

Töö nr : **7-S-24**
Tellija : **Embach Ehitus OÜ**
Stadium : **põhiprojekt**
Asukoht : **Räni alevik, Kambja vald, Tartumaa**

**Tartumaal Kambja vallas Räni alevikus
Pärna ja Keskküla kinnistute DP ning selle lähiala
taristu projekt
Kaust 4: sidetorustik**

Projekti koostas : **Ivar Aljas**



juuni 2024

Sisukord

Asukoha plaan	2
Üldosa	3
Tehnilised tingimused	4
Sideliinid	6
Tööde mahud	7
Materjalide spetsifikatsioon	7
Kooskõlastused	8

Joonised

Asendiplaan M1:500	1
Sidetorustiku skeem	2

Asukoha plaan



Aluskaart: Regio

Üldosa

Objekt

Käesoleva projektiga on lahendatud Tartumaal Kambja vallas Räni alevikus Pärna ja Keskküla kinnistute DP ning selle lähiala sidetorustik põhiprojekti tasemel.

Projekti osad

Taristu projekt koosneb osadest:

- Kaust 1, tee-ehitus, OÜ Teede Kavand töö nr 2403;
- Kaust 2, vee- ja kanalisatsioonitrassid, OÜ Altren Projekt töö nr 24010;
- Kaust 3, välisvalgustus, OÜ Line Engineering töö nr EL2423;
- Kaust 4, sidetorustik, käesolev kaust.

Eraldiseisvana on varem koostatud:

- Elektriliinide projekt, AS Enersense;
- Detailplanering, OÜ Kobras töö nr V 143.

Tehnilised tingimused

- Telia tingimused nr 38565244, koostatud 10.01.2024, kehtivusega kuni 09.01.2025.

Geodeetiline alusplaan

OÜ Kobras töö nr 2024-002. Geodeetiline alusplaan on L-EST 97 koordinaatsüsteemis, EH2000 kõrgussüsteemis ja koostatud seisuga jaanuar 2024.

Kaevetööde üldnõuded

Tööd olemasolevate liinirajatiste kaitsetsoonis võib teostada ainult võrguvaldaja kirjaliku tööloa alusel (vt täiendavalt ka kooskõlastused). Tagada olemasolevate liinirajatiste kaitse ja töökorras säilimine.

Säilitada olemasolevad piirimärgid ja geodeetilise alusvõrgu punktid. Kaevamistööde käigus selgunud maa-aluste kommunikatsioonide teisiti paiknemisel teavitada sellest vastavate kommunikatsioonide esindajaid.

Ehitusaegne heakord

Ehitamisega kaasnevate veoste vedamisel ja muude sõidukite liiklemisel peab kindlustama ehitusobjektilt väljuvate sõidukite rehvide puhtuse ja vältima ehitusprahi, pinnase, tolmu ning vee kandumise väljapoole ehitusobjekti piire. Täpsemalt on ehitusaegse heakorra tagamimine kirjeldatud projekti tee-ehituslikus osas.

Katete taastamine

Peale kaevetööde lõppu taastada eelnenud heakord ja haljastus. Teekatete lõplik taastamine on lahendatud projekti tee-ehituslikus osas.

Tehnilised tingimused



TELEKOMMUNIKATSIOONIALASED TEHNILISED TINGIMUSED NR 38565244

Tehniliste tingimuste liik	Ehitusprojekt
Kliendinumber	1124343
Isikukood/Registrikood	12609551
Nimi	Altren Projekt OÜ
Kontaktisik	Vahur Laas telefon 53402723
e-post	vahur@altrenprojekt.ee
Aadress	VANA-HANSU, SUURE-RAKKE KÜLA, ELVA VALD 61113, TARTU MAAKOND
Ehitise nimetus ja asukohta kirjeldus	RÄNI KÜLA PÄRNA JA KESKKÜLA KINNISTUTE NING LÄHIALA DETAILPLANEERINGU järgse taristu projekteerimine
Ehitise sihtotstarve	eramajad ja kortermajad
Telia sidevõrgu lõpp-punkt	Keskküla kinnistul asuv optiline kaabel pinnases keras. /vaata eskiisi/
Objekti haardeulatus	üle 50m
Olemasolev sidevõrk	Keskküla kinnistul asuv optiline kaabel pinnases keras.

Telia Eesti AS (edaspidi nimetatud Telia) sideteenuste tarbimise võimaldamiseks on vaja projekteerida ja rajada ühendus Telia sidevõrgu lõpp-punktist objekti/hoone sisevõrgu ühendus(jaotus)kohani, sealhulgas:

Tehnilise lahenduse kirjeldus	Paigaldada alates Keskküla kinnistul keras olevast kaablist vajalikus mahus sidetoru arendusala keskele. Paigaldada sinna sidekaev KKS2. Alates siekaevust paigaldada igale kinnistu piirile vajalikus mahus sidetoru. Vajadusel paigaldada sidekaeve juurde. Keevitada piirkonda 2 kiudu. Eelnevalt vajalik keevitada ühes pinnase kaevus. Paigaldada vähemalt 24 kiulised optilised kaablid iga kinnistu piirini. Kogu rajatav sidevõrk peab olema elektriliselt tuvastatav.
Sisevõrgu kirjeldus	Hoonete sisevõrgud ehitada PON tehnoloogial. Kortereite ja eramajade sisevõrgud ehitada CAT6 kaabliga. Telia dokument: Valguskaabli sisevõrkude ehitamine korter- ja ärimajades

Nõuded geodeetilisele alusplaanile ja projektile

- Majandus- ja taristuministri 14. aprilli 2016. a määrus nr 34 "Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmöödistamisele esitatavad nõuded"
- Telia dokument "Liinirajatiste projekteerimine ja maakasutuse seadustamine. v4."
- Telia dokument "Üldnõuded ehitusprojektide koostamiseks ja kooskõlastamiseks ning ehitamiseks liinirajatiste kaitsevööndis"

Tööde teostamine sidevõrgu kaitsevööndis võib toimuda kooskõlastatult Telia järelevalvega. Info järelevalve kohta telefoninumbri 53412210

Telia Eesti AS ei võta väljastatud tehniliste tingimustega sideehitiste väljaehitamise ega omandamise kohustust.

