

PILARI

Lipsasen yhtiöiden tiedotuslehti 2/2017

Sivu 2: Hyvinkään Sveitsiin kansallisesti merkittävä liikunta- ja kokousmatkailukohde | Sivut 4: Jyväskylässä Lipsasella mittava koulurakennushanke | Sivut 6: Lipa-Betonin elementit Skanskan kohteeseen Lappeenrantaan | Sivut 7: YIT:n Vantaan Kivistön hankkeeseen elementit Lipa-Betonilta | Sivut 8: Rakennus Oy Antti J. Ahola urakoi Mäntsälän ykköspaikalla | Sivut 10: Lipsasen virtuaalimaailma tekee ESPER-hankkeen tilat näkyviksi | Sivut 12: Modulsin putkistoratkaisut nopeuttavat rakentamista | Sivut 13: Mänttä-Vilppulan päiväkodissa Lipa-Betonin elementit | Sivut 14: Satavuotias Orient-Occident sai arvoisensa toimistotilat | Sivut 16: Hyvinkään Metsäkalltevan hoivakodin pääurakoitsijana Rakennusliike U. Lipsanen | Sivut 17: Modulsin konehuoneet Tyvenen hoivakotiin | Sivut 18: Lemminkäisen Keravanjoen rannan asunnoilla kysyntää | Sivut 19: Konnevedellä Lapunmäen koulu on täyttänyt odotukset, Vuoden alihankkija: JSJ-Lattiat Oy | Sivut 20: Nostureilla Modulsin konehuoneet kerrostalon katolle Lahden keskustassa



Sveitsiin kansallisesti merkittävä liikunta- ja kokousmatkailukohde

Hotellin rakennustöiden pääurakoitsijana Rakennus Oy Antti J. Ahola

Hyvinkään Sveitsissä on meneillään laajamittainen kehittämishanke. Osana suurta kokonaisuutta vuoden verran tyhjiällä ollut entinen Sveitsin Rantasiphotelli kunnostetaan nykyaikaiseksi koko perheen viihde- ja liikuntamatkailukeskukseksi sekä kokous- ja elämyshotelliksi.

Kaikki lähti käyntiin, kun Hyvinkään kaupungilta esitettiin Hyvinkään kau-

pungin keskustan Kauppakeskus Willan puuhämiehelle Kari Järvenpäälle kysymys: ”Mitä temppuja pitäisi tehdä, että pitkään tyhjiällä ollut hotelli saataisiin heräämään uudelleen eloon?”

Kaupallisesti tuottavista ideoistaan tunnetulla Järvenpäällä oli pian konsepti esitettävänään.

Kari Järvenpää, Finex Capital Oy:n yrittäjä ja matkailuhanketta varten perustetun Sveitsi Kiinteistörahasto Ky:n toimitusjohtaja, sai Sveitsin uimahallin ja maauimalan viereen sijaitsevan hotellihankkeeseen mukaan vahvoja suomalaisia toimijoita, mm. Primehotels Oy:n, SuperParkin sekä Biorexin.

Hotellin uudelleen henkiinherättäminen on osa

suurempaa kokonaisuutta. Hyvinkään kaupunki, joka on määritellyt Sveitsin alueen kehittämisen strategiseksi ykköshankkeekseen, toteuttaa alueella merkittävän kasvojen kohotuksen.

Hankkeen ensimmäiseen vaiheeseen kuuluvan hotellin korjaus- ja rakennustyöt käynnistyivät tammikuussa 2017 pääurakoitsijan Rakennus Oy Antti J. Aholan johdolla. Arkkitehtisuunnittelusta on vastannut Haroma & Partnes Oy ja hotellisiipien sisustuksesta Oy Vallila Contract Ab. Rakennuttajakonsulttina toimii Rakennuttajatoimisto Allianssi Oy.

Toinen vaihe sisältää muun muassa uimahallin remontin ja kylpyläaluejennuksen, lähimetsän maisemointia, valaistuksen lisäämistä alueelle sekä näkyvää markkinointiyhteistyötä Hyvinkään kaupungin ja matkailukeskuksen toimijoiden kesken.

Sveitsi kehittyi myös asuinalueena. Hyvinkään kaupunki järjesti yhdessä Sveitsi kiinteistörahasto Ky:n kanssa arkkitehtikilpailun Sveitsi-Härkävehmaan alueen kehittämiseksi ja on käynnistänyt työt asemakaavan laatimiseksi.



Kari Järvenpää tunnetaan Suomen suurimpiin kauppakeskuksiin lukeutuvan Kauppakeskus Willan rakennuttajana. Hyvinkään keskustassa sijaitsevassa Willassa on kaksi hypermarketia sekä yli sata liikeyritystä.

Sveitsissä on vetovoimaa

”Me tuomme Vuokatin pääkaupunki-seudulle”, lohkaisee Kari Järvenpää.

”Spahotel Sveitsiin, jonka operaattorina toimii Primehotels Oy, tulee parisensataa huonetta. Kiinteistössä tulee olemaan viisi auditoriota, lähes kolmekymmentä erillistä kokoustilaa, viisi ravintolaa ja kahvila”, luettelee Järvenpää.

”Hotellista rakennetaan lämmin, lasiseinäinen yhdyskäytävä Sveitsin uimahalliin, jossa on virkistys- ja terapia-altaita, liukumäkiä ja kylpylätoimintoja sekä Suomen hienoin maauimala luonnonteattereineen.”



”Tänne tulee myös Suomen modernin, viisi salia käsittävä Biorexin elokuvakeskus, Superparkin sisäaktiiviteetitipuisto sekä SeikkailuSveitsi”, Järvenpää jatkaa ja mainitsee yhdeksi erikoisuudeksi puolen kilometrin mittaisen liukumäen.

Järvenpää uskoo, että Hyvinkään Sveitsin matkailukeskuksen vetovoimaisuutta kohottavat lähialueen monipuoliset aktiviteetit: golf, jalkapallo, jääliikuntakeskus, hevosurheilumahdollisuudet sekä Nuuksiioon verrattavissa olevan Sveitsinpuiston luonto, sen lenkkeilymaatost ja vaellusreitit eräpalveluineen. Talvisin asiakkailla on käytössään laadukas latuverkosto sekä las-kettelurinne.

”Laskettelurinne on tosin hieman Vuokattia matalampi”, naurahtaa Järvenpää, paljastaen samalla, että Sveitsin matkailukeskuksen mainosten takana on sama mainostoimisto kuin Vuokatilla.

Hyvinkään kaupungin ja alueella toimivien yritysten yhteisenä tavoitteena on tehdä Sveitsistä kansallisesti merkittävä liikunta- ja kokousmatkailukohde.

Sveitsin matkailukeskushankkeessa kahden hotellisiiven välinen osuus katetaan lämpimäksi tilaksi. Erilaisten aktiviteettien harrastamiseen rakentuvassa korkeassa tilassa Rakennus Oy Antti J. Aholan vastaava työnjohtaja Jari Vitikainen vierellään työmaamestarit Iiro Honkanen, Tommi Oksa, Ari Kilpi.

”Yhteistyö on pelannut”

Parille Rakennus Oy Antti J. Aholan henkilöille Hyvinkään Sveitsin hotellirakennus on entuudestaan tuttu. Hyvinkään hotellityömaan vastaava työnjohtaja Jari Vitikainen kertoo, kun Rantasipiä rakennettiin 1970-luvun puolella välissä, työmaamestarina toimi Antti Ahola. Myös Vitikainen osallistui 2000-luvun alussa talossa toteutettuun remonttiin.

Nyt on tulossa jotakin ihan uutta.

Parin kuukauden mittaisen asbestin purku-urakan jälkeen Rakennus Oy Antti J. Ahola aloitti varsinaisten rakennustyöt tammikuussa 2017.

”Lähes kaikki tilat uudistetaan. Talotekniikka menee täysin uusiksi. Tekniikkaa tulee vesikatkojen päälle, mikä johdosta joudumme vahvistamaan rakenteita. Noin viidensadan neliömetrin keittiö uudistuu totaalisesti uusine laitteineen. Taloon rakennetaan kaksi uutta hissiä. Vanha auditorio muutuu elokuvateatteriksi”, Vitikainen luettelee. Hotellitilojen sisustuksesta vastaa Oy Vallila Contract Ab.

Laajuudeltaan noin kahdenkymmenen tuhannen bruttoneliömetrin rakennushankkeessa edistyy enimmillään sadankahdenkymmenen työmiehen sekä seitsenhenkisen työmaajohdon voimin.

Aikataulu on aika tiukka, mutta kyllä me pärjätään”, sanoo vastaava työnjohtaja ja luottaa rakennustyömaan tiiviiksi tiimiksi yhteen hitsautuneisiin ammatitirakentajiin.

Allianssi luottaa ammattilaisiin

”Sveitsin hotellin hankesuunnittelu käynnistyi syksyllä 2015. Johdimme suunnittelua rakentamispäätöksen tekemiseen saakka, jonka jälkeen suunnitte-



Rakennuttajatoimisto Allianssi Oy:n projektipäällikkö Kari Aitto-oja

lunohjauksivastuu siirtyi pääurakoitsijalle Rakennus Oy Antti J. Aholalle”, kertoo Rakennuttajatoimisto Allianssi Oy:n projektipäällikkö Kari Aitto-oja. Allianssi hoitaa myös kohteen LVI-, sähkö- ja rakennustöiden valvontatehtävät.

”Kun ottaa huomioon, että rakennus oli jäämässä tyhjilleen, täytyy nostaa tilaajalle ja Kari Järvenpäälle hattua, että ovat herättäneet hotellin henkiin. Kari on tehnyt uskomattoman hienon työn, että on saanut tällaisen yhtälön kasattua Sveitsiin, järjestettyä rahoituksen, löytänyt mukaan hotellioperaattorin sekä merkittäviä toimijoita”, Kari Aitto-oja kiittelee.

”Olemme löytäneet hyvän yhteisen ymmärryksen hankkeesta”, tiivistää projektipäällikkö Aitto-oja.

”Aholan mukaantulo on ollut ratkaisevassa roolissa, että kohde saadaan onnistumaan.”

”On ammattitaitoa ja kohteeseen on laitettu riittävä resurssi.”

”Ja kun sanotaan jotain, se pitää.”





Jyväskylässä mittava koulurakennushanke

Kuokkalan yhtenäiskouluhankkeen pääurakoitsijana Rakennusliike U. Lipsanen Oy

Jyväskylässä, Kuokkalan kaupunginosassa on meneillään kaupungin tämän hetken suurin rakennushanke. Kahden yhdeksänkymmenen metrin päässä toisistaan sijaitsevan koulun väliin rakennetaan laajennusosa. Se yhdistää ala-asteen oppilaiden Pohjalammen koulun sekä yläkouluna toimivan Kuokkalan koulun. Kokonaisuudesta muodostuu 1200 oppilaan Kuokkalan yhtenäiskoulu.

