

Electrum paigaldas Viljandi uue haigla ehitusel 400 kilomeetrit kaableid.

Pikaaegse kogemusega kodumaine elektritööde ettevõtte Electrum lõpetas tänavu Viljandi uues haiglas Tervikum mahuka projekti, mille käigus paigaldati 400 kilomeetrit kaableid ning rajati kogu hoone elektrisüsteem.

Electrum tegi Tervikumi ehitusel kõik tugevvoolu paigaldustööd ja automaatika kaabelduse, nõrkvoolusüsteemide ja elektri välisvõrkude töö tegid teised töövõtjad. Samuti olid spetsiifiliste meditsiiniseadmete ning mõne muu haruldasema elektrotehnilise sõlme häälestuseks ja käivituseks platsil eraldi töövõtjad. "Kõik ülejäänud oli meie kätega tehtud," kirjeldas Electrumi projektijuht Sander Kuusk tööde mahtu.

Tööprojekt valmis ehituse käigus

Suuri väljakutseid põhjustas pikaleveninud projekteerimisprotsess. "Sellist elektritööd saab teha ainult tööprojektiga, aga seda tööde alguseks ei olnud. Tööprojekti koostati sisuliselt terve selle ehituse ajal," selgitas ettevõtte juht Peeter Kuusk, kelle sõnul tehti ehituse käigus projekti hulgaliselt muudatusi, mis tähendas nii tehnilise lahenduse kui ka töömahu muutust.

Projektijuht Sander Kuuse sõnul oli suurele haiglale iseloomulikult objektile palju tehnilisi sõlmi, nagu operatsioonisaalid, röntgeni- ja MRT-osakonnad, vertikaalne automaatladu, erinevad elektrilised ukSED ning hulk erinevate ruume, mille täpne sisu ja sellest tulenevalt ka töömaht selgusid ehituse käigus.

Eriti keeruline oli olukord automaatikaga, kuna automaatika tööprojekti põhimaht sai Kuuse sõnul valmis ehitusperioodi lõpukolmandikuks, kuid väiksemaid pintsli tõmbeid tehti seal päris lõpuni välja. "Oli vaja väga kiiresti reageerida, et prognoosimatute portsudena meieni jõudvat töömahtu läbi seedida," kirjeldas projektijuht pingelisi hetki.



Ühtekokku kulus Electrumi kollektiivil Tervikumi objektile 82 276 töötundi.

Foto: Electrum



Erinevatel põhjustel kuhjunud ajasurve tõttu tuli projekti õigeaegseks lõpetamiseks leida kiiresti lisatööjõudu. Foto: Electrum

Ajasurve tõttu tuli kaasata lisatööjõudu

"Meie firma ehitusvõimsus ehk võime teha kontrollitud kvaliteediga elektrimontaaži mingis kindlas ajahikus on Eesti kontekstis väga korralik. Häbene-ma me kindlasti seda ei pea, kuid Tervikumi ehitusel sai võimsuse ülempiiri aeg-ajalt kätte küll," meenutas Sander Kuusk.

"Asi on selles, et ehitusprotsessi võib lihtsamal objektile inimkäte lisamisega kiirendada nii palju arv kordi, kui palju lisandub kätepaare. Kuid keerulisel objektile selline matemaatika ei toimi. Vastupidi, see toob kaasa kvaliteediprobleeme ning nendega me riskida ei soovi," lisas ta.

Erinevatel põhjustel kuhjunud ajasurve tõttu tuli Kuuse sõnul projekti õigeaegseks lõpetamiseks leida kiiresti lisatööjõudu. "Jooksed ajaga võidu ja helistad pidevalt läbi kõiki asjalikke elektrikke, keda vähegi tead. Samas tuleb jälgida ka seda, et meie juhtimisstruktuur selle lisatööjõuga hakkama saaks. Kahur võib suur olla, aga sellest on kasu ainult siis, kui see õiges suunas pauku teeb," sõnas Kuusk.

Objektile töötas Electrumi poolt kokku 45 elektrikku: 14 oma ettevõttest ja lisaks pikaajalised koostööpartnerid, kes on ettevõttega seotud alltöövõtu vormis. "Peaaegu oma inimesi oli 25 ja veel oli kaasatud 20 elektrikku, kes tulid appi ainult selle projekti jaoks," täpsustas Sander Kuusk. Lisaks temale endale olid Electrumi projektijuhtidest Tervikumis ametis veel Andrei Artjomov ja Allan Salumaa. Erinevates rollides löid kaasa mitmed Electrumi töötajad, kes muidu objektidel ei tegutse, nende hulgas ka ettevõtte juht Peeter Kuusk.

