

LIPSANEN YHTIÖT

PILARI

TIEDOTUSLEHTI 1/2023



Sivu 3: Modulsin talotekniikkaa Pelican Self Storageille | Sivut 4-5: Yksi maailman suurimmista geeniterapeuttisten lääkkeiden tuotantoyksiköistä Kuopioon
Sivu 6: Suomenlinnassa laaja peruskorjaus | Sivut 7-9: Maailman luokan metanolin puhdistuslaitos Äänekoskelle | Sivut 10-12: Hemsö modernisoi Paavolan kampuksen
Sivu 13: Rakennusliike U. Lipsanen Oy Talonrakennusteollisuus ry:n Itä-Suomen vuoden yritys, Lipa-Betonin elementeillä on kysyntää
Sivu 14: Uusi Würth Center Pieksämäelle | Sivut 15-17: Ateneum sai odotetun peruskorjauksen | Sivut 18-21: Lapti luottaa Lipa-Betonin elementteihin
Sivu 20: Millainen on hyvä rakennushanke?

Hankintaohjelmalla suorituskykyä ja kustannustehokkuutta projekteihin

Hankinnat ovat tärkeä osa rakennushankkeita. Jotta hankintatoimen prosessit tukevat parhaalla mahdollisella tavalla rakennusprojekteja, olemme kehittäneet hankintaohjelman. Se sisältää tarjouspyyntöjen lähettämisen toimittajille, tarjouskäsittelyn, neuvottelut sekä sopimusten laadinnan. Ohjelmassa otetaan huomioon projektin tarpeisiin hankittavien materiaalien, laitteiden, tarvikkeiden ja palveluiden lisäksi mm. toimitusajat, laadulliset seikat, kustannukset sekä sopivuus projektin vaatimuksiin. On myös tärkeää varmistaa, että hankitut materiaalit ja urakat täyttävät kaikki tarvittavat vastuullisuus-, laatu-, turvallisuus- ja ympäristövaatimukset.

Tehokas hankintojen hallinta parantaa projektin suorituskykyä ja vähentää kustannuksia.

Covid-19-pandemia ja Ukrainan kriisi opettivat rakennusalan siihen, että pelkkä epävarmuus hintakehityksestä ja materiaalien saatavuudesta voi hidastaa rakennusprosesseja ja nostaa kustannuksia. Eräät rakennustuotteet, kuten teräs ja puutavara, reagoivat epävarmuustekijöihin muita herkemmin.

Teräksen hinnat lähtivät pieneen nousuun Q3/2020 ja ottivat isomman loikan Q2-Q3/2021 välisenä aikana. Nousu oli pahimmillaan noin 60 %.

Puutavaran hinnan nousu oli puolestaan jopa noin 80 % luokkaa Q1-Q3/2021 välisenä aikana. Saatavuuskin oli kortilla. Tehtäväksemme jäi varmistaa, että saamme tuotteet sovitusti työmaalle. Silloin ei juuri keskusteltu hinnan tiukentamisesta. Suurin huolestus liittyi siihen, saammeko tuotteet budjetoituun hintaan ja sovitussa toimitusajassa.

Venäjän hyökättyä Ukrainaan rakennusrintamalla asuntojen kauppa hiljeni todella nopeasti. Sen vaikutuksesta ulkomaalaistyövoimaa poistui työmarkkinoilta, energiakustannukset alkoivat kohota ja inflaatio nousta. Kesällä 2022 elettiin risiriitaisissa ajatuksissa. Tänä päivänäkin

eräät raaka-ainetoimittajat ilmoittavat hintojen nousun jatkuvan vielä kevään 2023 ajan, mutta arvioivat kesällä hintojen nousun tasaantuvan tai jopa laskevan.

Työkuorman vähentymisen myötä tullaan näkemään, kuinka tiukkaa kisaa pääurakoitsijat ja alihankkijat joutuvat käymään, ja joudutaanko tiukentamaan tarjoushintoja.

Covidin ajasta lähtien olen halunnut nostaa esille pitkään alalla toimineita ammattilaisia, ja joiden kanssa olemme mahdollisesti jo aikaisemminkin toimineet. Haluamme tukea paikallisia siksi, että koko

prosessin ruokaketjun pitää pysyä elossa. Olen tuonut vahvasti konsernin hankinnoissa esille sen, että haemme enemmän kannattavuutta ja laatua, kuin hinnan perässä juoksemista.

Mielestäni paikallisten toimijoiden käyttäminen tuo kustannustehokkuutta pitkällä aikavälillä. Ostot ulkomaailta on lyhennetty toimintaa. Paikalliset toimijat ovat usein paremmin perillä paikallisista olosuhteista ja säädöksistä, mikä voi

auttaa välttämään mahdollisia ongelmia tai viivästyksiä rakennusprosessin aikana. On myös tärkeää, että urakoitsijat ja toimittajat kunnioittavat esitettyä rakennusprosessia ja yhteensovittavat aikataulut sivu-urakoitsijoiden kanssa. Työmaan tehokas läpimeno on tärkeä tekijä laadukkaana lopputuloksen saavuttamisessa. Kaikkia ei välttämättä tarvitse tehdä nyt ja heti, mutta aikataulut on huomioitava kokonaisuutena ja kaikkien osapuolten on tehtävä yhteistyötä sen varmistamiseksi, että rakennusprosessi sujuu mahdollisimman tehokkaasti ja laadukkaasti. Tästä hyötyvät kaikki.

Pekka Lipsanen

Hankintapäällikkö
Moduls Oy:n hallituksen pj
Lipa-Betoni Oy:n hallituksen jäsen



Kuva: Rakennusliike U. Lipsanen Oy



RALAn ympäristö- ja turvallisuussertifikaatit Lipsaselle

Suomalaisen rakennetun ympäristön laatua ja vastuullisuutta sekä rakennusalan läpinäkyvyyttä edistävä asiantuntijaorganisaatio Rakentamisen Laatu RALA ry on joulukuussa 2021 myöntänyt Rakennusliike U. Lipsanen Oy:lle ympäristö- ja turvallisuussertifikaatit. Ne ovat ensimmäiset talonrakennusyritykselle myönnettyt. Ennestään Lipsasella on Rala-pätevyys sekä RALAn laatusertifikaatti vuodesta 2002 alkaen.

Lipsanen yhtiöt



Lipatie 1, 76850 Naarajärvi
Vasarakatu 23 A, 40320 Jyväskylä
Puh. 0403 000 500 • www.lipsanen.com

Rakennus Ahola

Rakennus Oy Antti J. Ahola

Uudenmaankatu 2, 05800 Hyvinkää
Nuijamiestentie 3 B 5. krs, 00400 Helsinki
Lahdenkatu 13, 15110 Lahti
Puh. 019 475 9200 • www.rakennusajahola.fi



Lipatie 1, 76850 Naarajärvi
Puh. 0403 000 530 • www.lipa-betoni.fi



Vasarakatu 23 A, 40320 Jyväskylä
Puh. 0403 000 505 • www.moduls.fi



Betonitehtaantie 1, 40320 Jyväskylä
Puh. 020 730 9220 • www.hb-porras.fi

Pilari-lehden tekstit ja taitto: Heikki Luukkonen, HL-Mark Valokuvat, ellei toisin mainittu: Heikki Luukkonen
Painopaikka: Offsetpaino L. Tuovinen Ky, 2023

PILARI postitetaan painettuna Lipsasen konsernin asiakkaille ja sidosryhmille. PILARin verkkoversio on luettavissa osoitteessa: <https://www.lipsanen.com/pilari>
Jos haluat poistua postituslistalta, lähetä sähköpostia osoitteeseen antti.lipsanen@lipsanen.com.



Tunnissa vanha konehuone pois ja uusi tilalle

Pelican Self Storagessa mietittiin Helsingin Herttoniemen itsepalveluvaraston ilmanvaihtokoneen uusimista. Konehuone, joka sijaitsi seitsenkerroksisen talon vesikatolla, oli tullut käyttöikänsä päähän. Toiveena oli saada samalle paikalle uusi energiatehokkaampi, nykystandardit täyttävä samankokoinen, mutta moderni konehuone.

Asennustöiden haluttiin hoituvan sutjakkaasti aiheuttamatta säilytyksessä oleville asiakkaiden tavaroille vahinkoa. Lämmityksen ja ilmanvaihdon osalta katkon tulisi jäädä mahdollisimman lyhyeksi.

Talotekniikan modernisointiin tarvittavien laitteiden ja tarvikkeiden haalaus katolle sisätilojen ahtaiden kulkureittien takia osoittautui mahdottomaksi.

Talotekniikkaremontin toteuttavan urakoitsijan Consti Talotekniikka Oy:n projektipäällikkö Pasi Virinsalo keksi ottaa yhteyttä Modulusiin. Virinsalolla oli aiempaa kokemusta siirrettävästä konehuoneesta ja hän tiesi sen olevan paras ratkaisu Herttoniemen kohteeseen.

Ajatuksena oli ensiksi purkaa vanha konehuone pois itsepalveluvaraston katolta ja sen jälkeen nostaa samalle paikalle uusi Modulsin Naarajärven tehtaalla valmistettu talotekniikkamoduli sekä kytkeä se talon teknisiin järjestelmiin.

Tuumasta toimeen

Saatuaan tilauksen Moduls käynnisti siirrettävän talotekniikkamoduulin 3D-suunnittelun asiakkaalta saatuihin lähtötietoihin ja urakoitsijan toiveisiin pohjautuen. Samassa yhteydessä tilattiin ilmanvaihtokone. Sen toimitusaika tulisi määrittämään aikataulun koko projektille.

Kun asiakas hyväksyi suunnitelmat, käynnistyivät talotekniikkamoduulin rakennustyöt Modulsin tehtaalla. Ilmanvaihtokone liitettäisiin moduuliin sitten, kun laitet

tajan toimitus saapuisi tehtaalle.

Nopea asennus

”Tunnin verran siinä meni”, Pasi Virinsalo kertoo tapahtumia konehuoneen toimituspäivänä lokakuun 2022 lopussa.

Vuodesta 1986 alkaen asennustehtävissä toiminut ja seitsemän vuoden ajan Constin palveluksessa työskennellyt Virinsalo on tyytyväinen lopputulokseen. Hän muistaa tapauksen, jossa vastaavanlainen konehuone nostettiin teollisuuslaitoksen katolle helikopterilla. Nyt homma hoitui nosturilla. ”Kahdella nostolla selvittiin. Ensinnäkin vanha pois, sitten uusi tilalle.”

”Perinteisessä tavassa olisi paljon enemmän vaiheita ja paljon nostoja”, Virinsalo vertaa. ”Ilmalämmitys, joka Herttoniemessä hoitaa varastokerrosten ilmanvaihdon, olisi ollut pari viikkoa pois käytöstä.” Nyt nosto-opearaatiota seurasi vain parin päivän käyttökato, jota tarvittiin uuden konehuoneen liittämisestä talon järjestelmiin.

”Esivalmistelu nopeuttaa asennusta paljon. Asennus ei ole sidottu vuodenaikaan, eikä asennuksen aikana rakennus ehdi kylmetä”, Constin Virinsalo luettelee siirrettävän esivalmisteen etuja. ”Paikan päällä työtunnit jäävät minimiin.”

Yhteistyöllä tavoitteisiin

Pohjoismaiden johtavalle itsepalveluvarastoinnin toimijalle Pelican Self Storagelle keskeinen sijainti, hyvä palvelu sekä turvallisuus ovat toiminnan myyntivaltteja. Näiden ohella talotekniikka on keskeisessä osassa varastoliiketoimintaa. Yritys, jolla on 34 toimipistettä ympäri Suomea, tähtää ensiluokkaiseen asiakaskokemukseen ja laadukkaaseen varastopalveluun.

Modulsin esivalmistetun konehuoneen

avulla Consti Talotekniikka Oy:n toteuttama talotekniikkaremontti täytti kaikki Pelican Self Storagen asettamat tavoitteet. ”Kaikki meni nappiin.”

”Yhteistyö Modulsin kanssa toimi hyvin heti alusta alkaen”, Virinsalo kehuu Modulsin joustavaa toimintaa ja hyvää suunnittelua.



”Mittasimme suunnittelijan kanssa todella tarkasti kaikki vanhan ilmastointikonehuoneen läpimenot ja siirsimme ne uusiin 3D-suunnitelmiin. Suunnittelimme, kuinka liitokset toteutettaisiin. Olimme sen jälkeen suunnittelijan kanssa tiiviisti yhteydessä asiaan liittyen”, hän toteaa ja kiittää myös yrityksen kanssa käydyistä rakentavista kehityskeskusteluista.

”Hieno projekti”

Modulsin talotekniikkapäällikkö Saku Purhosen mielestä Pelican Self Storagen hanke osoittaa sen, mikä merkitys tilaajan, urakoitsijan ja laitetoimittajien, suunnittelijan sekä valmistajan välisellä tiiviillä yhteistyöllä on koko projektin onnistumisen kannalta.

”Esivalmistetun valmistajana tehtävämme on varautua kaikkeen etukäteen ja pyrkiä hoitamaan oma tehtävämme mahdollisimman tyylikkäästi”, Purhonen kiteyttää, kiittäen kaikkia Herttoniemen hankkeeseen osallistuneita hienosta projektista.



Kuva lähde: Rakennusliike U. Lipsanen Oy

Yksi maailman suurimmista geeniterapeuttisten lääkkeiden tuotantoyksiköistä Kuopioon

FinVector Oy:n rakennushankkeen pääurakoitsijana Rakennusliike U. Lipsanen Oy

Maailman johtava viruspohjaisten geeniterapiatuotteiden tutkimus- ja tuotekehittäjä sekä valmistaja FinVector Oy rakentaa Kuopion Savilahteen geeni- ja viruslääkkeiden tuotantotilat. Pääurakoitsija Rakennusliike U. Lipsanen Oy käynnisti rakennustyöt maaliskuussa 2022.

