

		Novarc Group AS		Teostas: Gerd Herman Veeber		Kopra tee 8 ja 10 arenduse taristu projekteerimistööd Iru küla, Jõelähtme vald, Harju maakond				ELEKTRIPAIGALDISE VÄLISVÕRK				Leht / Lehti	
		Reg.kood 10226774 www.novarc.ee +372 6260000		Vastutav spets.: Gerd Herman Veeber						Põhimaterjalide ja töömahtude loetelu				1 / 4	
		Projektijuht: Toomas Naelapää				Kuupäev 05.11.2025		Projekti Nr. 1750		Staadium Põhiprojekt		Dokument ELV-8-001		Versioon 03	
Nr.		Muudatus								Muutja			Kuupäev		
02		Muudetud sidetorusid								G.H.Veeber			15.12.2025		
03		Multitorudega sidekanalisatsioon asendatud D110 ja D50 sidetorudega.								G.H.Veeber			06.01.2026		
Nr.		Töö kirjeldus								Ühik	Maht				
8		TEHNOVÕRGUD. TÖÖDE MAHUD.													
80100		Elektriülekande liinid													
80114		Kaablikaeviku kaevamine (liiv-, muldpinnases) koos reservtorude paigaldusega, koos taastamisega							m	203					
80133		Kontrolltoimingud							obj	1					
80134		Mahamärkimine ja teostusmöödistus							töö	1					
80200		Telekommunikatsioonisüsteemid													
80200		Ettevalmistustööd (ehitusplatsi piirdestamine, ette valmistamine, ohutusplakatite paigaldamine, vajal. väljalülituste tellimine, olemasoleva sidekaabli ajutine toestamine)							töö	1					
80210		Sidekanalisatsiooni ehitus. Kaevik liiv-, muldpinnases.							m	84					
80211		Sidekaevu ehitus (KKS-2 poolkaev)							tk	1					
80215		Kontrolltoimingud							obj	1					
80216		Mahamärkimine ja teostusmöödistus							töö	1					
80216		Liinirajatiste märgistused (markeripall, hoiatuslint)							töö	1					
80216		Liinirajatiste järelvalve tööd							h	16					
80300		Välisvalgustus													
80300		Ettevalmistustööd (ehitusplatsi piirdestamine, ette valmistamine ja ohutusplakatite paigaldamine, vajal. väljalülituste tellimine)							töö	1					
80308		Kaablikaeviku kaevamine (liiv-, muldpinnases) koos reservtorude paigaldusega, koos taastamisega							m	191					
80316		Valgustuse metallmasti (h=8m), jalandi ja valgusti montaaž killustikalusele							tk	4					
80324		Elektrotehnilised mõõtmised/kontrolltoimingud							töö	1					
80325		Mahamärkimine ja teostusmöödistus							töö	1					
80325		Liinirajatiste märgistused (hoiatuslint)							töö	1					

