



Priimus-Projekt

Töö nr :

Tellijä :

Stadium :

Asukoht :

elamupiirkonna tehnovõrgud

Osa 2: välisvalgustus ja sideliinid

Projekti koostas :

juuli 2021

Sisukord

Tehnilised tingimused	3
Üldosa	7
Kaevetööde üldnõuded	7
Välisvalgustus	7
Sideliinid	10
Tööde mahud	11
Materjalide spetsifikatsioon	12
Kooskõlastused	13

Lisad

Valgusarvutus

Joonised

Asendiplaan 1:500	1
Välisvalgustuse kaabliskeem	2
Side toru- ja kaabliskeem	3
Kaevise ristlõiked	4

Asukoha plaan



Aluskaart: Maa-amet

Tehnilised tingimused



TELEKOMMUNIKATSIOONIALASED TEHNILISED TINGIMUSED NR 31787975

Tehniliste tingimuste liik

Kliendinumbr

Isikukood/Registrikood

Nimi

Kontaktisik

e-post

Aadress

Ehitise nimetus ja asukoha

kirjeldus

Ehitise sihtotstarve üksikelamud, kaksikelamud, ridaelamud

Telia sidevõrgu lõpp-punkt Jaam ULE

Objekti haardeulatus üle 50m

Olemasolev sidevõrk Piirkonnas puudub Telia sidevõrk on olemas ELASA sidetrass.

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 sidekaevust 067K11 24 kiuline singlemode metalliga optiline kaabel arendusala keskele. Viia igasse hoonesse mikrotoru. Paigaldada igasse hoonesse 4 kiuline singlemode metalliga optiline kaabel. Juhul kui sidetrass lõppeb krundipiiril siis paigaldada iga multitoru otsa markerpall. Võtta ELASA käest tehnilised tingimused. Koostada sidelahendus ning kooskõlastada see Teliaga.

Sisevõrgu kirjeldus

Hoonete sisevõrgud ehitada CAT5e/CAT6 kaabliga.

Nõuded geodeetilisele alusplaanile ja projektile

- Majandus- ja taristuministri 14. aprilli 2016. a määrus nr 34 "Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmõõdistamisele esitatavad nõuded"
- Telia dokument "Telia Eesti AS nõuded ehitusgeodeetistele uurimistöodele"
- 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 505 7147

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

Täiendavad tehnilised nõudmised

Tehniline lahendus (ehitusprojekt, planeering) esitada enne ehitusloa/-teatise menetlust

Ehitisregistris Teliale kooskõlastamiseks Ehitajate portaali (<https://www.telia.ee/partnerile/>)

ehitajale-arendajale/) kaudu. Täiendavate küsimuste korral pöörduda

Käesolevad telekommunikatsioonialased tehnilised tingimused koostati 09.04.2019
ning on kehtivad kuni 08.04.2020



Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutus
Harju tn. 610130 Tallinn, Eesti
tel: 6310 555, e-post: info@elasa.ee
reg. nr. 90010094



Elektroonilise side alased tehnilised tingimused nr

Tellijä
Registrikood/isikukood
Aadress
Kontaktisik
Telefon

Ehitise asukoht

Ehitise sihtotstarve	Ehitusprojekt: lamapiirkonna tehnovõrgud. Osa 2: Välisvalgustus ja sideliinid (Töö nr
Liitumispunkt	ELA SA sidekaev 067K11, milles kaablimuhv 067M11
Tingimused	• Valida sideteenust pakkuma hakkav sideoperaator ja kooskõlastada lahendus nendega. • Rajada sidetrass (multitoru 14/10 ja kaabel min Ø6mm) ELA SA sidekaevuni 067K11. • Multitoru ja kaabli toomine sidekaevu 067K11 võib toimuda vaid ELA SA volitatud esindaja, AS Connecto Eesti, juuresolekul. • Sidekaevu 067K11 jätta kaablivaru 15m. • Sideühenduse rajamiseks rohkem kui ühele majapidamisele tuleb paigaldada kliendikaev või kapp koos muhviga, kus saab teha hargnemise erinevatele majapidamistele. • Kaabli ühendamiseks muhvi 067M11 tuleb teenust pakkuval sideoperaatoril tellida ELA SA'lt klienditellimus KLT. • Kiudude keevitamine teostada vastava kiudude jaotusskeemile (väljastatakse koos KLT tööga). • ELA SA sidevõrguga seonduva sidetrassi teostusjoonis või kulgemise skeem edastada ELA SA'le koos KLT tööga andmebaasi ELA-12 vahendusel.

Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse elektroonilise sidevõrgu säilimiseks on vajalik ehitusprojekti ette näha järgmised 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/masinate kasutamine ja kõik tööd tuleb teostada käsitööna.
- Ehitusprojekt esitada kooskõlastamiseks digitaalselt elasa.haldus@connecto.ee või paber kandjal ühes eksemplaris kooskõlastajale aadressil Tuisu 19 Tallinn „ELA SA haldus“.
- Ehitusloakohustusega tehnoarajatise 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:
 - mullatööde tegemine sügavamal kui 0,3 meetrit ja küntaval maal sügavamal kui 0,45 meetrit;
 - mis tahes mäe-, laadimis-, süvendus-, lõhkamis-, ülejutus-, niisutus- ja maaparandustööd;
 - puude istutamine ja langetamine;
 - vees paikneva liinirajatise kaitsevööndis süvendustööde tegemine, veesõiduki ankurdamine ning heidetud ankru, kettide, logide, traalide ja võrkudega liikumine, veesõidukite liiklustähiste ja poide paigaldamine ning jää lõhkamine ja varumine;
 - 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

Käesolevad tehnilised tingimused väljastatud 29.06.2021 ning on kehtivad kuni 29.06.2022

Üldosa

Käesolev projekt:

- lahendab Tartumaal Kastre vallas Haaslava külas elamupiirkonna tehovõrkude välisvalgustuse ja sidekanalisatsiooni põhiprojekti tasemel;
- on osa tehovõrkude koondprojektist nr 2025, mis koosneb osadest:
 - OSA 1. Veevarustus ja kanalisatsioon. Eesti Veeprojekt OÜ töö nr
 - OSA 2. Välisvalgustus ja sideliinid. Käesolev kaust.
- kajastab asendiplaanil varemkoostatud projekte:
 - Riigitee nr km 0-10 ehitusprojekt, Teedeprojekt OÜ töö nr
- kasutab OÜ Rakendusgeoloogia poolt koostatud geodeetilist alusplaani seisuga juuni 2020, töö nr Geodeetiline alusplaan on L-EST 97 koordinaatsüsteemis ja EH2000 kõrgus-süsteemis.

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.

Peale kaevetööde lõppu taastada eelnenud heakord ja haljastus.

Riigimaantee äärse kergtee taastamisel järgida asendiplaanil toodud taastamise ulatust, kaeviste lõike joonist 4.1 ja Maanteeameti juhiseid:

- Asfaldist katendikihtide ehitamise juhiseid, 2015
- Killustikust katendikihtide ehitamise juhiseid, 2016-012

Välisvalgustus

Olemasolev olukord

Projekteeritava teel valgustus puudub. Külgnev elamupiirkond (on valgustatud 6m metallmastidel LED-valgustitega.

Valgustuse lülituskilp asub Võsu tee 5 juures. Liitumise peakaitse on 3x10A ja see on ka piisav arvestades juurdetulevat võimsust. Valgustuse juhtimine toimub astronoomilise programmkellaga.

Olemasolev valgustus kuulub KOV-le.

Projekteeritud valgustus liitub olemasoleva valgustusliini pikendusena.

Valgustatava Vilja tee üldandmed:

- kiiruspiirang 30 km/h;
- asfaltkatte laius 5.30m;
- kõnnitee laius 2.00m.

Valgustehnilised andmed

tee sõiduteele on valgustusklassid on määratud vastavalt standardile CEN/TR 13201-1:2014 ja EVS-EN 13201-2:2015.

	Tipp-tund	Öö
Sõidutee	P4 (5.0 lx / 1.0 lx)	P6 (2.0 lx / 0.4 lx)

Valgustusklassi määramine on toodud alljärgnevas tabelis.

Vilja tee						
Parameeter	Variandid	Kirjeldus	Kaalu- väärtus	Tipp- tund	Öö	
Liiklus- Kiirus	Madal	$V \leq 40 \text{ km/h}$	1	1	1	
	Väga madal	kõnnikiirus	0			
Kasutamise Intensiivsus	Elav		1			
	Normaalne		0	0		
	Vaikne		-1		-1	
Liiklus- Koosseis	Jalakäijad, jalgratturid ja mootorsõidukid		2	2		
	Jalakäijad ja mootorsõidukid		1		1	
	Üksnes jalakäijad ja jalgratturid		1			
	Üksnes jalakäijad		0			
	Üksnes jalgratturid		0			
Pargitud Sõidukid	On		1			
	Ei ole		0	0	0	
Ümbruse Valgustus	Tugev	Vaateaknad, reklaampaigaldised jms	1			
	Mõõdukas	Normaalolukord	0			
	Nõrk		-1	-1	-1	
Näo- Tuvastus	Vajalik		lisanõuded			
	Mittevajalik		0	0	0	
			Vs:		2	0
			Vs KORRIGEERITUD:		2	0
			P = 6 – Vs		4	6
			VALGUSTUSKLASS:		P4	P6
			Normsuurus	$E_{\text{kesk}} [lx] \geq$	5	2
				$E_{\text{min}} [lx] \geq$	1	0,4

Spetsifikatsioonis toodud konkreetse valgusti asendamiseks tuleb teostada samadel alustel uus valgusarvutus ja see kooskõlastada projekteerija ja tellijaga.