Täiendavad tehnilised nõudmised

Telia Eesti AS
Mustamäe tee 3, 15033 Tallinn
Registrikood 10283074

klienditeenindus
ärikliendid 1551
erikliendid 123

e-post: info@telia.ee
e-post: arikliendid@telia.ee
<https://www.telia.ee/>



Tehniline lahendus (ehitusprojekt, planeering) esitada enne ehitusloa/-teatise menetlust Ehisregistris Teliale kooskõlastamiseks Ehitajate portaali (<https://www.telia.ee/partnerile/ehitajale-arendajale/>) kaudu.

Käesolevad telekommunikatsioonialased tehnilised tingimused koostati 10.01.2024 ning on kehtivad kuni 09.01.2025

Telia Eesti AS volitatud esindaja
Priit Nigol
e-post: priit.nigol@telia.ee

Sideliinid

Liitumispunkt

Arenduspiirkonna sidevõrguga liitumine on lahendatud lähtuvalt Telia tehnilistest tingimustest nr 38565244 (vt lk 4).

Arenduspiirkonna jaoks on Tiigrisilma tänaval pinnases keras ootel Telia optiline kaabel, mis võtta sisse paigaldatavasse kaevu (projektis tähistatud S1).

Puhutav mikrotorustik

Kaablikanaliseerimine ehitada välja puhutava optilise kaabli mikrotorustikuna (Ø14/10mm). Kasutada pinnasesse paigaldamiseks ette nähtud ja tuvastustraadiga mikrotoru. Tuvastustraadi ots peab olema hiljem ligipääsetav.

Kaevudevahelise magistraaltoruna kasutada 4-avalist multitoru, majaühendused on arvestatud 2-avalisena ühe maja kohta, mis mõnes punktis on lahendatud 4-avalise toruga kahe maja kohta. Vältimaks hilisemat tänavalahtikaevamist, ehitada majaühendused vähemalt 1m üle krundi piiri.

Vältida pinnase, vee või muu mustuse sattumist torustikku. Torude otsad sulgeda hermeetiliselt ja tähistada pallmarkeriga. Torude jätkamisel järgida värvisamasust. Elektriliselt jätkata ka tuvastustraati.

Torustiku paigaldussügavus sõidutee all min 1.00m, ülejäänud ulatuses min 0.70m. Torustik tähistada 20...30cm kõrgusel torust sidekaabli märkelindiga. Torude otsad, käänupunktid ja hargnemised tähistada sidetrassi pallmarkeriga.

Sidetorustik ehitada välja ühises kaevises koos välisvalgustusega.

Kaevud

Kaevudena paigaldada KKS2-tüüpi A-tugevusklassi plastkaevud. Kaevude paigaldamisel järgida tootja juhendit (läbiviigud ja nende tihendamine, tagasitäide, pinnase tihendamine). Kaevud paigaldada kõrguslikult vastavalt asendiplaanil toodud vertikaalplaneeringule. Kaevud varustada nn ujuvate ja lukustatavate luukidega. Torusisestused teha läbistushülssidega. Läbiviigud täiendavalt tihendada montaaživahuga.

Kaablivõrk

Kaablivõrgu ehitus teostatakse hiljem vastavalt vajadusele. Käesolev projekt ei kajasta kaablivõrgu ehituse mahte ega materjalide spetsifikatsiooni.

Tööde mahud

		Vp	Pä I	Pä II	SUM
Kaablikaevist multitoru paigaldusega	m	334	385	290	1 009
Sidekaevu ehitus, KKS-2, plast	tk	2	2	1	5
Olevate kaablite kaitsmine, paigaldamine torusse	m		20		20
Järelvalve	obj	1	1	1	3
Mahamärkimine ja teostusmöödistus	m	334	385	290	1 009

Veerud:

Vp – Viirpuu tn lõigus Ränirahnu – Kivimetsa

Pä I – Pärnasalu tn I etapp

Pä II – Pärnasalu tn II etapp

Materjalide spetsifikatsioon

			Vp	Pä I	Pä II	SUM
Optika multitoru, 2-avaline, tuvastustraadiga	2x14/10 + Cu	m	340	160	160	660
Optika multitoru, 4-avaline, tuvastustraadiga	4x14/10 + Cu	m	310	590	300	1200
Poolitatav kaablikaitsetoru	Ø110mm	m		20		20
Mikrotoru sulgur	14/10	tk	84	50	46	180
Sidekaev (plast) + malmluuk + läbiviigud	KKS2 A-klass	tk	2	2	1	5
Pallmarker	EMS 1401 XR	tk	25	16	16	57
Märkelint „SIDETRASS“	120 x 0,15mm	m	400	450	350	1200

Veerud:

Vp – Viirpuu tn lõigus Ränirahnu – Kivimetsa

Pä I – Pärnasalu tn I etapp

Pä II – Pärnasalu tn II etapp

Kooskõlastused

Kooskõlastused on toodud kogu taristu projekti kaustas digitaalselt.