Kellarin ja neljä kerrosta käsittävällä tuotantoyksiköllä on kokoa 24 000 neliometriä ja tilavuutta 156 000 kuutiometriä. Noin 400-450 henkilölle mitoitettu rakennus valmistuu keväällä 2024.

Myyntilupa Yhdysvaltojen markkinoille

Virtsarakon syöpälääkkeiden valmistus on jo Kuopiossa aloitettu. ”Vastaavantyyppisiä, geeniterapiaan perustuvia tuotteita tehdään jo muutamia maailmalla, mutta tällä saralla ja täällä Kuopiossa me olemme etulinjassa”, FinVectorin hankkeen projektia vetävä Tony Lönnbäck vahvistaa. ”Menetelmässämme hyödynnetään viruksia, jotka hyökkäävät syöpäkasvaimen ja tuhoavat sen.” Lönnbäck kertoo potentiaalisesti ihmishenkiä pelastavan lääkekeksinnön olevan jo vuosien takaa ja edellyttäneen useiden vuosien kehitystyötä. Nyt on tuotannon vuoro. ”Ensi vaiheessa meillä on myyntilupa Yhdysvaltojen markkinoille.”

Puhdastila varmistaa steriilin tuotteen

Keskeisin osa FinVectorin Kuopion yksikön toimintaa on rakennuksen keskellä sijait-

seva, omalla ulkokuorellaan täysin muusta rakennuksesta eristetty puhdastila, tulevaisuudessa kooltaan 2500 neliometriä. Siellä, kontrolloiduissa olosuhteissa valmistuvat FinVectorin lääkkeet. Ainoa suora yhdistymiskohta puhdastilan ja rakennuksen välillä on lattia. Puhdastilalla on omat IV-koneet sekä omat hyödykkeet, joita rakennuksen hyödykkeet palvelevat.

Tuotteen puhtauden varmistamiseksi tuotantotilan sisäilma pyritään pitämään puhtaana ylimääräisistä partikkeleista ja olosuhteet vakaina. Henkilökunta käyttää suojaavia vaatteita, mm. haalareita, kasvosuojaimia, käsineitä sekä puhdastilajalkineita. Käynti tuotantotilaan ja tuotantotilasta järjestetään henkilö- ja materiaalisulkujen kautta.

Tuotantotilojen lisäksi uudisrakennukseen rakentuu varastoja, laboratorio- ja toimistohuoneita.

Tiukka aikataulu

Ennen FinVectorin projektia Tony Lönnbäck ehti toimia noin kahdenkymmenen vuoden ajan suunnittelu- ja konsulttitehtävissä. Lääketehdastilojen ja puhdastilojen suunnittelu ovat tulleet hänelle tutuiksi.

”Lääkevalmistuslupamme edellyttää, että tuotantolaitoshankkeemme valmistuu sovitussa aikataulussa”, perustelee Lönnbäck projektin tiivistä aikataulua. ”Saavutuksellemme tavoitteen puhdastilalle on

asetettu muita rakennusta tiukempi valmistumisaikataulu.”

Normaalisti rakentamisen välitavoitteet liittyvät koko rakennuksen edistymiseen. Nyt ykkösprioriteettina on puhdastila. Sen tulee valmistua ensimmäisenä. Rakennusliike U. Lipsanen Oy:n vastaava työnjohtaja Sauli Harmanen kertoo tämän johtaneen erityisjärjestelyihin.

”Näkökulmastamme hanke on aika-aulullisesti haastava. Tässä tehdään isoa rakennusmassaa varsin nopeassa tahdissa. Rakennuksessa on huonetiloja, joiden tulee olla valmiina ennen muuta rakennusta myös talotekniikan osalta, jotta prosessipuolen laitteista pystytään asentamaan, puhdastilan hyödykkeet saadaan käyttöön sekä linjastot toimintakuntoon riittävän ajoissa”, Sauli luettelee.

”Olemme joutuneet miettimään väliaikaisia suojauskeinoja sekä keinoja kuinka saada puhdastila sekä sitä palvelevia tiloja ja talotekniikkaa valmiiksi muuta rakennusta aikaisemmin.”

Harmanen kiittelee talotekniikan suunnittelijoita ja urakoitsijoita, yhteistyötä sekä heidän korkealle asettamiaan laatuvaatimuksia. ”Nyt ovat ammattilaiset mukana. He tietävät mistä puhuvat”, Sauli sanoo. ”Vaikka rakennuksessa on paljon arkkitehtuurisia asioita, rakentamisessa vallitsee selkeä tekninen lähestymistapa ja teollisen rakentamisen ote.”

Kustannukset kurissa

FinVectorin hankkeen tarjouslaskennasta vastannut Arttu Väkeväinen toimii Rakenusliike U. Lipsasen puolella projektipäällikkönä sekä hankkijana.

”Hyvin mielenkiintoinen hanke”, Arttu lausuu. ”Mielelläni lähdin mukaan. Rakennuksen mittakaava sopii meidän yrityksellemme hyvin, vaikka puhdistila tuokin oman vinkkelinsä tekemiseen”, hän muotoilee.

Hän antaa ymmärtää, että hankkeen kustannusten hallinnassa pidetään tiukkaa linjaa. FinVectorin projekti etenee tavoitehintaurakkana. ”Kaikki ostot kilpailutetaan ja niistä keskustellaan tilaajan kanssa. Joskus voi löytyä perusteet valita kalliimpikin tuote.”

Rakentamisessa, palaverit mukaan luetuna, on ammattimainen ote. Suunnittelunohjaukseen on pyritty panostamaan paljon ja siinä suurena apuna on ollut kehityspäällikkö Jörg Hansmann.

Projektin osapuolet ovat sitoutuneet tehtäviinsä ja asetettuihin aikatauluihin. ”Lipsasen omat rakentajat ovat hyvin itseohjautuvia sekä Saulin lisäksi työmaan muu työnjohto Karri Patronen, Miikka Sepponen ja Anna-Tuulikki Siikanen ovat hoitaneet työnsä oikein hyvin”, Väkeväinen tietää. Työmaalla vallitsee hyvä työilmapiiri.

Arttu pitää tärkeänä, että projektin eri osapuolet tekevät työnsä kunnolla ja kunnioittavat toistensa työtä. ”Myös palaverihin pitää olla valmistautunut, eikä niin, että vasta siellä ryhdytään asioita pohtimaan”, hän korostaa. ”On tärkeää, että kunnioitetaan myös toisten aikaa.”

Talotekniikka merkittävässä osassa

Moduls Oy:n talotekniikkapäällikkö Kimmo Kuitunen työskentelee FinVectorin hankkeessa projektikoordinaattorina. Hän näkee projektin edenneen hyvin.

”Rakennuksen kokoluokka on suuri ja talotekniikkaa paljon. Tavanomaiseen toimistorakentamiseen verrattuna tämä on järeämpää ja monimutkaisempaa tekemistä”, toteaa Kuitunen, jonka päivät hankkeen parissa kuluvat pääasiassa sähkö-, LVI- ja automaatio suunnittelijoiden ja -urakoitsijoiden kanssa työskennellen.

”Talossa on paljon erilaisia järjestelmiä. Jos pelkästään sähköä ajatellaan, vaaditaan paljon varmennettuja syöttöjä, joita palvelevat UPS-järjestelmä, varavoimakoneet sekä useat muuntajat. Energiaratkaisuuina hyödynnetään kaukolämpöä, kaukojäähdytystä, lämpöpumppuja sekä aurinkosähköä. Lämpöpumpuilla tuotetaan kylmää prosessien tarpeisiin. Sivutuotteena saatava lauhdelämpö hyödynnetään läm-

mitukseen. Energiaa kierrätetään kiinteistössä, mikä on nykypäivää.”

”Tavoitteemme on ottaa puhdistiloja käyttöön ennen rakennuksen lopullista valmistumista, saada puhdistiloihin sähkönsyöttö sekä lämmintä ja kylmää niin, että tilaaja pääsee alkusyksystä testaamaan siellä tuotantolinjojaan”, Kimmo kiteyttää.

”Silloin sekä puhdistilaa palvelevan että puhdistilan oman talotekniikan tulee olla toimintakunnossa, kuten sähkö- ja automaatiojärjestelmät, puhdistilan oma tekninen IV-koneineen ja laitteineen sekä pohjakerroksen lämmön- ja kylmänjakohuone laitteineen”, Kuitunen luettelee. ”Tilaaja haluaa ottaa käyttöön myös serverihuoneen, jolla on oma jäähdytysjärjestelmänsä.”

Myös vesikatolle sijoitettavat isot jäähdytyslauhduksimet tulee olla paikoillaan ja toimintakunnossa, jotta lämpöpumppuja voi käyttää. Yhteydet vesikatolle pitää olla kunnossa, pitäen sisällään putkilinjat, sähköt sekä automaation.

Puhdistilan tarvitsemia hyödykkeitä tarjoavia järjestelmiä on ripoteltuina pitkin rakennusta. Eri järjestelmät ovat toisistaan riippuvaisia.

Kuitusen mielestä vaihteellinen käyttöönnotto on istunut kohtuullisen hyvin yleisaikatauluun, vaikka myöntääkin rajapinnan työllistävän aika paljon.

Tietomalli aktiivisessa käytössä

Vastaava työnjohtaja Sauli Harmanen sanoo tietomallin olevan Kuopion hankkeen keskeisimpiä työkaluja. ”Suunnittelijat, rakentajat ja asentajat ovat käyttäneet tietomallia hankkeen alusta alkaen. Se on ohjannut perustusvaiheessa muun muassa kaivinkoneita”, Sauli toteaa ja kertoo suunnittelijoiden huolehtivan siitä, että 3D-malli pysyy aina ajantasaisena.

Projektikoordinaattori Kimmo Kuitunen puolestaan pyörittää tietomallia palaverissa suunnittelijoiden ja urakoitsijoiden kanssa. ”Kun on tekniikkaa paljon, putket ja kaapelit kulkevat ristiin toistensa lomitse ja päällekkäin. Paperisista tasokuvista tätä on hankala hahmottaa. Tietomalli on miltei elinehto näin monimutkaisessa rakentamisessa”, hän kiteyttää.

”Hyvä fiilis”

”Raadollinen syy siihen, että Rakennusliike Lipsanen on rakentamassa kohdettamme on se, että Lipsanen teki kustannustehokkaimman tarjouksen”, Lönnbäck toteaa ja paljastaa, että yrityksessä keskusteltiin aina ylempiä portaita myöten, tartutaanko halvimpaan tarjoukseen. ”Mutta se ei ollut ainoa kriteerimme.”

”Urakkaneuvotteluista jäi hyvä fiilis. Lipsanen antoi tosi hyvän kuvan itsestään”, FinVectorin projektipäällikkö sanoo. ”Oikea asenne oli se, joka ratkaisi. Keskusteluista kuuli sen, että yrityksessä ymmärrettiin, mitä olemme tekemässä.”

”Tämä on meille iso projekti, mutta niin se on Lipsasellekin. Olemme hankkeessa tasavertaisia, molemmilla sama päällimmäinen tavoite: pitää onnistua”, Lönnbäck painottaa.

Projekti, joka euroissa laskettuna on rakennusliikkeen 70-vuotisen historian suurin hanke, kaksinkertainen edelliseen suurimpaan hankkeeseen verrattuna, on edennyt jo urakkaneuvotteluissa tutuksi tulleella fiiliksellä.

Ydinhenkilöt vievät hanketta eteenpäin, päivittäisessä vuorovaikutuksessa. ”Meiltä saattaa tulla sellaisiakin pyyntöjä, jotka eivät välttämättä sisälly suunnitelmiin. Silti pystymme keskustelemaan suoraan, hankalistakin asioista”, Lönnbäck kiittelee ammattimaista, dynaamista otetta.



Työmaakokous on päättynyt. Kuvassa rakennustöiden valvoja A-insinööri Oy:n Kimmo Kaikkonen, Rakennusliike U. Lipsanen Oy:n vastaava työnjohtaja Sauli Harmanen ja projektipäällikkö Arttu Väkeväinen, FinVector Oy:n projektipäällikkö Tony Lönnbäck sekä rakennuttajakonsultti Esa Rissanen.



Suomenlinnassa pidetään huolta rakennuksista

Vaasan kasarmin korjaushankkeen pääurakoitsijana Rakennus Oy Antti J. Ahola

Suomenlinnan hoitokunta huolehtii esimerkiksi pitkäjärteisesti rakennustensa kunnosta. Virastolla on jatkuvasti meneillään Suomenlinnan kunnostukseen, restaurointiin, ylläpitoon sekä kehittämiseen tähtäviä hankkeita.

Suomenlinna on yksi Suomen seitsemästä Unescon maailmanperintöluetelon kohteesta ja se on suojeltu myös kansallisella lailla.

Suomenlinnan Isolla Mustasaarella on meneillään Varuskuntakorttelin korjaushanke, jossa neljän asuinrakennuksen talotekniikka uusitaan kokonaisuudessaan. Talot on rakennettu vuosina 1839–1852. Remontin yhteydessä korjataan myös kiinteistöjen kylpyhuoneet, keittiöt ja niiden kalusteet, pintamateriaalit sekä yhteiset tilat.

Aikanaan upseerien majoituspaikkana palveluttu Soittokunnan talo sekä alunperin sotilaskeittiöksi valmistunut Asuinrakennus C82 ovat jo korjauskierroksensa kokeneet.

Parhaillaan hankkeessa korjataan vuosina 1848–1852 rakennettua Vaa-

san kasarmia. Peruskorjauksesta vastaa Rakennus Oy Antti J. Ahola. Korjaustyöt toteutetaan kahdessa eri vaiheessa. A-vaiheen aikana A-rapun vuokralaiset muuttivat väistötiloihin, pääosin Suomenlinnan alueelle. A-vaiheen valmistuttua ja B-vaiheen käynnistyessä on B-rapussa asuvien vuoro muuttaa väistöasuntoihin.

