sidekaevu seinast kuni lõpp-punktideni kogu trassi ulatuses ja kliendiliinide osas üldkasutatavatel maadel (nt transpordimaa – tänavad, valla ja aiandusühistute teed jne).

2.7 Lubatud kõrvalekalded projekteeritud trassidest

Enne ehitustööde algust tuleb projekteeritud trassid maha märkida täpses vastavuses projektile. Ehitustööde käigus ilmnevate ettenägematute asjaolude puhul on lubatud projekteeritud trassist kõrvale kalduda üldreeglina piirides $\pm 0,5$ m tingimusel, et kaugus katastriüksuste piiridest jääb vähemalt 0,5m. Ühelgi juhul ei tohi kõrvalekalle ulatuda kõrvaloleva maaüksuse piiridesse.

Transpordiameti maadel ei ole lubatud projekteeritud trassist kõrvale kalduda.

Teiste maa-aluste ja maapealsete kommunikatsioonide olemasolul kaablitrasside piirkonnas, peavad olema tagatud normide kohased kaugused (kujad).

2.7 Kitsendused, nendest tulenevad nõuded ja juhised

2.7.1 Olemasolevad kommunikatsioonid

Enne kaevetööde alustamist täpsustada olemasolevate või ümberpaigutamist vajavate maa-aluste kommunikatsioonide asukohad nende valdajatega ja vajadusel kutsuda juurde kommunikatsioonide valdajad. Kaevetööde käigus ilmnenu kommunikatsioonide teisitipaiknemisest informeerida valdajat ja lahendada olukord koos viimase esindajaga.

Ristumisel kommunikatsioonitrassidega otsustatakse alt või ülevalt läbimineku kasuks koostöös kommunikatsiooni valdajaga.

Maa-aluste ja maapealsete kommunikatsioonide kaitsevööndis kaevetööde teostamisel juhendada Majandus- ja taristuministri 25.06.2015 vastu võetud määrusest nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“.

2.8 Üldised juhised ja nõuded liinirajatise ehitamisel

2.8.1 Maaliinid

Ehitustööde alustamine on võimalik pärast ehitus- ja kaevetööde saamist omavalitsuse poolt kehtestatud alustel ja korras.

Ehitustööde teostamine ja materjalidega varustamine tuleb planeerida nii, et ehituskaeviku lahtioleku aeg oleks minimaalne. Ajutiselt mitte kasutusel olevad ehitusmasinad ning kasutamise järje ootavad masinad ja materjalid tuleb paigaldada nii, et nad ei häiriks liiklust ning ei takistaks ligipääsu hoonetele.

Tööde käigus peavad kõik teed ning tänavad olema läbitavad sõiduautodele. Takistused (sh lume ja mulla/muda kamakad) tuleb teelt koheselt eemaldada. Töö piirkonnaks arvestatakse kogu piirkond, milles käesoleva projekti etapi raames töid teostatakse.

Teede ning tänavate sulgemisel tuleb lähtuda kohaliku omavalitsuse määrusest.

Ehituse käigus kahjustatud teede ning juurdepääsuteede taastamine peab vastama Majandus- ja taristuministri määrusele 03.08.2015 nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“.

Teedel ehitustööde läbiviimisel, nende vahetus läheduses ja juurdepääsuteede kasutamise korral, ning vajadusel sulgeda teid osaliselt, tuleb koostada selleks ajutine liikluskorralduste skeem vastavalt liikluseaduse § 71 lõike 4 alusel kehtestatud Majandus- ja taristuministri 13.07.2018 määrusele nr 43 „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“.

Kaevetööde käigus tõstetakse pinnas kaeviku kõrvale ning pärast torude paigaldamist tõstetakse pinnas tagasi kaevikusse. Ehitustööde käigus välja kaevatud pinnast ei veeta töömaalt ära ega utiliseerita. Kui selline vajadus peaks tööde käigus ikkagi tekkima, siis tuleb see kooskõlastada Keskkonnaametiga.