Liitumis- ja lülituskilbid

Arvestades liini pikenemist, on vaja lülituskilbis asendada olemasolevad C13A fiidri kaitsmed B10A kaitsmete vastu.

Mastid

Uute mastidena kasutada 6m koonilisi kuumtsingitud metallmaste betoonjalandis. Mastide paigaldamisel arvestada teeprojekti vertikaalplaneeringuga selliselt, et jalandi ülemine serv jääks maapinnast 10...15cm kõrgusele ja reguleerimispoldid oleksid ligipääsetavad. Jalandid paigaldada 20cm paksusele tihendatud killustikust aluspadjale. Masti teenindusavad peavad jääma vabalt ja ohutult teenindatavateks.

Kaabelliinid

Valgustuse maakaablid kulgevad suures osas ühises kaevises side torustikuga, mistõttu tuleb need välja ehitada samaaegselt.

Valgustuse maakaablid paigaldada kogu pikkuses rohelisse Ø75mm torusse:

- kinnisel paigaldusel kasutada 1250N toru min 1.00m sügavusel;
- lahtisel paigaldusel sõidutee all kasutada 750N toru min 1.00m sügavusel;
- ülejäänud ulatuses kasutada 450N toru min 0.70m sügavusel.

Lahtise kaevis korral paigaldada ca 20...30cm kõrgusele torust märkelint. Paigaldussügavus arvestada lähtudes teeprojekti vertikaalplaneeringust. Maakaablite otsad kinnastada ja sildistada. Tagasitäitena toru ümber mitte paigaldada suuri kive sisaldavat pinnast.

Maakaablivõrk rajada TN-C süsteemis AXPk-tüüpi kaabliga.

Valgustid

Valgustitele esitatavad nõuded:

- värvustemperatuuriga 3000K;
- värvusedastusindeksiga CRI ≥ 70 ;
- tehases komplekteeritud kaabliga;
- eelprogrammeeritud dimmerdusega (täpsemalt vt materjalide spetsifikatsioon);
- valgusvilkusega 120 lm/W või enam;
- sisseehitatud ülepingekaitsega vähemalt 6kV;
- vandaalikindlusega IK08 v parem;
- seadistatava kaldenurgaga (paigaldusnurk 0° horisondi suhtes);
- kaitseastega IP65 v enam;
- kaitseklassiga I v II;
- passiivse jahutusega;
- toimivusnäitajaga L80B10 100 000h v parem temperatuurivahemikus -25°...+25°C;
- varustatud ajas konstantset valgusvoogu andva juhtmooduliga (CLO-funktsioon);
- CE ja ENEC märgistusega;
- uus ja garantiiajaga vähemalt 5 aastat;
- vabalt hangitav garantiiperioodi jooksul, sh ka vahetatavad komponendid;
- vastavuses Eestis kasutuses oleva võrgupinge ja sagedusega;
- toodetud Eestis tuntud ja varasemalt rohkelt kasutatud ning tunnustatud tootja poolt;

Valgustid seada mastile horisontaalselt (kaldenurk 0°). Valgustid ühendada mastis läbi 6A sulavkaitsme TN-S süsteemis.

Maandus

Asendiplaanil/kaabliskeemil märgitud mastidele rajada ühe elektroodiga (3.4m) maandused.

Sideliinid

Olemasolev olukord

Projekteeritud elamupiirkonnas siderajatised puuduvad.

Paralleelselt maanteega kulgeb ELA SA optika multitoru ELA067 ja tänava ristmiku piirkonnas asub kaev Kirjeldatud kaev saab olema elamupiirkonna sidevarustuse ühenduspunktiks. Kaevus asub kaablijätk 067M07.

Kaev 067K11 asub esialgse teostusmöödistuse järgi kergliiklustee asfalkatte all, kuid kergliiklustee ehitusprojektiga oli see ette nähtud nihutada katte alt välja sõidutee poole. Kahjuks puudub teostusmöödistus kaevu nihutamise kohta kergtee rajamise käigus ja seetõttu käesolev projekt arvestab tömahukama variandiga, et kaev asub katte all.

Mikrotoru kaablikanaliseerimine ja kaevud

Alates ELA kaevust 067K11 ehitada elamupiirkonna jaoks puhutava optilise kaabli mikrotorustikuga (Ø14/10mm) kaablikanaliseerimine.