Monivuotinen hanke päättyi Nousevan auringon taloksi nimetyn kasarmirakennuksen peruskorjaukseen.

Urakoitsija löytyi neuvottelumenetellyllä

Yli kaksikymmentä vuotta Suomenlinnan alueella työskennellyt rakennuttaja-arkkitehti Tiina Koskenniemi Suomenlinnan hoitokunnasta kertoo, että hankkeeseen haettiin kokonaisurakoitsijaa neuvottelumenettelyn kautta.

”Urakoitsijalta edellytettiin kokemusta vanhoista rakennuksista, referenssejä vastaavanlaisista kohteista, kiinnostusta hankkeeseen sekä sitä, että yritykseltä saatiin realistinen tarjous”, Koskenniemi taustoittaa valintaan vaikuttavia seikkoja. ”Hinta ei ole se ainoa kriteeri.” Hän mainitsee monivaiheisen neuvottelumenette-

lyn edetessä myös tarjouspyynnön muokautuvan. Koskenniemi tähdentää, että urakoitsijan on hyvä tutustua Suomenlinnaan. ”Meidän olosuhteemme ovat varsin erilaiset kuin mantereella.”

”Alkuperäinen tunnelma säilyy”

Rakennus Oy Antti J. Ahola aloitti Vaasan kasarmin rakennustyöt toukokuussa 2022.

”Tämä on tavoitehinta-urakka”, Tiina Koskenniemi kertoo. ”Siksi tilaajan ja urakoitsijan välinen yhteistyö on enemmän esillä kuin normaalisti. Olemme sillä tavoin samalla puolella pöytää.”

Talo, jota Rakennus Ahola nyt remontoi, on Viaporissa taistelleiden sotilaiden rakentama. ”Miehistökasarmit olivat tuohon aikaan isoja, korkeita hallitiloja, eikä niissä ollut asuinhuoneistojen tilajärjestelyjä”, Koskenniemi kuvailee. Rakennus muutettiin asuintaloksi vuosien 1974–1975 aikana. Kerrosalaa kolmikerroksisella kiinteistöllä on 4360 neliometriä ja huoneistoja 41.

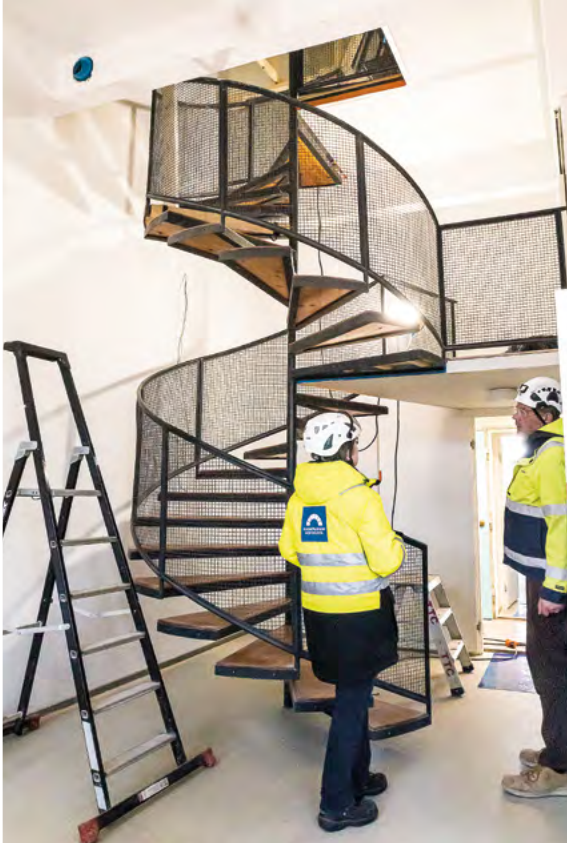
Korjaustoimet suoritetaan niin, että 70-luvun arkkitehtuuri ja värimaailma jäävät ennalleen, sellaiseksi kuin ne olivat ennen remonttia.

”Tavoitteemme on saada talotekniikka näkymättömiin tai osaksi sisätilaa niin, ettei se häiritse”, Koskenniemi sanoo. ”Talotekniikka saa näkyä huoneistoissa mutta porrashuoneissa taas ei.”

”On tärkeää, että rakennukset ovat käytössä, ja että niistä huokuu historia. Se täällä Suomenlinnassa on arvokasta”, hän

Rakennus Oy Antti J. Aholan vastaava työnjohtaja Juha Svahn sekä Suomenlinnan hoitokunnan rakennuttaja-arkkitehti Tiina Koskenniemi ja valvoja Heikki Malinen tarkastelemassa pian valmistuvia Vaasan kasarmin asuinhuoneistoja.





korostaa. ”Rakennuksen tunnelman ja autenttisuuden tulee säilyä.”

”Vanha saa näkyä”

Heikki Malinen on työskennellyt Suomenlinnan saarilla kymmenen vuoden ajan, ensin vastaavan työjohtajan tehtävissä, viimeiset pari vuotta valvojana. Malinen



Suomenlinnan Vaasan kasarmin huoneistoissa on katto korkealla. 70-luvun keittiökalusteet on restauroitu aikansa tyyliä kunnioittaen.

toteaa, että useimmiten saarilla korjausrakentamisen pääpaino on restauroinnissa. Hankkeissa on pyritty etsimään materiaaleja ja työtapoja, jotka vastaavat rakennuksissa aikanaan käytettyjä. Suomenlinna pyrkii ylläpitämään vanhoja käsityöperinteitä siinä määrin kuin se on mahdollista. Heikki Malinen kertoo, ettei esimerkiksi ikkunoita pääsääntöisesti vaihdeta uusiin, vaan Suomenlinnan omat puusepät restau-

roivat ne perinteisin menetelmin ja materiaalein.

Laajassa Varuskuntakorttelin talotekniikkapainotteisessa korjaushankkeessa ei ikkunaremontti tällä erää mahtunut budjettiin. Sitä vastoin 70-luvun massiivipuiset, rimalevystä valmistetut keittiökalusteet ja huoneistojen kiintokalusteet, niiden rungot ja ovet korjataan mahdollisuuksien mukaan.

Rakennus Oy Antti J. Aholan vastaava työjohtaja Juha Svahn kertoo, että remontissa on ollut tarkoituksena säilyttää mahdollisimman paljon kalusteita. ”Silti on jouduttu tekemään paljon uutta. Teemme samankaltaisia kalusteita niin, ettei eroa vanhoihin juuri huomaa.”

”Talossa kaikki keittiöt ja kaapit ovat omilla mitoillaan, johtuen erikokoisista ja -muotoisista huoneistoista”, Svahn sanoo. ”Myös jokaiseen keittiöön nyt tehdyt vuotokaukalot ovat erilevyisiä.”

Vanhaan puusepäntaitoon perehtyneen kalusteurakoitsijan löytäminen Suomenlinnan haastavaan tehtävään ei ollut ihan helppoa.

”Kalusteiden kunnostaminen tiedettiin vaativaksi työksi”, arkkitehti Koskenniemi myöntää. Hän kertoo tekijän löytyneen Turun suunnalta. ”Urakoitsijavalinta oli onnistunut”, arkkitehti kiittelee.

Rakentamisessa haasteita

Vastaava työjohtaja Juha Svahn, jolla oli ennestään vahva korjausrakentajan tausta ja kokemus Helsingin ydinkeskustan vanhojen kiinteistöjen remonteista, tiesi odottaa Suomenlinnan rakennushankkeen haasteita. Hän tuli kohteeseen Rakennus Oy Antti J. Aholan Kiasman työmaalta.

Remontin alkuvaiheessa kaikki vanha talotekniikka purettiin. Tilalle tehtiin nykystandardin mukaista tekniikkaa, lämmöntalteenottojärjestelmineen. Koska asunnot ovat toistensa kanssa hyvin erilaiset, erimuotoiset sekä lomittuvat poikkeavasti eri kerroksissa, talotekniikkareittien rakentaminen vanhaan ympäristöön osoittautui haasteeksi. Lopputulokseksi saatiin kuitenkin onnistunut kokonaisuus.

”Viime keväänä liikkui uhkakuvia rakennustarvikkeiden hintakehityksestä. Siksi urakan alussa ostimme varsinkin lvi-tarvikkeita. Onneksi urakan aikana tarvikkeiden saatavuudessa ei ole esiintynyt ongelmia”, Svahn sanoo helpottuneesti.

Vaasan kasarmin A-vaihe valmistui helmikuun lopussa 2023. Svahn kertoo, että A-vaiheessa löydettiin teknisesti haastavia paikkoja sekä haitta-aineita. ”Nyt kun me tiedämme, mistä ne löytyvät, voimme B-vaiheessa panostaa niihin aikaisempaa paremmin. Tällä on vaikutusta myös aika-aulutukseen.”

Yhteistyö onnistumisen edellytyksenä

”Suomenlinna ei ole mikään urakoitsijoiden toiveuni”, arkkitehti Koskenniemi naurahtaa ja kertoo haasteista saada houkutteltua saaren hankkeisiin rakennusalan ammattilaisia.

”Nyt olemme hyvillämme, että tämä hanke on saatu menemään eteenpäin”, hän toteaa, korostaen samalla kaikkien toimijoiden välisen saumattoman yhteistyön ja aikatauluun sitoutumisen merkitystä hankkeen onnistumisen edellytyksenä.

”Olemme tyytyväisiä, että olemme saaneet Rakennus Oy Antti J. Aholan urakoitsijaksi.”



Maailman luokan metanolin puhdistuslaitos nousee Metsä Groupin Äänekosken biotuotetehtaan alueelle

Rakennusliike U. Lipsanen Oy rakentaa Veolialle valvomon ja perustukset prosessilaitokselle

Veolia Services Suomi Oy rakennuttaa biometanolin jalostuslaitoksen Metsä Groupiin kuuluvan Metsä Fibren Äänekosken biotuotetehtaan alueelle. Laitos on maailman suurin uuteen puhdistusteknologiaan perustuva tehdas.

Rakennustyöt käynnistettiin syksyllä 2022 Rakennusliike U. Lipsanen Oy:n johdolla. Lipsanen urakkaan kuuluvat valvomorakennuksen ja prosessilaitoksen perustusten rakentaminen.

Rakennusliike Lipsanen vastaava työnjohtaja Sanna-Maija Laitinen kertoo rakennustöiden edenneen hyvin. Valvomo valmistui keväällä 2023 ja itse prosessialue kesällä 2023.

Teollisuuden sivuvirrat biotuotteiksi

”Hanke istuu hyvin Veolian portfolioon, johon kuuluvat kierrätys-, vesi- ja energiaratkaisut sekä teollisuudelle tarjottavat tukipalvelut”, toteaa Veolia Services Suomi Oy:n työmaapäällikkönä toimiva Jyrki Mäntylä. ”Tämä on keihäänkärki uudella liiketoiminnalla.”

”Hankkeemme on herättänyt maailmalla paljon mielenkiintoa”, Mäntylä tietää. Hän kertoo, että uusi biometanolilaitos tulee hyödyntämään Äänekosken biotuotetehtaan raaka-aineiden sivuvirtoja lisäarvoa tuottaviksi lopputuotteiksi. ”Biotuotetehtaan sellunvalmistusprosessissa syntyy raakametanolia, joka puhdistuu Veolian jalostuslaitoksessa biometanolik-

si ilman että syntyy päästöjä. Lopputuotteemme auttaa pienentämään liikenteen hiilijalanjälkeä.”

”Työturvallisuus kirkaana mielessä”

”Yleensä rakentamisessa tulee aina haasteita vastaan, mutta kiire eikä mikään muukaan saa johtaa siihen, että tingitään turvallisuudesta”, Mäntylä painottaa. ”Työturvallisuus on pidettävä kirkaimpana mielessä.”

”Vaikka turvallisuuskäytäntömme näytettyvät epätyyppillisinä normaalin rakentamisen perspektiivistä katsottuna, Lipsanen on vastannut hyvin haasteisiin”, Mäntylä kiittää rakentajien asennetta.

Veolian ja Lipsanen sertifioidut työturvallisuusjärjestelmät ohjaavat päivittäisiä rakentamisen rutiineja.

Jussi Ohvo, joka toimii hankkeessa sekä valvojana että työturvallisuuskoordinaattorina kertoo, että työmaalla on takanaan 139 turvallista päivää ja TR-kierroksen prosentti on pysynyt yli 95 prosentissa koko rakentamisen ajan. ”Tavoitteenamme on raportoida joka viikko tietty määrä työturvallisuushavainnoja. Myös positiiviset havainnot kirjataan”, sanoo Ohvo, joka on toiminut Metsä Groupin Äänekosken integraatin alueella vastaavissa työtehtävissä jo vuosien ajan. Myös Lipsanen suorittaa urakoitsijana työturvallisuustarkastuksia omalla rakennustyömaallaan.

”Ammattimaisen rakentamisen ainoa



Veolian valvomon kerrosala on 277 neliömetriä ja tilavuutta 1150 kuutiometriä.



Veolian tehdastilojen rakennushankkeen työmaakokous on käynnistymässä Rakennusliike U. Lipsanen Oy:n työmaatoimistossa. Yhteiskuvaan ovat ryhtyneet Veolia Services Suomi Oy:n työmaapäällikkö Jyrki Mäntylä, valvoja ja työturvallisuuskoordinaattorina toimiva Insinööritoimisto Ohvo Oy:n toimitusjohtaja Jussi Ohvo, Rakennusliike U. Lipsanen Oy:n työpäällikkö Tero Turunen ja vastaava työnjohtaja Sanna-Maija Laitinen sekä UKI Arkkitehdit Oy:n arkkitehti Tuomo Karvanen.

oikea tapa on se, että työmaalla ollaan läsnä”, Ohvo korostaa. Hän pitää tärkeänä, että työmaalla esiin nouseviin hektisiin kysymyksiin reagoidaan mahdollisimman nopeasti. ”Se kuuluu teollisuusrakentamisen ideaan.”

