

Fiberup OÜ
Registrikood: 14296004
Kubjaringi tn 51, 60512,
Kõrveküla alevik, Tartu vald,
Tartu maakond
Telefon: (+372)5177752

Tellijä: Telia Eesti AS

Proj. nr. PF14532

Tõrva sidevõrk

PROJEKT

Valga maakond, Tõrva vald, Tõrva linn

Projekti koostas: Lea Toomet

TALLINN 2026

1 SISUKORD

TEKSTILINE OSA

1. Sisukord
2. Seletuskiri
3. Kooskõlastuste koondtabel

Leht 2
Leht 3-8

GRAAFILINE OSA

Joonised

Nimetus	Joonis
<ul style="list-style-type: none">• Sidetrassi asendiplaan M1:500	1-7
<ul style="list-style-type: none">• Ristumised	2-5

Seletuskiri

1.1 Üldosa

Antud projekt on koostatud vastavalt Telia Eesti AS tellimusele ja käsitleb Valga maakonnas, Tõrva vallas, Tõrva linnas valguskaablivõrgu ehitamist kõikidesse elu-/äriruumidega hoonetesse, vastavalt aadresside nimekirjale.

Kõik tööd tuleb teostada vastavuses Eesti Vabariigis kehtivate seaduste ja õigusaktidega, vastavalt käesolevale projektile ja heale ehitustavale. Tööde tegemisel tuleb järgida töötervishoiu ja ohutusnõudeid. Ehitaja peab olema pädev ja tundma käesoleva projekti elluviimisega seonduvaid Eesti Vabariigi seadusi ja õigusakte.

1.2 Projekteerimise lähteandmed

Projekt tugineb järgmistele alusmaterjalidele:

- Maanteeameti tüüpnouetest: „Nõuded tehnovõrkude teemaale paigaldamise kavandamisel“
- MTR Haldus OÜ koostatud geodeetiline asendiplaan Nr. G1060-23_Puurmani Mõõtkavas 1:500. Koordinaadid: L-EST 97 süsteemis. Kõrgused: EH2000 süsteemis

1.3 Olemasolev situatsioon

Tõrva linnas paikneb olemasolev sidekanalisatsioon Tartu tänaval, Veski tänaval ja Aia tänaval.

1.3.1 Muinsuskaitse, Keskonnakaitse

Antud projekti tööde piirkonda jäävad järgmised muinsuskaitsealad:

1. Kinnismälestis, reg-nr 23313 Tõrva vesiveski (vt joonis1)
2. Kinnismälestis, reg-nr 23311 Elamu Tõrvas Veski t. 5
3. Kinnismälestis, reg-nr 23307 Elamu Tõrvas Veski t. 1
4. Kinnismälestis, reg-nr 23302 Tõrva kõrts
5. Kinnismälestis, reg-nr 23305 Elamu-ärihoone
6. Kinnismälestis, reg-nr 23297 Elamu Tõrvas Kevade t. 2

Ehitustööd mälestisel muinsuskaitsealal.

- Pinnasetööl tuleb arvestada arheoloogiliste leidude ja arheoloogilise kultuurkihi ilmsikstuleku, sh müüride ja vundamentide leidmise võimalusega mälestisel, mälestise kaitsevööndis ning väljaspool mälestise ja selle kaitsevööndi ala.

Muinsuskaitseadusest tulenevalt (§ 31 lg 1, § 60) on leidja kohustatud tööd katkestama, jätma leiukohta ning teatama sellest Muinsuskaitseametile.

- Töödel lähtuda Muinsuskaitseadusest ja üldistest muinsuskaitsealistest põhimõtetest tulenevatest nõuetest. Kaabli paigaldamisel hoonesse peab säilima endine olukord, samuti ei tohi kahjustada hoone vundamenti ega fassaadi.

1.4 Projektlahendus

Ehitada valguskaablivõrk Valga maakonnas, Tõrva vallas, Tõrva linnas kõikidesse elu- /äriruumidega hoonetesse, vastavalt Telia poolt väljastatud aadresside nimekirjale.

Käesoleva projekti raames on lahendatud:

- Paigaldada Tõrva linna piirkonda 4-avaline mikrotoru, jaotuskapid ja kaevud vastavalt projekti joonisele ja skeemile.
- Viia optilinekaabel mikrotorustikus hoonetesse vastavalt skeemile.
- Teostada keevitused ja tööd vastavalt kiuskeemile.

Trass läbib kinnistuid vt. „Maaomanike tabel“

Üldnõuded võrgu ehitamiseks

- Uued trassid rajada pinnases
- Kogu rajatud võrk peab olema terves ulatuses elektriliselt tuvastatav. Tuvastustraadid peavad seadmete ühendamiseks olema kättesaadavad, jätkudest tuua tuvastustraati kaevu kraeni.
- Mitteliitujatele jätta liitumisvalmidus kinnistu piirile (vajalikumahuline jaotuskarp/kapp).
- Ühe leibkonna/äripinnaga hoones rajada kaabel hoone esindajaga kooskõlastatud asukohta, arvestades olemasoleva või planeeritava sisevõrgu liitumispunkti või ruuteri paiknemist ruumis. Kaabel otsastada FN-4, ORM-2 või analoogse otsastuskarbiga.