Juhul kui ELA maa-alune kaablikaev asub kergtee asfalkatte all (vt kirjeldus punktis „Olemasolev olukord“), asendada see betoonist KKS-2 poolkaevuga. Uus kaev paigaldada olemasoleva suhtes nihutatult, nii et kaevu luuk jääks kergtee asfalkattest välja. Taastada kergtee asfalkate asendiplaanil näidatud mahus.

Majaühendused ehitada välja krundi piirini. Torude otsad sulgeda hermeetiliselt ja tähistada pallmarkeriga. Pallmarkeriga tähistada ka käänupunktid ja hargnemiskohad.

Torustik on planeeritud arvestusega, et tulevikus toimub piirkonna edasiarendus.

Arvestades, et sidetorustik kulgeb suures osas ühises kaevises tänavavalgustusega, tuleb need välja ehitada samaaegselt.

V.a. ristumine riigimaanteega, on torustiku paigaldussügavus sõidutee all min 1.00m, ülejäänud ulatuses min 0.70m.

Riigimaanteega kinnine ristumine teostada vastavalt asendiplaanile lisatud lõikele. Vajadusel vt ka Maanteeameti juhenddokumenti „Nõuded tehnovõrkude ja -rajatiste teemaale kavandamisel“ tabel 1.

Kinnine läbimine on ette nähtud ka Parve teega ristumisel.

Lahtise kaevisega paigaldatav torustik tähistada 20...30cm kõrgusel torust sidekaabli märkelindiga.

Toru tugevus peab vastama sõidutee alla paigaldamise nõuetele. Eelistatult kasutada tuvastustraadiga mikrotoru. Alternatiiv on paigaldada eraldiseisev tuvastustraad, milleks sobib suvaline 1-sooneline juhe. Tuvastustraadi ots peab olema hiljem ligipääsetav.

Kaevudena paigaldada KKS2-tüüpi poolkaevud. Kaevud varustada nn ujuvate ja lukustatavate luukidega. Torusisestused teha läbistushülssidega.

Paigaldussügavuse juures arvestada teeprojekti vertikaalplaneeringuga. Tagasitäitena toru ümber mitte paigaldada suuri kive sisaldavat pinnast.

Kaablivõrk

Alates liitumiskaevust paigaldada elamupiirkonna jaotuskaevuni (tähistatud S1) 24-kiuline *single mode* optiline kaabel. Iga krundini piirini viia 4-kiuline *single mode* optiline kaabel, mis jätta piisava varuga pinnasesse kera, soovitatavalt kaitstuna vana autorehvi. Kaabliker/mikrotoru ots pinnases tähistada sidetrassi markerpalliga.

Tööde mahud

Välisvalgustus

Kaablikaevis, kaabli/toru paigaldus ja taastamine	m	483
Kaablikaevis, 2 parall. kaabli/toru paigaldus ja taastamine	m	14
Kaabli paigaldus kinnisel meetodil	m	16
Kordusmaanduse rajamine valgustusmastile	tk	6
Valgustuse metallmasti (6m), jalandi ja valgusti montaaž	tk	13
Kontrollitoimingud	obj	1
Mahamärkimine ja teostusmöödistus	m	513

Sideliinid

Kaablikaevist multitoru paigalduse ja taastamisega	m	619
Multitoru paigaldus kinniselt 75m torusse	m	31
Sidekaevu ehitus, KKS-2 1/2 *	tk	2
Järelvalve	obj	1
Mahamärkimine ja teostusmöödistus	m	650

*) Maksimaalne töömaht arvestusega, et ELA kaev tuleb asendada.

Materjalide spetsifikatsioon

Välisvalgustus

Maakaabel, Al	AXPK 4G16	m	650
Maandusjuhe, isoleeritud Cu	25mm ²	m	30
Maanduskomplekt	1 elektrood (4m), teravik, klamber	tk	6
Kaabli tihendussõrmik	4x (4...35mm ²)	tk	30
Tänavavalgustuse kooniline metallmast	6m	tk	13
Jaland + kummitihend metallmastile	6m mastile	tk	13
Mastisisene klemmikomplekt sulariga 6A	SV 15.06	tk	13
Tänavavalgusti	Vizulo MicroMartin L01 16LEDs 730 30W + 5G1.5 paindkaabel 6m eelprogrammeeritud hämardamine: 100% 07:00 – 22:00 60% 22:00 – 07:00	tk	13
Kaablikaitsetoru	Ø75, roheline, 450N	m	420
Kaablikaitsetoru	Ø75, roheline, 750N	m	120
Kaablikaitsetoru	Ø75, 1250N (puurimistoru)	m	18
Kaabli hoiatuslint, kollane	"ELEKTRIKAABEL", 85 x 0,08	m	600