Korostunut turvallisuus

Veolian rakennukset nousevat alueelle, jossa on kaasua- ja räjähdysuonnettomuuden riski. Hankkeen pääsuunnittelija UKI Arkkitehdit Oy:n Tuomo Karvanen kertoo tämän tuoneen oman lisämausteensa henkilöturvallisuuteen, rakentamiseen sekä toiminnallisuuteen. ”Turvallisuus on ollut mukana heti ensimmäisistä suunnitelmista lähtien”, Karvanen mainitsee.

Erityisvaatimuksilla on omat vaikutuksensa rakennusten koko elinkaaren osalta niin tilasuunnitelmiin, rakenteisiin kuin materiaalivalintoihin, unohtamatta alueella tapahtuvaa toimintaa. Riskianalyysijä ja kartoituksia on tehty laajalla rintamalla.

Arkkitehtuuria ja käytännölläisyyttä

Veolian betonirunkoinen valvomorakennus on tehty lujarakenteiseksi, mitoitettu kestämään räjähdyskuormia. Myös ääneneristävyys on otettu huomioon. Elementit on toimittanut Lipa-Betoni Oy. Laboratorion lattioiden laatat ovat paksut, erotetut muusta laatastosta tärinänvaimennuksen vuoksi.

”Teollisuuslaitosten suunnittelussa prosessilayout on se, joka määrittelee suunta- viivat rakennukseen. Arkkitehti ottaa

huomioon ympäristössä olevat rakenteet sekä tilaajan rakennukselle asettamat tavoitteet”, Karvanen avaa suunnittelun perusteita. ”Nykyään teollisuustilojen toivotaan olevan myös edustavan näköisiä. Se palvelee firman julkisuuskuvaa.”

Teollisuusrakentaminen on oma lajinsa

Teollisuusrakentamisessa vallitsee omat erityispiirteensä. On yleistä, että rakentaminen aloitetaan, vaikka suunnitelmat ovat viimeistä silausta vailla tai ne muuttuvat. ”Voi olla, että vielä neuvotellaan eri laiteoimittajien kanssa, mikä voi vaikuttaa esimerkiksi laitteiden perustusvaatimuksiin”, arkkitehti Tuomo Karvanen lisää ja kertoo, että hyvin usein suunnittelu etenee rakentamisen edetessä.” Ura-koitsijalta vaaditaan tällöin joustavuutta ja mukautumiskykyä.

Teollisuusalueiden rakennushankkeisiin tulevat valikoiduksi rakennusalan todelliset konkarit. ”Metsä Groupin Äänepöytä integraatin alueella toimivilla yrityksillä on takanaan paljon historiaa ja vahva kokemus alueella toimimisesta”, toteaa Veolian työmaapäällikkö Jyrki Mäntylä. ”On tärkeää, että kumppaneihin voidaan luottaa.”

Rakentaminen yhteistyössä

Rakennusliike U. Lipsanen Oy:n työpäällikkö Tero Turunen on tyytyväinen yhteistyöhön kaikkien toimijoiden kesken sekä tilaajan vahvaan tahtotilaan sitoutua hankkeeseen isolla organisaatiolla heti projektin alusta asti.

Monissa teollisuusrakennushankkeissa operoivalle Rakennusliike Lipsaselle joustavuus on itsestään selvä. ”Alussa muutimme työjärjestystä, koska osa suunnitelmista puuttui”, muistelee Turunen.



Jykevät ovat teollisuusrakennuksen perustukset. Mannekiinina Veolian hankkeessa Rakennusliike U. Lipsanen Oy:n työnjohtajana työskentelevä Jarno Honkanen.

”Pääsimme rakentamaan vaihtamalla järjestystä.”

”On kaikkien etu, että työt menevät eteenpäin.”

Tehokas kommunikaatio varmistaa yhteisen päämäärän saavuttamisen

”Tällä valitsee eteenpäin menemisen taho”, sanoo Veolian Jyrki Mäntylä. ”Paljon asioita on rakentamisen edetessä muuttunut.”

”Hyvä, läpinäkyvä ja tehokas kommunikaatio on ehto sille, että asiat pyörivät ja yllätyksiltä vältytään. On tärkeää, että pystytään asioita ennakoimaan ja tarvittaessa suunnitelmia muuttamaan”, hän toteaa.

”Yhdessä on puserrettu kohti yhteistä päämäärää.”



Kirkkokatu 16 kiinteistön travertiinilaatoin ja Rati-elementein verhottu julkisivu on suojeltu.

Hemsö modernisoi Paavolan kampuksen

Perusparannushankkeessa Kirkkokatu 16 kiinteistön pääurakoitsijana Rakennus Oy Antti J. Ahola

Lahden keskustassa on meneillään mittava Paavolan kampuksen perusparannus- ja uudisrakennushanke.

Rakennushankkeen alullepanijalle Lahden Tilakeskukselle Paavolan kampus on sen toteuttamista projekteista suurin kautta aikain.

Sitä se on myös Hemsölle, rakennuskokonaisuuden nykyiselle omistajalle, joka vastaa kampuksen rakennushankkeiden läpiviennistä ja jatkossa myös rakennusten ylläpidosta.

Alueen rakennusten yhteenlaskettu pinta-ala on noin 30 000 neliometriä. Kampuksen hankesuunnittelu käynnistyi vuonna 2017. Varsinaisiin rakennustöihin päästiin vuonna 2019.

Hankkeen rakennuttajakonsulttina ja valvojana on toiminut WSP Finland Oy ja suunnittelijat ovat pääosin samoja kampusalueen kaikissa hankkeissa.

Hankkeen suunnittelua ovat ohjanneet niin terveellisuuden, turvallisuuden, energiatehokkuuden, ekologisuuden kuin muunneltavuuden ja monikäyttöisyyden periaatteet. Myös käyttäjänäkökulma on ollut vahvasti mukana hankkeen alusta alkaen.

Nyt alueella on meneillään osaprojekteihin jaetun kokonaisuuden viimeisin vaihe. Heinäkuussa 2022 käynnistynyttä Tiirismaan peruskoulun urakkaa luotsaa pääurakoitsijaksi valittu Rakennus Oy Antti J. Ahola.

Paavola yhdistää useita kouluja yhdeksi kokonaisuudeksi

Paavolan oppimisympäristö kokoo kattojensa alle oppijoita päiväkotikäisistä aikuisopiskelijoihin, noin 2 500 lasta ja nuorta sekä noin 10 000 aikuisopiskelijaa.

Kampusalueelle sijoittuvat Humpulan päiväkotikoti, Tiirismaan peruskoulu, Wellamo-opisto, Taide- ja muotoilukoulu Taika sekä Kannaksen ja Tiirismaan lukioiden yhdistyessä syntynyt Suomen suurin lukio, Lahden lukio Gaudia. Uudistettujen opetustilojen lisäksi kampukselle on val-

mistunut liikuntahalli täysimittaisine pelikenttineen, pukeutumis- ja oheistiloineen sekä valmistuskeittiö ja ruokalatiiloja.

Perusparannushankkeen viimeisessä, vuoden kestävässä rakennusvaiheessa Rakennus Oy Antti J. Ahola modernisoi Kirkkokatu 16 sijaitsevan, vuonna 1987 valmistuneen aiemmin aikuiskoulutuskeskuksena toimineen koulurakennuksen. Osittain kolmikerroksinen talo on kerrosalaltaan 7121 neliometriä ja tilavuudeltaan 30800 kuutiometriä. Urakkaan kuuluvat myös uudet kampusalueen yhteiset kampusbulevardin ympäröivät pihalueet liikuntapaikkoineen.

Suomen suurin oppilaitoshanke

Suomessa, Ruotsissa ja Saksassa toimiva yksityinen yhteiskuntakiinteistöjen omistamiseen, ylläpitoon ja niiden kehittämiseen erikoistunut Hemsö osti Lahden kaupungilta Paavolan kampuksen rakennuskannan helmikuussa 2021 noin 80 miljoonan euron kauppahinnalla. Lahti jatkaa tiloissa vuokralaisena 20 vuoden vuokrasopimuksella.

”Tämä on omassa lajissaan suurin oppilaitoshanke, mitä Suomessa on toteutettu”, toteaa Tino Raatikainen, Hemsö Suomen rakennuttajapäällikkö.

Omistajanvaihdoksen hetkellä perusparannushankkeen suunnittelu oli jo pääosin tehty ja rakennuslupahakemus käsitellessä.

Suomessa Hemsön omistuksessa on täl-



lä hetkellä 74 kiinteistöä, joista oppilaitoksia on yli 100 000 neliometriä. Salkun arvo on noin 1,4 miljardia euroa.

Kiinteistökaupan myötä Hemsö otti vastuun kampusalueen rakentamisen loppuun saattamisesta, toimien näin sekä tilaajana että rakennuttajana.

Vaativustaso on korkealla

Arkkitehti Arto Sipisen 80-luvun alussa suunnittelema betonirunkoinen Kirkkokatu 16 on perusparannusta tekeville rakentajilleen haastava kohde. Kiinteistön travertiinilaatoin ja Rati-elementein verhottu julkisivu on suojeltu. Samalla kun talossa tehdään vaativia perusparannustoimenpiteitä, osa sisäpuolen rakenteista sekä pinnoista suojataan, jottei remontti jättäisi niihin jälkiään. Osa käytävistä sekä aulan portaikko ja lattiat on suojattu vanerilevyin. Vanha talotekniikka puretaan ja korvataan nykyaikaisilla energiatehokkailla järjestelmillä. Huonejärjestyksiin tulee muutoksia.

Vesikatko uusitaan. Energiatehokkuuden lisäksi sisäilmasto-olosuhteet paranevat, kun katolle laajennuksena rakennettavat IV-konehuonetilat valmistuvat ja niiden uudet laitteistot otetaan käyttöön. Ikkunat vaihdetaan energiatehokkaimiksi ja valaisimet vaihtuvat ledeiksi.



Kiinteistön edessä olevaa vesiallasta korjataan sääsuojan alla

Perusparannuksen yhteydessä Kirkkokadun kiinteistö liitetään kampuksen liikutusalirakennukseen, ensimmäiseen kerrokseen sijoittuvalla kulkuyhteydellä.

”Koska kohteen vaativustaso oli tiedossa, haettiin julkisessa kilpailutuksessa rakennusalan osaaajaa, jolla olisi kokemusta vaativasta peruskorjauksesta”, avaa urakkakilpailun taustoja rakennushanketta ja rakennuttamista vetävä Raatikainen. ”Toteuttajaksi valikoitui kokonaistaloudellisesti edullisimpana Rakennus Oy Antti J. Aholan.”

”Kohde on vaativa, kookas ja monimuotoinen, myös viranomaisen silmissä vaativa”, Raatikainen luettelee. ”Kohde, joka nauttii suojelustatusta, on onnistuessaan hyvä referenssi meille kaikille – rakentamisesta kertyvästä kokemuksesta puhumattakaan.”

Tino Raatikainen pitää tärkeänä rakennusperinnön säilyttämistä: ”Haluaamme pitää yllä sitä rakennusperintöä, joka on arvokasta, ja joka on tarkoitettu säilytettäväksi ja jo alunperin toteutettu aikaakkestävästi.” Hemsössä arvostetaan sitä, että hanke toteutetaan loppukäyttäjien tarpeiden lisäksi myös rakennusperintöä kunnioittaen.

”Rakennus Oy Antti J. Aholan kanssa yhteistyötä on synnytetty urakkaneuvotteiluista lähtien ja se on käynnistynyt hyvin”, sanoo Raatikainen. ”Rakennus Aholan on pidetty urakoitsijana ja yrityksen laadun- tuottokyky on arvostettu. Haluammekin luoda sellaisen suhteen, joka voi kantaa myös muissakin hankkeissamme.”

Digitaalinen kaksonen palvelee ylläpitoa

Kuten kaikkien Paavolan kampuksen rakennusten, myös Kirkkokatu 16 kiinteistön suunnittelu tehtiin tietomallintamalla.

”Kohteesta oli tätä varten saatavilla tarkkojakin paikkansa pitäviä vanhoja suunnitelmia, mikä ei ole aina iäkkäissä kohteissa itsestäänselvyys”, toteaa Tino Raatikainen.

Hemsössä kehitetään rakentamisessa käytettyjen tietomallien hyödyntämistä ylläpidossa. ”Tavoitteenamme on toteuttaa omistamistamme rakennuksista digitaalisia kaksosia, joissa tietomalli yhdistetään rakennusautomaatioon. Pystymme virtuaalimallista seuraamaan eri tilojen tai rakenteiden olosuhteita sekä järjestelmien toimintaa. Kirkkokadun kaltaiset kohteet luovat mahdollisuuksia viedä kehitystyötä eteenpäin.”

Rakentaminen etenee aikataulun mukaisesti

”Aikataulu pitää. Ei tässä muuta voi sanoa”, naurahtaa Kirkkokatu 16 työmaata vetävä Rakennus Oy Antti J. Aholan vastaava työnjohtaja Tino Saari. ”Yleisaikataulu on laadittu päivän tarkkuudella. Kun siinä pysymme, kohde valmistuu ajallaan.”

Saaren lisäksi kohteessa työnjohtajina työskentelevät Juha Sihvola, Kari Järvinen, Ismo Kempainen sekä Teemu Pikomäki. Työmaainsinöörinä toimii Minna Rosenlund, työmaa-assistenttina Salla Kempainen ja työpäällikkönä Markku Saarelainen. Maaliskuussa 2022 työnsä Rakennus Oy Antti J. Aholalla aloittanut Saari kertoo, että kaikki työmaan materiaalivirrat ovat toimineet luvatusi. ”Tähän kohteeseen oli varattu poikkeuksellisen runsaasti valmistautumisaikaa, niin että olemme voineet lyödä kauppoja lukkoon jo keväällä. Olemme pyrkineet olemaan hyvissä ajoin liikenteessä ja toistaiseksi olemme siinä onnistuneet.”