Kuokkalan yhtenäiskoulun hanke on suunniteltu kokonaisuutena, mutta rakentaminen toteutetaan kahdessa eri vaiheessa. Hankkeen pääurakoitsijana toimii Rakennusliike U. Lipsanen Oy. Ensimmäisessä rakennusvaiheessa kahden nykyisen koulurakennuksen väliin tehdään kerrosalaltaan 4938 neliometriä käsittävä laajennusosa. Sen rakennustyöt käynnistyivät tammikuun 2017 puolessa välissä. Kaksikerroksinen laajennus valmistuu toukokuun 2018 loppuun mennessä, jonka jälkeen seuraa laajennusosan kalustaminen. Syksyllä 2018 alakoulu siirtyy uudisrakennuksen tiloihin vuoden ajaksi. Samalla käynnis-

tyy hankkeen toinen vaihe, kerrosalaltaan 3566 neliometriä käsittävän Pohjalammen koulun peruskorjaus.

Kouluhankkeen on ajateltu jatkuvan yläasteen peruskorjauksella. Toistaiseksi työpöydällä olevissa suunnitelmissa rakennukseen tulisi uuden opetussuunnitelman mukainen kädentaitojen opetustilojen keskittymä.

Kaksivaiheinen tarjouskilpailu

”Halvin tarjous voitti”, toteaa Jyväskylän Tilapalvelun projektipäällikkö Mauno Rein, jonka työ investointihankkeissa alkaa hankesuunnitteluvaiheesta ja jatkuu takuutarkastuksiin saakka.

”Kuokkalan yhteiskoulun rakentaminen kiinnosti rakennusliikkeitä todella paljon,” Mauno Rein sanoo.

”Tähän kohteeseen meillä oli asetettu aika tiukat kriteerit. Kokoluokka on iso ja työ on haastava. Aikataulu on kohtuullisen tiukka, ja ennen kaikkea, molemmat koulut toimivat normaalisti samaan aikaan kun vieressä rakennetaan”, Rein taustoittaa.

Jyväskylän Tilapalvelu on rakennusten tarjouskilpailuissa pitkään noudattanut kaksivaiheista menettelyä. Niin meneteltiin myös Kuokkalan yhteiskoulun urakassa.

”Olemme pyrkineet ilmoittautumisvaiheessa karsimaan pois ne toimijat,

Kuokkalan yhtenäiskoulun kaksikerroksinen laajennusosa alkaa saada muotoaan ja runko on harjassa. Opetustilojen lisäksi rakennukseen valmistuu nuorisotilat sekä kirjasto. Koulujen alueelle on tulossa myös Kuokkalan lähiliikunta-alue.



"Hieno kokonaisuus on tulossa", toteavat Jyväskylän Tilapalvelun projektipäällikkö Mauno Rein ja rakennuttajapäällikkö Tuija Lepistö. Heidän takanaan näyttöruudulla taiteilijan näkemys tulevasta.



jotka eivät täytä niitä kriteereitä, joilla hankkeen olemme ajatelleet voitavan toteuttaa.”

”Tämän jälkeen urakkakilpailussa on edessä hintakilpailu.”

”Lokakuussa pyydettiin rakennusliikkeiltä osallistumisilmoituksia. Yhdeksälle lähti tarjouspyynnöt. Joulukuussa 2016 hanketta tarjosi kolme urakoitsijaa, joista Rakennusliike U. Lipsanen Oy valikoitui pääurakoitsijaksi.”

Uuden opetus suunnitelman mukainen koulu

”Koulusta tulee hieno”, uskovat Jyväskylän Tilapalvelun rakennuttajapäällikkö Tuija Lepistö sekä projektipäällikkö Mauno Rein.

”Oppilasmäärät ovat olleet kasvussa”, mainitsee rakennuttajapäällikkö Tuija Lepistö yhdeksi rakennushankkeen lähtökohdaksi. Hanesuunnitelmaa työstettiin jo vuonna 2010. Neljä vuotta myöhemmin päivitettiin suunnitelman tietoja.

”Ja sitten tulikin uusi opetus suunnitelma. Sen tiedettiin astuvan voimaan 2016”, muistelee Lepistö. ”Kuokkalan koulussa tämä piti yrittää jo huomioida ja ennakoita tulevia seikkoja mahdollisuuksiemme mukaan.”

Projektipäällikkö Mauno Rein paljastaa, että hanesuunnitelmassa laajenuksesta oli aivan erilainen versio kuin

mitä nyt on toteutumassa. ”Se oli keski-käytävyyppinen perinteinen ratkaisu. Sen halusimme hanesuunnittelun loppuvaiheessa kääntää uuden oppimisympäristön mukaiseksi avoimia tiloja sisältäväksi ratkaisuksi.”

Tuija Lepistö kertoo, että Tilapalvelun ja Kuokkalan koulujen henkilökunnasta koostuva ryhmä teki tutustumiskäyntejä eri kouluihin. ”Tutustuimme mm. Oulussa uudentyypiseen malliin. Lisäksi järjestimme koulun henkilökunnalle pääsuunnittelijan kautta esittelyjä sekä työpajoja. Kaikki talossa toimivat osallistuivat hanesuunnitteluun.”

”Tämä oli meille kaikille vähän uutta ja meillä oli paljon kysymyksiä.”

”Onneksi meillä oli käytössämme huippuarkkitehtitoimisto, joka oli tehnyt jo uutta opsimaailmaa ja osasi opettaa meitäkin”, kertoo Tuija Lepistö tapahtumia. Samainen Linja Arkkitehdit Oy vastaa myös koulun sisustuksesta ja värimaailmasta.

Avainsanana muunneltavuus

Kuokkalan yhtenäiskoulun laajennusosan tilat ovat suuria ja avaria. Tarpeen tullen tiloja rajataan pienemmiksi siirtoseinien avulla.

Monet kalusteet on varustettu pyörillä siirtämistä varten. Varsinaisia kiintokalusteita on verrattain vähän.

Iso hanke

”Kaupungin mittakaavassa tämä merkittävä hanke, kustannuksiltaan ennen veroja noin 20 miljoonaa”, sanoo rakennuttajapäällikkö Tuija Lepistö, jonka vastualueena ovat kaupungin taloudessa erikseen hankkeiden nimellä budjetoidut suuremmat talonrakennusinvestoinnit.

”Yhteiselo on toiminut koulun kanssa ihan hyvin,” tietävät Tuija Lepistö sekä

Mauno Rein.

Rakennustyömaa on kahden koulun välissä ja molemmissa kouluissa toimitaan normaalisti.

”Meidän kannaltamme on ihan oleellista, että rakennusliike ja vastaava työnjohtaja ymmärtävät tilanteen ja hoitavat tiedottamisen sekä ottavat vastuun kokonaisuudesta”.

Rakentaminen hyvällä mallilla

”Ennen tontille tuloamme tiedossa oli paljon louhintaa”, sanoo Kuokkalan yhtenäiskoulun rakennustyömaan vastaava työnjohtaja Sauli Harmanen ja kertoo, että louhintataso ylitti alkuperäisen arvion. ”Maanrakennustöissä tontilla työskenteli parhaimmillaan saman aikaisesti yhdeksän kaivinkonetta.”

”Työmaan vahvuus on noin kolmekymmenen henkilön luokkaa. Heistä Lipsasen työmiehiä on kaksitoista ja kaksi toimihenkilö. Kesällä vahvuus kohoaa neljäänkymmeneen,” Sauli Harmanen laskee.

Rakennustyöt ovat edenneet joustavasti alkuperäisten aikataulujen puitteissa.

”Tässä on hyvät suunnitelmat”, kehuu Harmanen Linja Arkkitehtien ja rakennesuunnittelusta vastaavan Sweco Rakennetekniikka Oy:n piirustuksia.

”Rakennuksessa on käytetty paljon erilaisia julkisivuratkaisuja, muurattavaa seinää, peltikasettia sekä mahdollon määrä lasipintaa. Ne tuovat vaihtelua myös tekemiseen.”

Kun puhutaan rakennuksen haasteista, Rakennusliike U. Lipsasen vastaava työnjohtaja Sauli Harmanen ottaa esille luokkahuoneiden siirtoseinät ja arvioi kiinnitysjärjestelmien asentamisen tuovan perinteiseen rakentamiseen verrattuna hieman enemmän toimenpiteitä. ”Myös lattianvaluissa tämä otettava huomioon.”



Rakennusliike U. Lipsasen vastaava työnjohtaja Sauli Harmanen

Skanska rakentaa kerrostalounelmia Saimaan rannalle

Lipa-Betonin elementit As Oy Lappeenrannan Pursimieheen

Kaksi suurta suomalaista rakennusyhtiötä, Skanska ja YIT, rakentavat uutta kerrostaloaluetta Saimaan rannalle Lappeenrannan keskustan läheisyyteen. Eteläisen Tyysterniemen rantamaisemaan on valmistunut viisi korkeaa kerrostaloa, joissa jo asutaan. Rakentaminen jatkuu alueella vielä muutaman vuoden. Valmistuttuaan Lappeenrannan yhdessä vetovoimaisimmista asuinalueista tulee olemaan noin 500–550 asuntoa.



Teollisuusalueesta unelmien asuinpaikaksi

Eteläinen Tyysterniemi tunnetaan Viipurin Vanerin alueena. Paikalla tehtiin vaneria vuodesta 1937 aina 1990-luvun loppupuolelle saakka. Vanerin valmistuksen päätyttyä Puukeskus harjoitti tehdaskiinteistössä puukauppaa vielä vuosikymmenen ajan, kunnes alueelle laadittu asuinrakentamiseen painottuva asemakaava sai lainvoiman.

Ennen asuinrakentamisen käynnistämistä alue puhdistettiin. Sieltä poistettiin joidenkin arvioiden mukaan viitisen kymmentä tuhatta tonnia teollisen toiminnan pilaamaa maata. Puhdistustöiden jälkeen rantaa on muokattu asemakaavan mukaiseksi.

”Kun joulukuussa 2012 tulimme Viipurin Vanerin alueelle, ei tänne ollut

vielä tehty tietä”, muistelee Skanska Talonrakennus Oy:n vastaava mestari Kai Heiskanen.

”Kunnallistekniikkakin saatiin, kun ensimmäisen talon rakentaminen oli edennyt verrattain pitkälle.”

Laadukasta asuntorakentamista

Skanska Talonrakennus Oy Itä-Suomi rakentaa Viipurin Vanerin alueen keskelle kaksi kerrostaloa ja rantaan autohallin sekä neljä kerrostaloa, joista kahdessa jo asutaan. Skanskan kolmas kahdeksankerroksinen kerrostalo, Arkki-tehtipalvelu Oy:n suunnittelema As Oy Lappeenrannan Pursimies saavutti harjakorkeuden kesäkuun 2017 alussa. Päivää juhlistettiin pitämällä rakennuksessa rakentajien ja asunnon ostajien kesken harjannostajaiset sekä avoimet ovet.

Bruttopinta-altaan 3016 neliometriä käsittävässä Pursimieheessä on 36 asuntoa. Kohde valmistuu lokakuuhun 2017 mennessä.

Lipa-Betonilta elementit

Lähes kaikki As Oy Pursimiehen elementit tulivat Lipa-Betoni Oy:n Naarajärven tehtaalta valuholveja ja eristettyjä ontelolaattoja lukuun ottamatta.