1.5 Ehitustööd

Üldjuhul on eeldatud sidetrassi paigaldamine lahtise kaevisega. Asfaltkattega teedega ristumisel paigaldatakse sidetrass kinnisel paigaldusmeetodil. Kaablite lahtisel kaevamisel tuleb tähistada sidetrass hoiatuslindiga. Hoiatuslinde vertikaalne vahekaugus paigaldatavast kaablist peab olema vahemikus 13.. 30 cm. Kaablite paigaldamisel lahisesse kaevisesse tuleb kaablid paigaldada pehmest kohalikust pinnasest moodustatud padjale ja katta pehme kohaliku pinnasega. Erandjuhtudel tuleb ehitada liivapadi (teravate kivide, ehitusprahi jne. ilmnmisel kaeviku põhjas). Trassi rajamissügavus tee muldkehas ja ristumistel teega üldjuhul 1m pinnasest, muudel juhtudel 0.7m pinnasest, kui joonisel ei ole märgitud teisiti.

Riigitee alusel maal (haljastus) paigaldussügavus minimaalselt 1m, riigiteega ja mahasõitudega ristumisel minimaalselt 1.5m.

Ristumisel riigitee alusel maal (riigimaanteed ning mahasõitud) paigaldada kaabel kaitsetorusse A-tugevusklass (1250N), mujal ristumised sõiduteedega kasutada A-tugevusklass (750N) ning mujal kinnistutele viivatel mahasõitudel kaitsetoru 450N

Hoonete vundamentidest läbiminekul tuleb taastada olemasolev vundamendi hüdroisolatsioon ja esitada ühistule täiendavalt tõendusfotod kaetud tööde kohta. Vajadusel taastada ehitustööde käigus rikutud betoonpandused.

Enne kaevetöid täpsustada olemasolevate maa-aluste kommunikatsioonide asukohad looduses ja tähistada. Vajadusel kutsuda juurde kommunikatsioonide valdajad. Kaevetööde käigus ilmnenud kommunikatsioonide teisiti paiknemisest informeerida valdajat ja lahendada olukord koos viimase esindajaga.

Töövõtja kohustub arvestama kõikide trasside omanike kooskõlastuses välja toodud kommentaaridega.

Kaevetööde alustamiseks tuleb ehitajal taotleda vastavasisulised load kohalikult omavalitsuselt ja teistelt tehnotrasside valdajatelt.

NB!!!

- **Tööd kinnistutel tuleb kooskõlastada kinnistute valdajatega;**
- **Kaevetööde käigus tuleb tagada olemasolevate töötavate tehnovõrkude töövõime säilimine;**
- **Tööde tegemisel tuleb juhendada kinnistuomanike ja teiste tehnovõrkude valdajate nõuetest;**
- **Ehitustöödel teemaal või tee kaitsetsoonis tuleb juhendada määrusest „Liikluskorralduse nõuded teetöödel“.**

Ehitamine tuleb planeerida nii, et kaeviku lahtioleku aeg oleks võimalikult lühike ja oleks tagatud pidev läbipääs. Ehitustööde ala peab kogu tööperioodi vältel olema tähistatud. Ehitamine ei tohi tekitada ohtu piirkonda läbivate või seal töötavate inimeste ja koduloomade elule ja tervisele ning varale. Ajutiselt mittekasutatavad masinad ja ladustatud materjalid tuleb paigutada teemaal nii, et nad ei segaks liiklust ning ei takistaks ligipääsu hoonetele.

Paigaldatud sidetrassile tuleb koostada digitaalsed teostusjoonised L-EST-97 koordinaatsüsteemis dgn. või dwg. formaadis ja kaetud tööde aktid. Kõrvalekalded projektist tuleb fikseerida vastavates protokollides ja kooskõlastada ehituse omanikujärelevalvet teostava ametiisikuga, projekti juhiga ning maa valdajatega.

Ehitustööde käigus ilmnevate ettenägematute asjaolude puhul on lubatud projekteeritud trassist kõrvale kalduda piirides $\pm 0.5\text{m}$, (väljaarvatud kaugused katte servast) tingimusel, et kaugus katastriüksuste piiridest jääb vähemalt $0,5\text{m}$. Kõrvalekalle ei tohi ulatuda kõrval oleva maaüksuse piiridesse. Teiste maa-aluste ja maapealsete kommunikatsioonide olemasolul kaablitrasside piirkonnas peavad olema tagatud normide kohased kaugused (kujad).

NB! Riigitee teemaal on tehnovõrkude ehitamisel kooskõlastatud projektist kõrvalekaldumised (tehnoloogia, asukoht, sügavus jne) keelatud.