Kohteesta laaditut suunnitelmat saavat yli kolmekymmentä vuotta rakennusala-



Lattian tasoitustyö käynnissä

la olleelta Saarelta kiitosta. ”Päälinjaukset ovat hyvin valmiina. Vain pieniä tarkennuksia on tarvinnut tehdä. Nyt meillä on hyvät suunnitelmat.”

Rakentaminen vaatii vuoropuhelua

Paavolan kampuksen perusparannushankkeen tilaaja Hemsö on ostanut rakennuttamisen palveluita WSP Finland Oy:ltä. Yrityksen vastuualueeseen kuuluvat muun muassa rakennuttajakonsultin sekä työmaavalvonnan tehtävät. Niiden lisäksi WSP hoitaa kosteudenhallinnan ja turvallisuuskoordinaattorin tehtävät sekä tietomallin ylläpidon.

WSP Finland Oy:n Lahden yksikön päällikkö ja rakennuttajakonsultti Kalle Bergholm on ollut mukana hankkeessa aivan sen alusta, vuodesta 2019 alkaen. Hän pitää perusparantamisen kannalta hyvänä sitä seikkaa, että Kirkkokadun kiinteistö on

aikanaan rakennettu laadukkaasti. ”Se on kestänyt hyvin aikaansa. Siitä on ollut verrattain helppo saada lähtötietoja suunnitteluun. Ei ole juurikaan tullut yllätyksiä.”

Rakentamisen haasteeksi Bergholm mainitsee talon monimuotoisuuden, sen useista suorakaiteen muotoisista laatoista koostuvan pirstaleisen rakennusmassan. Mutta löytyy siitä myös positiivinen näkökulmakin: ”Monimuotoisuus antaa oman mausteensa työhön ja siihen, kuinka työmaata voi suunnitella toteutettavakseen.”

Tiukka aikataulu puhuttaa.

”On äärimmäisen tärkeää, että työmaa etenee alkupeiräisessä tahdissa koko ajan, alusta alkaen loppuun saakka”, Kalle Bergholm korostaa.

”Rakentaminen vaatii vuoropuhelua”, hän tähdentää.

”Vaikka toteutus tapahtuu kakkosneloien parissa, on varmistettava, että rakentaminen menee oikeilla suunnitelmilla, oikea-aikaisesti ja oikeilla tavoitteilla”, Bergholm muotoilee. ”Onnistuakseen se vaatii vuoropuhelun kaikkien rakentamiseen osallistuvien osapuolten kesken.”

Kalle Bergholm kehuu Lahden viranomaistoimintaa: ”On ymmärrys alueellisista asioista, mutta myös rakentamisesta. Rakennustarkastajat ovat samoja henkilöitä, jotka hoitavat lupa-asioita. Toiminta on jouhevaa ja notkeaa.”

”Omassa organisaatiossamme, varsinkin valvonnan tehtävissä keskitymme ennakkointiin, ohjaukseen ja neuvontaan. Kaikkien yhteinen tavoite on, että raken-

taminen toteutuu oikealla laadulla, oikeassa ajassa ja ensimmäisellä kerralla oikein tehtynä”, Bergholm tähdentää.

Vuoropuhelu toimii myös työmaalla.

Rakennus Oy Antti J. Aholan työpäällikkö Markku Saarelainen kertoo, että Paavolan kampuksen työmaalla kuukausittain pidettyjen työmaakokousten lisäksi rakentamisen osapuolet kohtaavat viikottain työmaalla yhteistoimintapalaverien merkeissä.

”Menettely aloitettiin heti keväällä, kun saimme urakat sovittua”, Saarelainen sanoo. Hän kertoo, että palaverissa käsitellään erilaisia aiheita, joita tulee työmaalla lähikuukausina tapahtumaan, ja jotka vaativat yhteistyötä. Teemat vaihtuvat. Yhteistoimintapalaverien on todettu nopeuttavan monialaisten, eteen mahdollisesti tulevien

ongelmien ratkaisemista.

”Ne ovat olleet hyviä tilaisuuksia. Työmaan käynnistäminen on paljon helpompaa, kun ollaan istuttu muutama kuukausi aikaisemmin asioiden äärellä.”

Tino Saari on samaa mieltä: ”On helppo keskustella, kun koko porukka on koolla. Jos esimerkiksi jokin suunnitteluun liittyvä seikka askarruttaa, voi suunnittelija kertoa asiasta lisää kaikkien asianosaisten kanssa samaan aikaan. On se urakkamuoto mikä tahansa, keskustelun ja yhteistoiminnan täytyy olla sujuvaa ja mutkatonta. Siitä hyötyvät kaikki”, Saari vakuuttaa.

Kirkkokatu 16 valmistuu kesäkuuhun 2023 mennessä. Kiinteistöön sijoitettu perusopetuksen opetustiloja, auditorio sekä väestönsuojatilat.



Kuva: Kalle Bergholm

WSP Finland Oy:n Lahden yksikön päällikkö Kalle Bergholm

Talotekniikka asiantuntevissa käsissä

Paavolan kampuksen perusparannus- ja uudisrakennushankkeessa Kirkkokatu 16 sijaitsevan koulurakennuksen talotekniikka on purettu pois kokonaisuudessaan. Kiinteistö saa täysin uudet, nykyaikaiset talotekniset järjestelmät.

Hankkeessa talotekniikka-asiantuntijana toimiva Moduls Oy:n Ilari Matilainen pitää ratkaisua järkevänä. Hän on neljätoistavuotisella urallaan ehtinyt nähdä vanhan ja uuden talotekniikan rajapintojen usein aiheuttavan monenlaisia haasteita, jo heti suunnittelusta lähtien, asennuksista puhumattakaan.

”Nyt kaikki järjestelmät ovat samalta aikakaudelta”, Matilainen sanoo. ”Päätyös uudesta talotekniikasta on helpottanut suunnittelutyötä. Ratkaisu tuo selke-

yttä LVISA-asennuksiin. Alakatossa riisteilevään tekniikkaan saadaan nyt uusi, parempi järjestys”, hän luettelee. ”Myös ylläpito ja kunnossapito tulevat hyötymään, kun henkilöt voivat työskennellä nykyajan järjestelmien parissa”, toteaa Matilainen, joka ennen Modulsille siirtymistään on toiminut mm. Orimattilan kiinteistöpäällikkönä.

Talotekniikkaa rakennukseen tulee nyt enemmän kuin mitä sitä oli ennen peruskorjausta. Haasteeksi on muodostunut tilantarve. Silti kaikki saadaan mahtumaan, esimerkiksi tinkimällä huonekorkeudesta ja alakattoja laskemalla.

Hyvin menee

Rakennus Oy Antti J. Aholan Lahden toi-

miston yhteydessä omaa toimipistettään pitävä Modulsin talotekniikkapäällikkö Matilainen myöntää, että aikataulu talotekniikka-asennuksissa on tiukka.

Aikatauluista pidetään kiinni.

”Meillä on mennyt aika hyvin”, hän kiittää kohteen yhteistyökyykyisiä rakennusalan ammattilaisia. ”Täällä Lahden seudulla kaikki tuntevat toinen toisensa ja siksi työmaillakin on hyvä henki.”

”Määrättyjen komponenttien saatavuudessa tosin on esiintynyt ongelmia”, Ilari Matilainen tunnustaa. Hän mainitsee muun muassa sähkökeskukset, joiden toimitukset olivat vaarassa myöhästyä. ”Onneksi sähköurakoitsija sai nekin asennukset hoidettua onnistuneesti maaliin.”

Työmaa etenee sovituissa raameissa.

Rakennusliike U. Lipsanen Oy on valittu Talonrakennusteollisuus ry:n Itä-Suomen vuoden 2023 jäsenyritykseksi

Rakennusteollisuus Itä-Suomi ry palkitsee vuosittain ansioituneita jäsenyrityksiään. Tänä vuonna Vuoden jäsenyritys -tunnustus myönnettiin Rakennusliike U. Lipsanen Oy:lle.

Valintaperusteluissaan raati kiittää Rakennusliike Lipsanen tietomalleihin pohjaavaa rakentamista, aktiivisuutta alan kehittäjänä, toiminnasta työturvallisuuden parissa sekä rakennusliikkeen kehittämää BimTasks-ohjelmistoa. Kunnakirjassa mainitaan myös Rakennusliike U. Lipsanen Oy:n saama palkinto vuoden 2022 Itä-Suomen työ- turvallisuuskilpailussa eniten turvallisuustasoaan nosta-neena yrityksenä.

Toimitusjohtaja Lipsanen kiittää saadusta kunnianosoituksesta todeten saavutuksen olevan koko yrityksen henkilökunnan yhteistyön tulosta. ”Henkilökunta on meille äärettömän tärkeässä roolissa. Kiitos kuuluu heille.”

”Kehittäminen kannattaa aina”

”Vaikka elämmekin nyt haasteellisia aikoja, kehitystyö ja tulevaisuuteen satsaaminen eivät ole niitä asioita, joista tulimme säästämään jatkossakaan”, toteaa Rakennusliike U. Lipsanen Oy:n toimitusjohtaja Antti Lipsanen.

Rakennusliike Lipsasella ollaan aina oltu uteliaita ottamaan käyttöön rakentamisen laatu parantavia ja rakentamista helpottavia uusia menetelmiä ja työkaluja. Uudet ideat ovat aina tervetulleita. Niitä kehitetään niin itsenäisesti kuin projekteissa yhdessä muiden rakennusalan toimijoiden kanssa.

Rakennusliike Lipsanen oli Suomessa ensimmäisten rakennusliikkeiden joukossa viemässä tietotekniikkaa työmaille. Antti Lipsanen, joka oli mukana jalkauttamassa hiiriä ja tietokoneita työmaille, muistaa silloin lievästi muutostarintaan: ”Monet olivat myönteisiä muutoksille, toisten kohdalla sopeutuminen oli pidemmässä juoksussa.”

Tänä päivänä kaikki Lipsanen työmaiden hiiret ja tietokoneet elävät tietomalliaikaa.

Applikaatio apuna kohottamassa työturvallisuutta

Rakennusliike U. Lipsanen Oy:n oman henkilöstön voimin kehittämä, rakennuksen virheiden havainnointiin, paikantamiseen ja raportointiin suunniteltu tietomal-



lipohjainen BIMTasks -applikaatio valmistui vuonna 2021.

Mobiiliversion avulla on nyt jatkojalostettu. BIMTasksilla voi nyt suorittaa myös Terve Talo- ja TR-mittauksia sekä tehdä työturvallisuushavainnointia. Appi on Lipsanen työmaille kaikkien työntekijöiden, alihankkijoiden ja toimijoiden käytössä.

Turvallisuushavainnointien kirjaaminen on tehty helpoksi, jotta se innostaisi myös positiivisten havainnointien tekoon. ”Tarkoituksenamme on jakaa yksittäisellä työmaallamme havaittuja hyviä käytänteitä ja oivalluksia myös kaikille muille yrityksellemme työmaille tiedoksi ja käyttöönotettavaksi”, Antti lupaa.



Lipa-Betonin elementeillä on kysyntää

Pieksämäen Naarajärvellä on tehty betonielementtejä jo vuodesta 1976 alkaen: rakennusten julkisivu- ja sandwich-elementtejä, väliseiniä, sokkeleita, tukimureja, parvekelaattoja sekä pilareita.

Tänä päivänä betoni on maailman käytetyin rakennusmateriaali ja betonielementit erottamaton osa kaupunkikuvaa. Lipa-Betonin markkina-alue on kasvanut käsittämään koko Suomen. Toimitukset suuntautuvat erityisesti Etelä-Suomen, Tampereen, Jyväskylän ja Kuopion alueen sekä Suomen kasvukeskusten asuin-, lii-

ke- ja teollisuusrakentamisen hankkeisiin.

Elementit valmistuvat kiertomuotilliselta tuotantolinjalta. Tehtaalla työskentelee osaava, työhönsä sitoutunut ja motivoitunut henkilökunta.

Yhteistyötä ja hyvää palvelua

Lipa-Betoni tunnetaan hyvästä palvelustaan. Elementtitehtaan palveleva henkilökunta on aktiivisesti mukana rakennushankkeissa sen alkuvaiheista alkaen aina elementtiasennukseen ja luovutukseen, varmistamassa, että asiakas saa

laadukkaat, parhaat mahdolliset tuotteet sekä oikea-aikaiset elementtitoimitukset.

”Tuomme esille rakentamista helpottavia ja laatu parantavia seikkoja betonielementtien näkökulmasta, jotta asiakas saisi helposti ja turvallisesti asennettavat elementit työmaalle”, toteaa vuodesta 2009 alkaen Lipa-Betoni Oy:n toimitusjohtaja toiminut Satu Lipsanen.

Hän haluaa nostaa työturvallisuuden keskiöön, ei pelkästään elementtitehtaalla, vaan myös kuljetusten aikana kuin myös elementtiasennusten yhteydessä.



Würth Oy käynnistää Suomessa joka vuosi viisi uutta centerhanketta Pieksämäelle uusi Würth Center

Päurakoitsijana Rakennusliike U. Lipsanen Oy

Työkaluja ja tarvikkeita teollisuudelle, rakentamiseen ja kunnossapitoon tarjoava Würth Oy rakentaa Würth Centerin Pieksämäelle. Rakennusliike U. Lipsanen Oy käynnisti rakennustyöt Vilhontielle lokakuussa 2022. Uuden 1235 neliömetrin noutovaraston ovet avataan asiakkaille viikolla 24 ja avajaisia juhliataan virallisesti loppukesästä 2023.

”Pieksämäellä olimme toimineet vuokra-kiinteistössä pitkään. Tilat olivat jääneet pieniksi, eivätkä ne vastanneet enää nykyajan vaatimuksia”, avaa Würth Oy:n kiinteistöpäällikkö Arto Hyppönen perusteita uuden toimitilan rakentamiselle.