”Elementtikauppojen teko oli nopea prosessi”, muistelee Skanska Talonrakennus Oy:n Itä- ja Keski-Suomen alueyksikön hankintainsinööri Sami Nyrhi Lipa-Betonin kanssa käytyjä neuvotteluja. Kauppaan kuuluivat mm. Sandwich-elementit, parvekelaatat ja -pielet, väliseinät, massiivilaatat sekä sokkelipalkit. Elementtiasennuksista vastasi Skanskan oma asennusporukka.

Laatua yhteisellä

”Rakentaminen on yhteispeliä, jo suunnittelusta lähtien”, toteaa Skanskan työpäällikkö Timo Markkanen, joka osallistuu rakennushankkeeseen jo suunnitteluvaiheessa. Tällöin rakentajat voivat vaikuttaa jo varhaisessa vaiheessa rakentamisen aikana eteen tuleviin seikkoihin, esimerkiksi logistiikkaan tai siihen, kuinka rakentamisesta suoriudutaan turvallisesti.



Timo Markkanen (kesk.) on ollut Skanskalla puolet elämästään ja työpäällikkönä kolme vuotta. Hänellä on hoidettavaan As Oy Lappeenrannan Pursimiehen lisäksi kolme muuta kohdetta. Ennen valmistustaan rakennusinsinööriksi vuonna 2006 Timo Markkanen pomona toimi vastaava mestari Kai Heiskanen (vas.), joka tutustui alan hommiin jo nuoruudessaan kulkiessaan isänsä kanssa rakennuksilla jo yhden-toista vuoden ikäisenä. Sami Nyrhi (oik.) on toiminut Skanskan hankintainsinöörinä parisen vuotta.

Asunto Oy Vantaan Vuorikiteen työmaatoimistossa on rento tunnelma. YIT Rakennus Oy:n työpäällikkö Tapio Koivusaari (oik.) ottaa itselleen täyden vastuun siitä, että on houkutellut kolmisenkymmentä vuotta samoissa kohteissa hänen kanssaan työskennelleen Keijo Mutkalan vastaavan työnjohtajan pestiin.

PILARI



YIT Rakennus Oy:n pääkaupunki-seudun kerrostalojen yksikkö rakentaa yhdeksästä asunto-osakeyhtiöstä koostuvaa korttelia keskeiselle paikalle Vantaan Kivistön uutta kaupunkikeskusta.

YIT:n valttikortteina laatu ja asiakaslähtöisyys

YIT:n Vantaan Kivistön kerrostalohankkeeseen elementit Lipa-Betonilta

Aivan Vantaan Kivistön Kehäradan aseman vieressä, Keimolantien ja Ruusukvartsinkadun kulmauksessa sijaitsevan korttelin kolme kohdetta on jo valmistunut ja asukkaat ovat muuttaneet uusiin YIT-koteihin.

Korttelissa rakennustyöt jatkuvat suunnitelmien mukaisesti. Kuusi- ja seitsenkerroksisten talojen rajaaman korttelin keskelle muotoutuu rakennuspaikan valmistuttua puistomainen piha-alue viherratkaisuineen ja viljely-alueineen. Keskelle puistoa valmistuu kahdesta viisikerroksisesta pistetalosta koostuva taloyhtiö, Asunto Oy Vantaan Vuorikide. Taloyhtiöön tulee 59 asuntoa, kooltaan 29–69,5 neliometriä. Valmistuttuaan korttelissa on kodit noin

YIT:n Kivistön keskustan korttelin julkisivua Safiirinaukion suunnasta kuvattuna. As Oy Vantaan Vuorikide pilkistää punasävyisen As Oy Karneolin ja vihreän As Oy Akaatin välistä. Safiirinaukion kannen alla kulkee Kehärata.

550 asukkaalle.

”Kun aloitimme rakentamisen Kivistössä, alue oli pelkkää metsää”, muistelee Asunto Oy Vantaan Vuorikiteessä vastaava työnjohtaja toimiva Keijo Mutkala.

Vuorikiteessä rakennustyöt alkoivat lokakuussa 2016, ja sen on määrä olla valmis tammikuussa 2018.

”Koko korttelissa olisi vielä kolme vuotta rakentamista jäljellä”, laskee Mutkala.

Lipa-Betonilta elementit

Arkkititeitoimisto HMV Oy:n suunnittelemaan Vuorikiteeseen elementit tilattiin Lipa-Betoni Oy:n Naarajärven tehtailta.

”Lipa toimitti julkisivuelementit kevyesti limutettuina ja sääsuojattuna. Julkisivu rapataan vihreän sävyiseksi. Toimitukseen sisältyi myös parvekelaatat, pilarit, parvekkeiden pielet sekä sokkelit”, luettelee Keijo Mutkala ja antaa ymmärtää, että sekä elementti-

toimitukset että asennukset ovat hoituneet ammattilaisin ottein.

Asiakaslähtöisyys puree

Rakentamisen laadun ohella asiakaslähtöisyys on YIT:ssä asetettu tärkeäksi toiminnan arvoksi, jolla yhtiö haluaa erottua kilpailijoistaan.

YIT Rakennus Oy:n työpäällikkö Tapio Koivusaari kertoo, että yrityksen henkilökunta on saanut vuosien ajan koulutusta asiakaslähtöisyyteen. ”Haluaamme oikeasti palvella asiakkaita.”

”Olemme pohtineet jokaista asiakas kohtaamista missä tahansa prosessin vaiheessa, ja mitkä asiat ovat asiakkaalle kulloinkin tärkeitä. Meillä on valmis konsepti kuinka eri tilanteissa toimitaan.”

”Asiakaspalautteiden arvosanoista olemme nähneet, että toimenpiteillämme on ollut merkitystä”, Tapio Koivusaari vahvistaa.





Mäntsälän ykköspaikalle moderni kerrostalokompleksi

Pääurakoitsijana Rakennus Oy Antti J. Ahola

Mäntsälän keskustan parhaalle paikalle, Keskuskadun ja Lahdentien väliin, nousee kahdesta korkeasta rakennuksesta koostuva asuin- ja liiketalo, Asunto Oy Mäntsälän K2. Toinen taloista kohoaa kahdeksan kerroksen korkeuteen, toisessa kerroksia on viisi. Asuntoja rakennuskompleksiin tulee 68. Katutasosta 670 neliometriä on varattu liiketilaksi. Kohteen pääurakoitsijana toimii Rakennus Oy Antti J. Ahola.



Rakennuttajayhtiö K2 Oy:n toimitusjohtaja Kari Järvenpää

”Rakennushanke on ollut vireillä jo pitkään,” kertoo Rakennuttajayhtiö K2 Oy:n toimitusjohtaja ja Finesco Invest Oy:n yrittäjä Kari Järvenpää.

”Tarina alkoi jo toistakymmentä vuotta sitten, jolloin meillä oli erilaisia suunnitelmia tontille”, muistelee Järvenpää. Samaan aikaan Mäntsälässä tehtiin koko ydinkeskustan kehittämissuunnitelmaa.

”Osaltamme hanke kaatui kahden virkamiehen kysymykseen, voiko talo olla kuusikerroksinen?”, nauraa Järvenpää.

Mäntsälän rakennushanke jäi odottamaan parempia aikoja Kari Järvenpään keskittyessä Hyvinkäällä Kauppakeskus Willan rakentamiseen.

Mutkia matkassa

”Vuonna 2015 Mäntsälän hankkeesta pidettiin koemarkkinointi. Todettiin, että tähän vetää”, Järvenpää kertaapa tapahtumia.

Mäntsälän kunnalta näytettiin uusille entistä korkeammille suunnitelmille vihreää valoa. ”Olisiko Hyvinkään kauppakeskuksen hyvä draivi ja onnistumiset olleet vaikuttamassa Mäntsälän suunnanmuutokseen”, pohtii Järvenpää.

Kaikki vaikutti valoisalta ja Rakennuttajayhtiö K2 Oy päätti käynnistää Mäntsälän keskustan hankkeensa. Rakennuskohteen urakoitsijaksi valittiin Bauschmidt Oy. Rakennustyöt käynnistyivät syyskuussa 2016.

Rakennuksen kellarikerrokset olivat miltei valmiit maaliskuussa 2017, kun työmaa hiljeni. Saatiin tieto, että pääurakoitsijana toimineen Bauschmidtin virolainen emoyhtiö oli hakeutunut konkurssiin.

Vaikeuksiin oli varauduttu.

Kari Järvenpäällä taskussaan oli pari varasuunnitelmaa. Yksi niistä oli Rakennus Oy Antti J. Ahola.

”Teimme hallitun työmaan haltuunoton. Rakennustöitä jatkoi Rakennus Oy Antti J. Ahola. Pääurakoitsijaa tai tarkemmin työmaan johto-organisaatiota lukuun ottamatta koko muu työmaaorganisaatio saatiin neuvoteltua jatkamaan projektia keskeytyksettä”, Järvenpää kertoo. Vaihdos ei myöskään aiheuttanut muutoksia asunnon tai liiketilan ostaneille, eikä laatuun. Rakentaminen saattoi jatkua lyhyen viiveen jälkeen.

Rakennus edellä aikaansa

Kari Järvenpää on tyytyväinen, että Asunto Oy Mäntsälän K2:n rakentaminen jatkuu ja pääurakoitsijaksi oli lupautunut rakennusliike, joka tarttui tehtävänsä jäämäkällä otteella.

”K2 on modernein ja ekologisin talo Mäntsälässä”, mainostaa Järvenpää. Rakennuksessa on kiinnitetty paljon huomiota energiaratkaisuihin. Julkisivuun asennetaan aurinkopaneelit tuottamaan sähköä, jossa tuotettua sähköä johdetaan mm. Yleisvalaistukseen että julkisiin tiloihin. Kiinteistön lämmitysmuotona on kaukolämpö, jossa kulkee datasaleissa syntyvää hukkalämpöä.

Huomionarvoista on talon yhteisölliset tilat A-talon Virtamo kahdeksannessa kerroksessa, kaksi saunaa, isot terassit, kuntosalia ja kokoustila ovat talon osakkaiden käytössä.

”Kaupunkien keskustat ovat yhteisiä olohuoneitamme”, sanoo Rahastojohtaja Kari Järvenpää ja pitää kaupunkien ydinalueiden kehittämistä tärkeänä.

”Mäntsälän kärkihankkeemme näyttäisi rohkaisevan myös muita vireillä olevia hankkeita.”

”Mäntsälän kärkihankkeemme näyttäisi rohkaisevan myös muita vireillä olevia hankkeita.”

Rakennuttajatoimisto Allianssi Oy:n projektipäällikkö Ilpo Virnes:

”Tehokasta rakentamista”

”Aikataulu on Antin antama. Kyllä me uskotaan Rakennus Oy Antti J. Aholan ammattitaitoon tässä hommassa”, toteaa Asunto Oy Mäntsälän K2:n hankkeen projektipäällikkö Ilpo Virnes Rakennuttajatoimisto Allianssi Oy:stä. Allianssi on hoitanut kohteen projektinjohtotehtävät ja valvonnan alkumetreiltä lähtien. ”Pääurakoitsijan vaihtuminen kesken

projektin on ainutlaatuista. Rakennuskustannusten rajapintojen toteaminen on tuonut omat haasteet pääurakoitsijan vaihduttua”, sanoo projektipäällikkö Virnes.