Vaskkaabli kõrge hind tõi kaasa turvaküsimused. Hoone kompaktses arhitektuuri tõttu tuli alumiiniumkaablite asemel kasutada vasest magistraalkaableid. "Kaabli pöörderaadiusi ei andnud sättida alumiiniumi järgi, vaid materjalina tuli kasutada vaske. Kogu magistraalkaabel oli sellel objektile vasest, mis on tegelikult suhteliselt haruldane," selgitas Kuusk.

Jämedate vaskkaablite kõrge hinna ja nende tavatult mahuka kasutuse tõttu tuli iseäranis suurt tähelepanu pöörata turvalisusele. "Kui mõni halbade kavatsustega inimene tahtnuks näiteks meetrise tüki käejämedust vaskkaablit kokkuostu viia, saanuks ta selle eest ligikaudu 50 eurot," märkis Kuusk.

"Ainuüksi paigaldatud kaabli asendamise kulu oleks olnud pööraselt suur — me pidime selliste riskide realiseerumise võimaluse viima minimaalseks," kirjeldas projektijuht, kelle sõnul pandi paigaldamist ootavate kaablite valvamiseks objektile spetsiaalsed kaamerad.

Koostöö tarnijatega sujus edukalt

Materjalitarned jaotati erinevate tarnijate vahel ning peamine kaablitarnija oli Esvika. "Minu poolt vaadatuduna sujus see osa päris õlitatult. Midagi kuskilt kaugelt pikka aega ootama ei pidanud ja kõik, mis oli kokku lepitud, toimus," kiitis Kuusk koostööd tarnijatega ning toonitas ka kolleeg Andrei Artjomovi olulist rolli paigaldustööde ja tarnete ajastamisel.

Esvika Tartu tiimijuht Sairi Aarelaid sõnas, et ka neil koostöö Electrumiga sujus. "Projektijuht Andrei mõtles põhjalikult tööprotsessid ette, tänu millele oli viimasel hetkel rabelemisi väga vähe.

Kogu Electrumi meeskond on alati avatud ja konkreetne ning tänu sellele kujunes ka nii suure projekti nagu Viljandi haigla kaabelduse materjali organiseerimine üllatavalt sujuvaks."

Aarelaid tõdes, et Esvikale oli suurim väljakutse kaabli õigeaegsete tarnete planeerimine ja pidev suhtlus tehasega, jälgimaks tarneprotsessi, et kaup oleks kindlasti kokkulepitud ajal objektile paigalduseks valmis.

"Tänu Eesti tarnijale Prysmian Groupile möödus pea kaheaastane koostöö Viljandi haigla kaablite tarnega nagu valatult ka siis, kui projekteerija viimasel hetkel kaabli koguseid või marke muutis," ütles ta.

Kõik osapooled andsid endast maksimumi. Sander Kuusk soovis Tervikumi projektist rääkides eriti esile tõsta oma meeskonda. "Meil pingutasid ikkagi kõik väga kõvasti. Mootori kõik silindrid töötasid täie võimsusega," märkis Kuusk, kelle sõnul oli asjalik koostöö lisaks tarnijatele ka peatöövõtjatega.

"Tervikumi ehituse peatöövõtjad olid Rand ja Tuulberg ning Ehitustrust, kellega koostöö püsis vaatamata pingelisele graafikule konstruktiivne. Täname ka peatöövõtjat usalduse eest," lisas ta.

Vaatamata edukalt kulgenud suurele projektile ei tähenda see Kuuse sõnul elektriinstallatsiooni sektoris eelist järgmistel hangetel. "Meie tegevusalal see referents nii väga ei loe. Meie valdkonnas on nii, et iga uue objekti puhul alustame konkurentidega samalt stardijoonelt – konkureerida saame ikkagi ainult hinnaga."

Viljandimaa haigla ja tervisekeskus Tervikum



Sel sügisel Viljandi kesklinnas avatud 23 000 m² suuruses Tervikumis on üheskoos perearstiteenus, erinevate uuringute võimalus, eriarstid ja erakorraline meditsiin ning taastusravi. Kokku töötab seal ligi 500 inimest. Foto: Oskar Kivilaan

Ühtekokku kulus Electrumi kollektiivil Tervikumi objektile 82 276 töötundi.

Kaableid paigaldati ca 400 kilomeetrit, millest automaatika kaabeldust ca 100 kilomeetrit.

Kaabliteid redelite ja rennide vormis paigaldati umbkaudu seitse kilomeetrit, lisaks veel tulepüüvivate kaablite erilahendused, mida võib samuti kaabliteedeks nimetada. Tulepüüvivate kaablite paigaldusel kasutati lahendusi, mis teadaolevalt leidsid Baltikumis esimest korda kasutust just sellel objektile.

Projekti maksumuseks kujunes 3,4 miljonit eurot.