Rakennushankkeessa ensimmäinen tehtävä oli löytää uudelle rakennukselle tontti keskeiseltä, logistisesti toimivalta paikalta, vilkasliikenteisen liikenneväylän varrelta.

Yli kymmenvuotisella urallaan Würth Oy:n kiinteistöpäällikkönä Arto Hyppönen on saanut kokea monenkirjavaa palvelua kaupunkien kanssa asioidessaan. Hän muistaa joskus tehneensä jopa sopimuksen naapurikiinteistön kanssa sadakseen omalle hankkeelleen rakennusaikaista sähköä sekä vettä, jotta rakennushanke käynnistyisi. Nyt ei ollut siihen tarvetta. ”Pieksämäellä asiointi oli kerrassaan helppoa”, kiittää kaupungin kanssa erinomaisesti sujuneesta yhteistoiminnasta. Uusi tontti saatiin hankittua ykköspaikalta, aivan nykyisen toimipaikan läheisyydestä ja rakennustyöt käyntiin.

Tunnistettava brändi

”Teemme neljä tai viisi centeriä vuodes-

sa”, kertoo Hyppönen. ”Pieksämäen lisäksi hankkeittamme on ollut ympäri Suomea. Uudet Würth Centerit ovat juuri avautuneet Ouluun, Jyväskylään ja Haminaan. Porvoon Kulloossa ovet avataan heinäkuussa.” Tyypillisesti liikerakennukset ovat kooltaan noin 1000 - 1500 neliömetriä. ”Pyrimme tunnistettavaan brändiin sekä selkeisiin rakenneratkaisuihin. Siksi kaikki 200 toimipistettämme eri paikkakunnilla ympäri Suomea ovat ulkoasuiltaan hyvin samanlaisia”, Würth Oy:n kiinteistöpäällikkö toteaa. ”Würth tunnustetaan ulkoasusta. Olemme aina keskeisellä paikalla. Rakennus ja pihat ovat siistit.”

Yrityksen lähtökohtana käyttää hankkeissaan pääsääntöisesti samoja suunnittelijoita. ”Koska meillä on 10 vuoden yhteinen historia suunnittelijoiden kanssa, muodostuu siitä tietynlainen etu”, Hyppönen tähdentää. ”He tietävät meidän toiveemme ja millaisia rakennusten tulee olla.”

Pieksämäen rakennuksen pääsuunnittelijana on toiminut Arkkitehtitoimisto Jari Tamminen Hyvinkäältä ja rakenne-suunnittelijana IntroGroup Turusta.

”Rakennuksissamme on kahta runkoryyppiä: terästä ja puuta. Julkisivuissa on myös paljon lasia, kuitenkin hinta-laatusuhde edellä.”

”Miksi teidän valot vilkkuvat?”

Würth tähtää kaikessa toiminnassaan energiataloudellisiin ratkaisuihin ja satasaa omavaraisuuteen, näin myös rakentamisessa.

Uusien rakennusten lämmittämisen käyttövoimaksi valjastetaan maalämpö tai

ilmavesi. Ilmanvaihtokoneet ovat matalalämpökoneita. Lämmitys hoidetaan kattoon asennettavilla vesikiertoisilla lämpösäteilijöillä, niin myös Pieksämäellä.

Hyppönen kertoo asiakkaiden usein kyselevän: ”Miksi valot teillä vilkkuvat?”

”Ajatuksemme on se, että silloin kun liikkeesämme ei ole asiakkaita, pudotamme kolmanneksen valotehosta pois, ja vastaavasti asiakkaiden saapuessa myymälään, automaatiikka nostaa ledvalaistuksen jälleen normaaliin.”

Hyppönen kertoo Würthin seuraavan aikaansa ja panostaa ympäristöystävyyteen. ”Tarkoituksenamme on pysyä kärrynpyörässä mukana”, hän heittää. Würth Oy on sertifioi ympäristöhallintajärjestelmänsä vuonna 1996, ensimmäisenä teknisen alan tukkuliikkeenä Suomessa. Yrityksellä on sertifikaatti myös energiahallintaan.

”Hinta natsasi”

”Kun paikkakunnille mennään, pyrimme hankkeissamme käyttämään lähtökohtaisesti kyseisen alueen yrityksiä”, kuvailee Arto Hyppönen Würth Oy:n toimintatapaa valita rakennushankkeiden tekijät.

Urakkakilpailussa Rakennusliike U. Lipsanen Oy oli voitokas. ”Hinta rupesi natsaamaan.” Urakoitsijavalinnassa Hyppönen haluaa kustannustehokkaan hinnan ohella korostaa hankkeen pääurakoitsijaksi valittavan rakennusyhtiön työn laadun, referenssien sekä oikean asenteen merkitystä. ”Hankeneuvotte luissa sekä työmaan aloituskokouksessa tuli selväksi, että asenne ja tahtotila ovat kohdallaan.”

Selkeää rakentamista

Rakennustöiden käynnistyessä Rakennusliike Lipsanen vastaava työnjohtaja Niko Markkanen toivoi vähälumista talvea. Vaan eipä aikaakaan, kun Pieksämäen seutu oli lunta tulvillaan. Silti talvirakentaminen onnistui suunnitelmien puitteissa.

Markkanen kertoo, että rakentamisen sujuvoittamiseksi hankkeessa käytettiin valmismuottitarvikkeita.

Teräsrunko oli pystyssä vuoden 2022 loppupuolella, sokkelit vuodenvaiheessa, jonka jälkeen päästiin Paroc-seinäelementtien asentamiseen. Helmikuussa rakennus sai maanvaraisen lattiansa.

Rakentaminen on edennyt tietomallia käyttäen. ”Tietomalli antaa rakentamiseen lisäarvoa sekä selkeyttä ja parantaa tarkkuustasoa. Varsinkin talotekniikan osalta 3D-tietomalli on ehdoton edellytys”, Markkanen painottaa.

Valvojana toimiva Sitowise Group Oyj:n Perttu Kilpinen kehuu ammattimaisesti toimivaa tilaajaa: ”Würth oli aikataulusaan edellä. Rakennuslupa oli haettu jo keväällä. Energiakaivojen poraukset hoidettiin tilaajan puolelta jo etukäteen. Myös tilaajan urakkana suoritettuun maarakennusurakkaan oli valmistauduttu ajoissa. Maalämmön laitteistotkin tilaaja oli hankkinut hyvin varhaisessa vaiheessa väliva-



Pieksämäen Würth Center -hanke on käynnistynyt. Säättiedotuksen lupailtua pakkaskelejä perustuksia on suojattu. Vielä on valuja jäljellä, jonka jälkeen työmaalla valmistaudutaan rungon pystytykseen. Rakennusliike U. Lipsanen Oyj:n vastaava työnjohtaja Niko Markkanen ja Sitowise Group Oyj:n valvoja Perttu Kilpinen toteavat töiden edistyvän suunnitelmien mukaisesti.

rastoon”, Kilpinen luettelee.

”Tilaajan etukäteisvalmistelu on ollut poikkeuksellisen hyvällä tasolla.”

”Hyvä keskusteluyhteys”

Valvoja Perttu Kilpinen sanoo kommunikaation toimivan urakoitsijoiden kanssa hyvin, aivan eri tavalla, kun mukana on aiemmista yhteisprojekteista tutuiksi tulleita ihmisiä.

Würth Oy:n kiinteistöpäällikkö Arto Hypönen pitää hankkeen onnistumisen kannalta keskusteluyhteyden muodostamis-

ta kaikkien toimijoiden kanssa elinehtona, myös sitä, että ollaan tulevista asioista tietoisia tarpeeksi varhaisessa vaiheessa. ”On tärkeää toimia saumattomasti ja olla keskustelevia. Tällä henkilökemiat toimivat.”

”Pieksämäelle tulee selkeä, tilava ja näyttävä rakennus.” Hyppönen on tyytyväinen. ”Myynninedistämiseksi ja asiakaspalvelun parantamiseksi tätä tehdään. Kun tuotteet ovat paremmin esillä, se on parasta palvelua meidän asiakkaillemme.”

Moduls Oy:n esivalmistetuotannon projektipäällikkö Petri Kokko:

”Energiamoduulit rakennukseen jo runkovaiheessa”

”Tietoisuus taloteknisistä esivalmistuksista, niiden mahdollisuuksista ja eduista on lisääntynyt. Se näkyy kysynnän kasvuna”, vahvistaa Moduls Oy:n Naarajärven tehtaan esivalmistetuotannosta vastaava projektipäällikkö Petri Kokko.

Moduls Oy valmistaa ilmastointikonehuoneita, energiamoduuleja, taloteknisiä käytävä- ja pystykuiluelementtejä niin asuinkerrostaloihin, toimisto- ja teollisuuskiinteistöihin kuin julkisiin rakennuksiin. 3D-mallinnuksella suunniteltujen esivalmisteiden talotekniikka kootaan joko konttiratkaisuiksi tai kehikon sisään teräsalustoille. Kokoonpano tehdään esivalmisteiden valmistukseen tarkoitetuissa tehdasolosuhteissa. Valmiit tuotteet toimitetaan ja asennetaan asiakkaan kohteisiin yhtenä kokonaisuutena tai jaettuina osiksi, jotka asennuspaikalla liitetään yhteen. Asennus ja käyttöönotto sujuu parissa päivässä.

Kokko pitää hyvänä asiana sitä, että nykyisin rakennushankkeiden tilaajat reagoivat jo varhaisessa vaiheessa tulevien rakennushankkeittensa talotekniikan toteutusmahdollisuuksiin. ”Silloin suun-

nittelijamme pääsevät vastaamaan parhaalla mahdollisella tavalla asiakkaiden toiveisiin.”

Energia- ja lämmitysratkaisut jo runkovaiheessa

Energiamoduuleista on Petri Kokon mukaan tullut yksi Modulsin kysytyimpiä tuotteita. ”Maalämpö- sekä ilma-vesilämpöpumpputermostukset toteutetaan sekä kontti- että teräsalustaratkaisuin, joko kiinteästi asennettuina tai siirrettävinä. Saneerauskohteisiin lisälämmönlähteiksi menee tällä hetkellä siirrettäviä konttiratkaisuja.”

Yleistynyt tapa on asentaa esivalmistetut talotekniikkamoduulit paikoilleen jo rakennuksen runkovaiheessa. ”Varsinkin kerrostalojen uudisrakennushankkeissa energiamoduulit voidaan siirtää lämmönjakohuoneeseen jo siinä vaiheessa, kun rakennuksen kellari on valmistunut”, Modulsin projektipäällikkö Petri Kokko sanoo. ”Koska esivalmisteen asentaminen käy nopeasti, rakennuksen runkorakentaminen voi viivytyksettä jatkua normaaliin tapaan.”

”Kun lämpölaitteet ovat paikoillaan,



tämä mahdollistaa myös rakennusaikaisen lämmityksen käyttöönoton.”

Myös muut rakennukseen sijoitettavat talotekniikkaesivalmisteet voidaan asentaa sitä mukaa, kun talon työmaa edistyy.

Rakentamisen laatu paranee

Moduls Oy:n hallituksen puheenjohtaja Pekka Lipsanen näkee esivalmisteiden käytössä monia etuja: ”Aikataulujen hallitseminen, nopeammat ja tarkemmat talotekniikka-asennukset, pienempi virheiden mahdollisuus sekä parempi laadunvarmistus”, hän listaa. ”Materiaalin määrä työmaalla vähenee ja siten myös jätteen määrä, mikä on tärkeää ympäristön kannalta.”



Ateneum sai odotetun peruskorjauksen

Taidemuseon korjaus- ja muutostyöhanke pääurakoitsijana Rakennus Oy Antti J. Ahola

”Ateneum taideteoksineen on erottamaton osa kansallista identiteettiämme. Se on Suomen vanhin ja kävijämäärältään Suomen suosituin museo, suunnannäyttävä muulle museokentälle”, luonnehtii Kansallisgallerian kiinteistöpäällikkö Matti Bergbacka.

Ateneum on yksi kolmesta Kansallisgallerian museosta. Sen näyttelyissä vieraillee vuosittain satojatuhansia kävijöitä. Ateneumin ohella Kansallisgalleriaan kuuluvat Nykytaiteen museo Kiasma sekä Sinebrychoffin taidemuseo.

Ateneum laittoi ovet taidemuseon yleis-

söltä hetkeksi säppiin, jotta Senaatti-kiinteistöt saattoi modernisoida 140-vuotiaan suojellun arvokiinteistönsä niin, että Ateneum saa taideteoksilleen parhaat mahdolliset olosuhteet ja että se pystyy jatkossakin tarjoamaan ensiluokkaisia asiakaskokemuksia yhä kasvaville kävijämäärilleen.

”Teokset houkuttelevat ihmisiä palaamaan museoon aina uudelleen ja uudelleen”, tietää Bergbacka, joka kiinteistöpäällikön tehtäviensä ohessa hoitaa nyt myös Ateneumin rakennushankkeessa Kansallisgallerian projektipäällikön tehtäviä. ”Ihmiset saavat taideteoksista sisäilmaa ja merkityksiä itselleen, vaikka he kävisivät niitä katsomassa useamman kerran vuodessa. Nämä teokset eivät katso kukaan kulu.”

Peruskorjausta laatu edellä

Senaatti-kiinteistöjen rakennuttajapäällikkö Janne-Pekka Niininen kertoo, että Ateneumin edellisestä suuresta, lähes kahdeksan vuotta kestäneestä peruskorjauksesta on ehtinyt kulua jo 32 vuotta. ”Ilmanvaihtokoneiden tekninen käyttöikä oli pääteipisteessään. Koneikon suorituskyky olosuhdehallinnan osalta oli jäänyt ajastaan jälkeen”, Niininen perustelee lähtökohhta huhtikuussa 2023 valmistuneelle remontille. ”Museolla oli myös toiminnallisia muutostarpeita, muun muassa uudistaa myymälää, lipunmyyntiä sekä näyttelyrakenteita.”