Sideliinid

Toru	Ø75mm, 1250N (puurimistoru)	m	36
Optika mikrotoru, 1-avaline	1x14/10	m	750
Optika multitoru, 4-avaline	4x14/10	m	570
Sidekaev *	KKS2 ülemine pool	tk	2
Kaevu kaane tõsterõngas *	h=100mm	tk	2
Betoonplaat (kaevu põhi) *	KKS-2-le	tk	2
Kaevu malmluuk *	ujuv, lukustatav	tk	2
Konsool 1-kohaline *	SKO1 + SKSP	tk	4
Läbistushülss *	75mm torule	tk	7
Pallmarker	EMS 1401 XR	tk	23
Märkelint	75mm	m	700

*) Spetsifikatsioonis toodud maksimaalne maht arvestusega, et ELA kaev tuleb asendada.



PROJEKTI KOOSKÕLASTUS NR

Kliendinumber

Isikukood/Registrikood

Nimi

Kontaktisik

e-post

Aadress

Objekti asukoht ja projekti
nimi

elamupiirkonna tehnovõrgud.

Projekti/töö nimetus

elamupiirkonna tehnovõrgud.

Kooskõlastamisele esitatud
dokumendid

1. Geodeetiline
alusplaan
2. Info fail

3. Info fail
4. Projektjoonis
5. Jooniste
referentsfailid

6. Projekti
seletuskiri
7. Skeemid

Telia Eesti AS (edaspidi "Telia") seisukohad esitatud dokumentide kooskõlastamisel:

Info tööloa saamiseks telefoninumbril:

Kooskõlastus kehtib kuni 18.05.2022

PROJEKTI KOOSKÕLASTUS

Kooskõlastuse nr

Kooskõlastuse kuupäev 13.05.2021

KOOSKÕLASTUSE TELLIJA

Registrikood

Ettevõtte nimi J

Kontakisik

Objekti aadress . tee, Haaslava küla, Kastre vald, Tartu maakond

Töö number

Töö sisu elamupiirkonna tehnovõrgud (vesi, kanal, side, valgustus)

Etapp Põhiprojekt

KOOSKÕLASTATUD TINGIMUSTEL

* Kutsuda kohale Elektrilevi OÜ esindaja. Selleks esitada iseteeninduses taotlus 10 tööpäeva enne tööde algust objektil <https://www.elektrilevi.ee/et/partnerile/tegevuste-kooskolastamise-vorm> Info põhja piirkonnas telefonil 46 54 600 ja lõuna piirkonnas telefonil 46 54 500

* Töökohal peab olema Elektrilevi OÜ poolt kooskõlastatud projekt.

* Kaablite täpne asukohtja sügavus määrata surfimise teel, võimalusel Elektrilevi OÜ esindaja juuresolekul.

* Ristumisel ja rööpkulgemisel pidada kinni normidekohastest vahekaugustest.

* Kaabli kaitsevööndis kaevata käsitsi.

* Kooskõlastus kehtib üks aasta.

* Ristumisel kaablid üles riputada/toestada ning kaitsta vigastuste ja pinnase varisemise eest.

* Valgustuse mastid paigaldada 1m Elektrilevi OÜ kaablist. Kitsastes oludes võib 0,6m, siis kaablid kaitsta toruga.

KOOSKÕLASTUSE VÄLJASTAS

Elektrilevi OÜ volitatud esindaja

ELEKTRILEVI OÜ
Veskiposti 2, 10138 Tallinn
Eraklientide teenindus: 777 1545
Äriklientide teenindus: 777 1747
Rikketelefon 1343

Reg.kood 11050857
info@elektrilevi.ee
ariklient@elektrilevi.ee
www.elektrilevi.ee

ARVAMUSE AVALDAMISE JA KAEVELOA ANDMISEKS



Projekti nimetus (osade/köidete nimetus): **Haaslava küla, elamupiirkonna tehnovõrgud**

1.osa – Eesti Veeprojekt: Veevarustus ja kanalisatsioon nr.

2.osa – Priimus Projekt: Välisvalgustus ja sideliinid nr.