”Kun tällaisesta tilanteesta on lähdetty eteenpäin, on tarvittu kaikkien osapuolten todellista ammattitaitoa.”

”Nyt menee kaikki ihan oookoo. Rakennus Oy Antti J. Ahola on kylä tarttunut tehokkaasti työntouhuun”, sanoo Virnes ja kiittää samalla kaikkia hankkeeseen osallistuneita.

”Tämä on ylivoimaisesti Mäntsälän paras paikka. Se houkuttelee kauppiaita, yrittäjiä ja asunnonostajia. Arkkitehtiruutu Oy on speksannut laatuun ja toimivuuteen. Huoneistojakauma on monipuolinen. On kolmioita, kaksioita, yksiöitä. Kaikki on jo myyty, että osa muista huoneistoista, samoin iso osa liiketiloista.”



Rakennuttajatoimisto Allianssi Oy:n projektipäällikkö Ilpo Virnes

Rakennustyömaan kannalta paikka on logistisesti haastava. Kolmionmuotoinen tontti on kahdelta sivultaan kadussa kiinni. Ainoa reitti rakennuspaikalle kulkee työmaakoppien vieressä olevasta portista.

”Tontti on käytetty maksimaalisesti hyväksi. Siinä ei ole yhtään löysää. Tehokkuusajattelu onkin tänä päivänä sellaista, että luvanmukaiset kerrosneliömetrit siihen tontille rakennetaan. Tavoitteena on mahdollisimman tehokas rakentaminen ja mahdollisimman hyvät tuotot”, kuvailee projektipäällikkö Ilpo Virnes.



K2 etenee hyvässä yhteishengessä

”Torstaina soi puhelin. Perjantaina olimme jo Mäntsälän K2:n työmaalla”, kertoo rakennus Oy Antti J. Aholan vastaava työnjohtaja Jussi Lindberg. Hän oli saanut Hotel Havenin saneerauskohteen päätökseen ja ehtinyt vähän aikaa työskennellä Helsingin Fabianinkadulla Koy Ornantissa, kun kutsu Mäntsälän kolmetoista kuukautta kestäväan pestiin tuli.

Rakennus Oy Antti J. Ahola tuntee laadukkaasta korjausrakentamisesta. Varsinkin iäkkäiden arvokiinteistöjen saneeraukset ovat yrityksen ominta aluetta. Nyt rakennetaan uudiskohdetta.

”Tosi virkistävää vaihtelua saneerausten lomassa”, kommentoi Jussi. ”Myös se, että ollaan kehäkolmosen ulkopuolella.”

”Vaikka tontti on logistisesti haastava, on työskentely selkeämpää kuin keskelä Helsinkiä”, Lindberg toteaa ja mainitsee samassa yhteydessä myös joustavan yhteistoiminnan Mäntsälän kaupungin edustajien kanssa.

”Työmaa pyörii seitsemän päivää vii-

kossa. Teemme kymmenen tai kahdentoista tunnin mittaista työpäiviä. Nosturi, joka ruokkii molempia rakennuksia, pyörii lähes yhtäjaksoisesti kahden nosturikuskin voimin.”

Työmaavahvuus Mäntsälän K2:ssa on noin viidenkymmenen paikkeilla. Lisäksi kohteessa työskentelee useita toimihenkilöitä.

”Talo B on jo harjassaan. Valamme vesikaton holveja”, kertoo Jussi kesäkuun alussa. ”Julkisivut tehdään ennen talven tuloa.”

”Hyvin on mennyt”, sanoo Lindberg ja toteaa rakennuksella toimijoiden kesken olevan hyvä yhteishenki. ”Aikataulussa ollaan.”

Kesäkuun alussa Asunto Oy Mäntsälän K2:ssa B-talon runko on pystyssä ja väliseiniä alkaa olla paikoillaan. Ennen talven tuloa kerrostalotyömaalla siirrytään sisätöihin.

Kuvassa Rakennus Oy Antti J. Aholan vastaava työnjohtaja Jussi Lindberg, jonka sanoma työmaan siistinä pitämisestä on otettu vastaan kiittävästi.



Rakennus Oy Antti J. Aholan toimihenkilöitä Asunto Oy Mäntsälän K2:n työmaatoimistossa. Kuvassa työmaamestari Heikki Haakana, runkomestari Risto Puupponen, työmaainsinööri Sofia Iskala, työmaamestari Seppo Kivalainen ja vastaava työnjohtaja Jussi Lindberg.



Lipsasen virtuaalimaailma tekee ESPER-hankkeen tilat näkyviksi

”Hieman erilainen projekti. Olemme rakennusprojektissa mukana, mutta emme oikeasti rakenna mitään paikan päällä”, sanoo Rakennusliike U. Lipsanen Oy:n kehitysinsinööri Jörg Hansmann.

Kiinteistöneuvos Matti Lipsanen (oik.) on juuri kokeillut virtuaalilaseja. Hänen vierellään Rakennusliike U. Lipsanen Oy:ssä rakennusten virtuaaliodellisuuden parissa työskentelevän tiimin jäseniä: kehitysinsinööri Jörg Hansmann (vas.), ohjelmistoasiantuntijat Toni Kirjalainen ja Joonas Kiiskinen sekä kesätyöntekijä opiskelija Jouni Nousiainen.

Mikkelissä on menossa suuri rakennushanke. Vuonna 2015 käynnistyneessä, vuoteen 2022 ulottuvassa ESPER-hankkeessa Etelä-Savon sosiaali- ja terveystalujen kuntayhtymä uudistaa toimintojaan nykyisen keskussairaalan alueella. Perusterveydenhuolto ja sosiaalipalvelut siirtyvät saman katon alle erikoissairaanhoidon kanssa. Noin sadan kymmenen miljoonan euron satsauksella kuntayhtymä saneeraa tilojaan noin kahdenkymmentuhannen ja rakentaa uutta noin yhdeksäntoistatuhannen bruttoneeliömetrin verran. Rakennustyöt ovat menossa.



Joulukuussa 2016 Etelä-Savon sosiaali- ja terveystalujen kuntayhtymä laitto sähköiseen ilmoituskanavaan Hilmaan hankintailmoituksen, jossa pyydettiin tarjousta käynnissä olevaan ESPER-hankkeeseen sisältyvien uusien sote-tilojen rakennusaikaisesta 3D-mallinnuspalvelusta sekä mallien esittämiseen liittyvästä osallistavasta esitysjärjestelmästä.

Rakennusliike U. Lipsanen Oy:ssä on katse tulevaisuudessa. Yhtiössä reagoidaan ennakkoluulottomasti kaikkeen uuteen, mikä edistää rakentamisprosesseja, kohottaa laatutasoa ja parantaa palvelua. Tietotekniikka, rakennusten tietomallit ja erilaiset sovellukset ovat avanneet rakennusteollisuuteen uusia mahdollisuuksia. Myös virtuaaliodellisuus on yhtenä välineenä Lipsanen työkalupakissa.

Lipsasella kiinnostuttiin asiasta ja päätettiin osallistua tarjouskilpailuun.

Käyttäjäläheisyys kunniaan

”75 prosenttia ihmisistä ei ymmärrä teknisiä 2D-piirustuksia”, tietää Lipsanen kehitysinsinööri Jörg Hansmann.

Rakennustieto välittyi toteuttajille sekä käyttäjille useimmiten paperilla, ja enenevässä määrin myös tietomallien

avulla. Silti, ruudultakin suunnitelmia tarkastellaan kaksikulotteisina.

Rakennusalan ammattilaisille kuvien lukeminen on arkipäivää, mutta kuinka saada talon varsinaiset käyttäjät näkemään etukäteen, mitä on tulossa ja sitoutumaan tilasuunnitteluun?

Muutamissa viime vuosien rakennushankkeissaan Rakennusliike Lipsanen on muuntanut arkkitehdin kolmiulotteiset tietomallit virtuaalimalleiksi. Piesämäen Veturitalien hankkeessa asiakkaat saattoivat tarkastella tiloja virtuaalilasit silmillään. Varkauden Walterin kouluun tehtiin mallihuone virtuaalimaailmassa avautuvaksi. Myös Rakennusliike Lipsanen uusi toimitalo on mallinnettu teknologiaa hyödyntäen.

Kun virtuaalimalli pyörii tietokoneella ja henkilö asettaa virtuaalilasit silmilleen, hän on yht’äkkiä sisällä todentuntuista kolmiulotteista maailmaa. Virtuaaliodellisuudessa voi kulkea tilasta toiseen. Päättää kääntämällä voi tarkastella huoneen eri sopukoita. Ihmiskeho reagoi läsnäolon kokemukseen aivan kuin tilanne olisi aito ja oikeassa mittakaavassa.

Voitokas tarjous

”Olimme ESPER-hankkeen kilpailussa ainoa rakennusliike”, mainitsee Jörg Hansmann ja tietää, että laatujärjestelmän sekä referenssien ohella virtuaaliodellisuuden eteen tehdyt näytöt ratkaisivat tarjouskilpailun voiton Lipsaselle.

Tärkeintä interaktiivisuus

Lipsasen työt virtuaalimallin parissa käynnistyivät keväällä 2017. Mallituksen lähtökohtana oli arkkitehdiltä saadut IFC-mallit.

”Arkkitehdeillä on käytössään BIM-malli. Ne eivät pysty virtuaalirealismijuttuihin. Meidän jutuissamme mennään puolestaan pelimoottori edellä. Me poimimme arkkitehtien malleista vain geometrian. Sisällä olevaa metadatta ja määrätietoja emme tässä vaiheessa tarvitse. Sitten vaan pikkuisen muokkaillaan, että se menee nätisti sinne pelimoottoriin.” Kuulostaa helpolta, kun virtuaaliodellisuuteen Lipsasella vihkiytynyt Joonas Kiiskinen selittää työvaiheita. ”Tärkeintä on interaktiivisuus.

”Nyt tietää suurin piirtein paljonko on kahdeksantuhatta neliötä. Vaikka rakennuksen koolla ei Tässä meidän hommassa ole niin suurta merkitystä”, Joonas toteaa kun kahden rakennuksen, nelikerroksisen ja kahdeksantuhatta neliömetriä käsittävän Kuuman sairaalan sekä yhdeksäntuhannen neliön ja kuusikerroksisen Perhetalon virtuaalimallit oli toimitettu asiakkaan käyttöön. Vielä edessä olisi kolmannen rakennuksen, Mielentalon mallintaminen.

Virtuaalimalli avaa silmiä

Virtuaalimalli ottaa huomioon ihmisen oikean pituuden. HTC Viven keilaus on millintarkkaa. Myös ihmisen kädet ovat

mukana virtuaaliodellisuudessa. Ohjelmisto rekisteröi ihmisen fyysisen liikkeen virtuaaliodellisuudessa.