Hankesuunnittelu käynnistyi vuonna

2019. Syksyllä 2020 kilpailutettiin rakennuttajakonsultit ja suunnittelijat varsinaista rakennussuunnittelua varten. Hankkeen projektinjohtourakoitsijaa haettiin kesäkuusta 2021 alkaen monivaiheisen neuvottelumenettelyn avulla, yleissuunnitelmia käyttäen. Varsinaiset peruskorjaustyöt käynnistyivät huhtikuussa 2022 pääurakoitsijaksi valitun Rakennus Oy Antti J. Aholan johdolla.

Hankkeen arkkitehtisuunnittelusta on vastannut LPR-Arkkitehdit Oy, pääsuunnittelijanaan Aleksi Myyryläinen.

”Kaikki hankkeen konsultit ja rakentajat on hankittu neuvottelumenettelyn avulla”, Niininen sanoo. ”Olemme arvioineet yhteistyökykyä, tarjottujen henkilöiden osaamista sekä aiempia kokemuksia vastaavatyypisistä hankkeista. Laatutekijöillä on ollut hankintojen arvioinnissa iso painoarvo”, hän painottaa. ”On pyritävä siihen, että kaikki puhaltavat yhteen hiileen.”

Sisäolosuhteiden hallinta tärkeää

Remontissa iso osa museon IV-tekniikasta on uusittu. Vanha on purettu pois ja vaihdettu moderniin. ”Peruskorjauksen suunnittelu ja korjaukset on toteutettu suojelun ja rakennusperintöarvojen huomioiden”, Janne-Pekka Niininen korostaa.

Taideteosten säilymisen kannalta ensiarvoisen tärkeää on pitää museon sisäolosuhteet vakaana. Myös ilmanvaihdon riittävydestä on huolehdittava. Moder-



Kansallisgallerian kiinteistöpäällikkö Matti Bergbacka ja Rakennus Oy Antti J. Aholan vastaava työnjohtaja Samuli Siivo Ateneumin sisäänkäynnin aulassa

ni ilmanvaihtojärjestelmä reagoi automaattisesti pieneenkin ilman riittävyden, kosteuden tai lämpötilan muutokseen ja korjaa sisäolosuhteet nopeasti stabiileiksi, esimerkiksi yleisömäärän hetkellisesti kasvaessa. Laitteisto kykenee myös ennakoimaan tilanteita.

Kansallislatterian kiinteistöpäällikkö Matti Bergbacka on tyytyväinen toteutukseen: ”Valtaosa modernisoinnista on kätketty talon rakenteisiin. Se ei näy, mutta tuntuu. Tasaisena olosuhteena, oikeana lämpötilana ja kosteutena.”

”Voi olla, että kaukokylmää joutuu käyttämään talvella, jotta näyttelytilaan saadaan optimaaliset olosuhteet”, Bergbacka tarkentaa.

Rakentamista hyvässä hengessä

Rakennus Oy Antti J. Aholan vastaava työnjohtaja Samuli Siivo kuvailee Ateneumin hanketta mielenkiintoiseksi ja haasteelliseksi. ”Aikataulu on ollut tiukka. Kiireisimpinä aikoina kahden tuhannen neliömetrin urakka-alueella on työskennellyt peräti 130 rakennusalan ammattilaista”, Samuli laskee.

”Tulimme tänne suoraan Kiasman työmaalta. Kun Ateneumin urakka alkoi, Kiasmassa olivat luovutuskiireet parhaimmillaan. On ollut suuri apu, kun teemme töitä tutulla porukalla. Uutta väkeä ei ole tarvinnut kouluttaa. Kaikki tietävät, kuinka ympäristössä toimitaan”, Samuli kiittelee tehtäviinsä sitoutunutta henkilökuntaa. ”Arvokiinteistöissä työskenteleviltä vaaditaan oikeaa asennetta ja ammattitaitoa. Ehdottomasti”, hän tiivistää. ”Ja mikä parasta. Täällä ei ole välikäsiä. Suorat kontaktit toimivat.”

Matti Bergbacka on samaa mieltä. ”Kansallislatterian ja urakoitsijoiden välinen yhteistyö on toiminut. Ihmiset tulivat Kiasman hankkeesta tutuksi. Oli helppo käynnistää hanke. Olemme kaikki täällä läsnä paikan päällä ja meillä on paljon päivittäin kohtaamista kasvokkain. Voidaan vaikka ohimennen kohdatessa sopia asioita.”

”Haasteita on riittänyt”

Peruskorjauksen suurin haaste oli se, että talossa pidettiin yllä Kansallislatterian perustoimintoja koko työmaan ajan. Vaikka näyttelyjen osalta olikin taukoa, muun muassa konservointi jatkui entiseen tapaan.

”Se on tarkoittanut paljon erilaisia väliaikaisjärjestelyjä sekä väliaikaista olosuhdehallintaa”, kertoo Janne-Pekka Niininen. ”Työmaahenkilöstö on joutunut huomioimaan käyttäjää normaalia vahvemmin. Hyvin on kuitenkin sovittu yhteen ja samaan taloon”, Niininen naurahtaa.

Samuli Siivo myöntää, että olosuhdehallinta on aiheuttanut jatkuvan haasteen. ”Pölyhallinta on ollut niistä ehkä helpoin. Rakennuksessa on tiettyjä tiloja, joihin olemme

tuottaneet taiteelle suotuisaa olosuhdetta, muokanneet lämpötilaa ja kosteutta täsmälleen haluttuun tasoon, vuodenajasta ja säätilasta riippumatta koko työmaan ajan.”

Käytössä on ollut vakioilmastointikoneita sekä erillisiä kostuttimia ja jäähdyttimiä. Laadun varmistamiseksi apuna on ollut myös etäluettavia lämpö- ja kosteusmittareita, jotka hälyttävät, kun raja-arvot ovat ylittymässä.

Tietomalli osoitti tärkeytensä

Ateneum on 3d-keilattu ja hankkeesta on tehty tietomalli. ”Malli otettiin käyttöön hyvin varhaisessa vaiheessa. Tekniikkaa on paljon päällekkäin. Ilman mallia kahdenkymmenen neljän uuden iv-koneen asennukset olisivat tuskin onnistuneet”, Samuli pohtii.

Toiminnallisuus paranee

Taloteknisten korjaustöiden lisäksi Ateneumissa tehtiin paljon museon toiminnallisuuden liittyviä parannuksia.

Rakennus Oy Antti J. Ahola rakensi talon kolmanteen kerrokseen taiteelle uudet ripustuseinät. Vanha naulakko sai poistua. Sen tilalle tehtiin uusi sukupuolineutraali wc-maailma. Myös Ateneuminkujan puolen sisäänkäyntiä laajennettiin rakentamalla iso puolilämmin tuulikaappi ja esteetön kulkureitti museoon. Ravintolakeittiö on peruskorjattu ja valaistusta parannettu. Peruskorjauksen ulkopuolisina erillishankintoina on samaan aikaan kunnostettu ikkunoita ja konservoitu pintoja, uusittu yleisöissä sekä asennettu talon katolle 90 aurinkopaneelia.

”Asetetut tavoitteet täyttyneet”

Senaatti-kiinteistöjen rakennuttajapäällikkö Janne-Pekka Niininen sanoo, että Ateneumin peruskorjauksen tavoitteena, jo sen alkuvaiheista lähtien on ollut löytää projektiin työhönsä sitoutuneet yhteistyökumppanit sekä saavuttaa toimiva ja laadukas lopputulos.

”Pysyimme lähes suunnitellussa kustannusarviossa, vaikka hankkeen aikataulu jouduttiin pidentämään”, Niininen kertoo. ”Kaikki järjestelmät toimivat ja muiltakin osin voi sanoa, että olemme päässeet laadullisesti asettamaamme lopputulokseen”, hän kiittää yhteistyökumppaneita. ”Olosuhdehallinnan osalta on edessä on vielä pitkä seuranta- ja hienosäätöjakso. Vasta museon auetessa järjestelmä päästään virittämään käytön tarpeiden mukaiseksi.”

Myös Kansallislatterian Matti Bergbacka on silmin nähden tyytyväinen. ”Hankkeena tämä on sellainen, että kaikki mukana olleet muistavat sen loppuelämänsä.”

Huhtikuun puolella välissä Ateneum avautuu uudistuneena ”Ajan kysymys” -näyttelyllä, joka koostuu talon omien kokoelmien teoksista. Toukokuussa on luussa laaja Albert Edelfeltin tuotantoa esittelevä näyttely.



1. Vaikka Ateneumin näyttelyihin pääsee hisseillä, moni silti aloittaa taide-elämyksensä nousemalla näyttelysaleihin 150 vuotta vanhaa pääportaikkoa pitkin. Portaikko on konservoitu. Sen maalaukset on korjattu ja valo-ohjaus modernisoitu.
2. Vanha naulakko on purettu pois. Sen tilalle on rakennettu uusi sukupuolineutraali wc-maailma.
3. Ateneuminkujan puolen sisäänkäyntiä on uudistettu rakentamalla iso puolilämmin tuulikaappi, josta on esteetön kulkureitti museoon.

Rakennusliike Lapti Oy ja Lipa-Betoni Oy ovat tehneet yhteistyötä vuosien ajan. Parhailtaan yhteistyö kulminoituu kerrostalohankkeissa Jyväskylässä ja Tampereella.

Lapti luottaa Lipa-Betonin elementteihin

Jukka Saramäki muistaa Lipa-Betonin elementit jo reilun kahdenkymmenenviiden uravuotensa alkua ajoilta, työnjohtajana ja vastaavana työnjohtajana mm. kerrostalo-, koulu-, päiväkotij- ja uimahallihankkeissa toimiessaan. Valmisbetonitehtaan tehdaspäällikön tehtävistä Rakennusliike Lapti Oy:n palvelukseen siirtynyt Saramäki työskentelee nyt Laptin Jyväskylän alueen työpäällikkönä. ”Palvelu sekä laatu ovat hyvällä tasolla ja toimitukset täsmällisiä”, hän kommentoi yhteistyötä elementtitehtaan kanssa.

Vuonna 1990 perustettu Lapti avasi Keski-Suomen aluetoimiston Jyväskylään vuonna 2016. Täällä yrityksen toiminta on painottunut kerrostalorakentamiseen Jyväskylän ympäristössä. Niiden ohella rakennusliike on toteuttanut myös useita maakunnan hoiva-alan ja teollisuuden rakennushankkeita. Jyväskylässä yritys työllistää 25 henkilöä.

Vaajakosken Toiveessa kuunnellaan asiakkaiden toiveita

Jyväskylä uudistaa Vaajakosken keskustaa. Rakennuksia poistuu uusien tieltä. Myös Lapti on mukana uuden keskustan



Kuva: Rakennusliike Lapti Oy

Asunto Oy Vaajakosken Toive

rakentamisessa. Kesällä 2023 valmistuu viisikerroksinen Asunto Oy Vaajakosken Toive. Taloyhtiössä on 36 asuntoa, yksiöitä, kaksioita sekä kolmioita. Vastaavana työnjohtajana toimii Antti Penttinen ja työnjohtajana Iina Tolonen. Arkkitehtisuunnittelusta on vastannut Sweco Architects Oy:n Tapani Tommila. Kerrosalaa rakennuksella on 1864 neliometriä ja tilavuutta noin 7000 kuutiometriä. Nyt tontille valmistuvat kerrostalo, autokatos sekä piharakennus kuuluvat hankkeen ensimmäiseen vaiheeseen. Jukka Saramäki uskoo asuntojen käyvän hyvin kaupaksi, jolloin hankkeen toinen vaihe voidaan käynnistää vielä tämän vuoden aikana.

”Tavoitteemme on palvella asiakkaitamme niin, että he olisivat tyytyväisiä”, Saramäki vakuuttaa. ”Asukkailla on tiettyihin päivämääriin mennessä mahdollisuus vaikuttaa pintamateriaaleihin, kalusteisiin ja jopa pistokkeiden sijainteihin.”

”Logistiikka hyvällä mallilla”

Rakennuksen betonirungon, ontelo- ja kuorilaattoja lukuunottamatta, on toimitanut Lipa-Betoni Oy. Elementtitehtaalla valmiiksi limutetuina sandwich-elementein rakennettu julkisivu rapataan valkoiseksi kevään 2023 kuluessa. Myös portaat ja alakerran palkit ovat kuuluneet Lipa-Betonin kauppaan.

Alihankintana toteutetut elementtiasennukset ajoittuivat elokuun ja vuodenvaihteen väliin. ”Pääsimme hyvin talven alta pois sisävalmistusvaiheeseen”, kiittelee Saramäki kokenutta asennusporukkaa.

”Elementtien joukossa oli jonkin verran elementtejä, joissa oli isoja ikkunaukkoja. Teimme elementtitehtaan kans-



Kuva: Rakennusliike Lapti Oy

10-kerroksinen As Oy Jyväskylän Aallonharja valmistuu Hannikaisen kadulle vuoden 2024 loppuun mennessä.

sa yhteistyötä. Pohdimme muun muassa sitä, millaisia kuljetustukia tarvitaan, jotta kivet saadaan ehjinä työmaalle asti.”

”Yhteistyö on sujunut tosi hyvin, elementtitoimitukset ovat tulleet ajallaan sovitussa järjestyksessä ja rakennustyöt ovat edenneet suunnitelmien mukaisesti”, Saramäki toteaa. ”Työmaa on tykännyt siitä kovasti.”

