Referenssit

Järeää putkea Tallinnan kaukolämpöverkkoon

Uponorin osallistuminen

- 1,1 km of kaukolämpöputkea DN 1,000

Järeää putkea Tallinnan kaukolämpöverkkoon

Esieristettyjä, halkaisijaltaan DN 1 000 -putkia asennetaan Tallinnan suurimmalla asuinalueelle kaikkiaan 1,1 kilometriä. Tallinnan suurimmassa kaupunginosassa Lasnamäessä on totuttu rakentamaan isossa mittakaavassa. Kun alueen kaukolämpöverkkoa nyt uusitaan, on putkillakin reilusti kokoa. Esieristettyjä, halkaisijaltaan DN 1 000 -putkia asennetaan alueelle kaikkiaan 1,1 kilometriä.

Projektin tiedot

Sijainti	Valmistuminen
Tallinna, Estonia	2015
Rakennustyyppi	Tuotejärjestelmä
Verkostorakentaminen	Energiajärjestelmät
Projektityyppi	
Renovation	

Lasnamäki on Tallinnan kahdeksasta kaupunginosasta suurin. Kaupungin itäosassa sijaitseva, reilun 118 000 tallinnalaisen asuinalue tunnetaan muun muassa suurista elementtitaloistaan, jotka rakennettiin neuvostoaikana 1980-luvulla.

Lasnamäessä on totuttu ajattelemaan isossa mittakaavassa. Kun alueen kaukolämpöverkkoa nyt saneerataan, on putkillakin reilusti kokoa.

Uponor Infra toimittaa Lasnamäkeen kaikkiaan 1,1 kilometriä halkaisijaltaan DN 1 000 -kaukolämpöputkia. Teräksiset putket on eristetty polyuretaanilla ja niissä on 1 200 mm:n muovisuojakuori.

Tilaajana on Küte ja Ehitus AS ja loppuasiakas on kaukolämpöverkon omistaja AS Tallinna Küte. Vjatšeslav Kovaltšuk, Küte ja Ehitus AS:n kehitysosaston johtaja kertoo, että ihan Eestin ennätystä putkien koossa ei vielä tehdä, mutta aika lähellä ollaan. – Suurimmat Tallinnaan asennetut putket ovat kokoluokkaa DN 1 200. Niitä tarvittiin, kun 1970-luvun alussa kaupungin lähelle rakennettiin Irun voimalaitos, jonka piti silloin vastata koko kaupungin lämmityksestä.

– Nyt järjestelmät ovat nykyaikaisempia ja kaupunki ei tarvitse niin paljon energiaa. Kun kaukolämpöverkkoa nyt uusitaan, esieristetyt DN 1 000 -putket riittävät, Kovaltšuk kertoo.

Kahdessa kohteessa samanaikaisesti

Küte ja Ehitus AS uusii Lasnamäen kaukolämpöputkia kahdessa eri kohdassa. – Smuulin suunnalla putkia uusitaan, sillä alueelle rakennetaan uutta tienristeystä. Putkien päälinja on järkevää saneerata nyt samalla kertaa. Mikäli vanhojen putkien kanssa tulisi myöhemmin ongelmia, niiden korjaaminen olisi paljon työläämpää ja kalliimpaa.

– Pietarin valtatien lähellä putket ovat jo niin huonossa kunnossa, että ne vaativat uusimista. Alueella on ollut viime aikoina useita putkirikkoja ja -vuotoja.

Vuonna 1993 perustettu Küte ja Ehitus AS on Viron suurin lämpöenergia-alan infrastruktuurien sekä paloturvallisuusjärjestelmien suunnitteluun, rakentamiseen ja uudistamiseen erikoistunut insinööriyritys. Sen asiakkaita ovat pääasiassa energiayhtymät, teollisuuslaitokset ja suurrakennusten pääurakoitsijat.

Yhtiö on suuntamassa toimintaansa myös ulkomaille. Ensi vuoden alusta lähtien yrityksen nimi vaihtuu KE Infraksi.

Takana jo paljon yhteistyötä

Küte ja Ehitus valitsi urakkaan Uponor Infran putket aiempien hyvien kokemustensa perusteella. – Olemme tehneet Uponorin kanssa yhteistyötä jo pitkään. Pelkästään tänä vuonna Uponor on toimittanut meille putkia ja osia jo kahteentoista eri projektiin Tallinnassa, Vjatšeslav Kovaltšuk mainitsee.