Majandustegevusteade nr: **EP10913769-0001; EL10440332-0001**

Pädev isik

Projekteerija:

Projekti number:

Paigaldamise meetod: **lahtise kaevikuga, vajadusel kinniselt, maakaablid kaitsetorusse**

Stadium: **põhiprojekt**

Nõusolek nr

Asukoht: **Kastre vald, Haaslava küla, Punga elamupiirkond**

Käsitatud teema: **ühisveevõrk ja kanalisatsioon, side, tänavavalgustus**

Projekti poolt hõlmataval alal paiknevad järgmised Gaasivõrk AS-le kuuluvad gaasitorustikud:

- a. *Võsu A-kategooria gaasitoru; 2007.a, PE80 D90*8,2; kaitsevöönd 1,0 m toru seinast*
- b. *Ülenurme-Roiu C-kategooria gaasitorustik; 1990.a, St D377*6,0, kaitsevöönd 2,0 m toru seinast*
- c. *Uue-Kalda C-kategooria gaasitorustik; 2011.a, St D60,3*3,6; kaitsevöönd 2,0 m toru seinast*

Käesolev nõusolek on antud vaid AS-i Gaasivõrk gaasipaigaldiste ja sellega seotud rajatiste kaitsevööndis tööde teostamiseks ning on üldist laadi. Nõusoleku andmisega ei kinnitata esitatud projektis märgitud olemasolevate AS-ile Gaasivõrk või kolmandatele isikutele

AS Gaasivõrk / Gaasi 5, 13816 Tallinn / Telefon: +372 605 6801 / Faks: +372 601 2925

E-post: gaasivork@gaas.ee / gaasivork.ee / Registrikood: 12503841 / KMKR nr: EE101650582

IBAN: EE432200221057359839 Swedbank / SWIFT/BIC: HABAE2X

ARVAMUSE AVALDAMISE JA KAEVELOA ANDMISEKS

kuuluvate (sh kinnistusesise) gaasipaigaldiste ja sellega seotud rajatiste asukoha õigsust ega võeta endale mingit vastutust selles osas.

Nõusoleku märkused:

1. Viis tööpäeva enne ehitus- ja kaevetööde alustamisel palume kohale kutsuda AS Gaasivõrk volitatud esindaja edastades selleks teate avarii@gaas.ee e-aadressile.
2. Ehitamisel tuleb kasutada mehhanisme, töövõtteid ja –meetodeid, mis välistavad gaasipaigaldise ja sellega seotud rajatiste kahjustamist. Kõigi ehitusperioodil töömaal tekkinud vigastuste likvideerimine toimub ehitustööde teostaja ja vastutaja kulul.
3. Projektdokumentatsiooni koostamisel palume lähtuda:
 - a. kehtivatest standarditest:
 - i. EVS 843 „Linnatänavad“;
 - ii. EVS 932 „Ehitusprojekt“;
 - iii. EVS-EN 124 „Restkaevude päised ja hoolduskaevuse päised sõiduteedel ja jalakäijate aladel“.
 - Standardites toodud tehnovõrkude ja ehituskonstruksioonide kujade vähendamine gaasipaigaldise suhtes on lubatud ainult valdaja nõusolekul, kui on tarvitusele võetud meetmed, mis välistavad gaasipaigaldise kahjustamise.
 - b. GV juhenditest:
 - i. [GV-TS 1:2019 „PE torustike ehituse tehniline spetsifikatsioon“](#);
 - ii. [GV-TS 8:2019 „Võrguarmatuuri kaitsekaped“](#).
 - c. [Eesti Gaasiliidu juhenditest](#):
 - i. Polüetüleenist gaasitorustike paigaldamine G2-1:2017;
 - ii. Gaasireguleeripunktid G2-2:2011;
 - iii. Terasest gaasitorustike keevitus G1-1:2007;
4. Eelistatav on kaablite läbiviimine gaasitorude alt
5. Tööalasse jäävate gaasitoru armatuuride kaitsekaped paigaldada teekattega / murupinnaga tasa, kaitstav armatuuriosa eab jääba kape kaane alumisest tasapinnast 10 cm allapoole; vajadusel reguleerida armatuuriosa pikkust

Sõltumata nõusoleku andmisest tuleb tagada, et tööde tegemise käigus ei kahjustata gaasipaigaldisi ja sellega seotud rajatise ning enne tööde alustamist tuvastada nende tegelik asukoht. Gaasipaigaldise ja sellega seotud rajatise kahjustamise korral tuleb AS-ile Gaasivõrk ja kolmandatele isikutele hüvitada kogu tekkinud kahju. Gaasitöid võib teostada üksnes ettevõtte, kes on registreeritud majandustegevuste registris gaasitööde teostajana ning tööd on eelnevalt kooskõlastatud Gaasivõrk AS (avarii@gaas.ee; tel 13404).

Nõusolek kehtib üks aasta alates väljastamise kuupäevast.