Lipa-Betonin elementit Aallonharjalle

Rakennusliike Lapti Oy käynnisti keväällä 2023 KVR-urakointina etenevän kerrostalohankkeen aivan Jyväskylän ydinkeskustassa. As Oy Jyväskylän Aallonharja tulee kohoamaan kymmenen kerroksen korkeuteen. Asuntoja kiinteistö saa 76. Lipa-Betoni toimittaa kohteen elementit, sisältäen pohjakerroksen valmistuvan kaksikerroksisen parkkihallin elementit. Julkisivuissa tullaan näkemään mm. uritettua valkobetonia.

”Elementtitoimitukset alkavat toukokuun aikana”, kertoo Laptin työpäällikkö Saramäki. ”Runkovaihe kestää tämän vuoden loppuun.”

Kohde valmistuu vuoden 2024 aikana.

Lapti rakentaa Tampereen Niemenrantaan laadukkaita asuntoja

Lapti on ollut tuottoisa. Historiansa aikana se on rakentanut Suomeen yli 200 palvelutalaa, mm. hoiva- ja päiväkoteja, kouluja ja terveydenhuollon tiloja sekä yli 7000 kotia.

Tampereen Niemenrantaan Lapti on saanut juuri valmiiksi Verkanappulan päiväkodin ja nyt osoitteeseen Niemenrannan Puistokatu 4 rakennetaan vuokrataloa Tampereen Vuokra-asunnot Oy:lle.

Laitila Arkkitehdit Oy:n Markku Mäki-Opas on suunnitellut kerrostalon, jossa on kuusi asuinkerrosta sekä kellari maanalaissine pysäköintitiloineen. Talon saunaosasto on sijoitettu ullakkokerrokseen.

Rakennustyöt käynnistyivät marraskuussa 2021. Kohde luovutetaan tilaajalle maaliskuun 2023 lopussa.

Erilaisilla elementeillä ja yksityiskohdilla näyttävyyttä rakennukseen

”Julkisivu on mielenkiintoinen”, kommentoi Laptin vastaava työnjohtaja Laurila moni-ilmeistä kerrostaloa. ”On muurattua, rapattua, valkobetonia ja maalattua seinää sekä levytettyä julkisivurakennetta.”

Erilaiset elementit ja pintarakenteet tekevät talosta näyttävän.



Laptin vastaava työnjohtaja Antti Laurila on kierroksellaan noussut Niemenrannan Puistokatu 4:n ylimpään kerrokseen. Parvekkeelta avautuu näkymä Näsijärvelle. Maisemaa ehtii ihastella vielä siihen saakka, kunnes rannan läheisyyteen suunnitelmassa olevat kerrostalot ovat kohonneet harjakorkeuksiksi. Päivän mittaan työnjohtajille kertyy käveltävää melkoinen määrä, varsinkin siinä vaiheessa rakentamista, jossa talon hissit eivät ole vielä toiminnassa. Laurila kertoo, että 20000 askelta on yhden päivän ennätys erään Niemenrannan Puistokadun työnjohtajan älykellossa.

Lipa-Betoni on toimittanut kaikki Laptin Niemenrannan kohteen betonielementit, pois lukien portaat ja hormit. Elementtitoimitukseen ovat kuuluneet sandwich-elementit betonipinnalla, rappaus- ja muurausalustalla sekä tiililaatta- ja valkobetoni-pinnalla. Myös sokkeli- ja väliseinäelementit, parvekelaatat ja -pielet, kuorielementit sekä pilarit ovat Lipa-Betonin tuotantoa. Elementtien eristei-



Niemenrannan Puistokatu 4 Näsijärven rannalta päin katsottuna

nä on käytetty SPU-eristettä.

Elementtiasennukset alkoivat helmikuussa 2022 ja kestivät kesäkuun puolelle. Asennukset onnistuivat suunnitelmien mukaisesti, ahtaan tontin, runsaiden lumisateiden ja kovien pakkasten aiheuttamista haasteista huolimatta. Myös harjateräksen huonontunut saatavuus oli lähellä jarruttaa runkotöitä. ”Siitäkin selvittiin materiaalitoimittajaa vaihtamalla”, Laurila muistelee. ”Me Laptilla olimme hereillä kevään 2022 tilanteen johdosta. Tilasimme ajoissa materiaalit ja lukitimme materiaaliostot toimittajien tai päättäjien varastoon.”

Laurila laskee yhden kerroksen tekemiseen kuluneen noin 8-9 päivää. ”Talon holvit valettiin paikalla. Lämmitykset ja lumipuhaltimet olivat kovassa käytössä. Pakkasbetoniakin olisi ollut saatavilla, mutta sen työstettävyys tulee vastaan hyvin äkkiä”, Laurila kertoo. ”Pääsääntöisesti käytimme normaalia tai rapid-betonia.”

Laptin vastaava työnjohtaja on tyytyväinen yhteistyöhön sekä elementtitehtaan että asentajien kanssa. ”Asennuksissa pyrimme noudattamaan kellontarkkaa työskentelyä. Tontille ei voinut varastoida ylimääräisiä kiviä. Siksi elementit

piti nostaa ja asentaa suoraan autosta. Halusimme elementeille tietyn asennusjärjestyksen. Sen vuoksi myös kuljetusten piti tulla määrättyssä järjestyksessä. Kaikki on toiminut hyvin.”

Sen lisäksi, että rakennus on julkisivultaan näyttävä, ovat sen huoneistotkin tasokkaat, tehty pieteetillä laadukkaista materiaaleista. ”Tosi hyvät materiaalivalinnat. Myös asuntopohjaratkaisuja on oikeasti mietitty”, Laptin työnjohdosta kommentoidaan. ”Näin saadaan vuokrausaste mahdollisimman korkeaksi.”

Uusi rakennus valmistuu parhaalle paikalle Niemenrantaa. Aivan vieressä on market sekä raitiovaunuliikenteen pysäkki. Alu-

een vetovoimaa lisäävät myös hienot rantamaisemat puistoineen, hyvät ulkoilumaastot- ja reitit liikuntapaikkoineen sekä pienvenesatama. Eipä ihme, ettei Laptin rakentamassa talossa vapaita asuntoja ole enää juuri tarjolla.

”Terveenä kotiin”

Laptin työmaalla viikkopalaverit alkavat aina työturvallisuusosiossa.

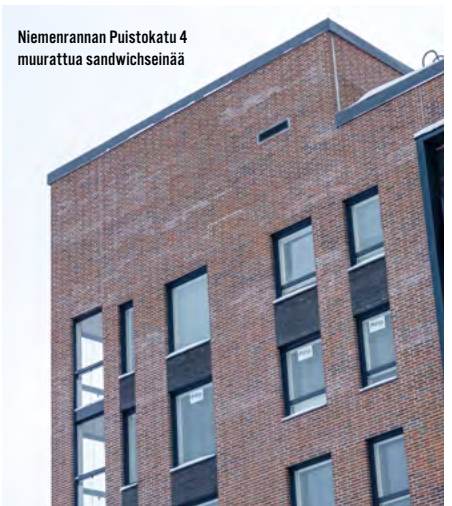
”Työturvallisuus on meille ykkösjuttu”, painottaa Laurila. Lapti onkin onnistunut pitämään tapaturmataajuuden hyvällä tasolla. Laurila, joka asuntorakentamisen urallaan on toiminut vastaavana työnjohtajana jo vuodesta 2012 alkaen, korostaa jokaisen työntekijän vastuuta.

Elementtiasennuksissa työturvallisuustoimet korostuvat. Mahdollisia riskejä käydään läpi jo elementtisuunnitteluvaiheessa. Myös elementtitehdas ottaa osaa turvallisuustyöhön mm. asentamalla putoamissuojat elementtien ikkuna-aukkoihin. Nostot ovat kriittisin vaihe.

Laurila korostaa, että työturvallisuusohjeita tulee noudattaa myös sisustusvaiheen aikana. ”Suojavarusteet ovat yhtä tärkeitä niin rakentamisen alussa kuin lopussa.”

”Terveenä kotiin työpäivän päätteeksi. Se on meidän iskulauseemme.

Niemenrannan Puistokatu 4 muurattua sandwichseinää



Millainen on hyvä rakennushanke?

”Hyvät suunnitelmat, realistinen aikataulu, ammattitaitoinen rakennuttaja ja valvoja, yhteenhittautunut rakentajaporukka, yhteistyökykyiset alihankkijat sekä tarpeeksi resursseja työnjohdossa. Näin syntyy hyvä rakennushanke.

Tässä on sellainen”, kehuu Rakennusliike U. Lipsanen Oy:n vastaava työnjohtaja Jukka Simonen kohdettaan, loka-kuussa 2021 käynnistynyttä Alvar Aalto museon hanketta.



”Mielenkiintoinen kohde.” Simonen kertoo, että Alvar Aalto museossa, joka sisältää peruskorjattavaa 2276 neliömetrin verran sekä uuden rakentamista, tehdään malleja ja käydään detaljeja läpi tavanomaiseen rakennushankkeeseen verrattuna paljon enemmän. Varsinkin arkkitehti Alvar Aallon itsensä piirtämät suunnitelmat, joita peruskorjauksessa myös käytetään, saavat Simoselta kehuja.

”Vaikka rakentamiseen osallistuvia tahoja on tavallista enemmän, yhteistyö on toiminut joustavasti.”

Rakentaminen on muuttunut merkittävästi muutamassa vuosikymmenessä

Jukka Simonen aloitti Rakennusliike U. Lipsanen Oy:n palveluksessa maaliskuun 29. päivänä vuonna 1990, toimien Unto Flinkmanin apumestarina Suomenjoen kirjaston rakennustyömaalla.

Hän on uransa aikana ollut rakentamassa niin kouluja, teollisuusrakennuksia, leipomoita, tukkukauppoja sekä kerrostaloja.

Alvar Aallon museon peruskorjaus- ja uudisrakennushanke jää Simosen uran viimeiseksi rakennushankkeeksi hänen jäädessä eläkkeelle. Hän ehti olla Lipsasen kirjoilla yhtäjaksoisesti 32 vuoden ajan.

Simonen kuvailee rakentajan taivaltaan monipuoliseksi ja kiinnostavaksi. ”Olen todella tyytyväinen siihen, että minulla on ollut hyvät esimiehet ja hyvä työnantaja, puhumattakaan hyvistä työkavereista. Kiitokset firmalle, kollegoille ja työntekijöille kaikista yhteisistä vuosista.” Erietyiset kiitokset Jukka haluaa välittää koko Lipsasen perheelle, Matille ja Antille siitä, että on saanut tehdä pitkän työuran suhdanneherkällä alalla.

Kolmen vuosikymmenen mittaisen uran aikana rakennusala on muuttunut merkittävästi. ”Ei edes unta nähty silloin ennen, että lasit päässä voisi tarkastella edessään valmista rakennusta, vaikka työmaata ei

oltu edes aloitettu”, naurahtaa Jukka. ”Nyt rakentaminen on siirtynyt lähes kokonaan tietotekniikkaan.”

Rakentaminen on muuttunut ammattimaisemmaksi ja työmaat siisteiksi. Työturvallisuustaso on kohonnut huomasti. ”Puhutaan ihan eri maailmasta. Nykyisin työmaalla on hyviä ammattimiehiä ja töitä tehdään pienemmällä porukalla ihan eri tavalla kuin muutama vuosikymmen sitten.”

Myös valvonta on muuttunut. ”Ennen rakennusvalvonta kävi tarkastamassa raudoituksiakin”, Jukka muistelee. ”Tänään se taho, joka joutuu vastaamaan asiasta, myös valvoo.”

Rakennustaito siirtyy kokeneelta jälkipolville

Rakennusliike Lipsasella on ollut tapana pitää työmaillaan nuorempia työnjohtajia vastaavan työnjohtajan opissa. Simonen laskee, että hänen opissaan on ollut toistakymmentä nuorta.

”Ehdottomasti nuorella työnjohtajalla pitää olla kokenut kaveri rinnallaan”, Simonen sanoo. ”Ammattitaito kasvaa, kun seuraa kokeneemman toimintaa. Oppia tulee siinä sivussa, aivan kuin huomaamatta. Kun työmaa edistyy, tulee eteen aina uusia asioita”, hän toteaa ja painottaa valmistautumisen merkitystä.

Asioita suunnitellaan ja järjestellään etukäteen tulevia työvaiheita silmällä pitäen. Työnjohtajat valmistelevat asioita muutama viikko etukäteen. Vastaavalla työnjohtajalla täytyy olla näkemys, mitä tapahtuu muutamien lähikuukausien päästä. ”Siitä huoli-

matta tulee kriittisiä tilanteita. Ei sellaista työmaata olekaan, etteikö tulisi”, tunnustaa kokenut ammattilainen. ”Tulee suunnitelma- tai aikataulumuutoksia tai yllättäviä lisätöitä.”

Jukka Simonen on koettanut korostaa nuoremmilleen: ”Tutkikaa suunnitelmat tarkkaan. Älkää masentuko vastoinkäymisistä. Niitä tulee joka tapauksessa. Kaikki asiat selviävät, kun niitä tarpeeksi selvitetään. Katsotaan asioita tarvittaessa yhdessä tai isommalla porukalla.”

Simonen neuvoo olemaan periksiantamaton. ”Vastoinkäymisten kanssa pitää pystyä elämään. Pitää osata ottaa ne oikealla tavalla. Stressinsietokyky kasvaa jos missä, niin tässä tehtävässä.”

”Jokaiseen asiaan löytyy ratkaisu, on se sitten hyvä tai huonompi. Mestarin tehtävänä on luoda uskoa työmaaporukalle. Vastaavan esimerkkiä noudattaen työmaa menee eteenpäin ja valmistuu. Yhtään rakennusta ei ole jäänyt rakentamatta, eikä kesken jäänyt.”

”Vastaavan työnjohtajan tärkein ominaisuus on päätöksenteko”, Simonen painottaa. ”Hän vastaa työmaasta. Hänen on viimeinen sana. Sen mukaan eletään. Joskus tulee hyviä, joskus vähän huonompia päätöksiä. Tärkeintä, että päätetään asioista.”