– Olemme olleet todella tyytyväisiä putkien laatuun. Myös hintataso on kilpailukykyinen.

Kovaltšuk kertoo, että Lasnamäen urakoinnissa aikataulu on ollut erittäin tiukka. – Isojen putkien ja asennusosien valmistus ja kuljetus on ollut haastavaa. Kokenut projektitiimi ja Uponorin ammattilaiset ovat kuitenkin selvinneet tiukoista vaatimuksista, eikä laadusta tai aikataulusta ole tingitty.

– Urakat on saatava valmiiksi kesäkauden aikana. Työt alkoivat heinäkuussa ja niiden on suunniteltu päättyvän viimeistään syyskuun lopussa, kun lämmityskausi alkaa.

Logistiikassa mietittävää

Projektipäällikkö Jan-Erik Svarvén Uponor Infran Teollisuus- ja Energialaitosmyynnistä kertoo, että teräsyhtiö SSAB toimittaa 16-metriset teräsputket Uponor Infran Vaasan tehtaalle, jossa ne eristetään.

– Isojen putkien valmistuksessa tarvitaan merkittävästi nostokapasiteettia sekä vaahdotuskoneita, jotka pystyvät kerralla ruiskuttamaan tarvittavan, tavallista suuremman määrän uretaania. Kaikilla valmistajilla ei ole tähän valmiuksia, Svarvén kertoo.

Uponor toimittaa Tallinnaan myös 44 kulmapalaa, joista isoimmat ovat kooltaan jopa 4x2 metriä. Suomenlahden yli matkaa myös esimerkiksi kaksi esieristettyä 3,6x2 metrin T-haaraosaa, joiden seinämien paksuus on 20 millimetriä. T-haaraosat yhdistävät Lasnamäen kaksi päälinjaa.

– Kuljetuksissa on ollut paljon järjesteltävää, sillä yhteen autoon mahtuu vain kolme putkea tai neljä kulmaa. T-haaraosaa varten jouduimme rakentamaan erikoislavan, joka on leveämpi kuin tavallinen autonlava, Svarvén kuvailee.

Lasnamäessä käytetään myös muun muassa esieristettyjä venttiilejä. – Olemme suunnitelleet venttiilit yhdessä asiakkaan ja venttiilitoimittajan kanssa. Haluamme varmistaa, että asiakas saa juuri sitä, mitä haluaa, Jan-Erik Svarvén korostaa.

Smuulin suunnalla linjaan tehdään tavallisuudesta poikkeava ratkaisu: DN 1 000 -putki asennetaan sillan kohdalla betonikanavaan, koska paikalla ei ollut tilaa tehdä kaivutöitä.

– Ratkaisua olivat kanssamme suunnittelemassa myös saksalaiset insinöörit, Kovaltšuk kertoo.

Asennuksessa tarvitaan paljon tilaa

Suurten putkien kaivu- ja asennustyöt vaativat luonnollisesti paljon tilaa. – Ajoittain on vaikea saada paikalliselta liikenneosastolta lupaa vilkkaasti liikennöitävien teiden sulkemiseen. Tällaisten töiden suunnitteluja valmisteluvaiheeseen menee huomattavan paljon aikaa.

Kovaltšuk kertoo, että Lasnamäessä ei kuitenkaan yleensä kohdata samoja ongelmia kuin keskiaikaisessa vanhassakaupungissa: siellä museoviranomaiset keskeyttävät työt välittömästi, jos kaivutyöt paljastavat jotain historiallisesti mielenkiintoista. Tämä luonnollisesti viivyttää projekteja.

– Ja kun kaupungissa operoidaan, tulee asukkailta aina silloin tällöin valituksia. Se on ymmärrettävää, sillä asennustyöt tuovat aina mukanaan jonkin verran melua.

– Pyrimme kuitenkin löytämään kompromisseja, jotta töistä aiheutuisi ympäristölle mahdollisimman vähän häiriötä.

Järeää putkea Tallinnan kaukolämpöverkkoon





Uponor Infra Oy

Uponor Infra Oy
Uponor Suomi Oy
Kouvolantie 365, 15550 Nastola
Kappelinmäentie 240, 65370 Vaasa

Puhelin +358 20 129 211
Sähköposti
asiakaspalvelu.fi@georgfischer.com
W www.uponor.com