Lugupidamisega,

ARVAMUSE AVALDAMISE JA KAEVELOA ANDMISEKS

Spetsialist / AS Gaasivõrk volitatud esindaja





TRANSPORDIAMET

Teie 05.05.2021

Meie 14.06.2021 nr 7.1-2/21/11172-2

**Tehnovõrkude projekti kooskõlastamine
riigitee nr _____ maaüksuse piires ja tee
kaitsevööndis**

Kooskõlastamiseks esitatud projektis on ette nähtud teevalgustuse, side- ning vee- ja kanalisatsioonirajatiste paigaldamine riigitee maaüksuste piires ja tee kaitsevööndis:

Ristumine riigiteega nr _____ km 6,45 ja km 6,78 kinniselt, kaitsetorus, km 6,44-6,45 ja km 6,64-7,23 tehnovõrgu kulgemine tee kaitsevööndis.

Võttes aluseks ehitusseadustiku (EhS) § 99 lg 3, **kooskõlastame** Eesti Veeprojekt OÜ töö nr „*Punga elamupiirkonna tehnovõrgud*“. Juhime tähelepanu, et kooskõlastuse objektiks on ainult projektis sisalduvad teevalgustuse, side- ning vee- ja kanalisatsioonirajatised ja muudele projekti asendiplaanil toodud ehitistele see ei laiene.

Projekti realiseerimisel tuleb arvestada järgneva informatsiooni ja nõuetega:

1. Riigitee nr _____ teelõik km 0,000-10.000 oli rekonstrueerimistööde objekt 2021. aastal. Tuleb arvestada, et riigitee katendile ja kõikidele väljaehitatud rajatistele ning tehnovõrkudele kehtib ehitaja poolne garantii 5 aastat alates tööde vastuvõtmise kuupäevast 2021. aastal ning riigitee konstruktsioonide ja rajatiste kahjustamine peab olema välistatud.
2. Tehnovõrgu omanik peab esitama Transpordiametile garantiikirja kehtivusajaga 5 aastat, milles kirja väljastaja tagab ehitustööde tõttu teele ja riigitee maale tekkinud võimalike kahjustuste likvideerimise oma kuludega.
3. Tehnovõrgu omanikul tuleb sõlmida Transpordiametiga kokkulepe riigitee maaüksusele kasutusõiguse saamiseks. Taotlus tuleb esitada Transpordiameti teemaa osakonda (maantee@transpordiamet.ee). Kokkuleppe taotluse vorm asub www.transpordiamet.ee – Uudised, ametist ja kontakt – Blanketid – Riigimaa kasutusõiguse taotlemine – ***Taotlus teemaale tehnovõrgu ja -rajatise ehitamiseks ja talumiseks vajaliku isikliku kasutusõiguse seadmise lepingu sõlmimiseks***. Sõlmitud kokkulepe on aluseks liiklusvälise tegevuse loa väljastamiseks.
4. Enne riigitee maaüksusel ehitustööde alustamist tuleb huvitatud isikul:
 - 4.1. koostada liikluskorralduse projekt vastavalt [liiklusseaduse](#) § 7¹ lõike 4 alusel kehtestatud Majandus- ja taristuministri 13.07.2018 määrusele nr 43 *Nõuded ajutisele liikluskorraldusele* ning kooskõlastada see Transpordiametiga e-posti aadressil maantee@transpordiamet.ee.

- 4.2. saada Transpordiametilt [liiklusseaduse](#) § 7² lg 3 kohane liiklusvälise tegevuse luba. Taotluse vorm on saadaval <https://www.transpordiamet.ee/uudised-ametist-ja-kontakt/dokumendid/blanketid> jaotisest „Tööd ja piirangud maanteel“. Vastav taotlus palume saata e-posti aadressil maantee@transpordiamet.ee. Taotlusele lisada kooskõlastuskiri ja ehitusaegse liikluskorralduse projekt.
5. Riigitee ja selle rajatiste kahjustamine on keelatud; ehitustehnikaga manööverdamine riigiteel ja riigitee mulde nõlvadel ei ole lubatud. Materjalide veod korraldada olemasolevate juurdepääsuteede kaudu.
 6. Tööpäeva lõppedes ei ole lubatud jätta riigitee maaüksusele ega tee lähialale lahtiseid kaevikuid. Materjalide ladustamine sõiduteele või selle vahetusse lähedusse on keelatud.
 7. Riigitee maa tuleb peale tööde lõppu korrastada. Haljastus taastada kasvupinnase ja murukülviga vastavalt „Teetööde tehniliste kirjelduste“ peatükk nr 9 „Maastikukujundustööd“ kvaliteedinõuetele.
 8. Tehnovõrkude ehitustööde aeg tuleb kavandada nii, et riigitee teemaa korrastamise, riigitee mahasõitude, jalgratta- ja jalgte katendikonstruktsiooni nõuetekohase taastamise tööd oleks teostatavad võimalikult lühikese aja jooksul. Kui ilmastikuolud ei võimalda riigitee teemaa ja tee konstruktsioonide taastamist, tuleb projektikohaste tehnovõrkude ehitustööd riigitee piirides peatada. Katted peavad olema taastatud ja teemaa korrastatud enne tehnovõrgule kasutusloa andmist.
 9. Ehitatav tehnovõrk peab vastama ehitusseadustikust tulenevatele normidele ning ei tohi ehituse ajal ega kasutusele võtu järgselt seada takistusi liiklusele, tee ja teerajatiste teehoiule (korrashoiule) või sademe- ja pinnasevete ärajuhtimisele riigitee transpordimaalt ja kaitsevööndist.
 10. Tööde lõpetamisel tuleb Transpordiametile esitada digitaalsed teostusjoonised 3D kujul .pdf ja .dwg (.dgn) formaadis.
 11. Kooskõlastatud projekti muutmisel riigitee piirides ja/või kaitsevööndis tuleb projektlahendus Transpordiametiga uuesti kooskõlastada.