”Kun tarkastelimme ensimmäistä mallia, hämmästelimme, kuinka alhaalla katto oli. Piti oikein mitata”, muistaa Joonas ja kertoo varmuuden vuoksi piirittäneensä malliin huoneen sisälle metrin korkeita kuutioita.

Virtuaalimalli paljastaa suunnitelmiensa luonnolliset mittasuhteet, esimerkiksi mahtuuko pilarin takaa kulkemaan vai ei. Paperikuvista tätä on vaikea päätellä.

”Käyttäjä näkee oikeasti, mitä on tulossa”, Jörg Hansmann lisää.

”Miksi täällä on tietokone?”, muistaa Jörg jonkun kysyneen ESPERin virtuaalimallin testeissä. ”Eihän täällä huoneessa saa olla tietokonetta!” Hansmann kertoo, että tietokone oli kyllä piirretty 2D-kuviin, mutta kukaan ei ollut sitä huomannut.

Virtuaalimalli paljastaa etukäteen asioita, jotka muuten saattaisivat jäädä huomioita: kalusteet ovat väärässä paikassa, valaisimet häiritsevät, ovi avautuu väärinpäin, jne.

Käyttäjäsessioissa sihteeri kirjaa huomionarvoiset asiat yhteisesti arvioitavaksi ja edelleen välitettäväksi suunnittelijoille.



Suomen Controlteam Oy vastaa ESPER-hankkeen rakennuttamisesta ja valvonnasta. Sataprosenttisesti Mikkelin sairaalaurakkaan sitoutunut projekti johtaja Jukka Rasilo kertoo 3D-mallien olevan työmaalla aktiivisessa käytössä.

Pääsuunnittelijan tehtävänä on pitää yllä yhteismallia, havainnoida ajoissa risteävät putket sekä huolehtia siitä, että 3D-malli on ajan tasalla.

Myös virtuaaliodellisuuden avulla tehtävät käyttäjäsessiot saavat Rasilolta varauksettoman tuen, vaikka myöntää käyttäjäkommenteista usein seuraavan muutosprosessin.

”Arkkitehtikuvat päivitetään sitä mukaa, kun muutoksia tulee. Niihin pyrimme reagoimaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa”, sanoo Rasilo.

Rakentamisessa kaikkein tärkeimmiksi asioiksi Rasilo nostaa sekä yhdessä tekemisen että työturvallisuudesta huolehtimisen.



Kuvassa ESPER-hankkeen hankejohtaja Pirjo Syväoja (vas.) ja projektikoordinaattori Kati Korhonen

”Aika riskaabelia jättää käyttäjät huomioimatta”

”Oltiin kreivin aikaan liikkeellä”, toteaa ESPER-hankkeen hankejohtaja Pirjo Syväoja. ”Aavisteltiin, että jotain isoa on tapahtumassa ja kelkkaan piti päästä”, muistelee Syväoja Mikkelin rakentamiskokonaisuuden käynnistysvaiheita. Hankesuunnitelma syntyi nopealla aikataululla ja hankkeen toteutuminen varmistui Sosiaali- ja terveysministeriön poikkeuslupapäätöksen turvin.

”Hyvät lähtöasetelmat soiteen.”

Rakennushanke on kokoluokassaan sellainen, että Etelä-Savon sosiaali- ja terveystalvelujen kuntayhtymässä päädyttiin kerätä käyttäjäkommentit virtuaalitekniikan avulla.

Virtuaaliodellisuuden laitteet on asennettu kahteen sairaalan kokoushuoneeseen.

Hankejohtaja Pirjo Syväoja ja projektikoordinaattori Kati Korhonen ovat jo muutaman kuukauden käytön jälkeen nähneet virtuaalimaailman hyödyt. ”Tämä hankinta oli iso investointi, mutta hyödyt ovat olleet nopeasti ulosmitattavissa”, Pirjo Syväoja sanoo.

Paperilta on vaikea hahmottaa

”Kun vain piirustuksista on asioita käyty läpi, aika nihkeää on ollut keskustelun käynnistäminen”, myöntää hankejohtaja Syväoja.

”Se on niin suunnitteluvetoista.”

”Jokainen lukee piirustuksia paperilta omalla tavallaan. Toinen puolestaan kuvittelee toisen ymmärtäneen”, Syväoja sanoo. ”Virtuaaliodellisuus on osoittautunut hyväksi keinoksi ymmärtää ja varmistaa sekä lisätä vuoropuhelua suunnittelijoiden ja käyttäjien välillä.”

”Vastaaan on tullut kaikenlaista, mitä ei hoksaa pdf-piirustuksista”, toteaa Kuuman sairaalan projektikoordinaattori Kati Korhonen. ”Esimerkiksi etäisyyksien hahmottaminen on vaikeaa.”

”Virtuaalilaseilla näkee helposti mistä on tiivistetty liikaa”, sanoo Korhonen ja kertoo että käyttäjäsessioissa virtuaalimallin avulla on löytynyt paljon muutettavia asioita.

”On tullut ovia lisää, toisaalta niitä on myös otettu pois. Ikkunoita on karsittu. On siirretty toimintoja eri paikkaan rakennusta. On vaihdettu huonejärjestystä ja huoneiden käyttötarkoituksia. Jossain tilassa ei pystytty toimimaan tietyllä tavalla”, luettelee Kati Korhonen ja kertoo eniten muutostoiveita kohdistuneen erikoistiloihin.

Syväoja ja Korhonen pitävät käyttäjälähtöistä suunnittelua tärkeänä. ”Se sitouttaa käyttäjiä pitämään huolta ja tykkäämään näistä tiloista - ja mikä tärkeintä: viihtymään työssään.”

”Kun käyttäjät tulevat tiloissa toimimaan, olisi aika riskaabelia jättää heidät huomioimatta”, he toteavat.

Mutkatonta yhteistyötä

”Olemme olleet tyytyväisiä yhteistyöhön Lipsasen kanssa. Kaikki on ollut joustavaa ja mutkatonta. Sopimukset ja aikataulut ovat pitäneet. Ja aika nopeasti olemme saaneet, mitä olemme toivoneet, eikä olla takerruttu lillukan varsiin”, muotoilee Syväoja.

”Selkeä kehittäjäkumppani. Tällaisen kumppaneiden kanssa on mukava tehdä hommia.”

Modulsilta innovaatioita asiakkaiden parhaaksi:

Putkistoratkaisut nopeuttavat rakentamista



Rakennuksen talotekniikka kulkee esivalmistetseisn putkistoelementin sisällä

Taloteknisten töiden projektinjohtoon ja KVR-urakointiin erikoistunut Moduls Oy tunnetaan erityisesti siirrettävistä esivalmistetuista konehuoneistaan. Yrityksen toiminta-ajatuksena on löytää rakennusprojekteissa talotekniikan keskeisiin kipukohtiin innovatiivisia ratkaisuja.

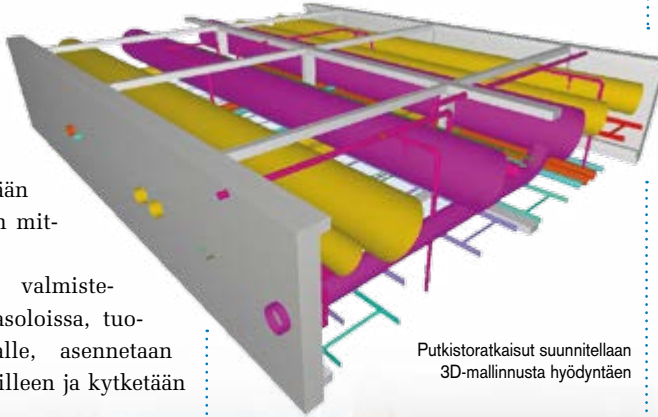
Kehitystyönsä uusimpana innovaationa Moduls Oy tuo markkinoille esivalmistetset putkistoratkaisut.

Niissä rakennuksen talotekniikka kulkee kehikon sisään paketoituna määrätyn mittaisiksi elementeiksi.

Putkistoelementit valmistetaan puhtaissa tehdasoloissa, tuodaan rakennuspaikalle, asennetaan suunnitteluille paikoilleen ja kytketään konehuoneeseen.

Putkistoelementtejä on sekä rakennusten käytäville asennettavia että pystykuiluihin soveltuvia. Esivalmistetset putkistoratkaisuja voi käyttää niin uudis- kuin peruskorjauskohteissa. Elementit voi asentaa rakennukseen jo runkovaiheessa.

”Saadaan pois tekemistä työmaalta”, tähdentää Moduls Oy:n toimitusjohtaja Mikko Sahikallio.



Putkistoratkaisut suunnitellaan 3D-mallinnusta hyödyntäen

”Myös puhtaus on ensiluokkaista. Pääsemme P1-puhtausluokkaan.”

”Asennusten määrä työmailla vähenee minimiin, samoin työmaalle kertyvien jätteiden määrä. Tällä on vaikutusta myös rakennustyömaan turvallisuuteen”, luettelee Sahikallio putkistoratkaisuilla saavutettuja etuja.

Kohdekohtaiset Modulsin esivalmistetset putkistoratkaisut suoraviivaistavat rakentamisen prosessia ja tiivistävät aikataulua.

”Rakentaminen tehostuu ja työmaalla suoritettavat työt vähenevät. Tämä näkyy aikatauluissa”.

”Moduuliratkaisumme tulee muuttamaan rakentamisen hankintaa”, uskoo Sahikallio. Ensimmäiset esivalmistetset käytäväratkaisut tulevat asennettaviksi osana Modulsin talotekniikan kokonaistoimituksia Jyväskylän Länsiväylä 4:ään sekä Vasarakatu 23:een. Toimitukseen sisältyvät myös esivalmistetset konehuoneet.



Kuvassa Moduls Oy:n projektinjohtaja Teemu Harjula, talotekniikkapäällikkö Jonne Leppänen ja toimitusjohtaja Sahikallio.

Taidekaupungiksi julistautunut Mänttä-Vilppula saa Miinanpellon alueelle julkisivultaan taiteella somistetun päiväkodin. Lipa-Betoni Oy:n elementteistä rakennetun matalaenergiatalon bruttoala on 2254 neliometriä. Tilavuutta talolle kertyy 8819,5 kuutiometriä. Hankkeen projektinjohdosta, kilpailutuksista ja päätöteutuksesta vastaa Suomen Projektori Oy, jonka rakennuttama energiatehokkuudestaan lehtiotsikoihin päässyt Mäntän jähalli sijaitsee myös päiväkodin läheisyydessä.

Mänttä-Vilppulaan energiatehokas päiväkoti

Projektinjohtajana ja päätöteuttajana Suomen Projektori Oy. Betonielementit Lipa-Betonilta.

”Ensimmäisen soiton pitäisi tulla meille. Silloin tilaaja saa meistä parhaimman laadullisen, taloudellisen ja aikataulullisen hyödyn. Kun rakennusinvestointi tulee mietintään, on hyvä ottaa ajoissa yhteyttä”, toteaa projektinjohtorakennuttamiseen ja energiatehokkaaseen rakennuttamiseen erikoistuneen Suomen Projektori Oy:n hankintapäällikkö Tommi Andelin.