Tasanduskihi peal võib väljaspool teemaad täidiseks kasutada kaevikust väljakaevatud pinnast. Täidis ei tohi sisaldada suuri kive, kasvumulda, turvast, kände, juurikaid ega jäätunud tükke.

Mikrotorustiku pae pinnasesse süvistamisel tuleb mikrotorustikule paigaldada ca 10cm liivapadi.

Kiviklibu otse mikrotorustiku peale mitte panna. Kaevikust ülejäänud kiviklibu utiliseerida vastavalt kohaliku omavalitsuse jäätmekäitluse eeskirja nõuetele. Teedega ristumisel mikrotorude läbiminekuks eelistada kinnist meetodit.

Teedega ristumistel tuleb mikrotorud paigaldada kaitsetorusse.

Kraavi ületused lahendada kraavi põhja alt sellisel moel, et kraavi põhja on võimalik puhastada.

Kaabel panna kraavi põhjast vähemalt 1 meetri sügavuselt ning kaitsta kaitsetoruga.

Kõrghaljastuse lähedusse mikrotorustiku ehitamisel tuleb arvestada puude ja võsa likvideerimisega, kui trass satub lähemale kui 2 meetrit puu tüvest. Teemaal peab kannud juurima või freesima külgneva alaga samasse tasapinda. Teemaal olevate puude ja võsa likvideerimine tuleb kooskõlastada ainult kohaliku omavalitsusega, kui tegu pole kaitsealuste puudega. Teemaalt väljaspool oleva kõrghaljastuse likvideerimine tuleb kooskõlastada maaomaniku ja kohaliku omavalitsusega. Kõik raiejäätmed tuleb utiliseerida.

Paigaldustöödega rikutud maa-ala, sealhulgas teepeenrad, nõlvad, kindlustused ja teekraavi pikikalded tuleb korrastada ja taastada vähemalt eelnevale olukorrale. Teemaa peab olema tööde teostamise järgselt mehhanismidega hooldatav. Vahetult peale tööde teostamist tuleb taastada ka paigaldustööde tõttu kahjustada saanud või eemaldatud liikluskorraldusvahendid. Liikluskorraldusvahendeid võib paigaldada ainult vastavat tegevusluba omav ettevõtte. Teepeenarde, kraavide jm tee ja tee koosseisu kuuluvate rajatiste taastamistööd teemaal võib teostada ainult vastavat tehoiutööde tegevusluba omav ettevõtja. Soovitav on kasutada vastava piirkondliku riigimaanteede hooldaja teenuseid. Paigaldatav tehnovõrk ei tohi ekspluatatsioonijärgselt seada takistusi sade- ja pinnasevete ärajuhtimisele riigimaantee kaitsevööndist.

Mikrotorustiku paigaldamisel kraavi põhja tuleb trassi paigaldusjälg tihendada ning nõlva rikkumisel taastada kraavi olemasolev nõlvsus või maantee poolne nõlvsus min 1:1,5. Nõlvade ja kraavipõhja kindlustuse olemasolul, taastada see paigalduse järgselt. Taastada kraavipõhja kalded (min 0,2% kalle, tagatud peab olema vete äravoolu taastamine). Vajadusel külvata muruseeme.

Juhul, kui trassi paigaldamine toimub kinnisel meetodil (nt. suundpuurimisega), tuleb enne ehitustööde alustamist määrata täpselt trassi rajamise tsooni jäävate olemasolevate tehnovõrkude sügavus ja asukoht. Kinnised läbiminevad soovitavalt teostada olemasolevate tehnovõrkude alt. Maa-alused plastist sidekaevud peavad paiknema nii sügaval, et kaevu saab katta vähemalt 30cm paksuse pinnasekihiga. Riigiteede teemaal paigaldatavad kaevud/kaaned peavad kandma rasketehnikat (kaevukaas D400). Maa-alune plastkaev tähistada markerpalliga.