Kooskõlastus kehtib 2 aastat väljaandmise kuupäevast.

Lugupidamisega



Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutus
Harju tn. 6
10130 Tallinn, Eesti
tel: 6310 555, e-post: info@elasa.ee
reg. nr. 90010094



Projekti kooskõlastus nr KK3068TR

Tellijä
Registrikood/isikukood
Aadress
Kontaktisik
Telefon

Ehitise asukoht Tartumaa Kastre vald Haaslava küla ja Kurepalu küla
tee ja Uue-Kalda tn ristmik ning
≈ km 6,78 ja 7,22

Ehitise sihtotstarve Punga elamupiirkonna tehnovõrkude rajamine.
OSA 1: Veevarustus ja kanalisatsioon (OÜ Eesti Veeprojekt Töö nr , ja
OSA 2: Välisvalgustus ja sideliinid (OÜ Priimus-Projekt töö nr)

Kooskõlastamine ☒ digitaalne ☐ paberkandjal
ELA objekt ELA067

Projekti joonis on läbi vaadatud ning kooskõlastatud.

Juhul, kui on vajadus ELA SA sidekaevu 067K11 nihutamiseks ja asendamiseks, siis
ümberpaigaldatud sidekaevu ja ELA SA multitorude **ELA SA nõuetekohane** teostusjoonis edasatada
ELA SA'le andmebaasi ELA-12 vahendusel. Dokumentide edastamiseks vajaliku koodi saamiseks
pöörduda ELA SA halduse poole e-posti aadressil elasa.haldus@connecto.ee.

Väljapoole olemasolevat kasutusala jääv ELA SA sidetrass seadustada ELA SA kasuks. Seadustamine
tellida ELA SA poolt heaks kiidetud ettevõttelt. Täpsem info <https://www.elasa.ee/>

Tööde teostamine Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse (ELA SA) sidevõrgu liinirajatiste kaitsevööndis
võib toimuda kooskõlastatult ELA SA volitatud esindaja, AS Connecto Eesti, järelevalvajaga.
Hiljemalt 3 tööpäeva enne kaevetööde alustamist eelnimetatud kaitsevööndis tuleb vormistada kirjalik
tegutsemisluba.

Infot tegutsemisloa saamiseks tööde teostamiseks ELA SA sidevõrgu liinirajatise kaitsevööndis saab
AS Connecto Eesti kodulehelt www.connecto.ee või telefonil 5336 4150

**Enne tööde alustamist tuleb tööde teostajal lasta täpsustada mikrotorustiku paigaldussügavus
ning tähistada siderajatise täpne asukoht looduses!**

Trassi rajamisel kinnisel meetodil täpsustada enne ehitustööde algust ELA SA sidevõrgu liinirajatise
paigaldussügavus vajadusel surfimise teel. Tagada rajatavate trasside vertikaalne vahekaugus ELA SA
multitorust min 0,5m.

Siderajatise kaitsevööndis töötamisel mehhanismidega peab ELA SA sidevõrgu liinirajatis jääma
minimaalselt 0,3m sügavusele, edasine pinnase töötlemine mehhanismide/masinatega on keelatud ja
kõik tööd tuleb teostada käsitööna.

Töökohal peab olema ELA SA järelevalve spetsialisti poolt kooskõlastatud ehitusprojekt.
Kooskõlastus lugeda ehitusprojekti lahutamatuks osaks.

ELA SA siderajalise kaitsevööndis tegutsemisel lähtuda 29.06.2021 väljastatud
Elektroonilise side alased tehnilistest tingimustest nr 1

Täiendav info telefonil

Käesolev kooskõlastus koostati 02.07.2021 Kooskõlastus kehtib kuni 02.07.2023