”Sen jälkeen hanke etenee projektijohdon käsissä läpi koko projektin, tilatarpeen kartoittamisen, hankesuunnittelun, suunnittelijoiden valinnan ja tarjouskierrosten kautta varsinaiseen rakentamiseen. Tilaaja hyötyy projektinjohtorakennuttamisesta monin tavoin.”



Suomen Projektori Oy:n hankintapäällikkö Tommi Andelin

Mänttään upea päiväkoti

Mänttä-Vilppulan kaupunki rakennuttaa Mäntän uimahallin läheisyyteen päiväkodin. Varsinaiset rakennustyöt aloitettiin syksyllä 2016. Arkkitehtistudio Kujala & Kolehmainen Oy:n suunnittelema rakennus valmistuu Elokuussa 2017. Hankkeen rakennuttajakonsulttina ja päätöteuttajana on toiminut Suomen Projektori Oy.

Osittain kaksikerroksinen rakennus on julkisivultaan pääosin sileäpintaista betoniele-

menttipintaa. Osassa ulkoseinistä on käytetty graafista betonia. Osa ulkoseinistä verhoillaan levyaihoilla, jotka valaistaan.

Ilmettä antamaan, taidekaupungissa kun ollaan, julkisivuun tulee myös taideluomuksia.

Päiväkoti on kaukolämpöverkkoon liitetty matalaenergiarakennus, joka toimii Mäntässä myös kaukolämmön lisätuottajana. Tämä uutta tekniikkaa ja osaamista Suomessa Pääosin tilat lämmitetään lattialämmityksellä. Osassa tiloista on myös viilennys.

”Hankinnoissa ammattitaitoa pitää olla pöydän molemmilla puolilla”

Mänttä-Vilppulan päiväkodin rakennushankkeessa kaikki hankinnat suunnittelijoiden kilpailutuksesta lähtien toteutettiin hankintalain mukaisiin menettelyihin.

Tommi Andelinilla on ollut hoidettavanaan yhteensä kolmisenkymmentä urakkaa sekä tilaajahankintaa.

”Menettelytavassa on tärkeää, että tarjouksen pitää olla muodollisesti pätevä ja sen on tultava ajallaan. Tarjouksen jättämisen jälkeen ei voida puuttua hintaan, laatuun tai tarjouksen sisältöön. Näin ollen tarjouksen tekijän on keskeyttävä tarjouksen tekemisen”, Andelin kertoo.

Suomen Projektorilla on tapana laatia tarjouspyynnöt ja urakkarajat verrattain jämerästi. Tottumattomalle ne voivat tuntua tiukan oloisilta ja jopa liiankin tarkoilta.

”Kaikki hankinnat on paketoitu. Tarjoajalla ei ole mahdollisuutta itse säveltää ja säätää tarjouksensa sisältöä. Myös ostajan täytyy olla tietoinen, mitä kilpailutuksella tavoitellaan ja mitä on ostamassa”, Andelin painottaa.

”Jos tarjoajalta löytyy vaadittu tekninen suorituskyky, vaaditut referenssit ja tilaajavastuulain mukaiset velvoitteet ovat kunnossa, silloin halvin voittaa. Se on reilu peli. Kaikki ovat samalla viivalla. Hyvät, rehelliset ja suorituskykyiset toimijat jopa tykkäävät tästä”, toteaa Andelin

ja kertoo, että monet jo kymmenen vuotta sitten projektinjohtorakennuttamismallin hankkeisiin mukaan lähteneet toimijat ovat edelleen Suomen Projektorin tarjouskierroksissa.

”Tavoitteemme on, että kilpailuprosessit toteutuisivat niin, että saisimme oikeat yritykset ja ihmiset tekemään oikeita asioita”, sanoo Andelin.

”Mäntän päiväkodin elementtien urakkakilpailussa Lipa-Betoni Oy teki edullisimman tarjouksen. Sokkelit olivat erikseen kilpailutuksessa. Lipa voitti senkin.”

”Aika vaativa kohde sisältäen graafista betonia, väribetonia ja kovia eristeitä.”

”Rakentaminen on joukkuepelaamista”

”Malliesimerkki siitä, kun kaikki menee hyvin. Täällä tehdään järkevän hintaista ja hyvää rakentamista”, Tommi Andelin kommentoi päiväkotirakennushanketta. Hän pitää hyvänä asiana sitä, että Mänttä-Vilppulassa on ymmärretty elinkaariajattelun sekä energiatehokkuuden tärkeys rakentamisessa.

”Myös käyttäjäporukka on ollut erinomainen. He ovat tarttuneet asioihin ja kertoneet mitä he haluavat.”

”Vetreä ja hyvä porukka. Tosi kiva tehdä töitä heidän kanssaan.”

Mäntän päiväkodin julkisivun graafista betonia



O & O

Satavuotias Orient-Occident sai arvoisensa toimistotilat

Lattianpäällysteiden, mattojen ja sisustustekstiilien maahantuontiin ja markkinointiin erikoistunut Oy Orient-Occident Ltd toimii Espoon Kivenlahden Kiviruukin teollisuusalueella, omassa noin kuudentuhannen neliömetrin kiinteistössä. Yrityksessä työskentelee 37 myynnin ja markkinoinnin ammattilaista. Viime tilikaudella liikevaihto kohoisi noin 14 miljoonaan euroon. Suomalaisen perheyriyksen kunnioitetut sata toimintavuotta tulee täyteen parin vuoden päästä.

Orient-Occident rakensi Ruukinkujan tontilleen varaston vuonna 1973. Seitsemän vuotta myöhemmin varastohallin yhteyteen valmistui lisärakennus ja yritys saattoi keskittää Kivenlahteen myös toimisto-, näyttely- ja noutomyyntitilansa. Vuosina 1997 ja 2005 toteutetut varastotilojen laajennukset kasvattivat Orient-Occidentin toimitilat nykyiseen noin kuudentuhannen neliömetrin laajuuteen ja toivat helpotusta tilantarpeeseen mahdollistaen toiminnan kehittämisen sekä valikoimien laajentamisen.

Yrityksen lähes alkuperäisessä kunnossaan olleet toimitilat olivat palvelleet hyvin näihin päiviin saakka esimerkillisen kiinteistönhoidon ansiosta. Nyt oli perusteellisemman saneerauksen aika ja hetki kunnostaa vuonna 1980 valmistunut kolmikerroksinen toimistosiipi. Yrityksessä haluttiin uudistaa, modernisoida tiloja ja tehostaa tilankäyttöä.

”Täydellinen peruskorjaus”

Oy Orient-Occident Ltd toimitusjohtaja Mikko Puputti on tyytyväinen kesäkuussa 2017 valmistuneeseen toimitorakennuksen uudistukseen. Pääuraakoitsijan Rakennus Oy Antti J. Aholan johdolla toimitotalon noin 1200 neliömetrin sisätilat tuotiin tähän päivään.

”Peruskorjaus oli lähes täydellinen.”

”Kaikki seinät kaadettiin. Umpiseinät ja pimeät käytävät saivat väistyä. Lasia käytettiin paljon tuomaan valoa joka sopukkaan”, Mikko Puputti luettelee.

”Satsasimme myös valaistukseen. Käytimme sisustuksessamme paljon värejä ja laadukkaita lattiamateriaaleja, tekstiilejä ja tapetteja”, kuvailee toimitusjohtaja Puputti ja kertoo, että kohteessa on käytetty Orient-Occidentin sisustustuotevalikoiman tuotteita.

Mikko Puputti kertoo, että toimistosta on haluttu tehdä toimiva kokonaisuus ja moderni ratkaisu, jossa on myös mukana kodinomaisuutta. Taustalla on ollut sisustussuunnittelija Katriina Lankisen näkemys.

”Toimitilat on kilpailuvaltti”, Puputti kiteyttää ja uskoo, että tilojen viihtyisyydellä on suuri vaikutus työn tehokkuuteen.

Onnistunut toteutus

”Henkilökuntamme on ollut hyvin innoissaan uudistuksesta”, sanoo Mikko Puputti ja kertoo, ettei kenenkään tarvinnut lähteä evakkoon remontin tietä, vaan kaikille työntekijöille löytyi talosta työpiste.

”Valikoimissamme on lukemattomia vaihtoehtoja. Asiakkaamme saa juuri sellaisen sisustusratkaisun kuin haluaa”, lupaa Oy Orient-Occident Ltd toimitusjohtaja Mikko Puputti. Myös palveluun on kiinnitetty erityisen suurta huomiota. Yritys pyrkii kaikin tavoin vastaamaan asiakkaitensa vaatvimpiinkin toiveisiin. Puputti mainitsee yhden erikoisimmista: Siinä ylös korkeaan rakennukseen vietiin erä yrityksen tuotteita helikopterilla.

Takana satavuotinen historia

Oy Orient-Occident Ltd toimii edelleen samalla alkuperäisellä nimellään, jonka sen perustaja, Mikko Puputin isoisän isä Juhana Puputti sata vuotta sitten yritykselleen antoi. Ennen yrityksensä perustamista Juhana Puputti oli matkustellut moskovalaisen tukkuliikkeen edustajana ja käynnistänyt työtoveriensa kanssa Moskovaan tukkukaupan. Kun tukkuliike kansallistettiin Venäjän vallankumouksen seurauksena, Juhana siirtyi Helsinkiin ja perusti Katajanokalle Orient-Occidentin vuonna 1919.

Tuolloin yrityksen tuotevalikoimaan kuuluivat mm. satulasepän tarvikkeet, soljet ja helat sekä eri materiaaleista tehdyt langat. Vuosikymmenten vaihtuessa myös myytävät tuotteet vaihtuivat. 1970-luvulle tultaessa Orient-Occident erikoistui mattojen ja sisustustekstiilien myyntiin.

Tänä päivänä Orient-Occident tunnetaan yhtenä Suomen merkittävimpiä sisustusalan maahantuojana. Yrityksen referenssilistalta löytyvät usean maamme suuryrityksen pääkonttorit, mm. Skanska, Finnair, Microsoft, Danske Bank, Nordea, Lähtapiola, jne. Myös Suomen suuret hotelliketjut käyttävät Orient-Occidentin valikoimien sisustustuotteita.

Yritys kuuluu kansainväliseen Homedecor International -verkostoon.

Myös peruskorjauksen toteutus saa Puputilta varauksettoman kiitoksen.

”Meidät huomioitiin todella hyvin, vaikka seinien takana rakennettiin”, kiittää pääuraakoitsijan Rakennus Oy Antti J. Aholan ja muiden hankkeeseen osallistuneiden toimintaa.



Retrosta moderniksi työympäristöksi



Muutama kontti Ruukinkujan toimistotalon pihalla kertoo talon sisällä käynnissä olevasta peruskorjauksesta. Latti-anpäällysteiden, mattojen ja sisustustekstiileihin erikoistuneessa Oy Orient-Occident Ltd:ssä uudistettiin kevään 2017 aikana yrityksen toimistotilat.