Nr.	Muudatus	Muutja	Kuupäev		
02	Muudetud sidetorusid	G.H.Veeber	15.12.2025		
03	Multitorudega sidekanalisatsioon asendatud D110 ja D50 sidetorudega.	G.H.Veeber	06.01.2026		
Nr.	Töö kirjeldus	Ühik	Maht		
SPETSIFIKATSIOON					
	0,4kV kaablid ja õhuliinid				
1	Kaablikaitse toru Ø160 750N	m	203		
2	Kaablikaitse toru Ø75 750N	m	191		
3	Hoiatuslint kirjaga "Ettevaatust Sidekaabel", 100 mm	m	394		
4	Jõukaabel AXPk 4G35 1kV	m	204		
5	Termokahanev sõrmikotsamuhv ilma kaablikingata AXPk 4G35 kaablile (välispaigaldus)	tk	8		
	Mastid/postid ja nende tarvikud				
1	Kooniline metallpost, kõrgusega h=8m. Tugevusarvutuslikult peab postisüsteemi (jaland+post) kande võime vastama minimaalselt postile paigaldatavate objektide kogukaalule. Samuti arvestada kogu süsteemi osade horisontaal- ja vertikaalsuunalisi tuulepindasid. Posti tehtavate avade korral peavad tsingitud pindade kahjustatud osad olema kaitstud (korrosioonikaitse). Posti tüüp Ø60mm. Jalandi osas Ø156mm. nt. Sahkõjokinen B108SK.	tk	4		
2	Betoonjaland koos jalandi kummitihendiga 8m postile diameetriga Ø128...168mm, 4 kaablisestusavaga, dl3=1,23. nt. Sähkõjokinen SJ-3/4KA.	tk	4		
3	Postisene hargnemisklemmide komplekt koos kaitsmega 4A, (näiteks LCK4-06-04A)	tk	4		
4	3-faasiline 3xØ6 kaitseüliti koos IP67 installatsioonikarbiga. Paigaldus olemasolevale puitpostile.	tk	1		
5	Kuumtsingitud terasposti tüüp üleminek 60mm/76mm/89mm, valgusti kinnitamiseks. Koguse määrab töövõtja vastavalt valitud valgusti kinnitusele ja posti/konsooli tüübile.	*- tk	*		
	Valgustid (*valgustite valgusjaotust vaata valgusarvutuste kokkuvõttefailist)				
1	"V1"- Sõidutee LED valgusti halli värvi korpusega, 4400lm, 27.5W, 3000K, IP66 (nt. Philips BGP761 T25 DM12 LED45 või samaväärne). Valgusti tarnida koos postisise kaablikomplektiga, komplekti pikkus vastavalt posti kõrgusele arvestades konsoole.	tk	4		

		Novarc Group AS Reg.kood 10226774 www.novarc.ee +372 6260000	Teostas: Gerd Herman Veeber Vastutav spets.: Gerd Herman Veeber		Kopra tee 8 ja 10 arenduse taristu projekteerimistööd Iru küla, Jõelähtme vald, Harju maakond		ELEKTRIPAIGALDISE VÄLISVÕRK Põhimaterjalide ja töömahtude loetelu		Leht / Lehti 3 / 4	
			Projektijuht: Toomas Naelapää	Kuupäev 05.11.2025	Projekti Nr. 1750	Staadium	Põhiprojekt	Dokument ELV-8-001	Version 03	
Nr.	Muudatus					Muutja		Kuupäev		
02	Muudetud sidetorusid					G.H.Veeber		15.12.2025		
03	Multitorudega sidekanalisatsioon asendatud D110 ja D50 sidetorudega.					G.H.Veeber		06.01.2026		
Nr.	Töö kirjeldus					Ühik	Maht			
	<b>Maandus</b>									
	Maanduskomplekt (valgustipost, terasest), koosneb:					kpl	2			
1	Ühendusklambrist 2760/20VA, OBO Bettermann					tk	1*			
2	Püstelektroodist (L=1.5m), 219/20 ST FT , OBO Bettermann					tk	2*			
3	Horisontaalelektroodist (L=6m), Cu 25mm <sup>2</sup> (alates elektroodide arvust 2 (h=3m))					m	0*			
4	Juhtteravikust 1819/20BP, OBO Bettermann					tk	1*			
5	Maandusjuhist, Cu 25mm <sup>2</sup>					m	2*			
6	Korrosioonitõrjelint 356/50, OBO Bettermann					tk	1*			
*	Maanduspaigaldis R≤30Ω. Arvestatud on minimaalse maanduskomponentide arvuga. Vajadusel kogused suurendada.									
	<b>Sidepaigaldise kaitse</b>									
1	Sidekanalisatsioon D110mm, 750N.					m	50			
2	Sidekanalisatsioon D50mm, 750N.					m	34			
3	PE puurimistoru D110 kinnisel meetodil paigaldamiseks					m	34			
4	Hoiatuslint kirjaga "Ettevaatust Sidekaabel", 100 mm					m	84			
5	KKS-2 poolkaev paigaldusega haljasalale. Kaablikaev peab olema varustatud kaevukronsteinidega (4 x kaev) ja kaablikonsoolidega (4 x kahekohaline konsool x kaev) ja teleskoopitoru ning malmuugiga (koorumusklass B125, paigaldus haljasalale). Sidekaevu luuk lukustatava topelt kaanega. Kaev koos betoonist alusplaadi ja läbistushülssidega. Lisada igale kaevule vähemalt 1 vaherõngas.					tk	1			
6	Otsakork/torusulgur D50					tk	6			
7	Markerpall, 3M EMS 1401- XR 101,4 kHz					tk	*		*määrab töövõtja	
8	Kaitsetorude pöörangupõlv 45° D100, koos torude ühendusmuhvidega					tk	*		*määrab töövõtja	
	<b>Kaablikaevise täitmine ja pinnakatete taastamine</b>									
1	Liiv tugevvoolutrassile (hinnanguline)					m3	40			
2	Liiv sidetrassile (hinnanguline)					m3	15			
3	Killustik valgustipostide killustikalusele (hinnanguline)					m3	1			