2.8.2 Paigaldamissügavus

Väljaspool riigitee maaüksust projekteeritud pinnasesse paigaldatava sidetrassi (mikrotorustik, sidekaablid ja nende kaitsetorude) paigaldamissügavus peab olema jalgte, mitteharitava maa ning õueala puhul vähemalt 0,5m maapinnast ning sõidutee koos peenraga, tiheda liiklusega õu, parkimisplatsi ning künnimaa puhul min. 1,0m.

Riigitee maaüksusel paigaldada sidetrass haljasalal min 1m sügavusele.

2.8.3 Liinirajatise (maakaablitrassi) tähistamine

Sidevõrk tähistada vastavalt määrusele: „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“.

Sidetrassi asukoht pinnases tähistatakse selle kohale 30cm kõrgemale paigaldatud hoiatuslindiga. Trassi käänupunktid, kaitsetorude otsad ja lõikumiskohad teise tehnovõrguga (väljaarvatud kinnisel meetodil ehitatavad lõigud) tähistada elektroonilise pallmarkeriga, paigaldades pallmarkerid tähistava objekti peale. Sidevõrguobjektid (jaotuskapid, vahejaotuspunktid, muhvid, lõpp-punktid, mikro-/multitoruliinid, valguskaablid, kaablikaevud) tähistada vastavalt Elektrilevi OÜ-u dokumendile „Siderajatiste tähistamine ja märgistamine“. Elektripaigaldiste – ja seadmete eri gruppide ja pingeastmete tähistuste kohta esitatavad nõudeid vaadata „P346 Võrguvara tähistamise ja märgistamise nõuded“.

2.8.4 Tööde kvaliteedinõuded

Ehitustööde teostamisel juhendada kehtivatest Eesti Vabariigi seadustest, määrustest ja normidest ning Elektrilevi OÜ tehnilistest ja ehitusnõuetest.

2.8.5 Teekatted ja haljastus

Ehituse käigus kasutatavate maa-alade, juurdepääsu teede ja -teosade kahjustamisel, tuleb taastada, peale kaevetöid ja side liinirajatise ehitamist, nende ehituseelne seisund ja teedel teekonstruktsioon, teekatend ja teekattemärgistus vähemalt ehituseelsel tasemel.

2.8.6 Tööde dokumenteerimine ja järelevalve

Teostatud tööde kohta koostada teostusjoonis(ed) ja kaetud tööde aktid. Kõrvalekalded projektist fikseerida vastavates protokollides ja kooskõlastada ehitusjärelevalvet teostava ametiisikuga. Teostusmõõdistus vastab ehitusseadustiku § 14 lg 4 p 2 alusel ehitusuuringutele kehtestatud nõuetele.

2.8.7 Töötervishoid ja tööohutus

Tööde teostamisel järgida Eesti Vabariigi töötervishoiu- ja tööohutuslaste õigusaktide nõudeid.

2.8.8 Jäätmekäitlus

Ehitusel tekkivate jäätmete käitlemisel juhendada kohaliku omavalitsuse jäätmekäitluse eeskirja nõuetest ning konkreetse ehitusettevõtja jäätmekäitluse kavast.

Kemikaalide, nt naftasaadustega saastunud pinnase, maa-aluse mahuti vms leidmisel tuleb kohe teavitada Keskkonnaametit.

Ehitamise perioodil tuleb tagada objekti naaberkinnistutel tekkivate olmejäätmete väljavedu.

Ehitusjäätmeid sorteerida ehitusplatsil liigiti. Ehitus- ja lammutusjäätmeid oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab omama jäätmeluba või olema registreeritud Keskkonnaametis. Asfaldi ei ole lubatud ladestada prügilas ega kasutada pinnasetäiteks

2.9 Muinsuskaitse

Tööd toimuvad osaliselt:

- reg.nr 10168 - Kultusekivi

Kogu projektiala ulatuses on pinnasetöödel vaja 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 leiu kohta ning teatama sellest Muinsuskaitseametile.

Enne tööde teostamise tuleb Muinsuskaitseametist taotleda tööde tegemise luba (MuKS § 52 lg 3; <https://register.muinas.ee/citizen.php?menuID=workpermitapplication>).

Koostaja Anti Salura