”Tulimme mukaan Orient-Occidentin Espoon Kivenlahden toimiston peruskorjaushankkeeseen vuodenvaihteessa 2015-2016”, sanoo Rakennuttajatoimisto HTJ Oy:n projektipäällikkö Eija Heinola. HTJ vastasi projektijohdon lisäksi myös kohteen rakennus-, sähkö- ja LVI-töiden valvonnasta.

”Alkuun mietimme hankkeen laajuutta ja muun muassa väliseinäratkaisuja. Sitten valitsimme projektiin suunnittelijat.”

Suunnittelu käynnistyi 2016 keväällä. Hanketta vietiin eteenpäin sisustus-suunnitelma edellä. Arkkitehtisuunnittelusta vastasi Arkkitehtitoimisto Rauhala Oy.

”Kun 2016 syksyllä saimme kilpailutusaineiston valmiiksi, haimme rakennuslupaa ja kilpailutimme rakennusurakan toteutuskelpoisilla kuvilla.”

Kokonaistaloudellisesti edullisin urakkatarjous voitti

Urakkakilpailutus lähti käyntiin urakkakyselyillä.

”Aika monta yritystä oli kiinnostunut hankkeestamme”, muistelee Heinola ja arvioi rakennusliikkeillä olleen tuolloin sopivasti resursseja juuri ennen kesäloomia valmistuvaan saneeraukseen.

”Saimme kuusi tarjousta.”

”Etsimme kokonaistaloudellisesti edullisinta vaihtoehtoa. Hinta ei ollut ratkaisevassa roolissa. Myös laadullisil-

la seikoilla oli merkitystä. Tilaajan pyrkimyksenä oli valita paras urakoitsija.”

”Kun saimme tarjouksia, kävimme neuvotteluja kolmen eri toimijan kanssa ja halusimme tarkentaa vielä muutamia seikkoja, mm. talotekniikkaan liittyvissä asioissa.”

”Neuvotteluiden jälkeen pääurakoitsijaksi valikoitui Rakennus Oy Antti J. Ahola, joka käynnisti peruskorjaukset tammikuussa 2017.”

Tavoitteena moderni työympäristö

”Keskeinen ajatuksemme oli muuntojoustavuus”, sanoo HTJ:n projektipäällikkö Eija Heinola, jolla on takanaan kuusi rakennuttajakonsulttivuotta ja reilun kolmen vuosikymmenen rakennusalan kokemus.

Talossa huokui 70- ja 80-luvun retro-

henki. Koppikonttoreista haluttiin eroon.

”Talossa oli vielä jäljellä historiallinen puhelinkeskushuone, jossa oli pehmustetut seinät”, muistelee projektipäällikkö Heinola. ”Merkki historiasta oli myös paperien siirtämiseen tarkoitettu putkiposti. Siihen ei kuuleman mukaan ollut saatavilla vuosikymmeniä varaosia.”

Nekin saivat nyt mennä.

Vaikka remontin myötä toimistorakennukseen jätettiin vielä pari 80-luvulla tehtyä viistoa nurkkaa sekä muutama toimistohuone taloushallinnon ja myynnin käyttöön, yritys sai trendikkäät, valoisa ja viihtyisät tilat toimia.

Valmis kuukauden etujassa

”Pääsimme heti täysillä eteenpäin”, toteaa Orient-Occidentin työmaalla vastaavana työnjohtajana työskennellyt Bernt Madsen.

”Tilaajalla on ollut selkeä näkemys ja osannut tuoda sen paperille”, kiittelee Madsen saneerauskohteesta tehtyjä suunnitelmia.

”Suunnitelmat olivat valmiina ja detaljit selkeitä.”

Työt käynnistyivät suojausten teolla ja purkutöillä. Bernt Madsen kertoo rakentamisen edenneen ilman suurempia yllätyksiä. Ainoastaan pintalattian betoni osoittautui sen verran huonoksi, että sitä jouduttiin purkamaan enemmän kuin ennalta ajateltu.

Saneeraus oli valmis kesäkuun alussa, kuukautta hankkeen alussa arvioitua aikaisemmin.



Rakennus Oy Antti J. Aholan vastaava työnjohtaja Bernt Madsen



Tyvene rakennuttaa palvelukoteja ammattiotteella

Hyvinkään Metsäkaltevaan nousevan hoivakodin pääurakoitsijana Rakennusliike U. Lipsanen Oy

Ikääntyneille ja erityisryhmille suunnattujen palvelutalojen rakennuttamiseen ja kiinteistöomistamiseen erikoistunut Tyvene Oy juhlii kymmenvuotista taivaltaan. Yhtiö on rakennuttanut yli 30 hoivapalvelukiinteistöä eri puolille maataamme, pääosin Etelä-Suomeen ja kasvukeskuksiin.

Tyvene tähtää palveluasuntojen rakentamisessaan viihtyisyyteen, laadukkuuteen, turvallisuuteen, kodikkuuteen sekä esteettömyyteen. Myös sosiaaliseen kanssakäymiseen ja aktiiviseen elämään mahdollistavien oleskelu- ja yhteistilojen järjestäminen ovat tärkeässä osassa Tyvenen hoivakotirakennuttamisen toiminta-ajatusta.

Vuosittain Tyvene rakennuttaa keskimäärin kaksi uutta palvelutaloa. Tyvene Oy:n rakennuttajapäällikkö Pekka Karsimus tietää ennätysvuoden, jolloin uusia rakennuksia syntyi peräti kahdeksan eri puolille Suomea.

Tyvenen hoivataloja on mm. Helsingissä, Espoossa, Vantaalla, Turussa, Joensuussa, Jyväskylässä, jne. Pohjoisin rakennuksista sijaitsee Rovaniemellä. Uusin hoivatalo on tulossa Hyvinkäälle. Kultakehräksi nimetyn palvelutalon ope-

raattoriksi tulee Attendo. Talon on määrä valmistua käyttöön joulukuussa 2017.

Voitokas ehdotus

”Yleensä hoivaoperaattori näkee joillain alueella olevan tarvetta palvelutalolle. Sen jälkeen operaattori ottaa yhteyttä kiinteistösijoittajaan ja kysyy kiinnostusta lähteä yhdessä viemään hanketta eteenpäin,” kuvailee Tyvene Oy:n rakennuttajapäällikkö Pekka Karsimus.

”Hyvinkäällä tilanne oli hieman erilainen.”

”Täällä Hyvinkään kaupunki järjesti talvella 2015 kilpailun, jossa Metsäkaltevan asuinalueelle haettiin uusia asumismalleja vanhusten palveluasumiseen sekä omatoimiseen senioriasumiseen”, sanoo Pekka Karsimus.

”Voitimme kilpailun.”

Raadin mielestä ehdotus, jonka Arkkitehtisuunnittelusta vastasi Arkkitehtipalvelu Oy, erottui joukosta omaleimaisimpana, muutokielellään sekä materiaalien vaihteluillaan kaupunkikuvaa rikastuttavana. Korttelin toiselle tontille oli sijoitettu osittain kuusikerroksinen senioritalo, toiselle kaksikerroksinen palvelutalo.

Hyvinkään Metsäkaltevan bruttopin-

ta-alaltaan 3500 neliometriä käsittävän ja kuusikymmentä asuntoa sisältävän palvelutalon varsinaiset rakennustyöt käynnistyivät lokakuussa 2016 hankkeen pääurakoitsijana toimivan Rakennusliike U. Lipsanen Oy:n johdolla.

”Lipsanen on ollut mukana useissa kilpailuissa ja sitä kautta yritys on tullut meille tutuksi. Hyvinkään hankkeen urakkakilpailussa Lipsasta onnistui”, toteaa kohta viisi vuotta Tyvenen rakennuttajapäällikkönä toiminut Karsimus.

”Yrityksen, joka kutsutaan mukaan tarjouskilpailuun, on oltava riittävä iso ja vakavarainen sekä mielellään pitkään toiminut. Liikevaihtoa pitää olla riittävästi. Rakennusliikkeellä pitää olla myös kokemusta palvelutalojen rakentamisesta. Asuntorakentaminen on hyvä tausta”, Karsimus luettelee.

”Aran kohteissa edellytetään, että urakkakilpailuun osallistuvat ehdokkaat valikoituvat mukaan laatukriteerien perusteella. Sen jälkeen urakoitsijan valinta suoritetaan hinnan perusteella.”

”Työnsuunnittelu on tärkeää”

”Rakentaminen on mennyt hyvin. Vastaava mestari on poikkeuksellisen kattavasti vastannut vaatimuksiimme ja toiveisiimme”, Tyvene Oy:n rakennuttajapäällikkö Pekka Karsimus kiittelee hyvää yhteistoimintaa Hyvinkään kohteen rakentajien kanssa.

”Meillä on kyllä ennakkoon tiedossa keskeiset, kriittiset sekä haastavat työvaiheet, joihin on enemmän panostettava, mutta matkan varrella tulee aina vastaan asioita, joihin ei ole välttämättä osattu etukäteen puuttua. Niinhinkin pitää reagoida.”

”Olen halunnut, että etukäteen suori-



tettavaa työsuunnittelua tehdään varmistaaksemme laatua”, painottaa Karsimus. ”Tässä kohteessa sitä on ollut ehkä aikaisempaa enemmän. Täällä toiveeni on otettu erittäin myönteisesti vastaan”, Karsimus sanoo ja pitää hyvänä, että Lipsasen osallistuu hankkeeseen riittävän vahvalla organisaatiolla: ”On työpäällikkö, mestari ja apumestari. Hankinnoista vastaavat siihen erikoistuneet ihmiset.”

Karsimus pitää työturvallisuutta tärkeänä, varsinkin kun työskennellään korkealla. ”Olen ollut luottavainen. Työmaalla on tehty oma-aloitteisia ilmoituksia vaaratilanteista, jos sellaisia tilanteita on ilmennyt. Erityisesti turvallisuuskoordinaattori on pitänyt työmaata hereillä.”

”Luottamus on kasvanut työn edetessä.”

Rakentamista hyvässä yhteishengessä

Rakennusliike U. Lipsanen Oy vastaava työnjohtaja Tuomas Kuronen vie Hyvinkään Metsäkaltevan hoivakodin rakennustyömaa eteenpäin yhdessä noin 30 rakennusalanammattilaisen kanssa. Tuomaksella on mukanaan reilun kymmenen Lipsasen miehen luottoporukka.

”Louhinta tuli yllätyksenä. Muuten on ollut vähän aikatauluhaasteita”, sanoo Tuomas ja kertoo rakennustöiden etenevän alkuperäisten suunnitelmien mukaisesti.

”Rakentaminen käynnistyi talvea vastaan, mikä tuo aina omat haasteensa. Tänä vuonna luonto suosi perustusvaihteita ja

Hyvinkään Metsäkaltevan hoivakodin rakennustyömaatoimistola keskustelemassa Tyvene Oy:n rakennuttajapäällikkö Pekka Karsimus sekä työmaan vastaava työnjohtaja Tuomas Kuronen ja rakennustyömaan toimistolle pistäytynyt Rakennusliike U. Lipsanen Oy:n hallintojohtaja Pekka Lipsanen.

rakentamista, vaikka välillä kovaksi yltenyt tuuli toi omat ongelmansa hankaloitettua lämmitystä.”