 <div>Novarc Group AS Reg.kood 10226774 www.novarc.ee +372 6260000</div>		Teostas: Gerd Herman Veeber		Kopra tee 8 ja 10 arenduse taristu projekteerimistööd Iru küla, Jõelähtme vald, Harju maakond		ELEKTRIPAIGALDISE VÄLISVÕRK Põhimaterjalide ja töömahtude loetelu				Leht / Lehti 4 / 4		
		Vastutav spets.: Gerd Herman Veeber				Staadium Põhiprojekt		Dokument ELV-8-001		Version 03		
		Projektijuht: Toomas Naelapää		Kuupäev 05.11.2025	Projekti Nr. 1750							
		Nr.		Muudatus				Muutja				Kuupäev
02		Muudetud sidetorusid				G.H.Veeber				15.12.2025		
03		Multitorudega sidekanalisatsioon asendatud D110 ja D50 sidetorudega.				G.H.Veeber				06.01.2026		
Nr.		Töö kirjeldus				Ühik		Maht				

**Märkused:**

- Elektri- ja sidepaigaldis vastavalt alusplaanile ja skeemidele.
- Kõik materjalide loendis ja teistes käesoleva projekti dokumentides kajastatud seadmed ja materjalid on ette nähtud hankida ja paigaldada ning kasutuskorda reguleerida töövõtja poolt, kui ei ole mainitud teisiti.
- Enne lõpliku hinnapakkumise esitamist on töövõtjal vajalik tutvuda kogu projektiga ning võrrelda spetsifikatsioonis toodud koguseid plaanidel kirjeldatud kogustega. Erinevuste ja muude ebatäpsuste avastamisel võtta ühendust projekteerijaga. Pakkumine peab sisaldama kõik vajalikud materjalid, ka muud abimaterjalid, mida spetsifikatsioonis ja plaanidel näidatud ei ole, kuid mis on vajalikud tööde normaalseks teostamiseks ning süsteemi normaalseks funktsioneerimiseks pärast ehitustöid.
- Ehitajal on õigus vahetada projektis toodud seadmed/tarvikud/tooted tehniliselt samaväärsete vastu eeldusel, et vahetus ei halvenda kasutustingimusi ja ei suurenda kasutuskulutusi. Paigaldatavad seadmed/tarvikud/tooted kooskõlastada tellija esindajaga. Vahetuse tulemuse eest kannab täit vastutust ehituse töövõtja.
- Demonteeritud materjalid tagastada omanikule (valdajale). Sealhulgas lähtuda Elektrilevi OÜ võrgustandardist J3106/2 "Mittevajaliku vara ja tagastuvate elektriseadmete käsitlemine".
- Pumpla koos automaatika kilbiga on VKV osas.