Ristumistel vee- ja kanalisatsioonitorustikega, peab kaabli ja toru vahe olema vähemalt 0,5 meetrit. Täpne kaabli paigaldussügavus täpsustada kohapeal ehituse käigus, tehes kindlaks kommunikatsioonide asukoha ja suuna. Kaevetööde alustamisel kutsuda kohale ristuvate kommunikatsioonide valdajad ning arvestada nende tingimuste ja nõudmistega. Kui kaevetööde käigus avastati tundmatuid torustikke, kaableid või muid kommunikatsioone, mida skeemil näidatud pole, tuleb töö katkestada, välja selgitada millise kommunikatsiooniga võib tegu olla ja teatada sellest kommunikatsioonide valdajale vastavate juhtnööride saamiseks, edasise tööde käigu kohta. Paikades, kus leidub muid rajatisi, tuleb kraave ja auke kaevata eriti ettevaatlikult ning alates 0,4 meetri sügavusest ainult (labidaga käsitsi).

ELA SA tingimused

Tagada kinnisel meetodil rajamisel vertikaalne vahekaugus ELASA sidetrassist min 0,5m.

Vesi-kanalisatsioon

Enne suundpuurimise teostamist tuvastada veetorustike-, reoveekanalisatsioonitorustike ja sademeveetorustike sügavused. Tagada rajatavate kommunikatsioonide olemasolevate ühisveevärgi ja –kanalisatsioonirajatiste vahel piisav vahekaugus.

1.6 Taastamistööd

Lahtise kaevise laius peab olema vähemalt 30 cm, mis võimaldab tagasitäitmisel mehhaniseeritud tihendamist. Tagasitäide tuleb teha enimalt 30cm paksuste kihtidena, iga kiht tuleb tihendada tihendusteguriga 0,98. Teepeenras paikneva kaeviku pealiskihit tuleb ehitada 20cm paksusena, tihendatud purustatud kruusast, fraktsioon 0/32. Kahjustatud teepeenar tuleb taastada purustatud kruusaga, fraktsioon 0/32. Paigaldustöödega rikutud nõlvade, kindlustuste ja kraavide pikikalded tuleb taastada ja maa-ala korrastada.

Kaablitrassiga külgnev looduslik haljastus tuleb taastada jälgede tasandamise teel. Kultuur-haljasaladel tuleb taastada haljastus jälgede tasandamise ja muru külvi teel.

Ehitusel tekkivate jäätmete käitlemisel tuleb juhendada kohaliku omavalitsuse jäätmekäitluse eeskirjast ning ehitusettevõtja jäätmekäitluse kavast.

NB!!!

- Taastamistööd kinnistutel tuleb teha vastavalt valdaja nõuetele;
- Tööde käigus teisedalitud liikluskorraldusvahendid tuleb paigaldada nende algsetesse asukohtadesse.

1.7 Liikluskorraldus ehituse ajal

Liikluskorraldusel tuleb Töövõtjal juhendada järgnevast:

- MKM määruse nr 90 vastu võetud 13.07.2015 „Liikluskorralduse nõuded teetöödel“.
- TRAM peadirektori 16.03.2015. a käskkirjast nr 0060 „Täiendavad tehnilised tingimused teele ehitus- ja remondiperioodiks“.

Ajutiste ehitusaegsete ümbersõitude ja liikluskorralduse skeemid ning joonised ehitusobjektile korraldab töövõtja vastavalt tema poolt valitud ja teostavate tööde etappidele. Ümbersõiduteed ja ehitusaegne ajutine liikluskorraldus peavad olema enne tööde algust kooskõlastatud 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 kohalikus omavalitsuses. Kinnistuomanikke, kelle ligipääsu kinnistule ehitustööd takistavad, peab Töövõtja ligipääsu takistamisest teavitama vähemalt üks nädal ette.

1.8 Seadusandlus ja standardid

Ehitustööd tuleb teostada vastavuses Eesti Vabariigis kehtivate seaduste ja muude õigusaktidega, samuti projektlahendusest tulenevate teiste normide ja standarditega. Tööde teostamisel tuleb järgida töötervishoiu ja ohutusnõudeid. Käesoleva projekti teostamist puudutavate Eestis kehtivate seaduste ja õigusaktide tundmine on tööde teostaja vastutusel. Ehitustööde teostamisel juhendada kehtivatest ehitusmäärustest ja –normidest.

1.9 Teostusjooniste koostamine

Paigaldatud sidetrassile tuleb koostada digitaalsed teostusjoonised L-EST-97 koordinaatsüsteemis dgn. või dwg. formaadis ja kaetud tööde aktid. Kõrvalekalded projektist tuleb fikseerida vastavates protokollides ja kooskõlastada ehituse omanikujärelevalvet teostava ametiisikuga, projekti juhiga ning maa valdajatega.