”Arkkitehtuuri on täällä tärkeässä roolissa,” kehuu Tuomas Kuronen tulevan rakennuksen ulkonäköä.

”Muurauksessa on käytetty kuutta erilaista ladontaa sekä erilaisia tiilejä. Siellä on kahta erilaista ja eriväristä saumaa”, Tuomas luettelee.

”Muurauksessa on käytetty kuutta erilaista ladontaa. Siellä on kahta erilaista ja eriväristä saumaa”, Tuomas luettelee.

”Kohde on edennyt hyvässä yhteisymmärryksessä kaikkien osapuolten kesken.”

Modulsin konehuoneet Tyvenen hoivakotiin



Kuva: Moduls Oy

Esivalmistettu Modulsin konehuone on juuri siirretty Pieksämäeltä Hyvinkäälle ja nostettu hoivakodin teknisiin tiloihin, jossa moduuli liitetään talon järjestelmiin.

Hyvinkäälle valmistuvan Tyvene Oy:n rakennuttaman hoivakodin talotekniikan kokonaistoimituksesta on vastannut Lipsasen konserniin kuuluva Moduls Oy.

”Saimme rakennuttajalta erittäin kovat laatuvaatimukset”, kuvailee Modulsin toimitusjohtaja Mikko Sahikallio lähtökohtia talotekniikan suunnitteluun ja toteuttamiseen.

Toimituksen keskeisimpinä elementteinä ovat kaksi Moduls Oy:n 3D-mallinnuksen avulla suunniteltua moduulia, jotka on esivalmistettu ja koekäytetty Pieksämäellä tehdastiloissa ja sen jälkeen kuljetettu rakennuspaikalle sekä asennettu niille varatuille paikoilleen. Moduulit olivat heti toimintakuntoisia, kun ne liitettiin talossa oleviin järjestelmiin ja kaukolämpöverkkoon.

Hoivakodin konehuoneen sisäl-

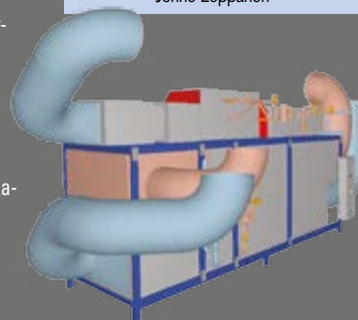
le sijoittuu kaikki kiinteistön tarvitsema talotekniikka, mm. IV-koneet, pumppuryhmät, vedenjäähdytyskone, sähkö- ja automaatiokeskukset varusteluineen sekä savunpoiston laukaisukeskukset.

Lämmönjakelu kohteessa on toteutettu lattialämmityksellä ja valaistus LED-valaisimin. Talossa on normaali ilmanvaihto lämmöntalteenotoin, sisäilman lämpöolosuhteen vaatimusluokka S2.

”Perinteiseen tapaan verrattuna Modulsin konehuone lyhentää rakennustöiden merkittävästi. Se tehostaa aikataulujen hallintaa ja rakentamisen prosessia”, sanoo Modulsin talotekniikkapäällikkö Jonne Leppänen. Hän pitää tärkeänä, että tilaaja on panostanut myös käyttöönottovaiheeseen.



Moduls Oy:n talotekniikkapäällikkö Jonne Leppänen



Lemminkäisen Keravanjoen rannan asunnoilla on kysyntää

Elementtitoimitukset Lipa-Betonilta Lemminkäisen Vantaan kohteeseen

Lemminkäinen Talo Oy rakentaa Vantaan Viertolaan, Keravanjoen varteen samanaikaisesti Arkkitehtitoimisto Hannu Jaakkola Oy:n suunnittelemaa neljää rakennusta: kahdesta kaksikerroksisesta rivitalosta koostuvaa Asunto Oy Suvirantaa sekä Asunto Oy Hopeatäplän kahta viisikerroksista kerrostaloa. Rakennustyöt käynnistettiin toukokuussa 2016. Asukkaat pääsevät muuttamaan huoneistoihinsa elokuussa 2017.

Keravanjoen rantaan Lemminkäinen Rakennus Oy rakentamana valmistuu kaksi rivitaloa. Asunto Oy Vantaan Suvirannassa on 11 kaksikerroksista asuntoa, joiden huoneistokoot ovat 81,5 - 116,0 neliometriä.

”Nykysuuntaus on sellainen, että ihmiset suosivat kerrostaloasumista enemmän kuin asumista rivitaloissa”, arvioi Lemminkäinen Talo Oy:n vastaava työnjohtaja Hannu Palokangas

”Sijainti täällä on niin hyvä, että rivitaloasuntomme ovat menneet arvioitua nopeammin kaupaksi.” Luonto on lähellä, samoin kaikki tärkeät palvelut. Matkaa Tikkurilan keskustaan sekä juna-asemalle on parin kilometrin verran.

”Tämä on näyttävä kohde ja rakennettu laadukkaista materiaaleista. Siihen meillä Lemminkäisellä satsataan”, painottaa Palokangas.

”Julkisivussa on paikalla muurattua tiiltä, rapattua pintaa sekä levyrakenteita. Kerrostalojen pääsisäänkäyntien kohdilla on käytetty graafista betonia, jonka on toimittanut Lipa-Betoni Oy.”

”Rivitalot ovat täselementtitaloja. Yläpohjat ovat betoniontelolaattaa.”

Asukkailla on ollut mahdollisuus valita sisätilojen materiaaleja ja tilata

muutostöitä.

”Lemminkäisellä on sellainen politiikka, että asiakasmuutostöitä myydään vielä verrattain myöhäisessä vaiheessa rakennuksen valmistumiseen nähden”, toteaa Hannu Palokangas. Tähän rakennusliikkeessä on varauduttu riittävän pitkällä sisävalmistusvaiheella.

Muistoja saippuatehtaalta

Keravanjoen varrella maaperä on pehmeää. Tiedetään, että se saattaa jonkin verran painua. Hannu Palokangas muistaa, että ennen Lemminkäisen Viertolan kohteiden käynnistämistä joen penka oli valunut jokeen aiheuttaen sivutiesiirtymän. Sen jälkeen tontin reunaan tehtiin tukimuurit.

Paikalla, johon Lemminkäinen rakentaa, oli joskus sijainnut saippuatehdas. Se oli purettu vuonna 2008.

”Kun käynnistimme rakennustyöt ja aloitimme paalutuksen, saippuatehtaan perustuksista löytyi vielä maan alta”, kertoo Hannu Palokangas. ”Paalujen paikat oli kuitenkin suunniteltu niin, että perustuksia voitiin väistellä, eikä niistä ollut juurikaan haittaa.”

Lipalta elementit

”Ensimmäiset Lipa-Betonin sokkelielementit tulivat Suvirantaan elokuun 2016 alussa. Rungon nostaminen alkoi Hopeatäplästä syyskuun toisella viikolla. Joulukuussa talojen rungot olivat pystyssä”, sanoo Hannu Palokangas.

”Teimme Lipan kanssa kokonaishintakaupan, johon kuului sokkelipalkit, julkisivujen seinäelementit, sandwich-



Lemminkäinen Rakennus Oy:n vastaava työjohtaja Hannu Palokangas vietti lukioiden kesät rakennustyömailla ja on sen jälkeen tehnyt alan töitä niin monen suuren suomalaisen rakennusyrityksen palkkialistalla kuin yrittäjänäkin. Tässä Palokangas esittelee Asunto Oy Hopeatäplän pääsisäänkäynnin molemmiin puoliin olevaa perhokuvioitua graafista betonia.

elementit, parvekelaattaelementit sekä parvekkeiden pyöreät pilarit. Suunnitelmamme olivat niin valmiit, että Lipa-Betoni sitoutui kokonaishintaan niin, ettei hinta enää muutu, kun kaikki elementit on toimitettu.”

”Meille rakentajina on tärkeää, että pystyisimme arvioimaan rakennuksen loppuhinnan mahdollisimman tarkasti”, Palokangas sanoo. Hän tietää elementtitoimittajilta joskus tulleen kymmenien tuhansien loppulaskuja, silloin, kun hinnoittelu on tehty yksiköiden mukaan.

”Toimitukset hoituivat täsmällisesti, laatu oli hyvää ja yhteistyö hyvin sujuvaa. Ja hinta piti loppuun asti.”



Lemminkäinen Rakennus Oy:n rakentamaan Asunto Oy Hopeatäplän kahteen viisikerroksiseen pistetaloon tulee 34 asuinhuoneistoa, yhteensä 2190 asuinmääriteltä.



”Enemmän kuin koulu”

Lapunmäen uusi koulu on toiminut opinahjona jo vuoden päivät. Keväällä 2017 tontilla on menossa vanhojen rakennusten purkutöitä.

Konnevedellä mittava Lapunmäen koulun peruskorjaus- ja laajennus-hanke on saavuttanut päätepis-teensä ja syksyllä 2017 lukuvuo-si käynnistyy täysin uudistuneissa tiloissa.

Bruttopinta-alaltaan 5 155 neliometriä käsittävän hankkeen pääurakoitsijana on toiminut Rakennusliike U. Lipsanen Oy. Rakennustyöt alkoivat keväällä 2015. Ensimmäisen vaiheen uudisrakennus otettiin käyttöön lukukauden 2016 alussa. Sitä seurasi alakoulun tilojen peruskorjaus sekä käytöstä poistettavien rakennusten purkutöitä.

Jo suunnitteluvaiheessa oli selvää, että koulu tulee kaikkien kuntalaisten käyttöön. Tavoitteena on ollut kehittää Lapunmäen koulusta kaikille avoin hyvinvointikeskus. Koulutyön ohella koulun tilat palvelevat monipuolisesti eri harrastus- ja liikuntaryhmiä.

Hankkeen yhteydessä Lapunmäelle hankittu uusi teknologia on opetuksen ohella kaikkien kunnan asukkaitten ulottuvilla. Tabletit, tietokoneet ja älytaulut ovat kovassa käytössä keväällä alkaneessa ”Mummojen ja pappojen kännykkäkerhossa”. Nuoriso on innostunut antamaan opastusta kännyköiden, tablettien ja tietokoneiden käyt-

töön. Kerhoon on voinut tuoda myös oman koneensa jonkin mieltä askarruttavan pulman ratkaisemiseksi. Oppilaiden tueksi on myös suunnitelmassa rekrytoitua kouluun matikkamummoja, laskupappoja, lukuvaareja ja tarinamuoreja.

”Koulu näyttäytyy paikkana, jossa kuntalaisille voidaan tuottaa valmiuksia käyttää niitä yhteiskunnallisia palveluksia, jotka rakentuvat digitalisaatiolle”, sanoo Konneveden kunnanjohtaja Juha Jokitalo.

”Meillä on nyt niin monimuotoinen koulu, että meillä on ainutlaatuinen tilaisuus päästä vastaamaan toimintaympäristömme erityisen positiivisiin muutoksiin.”

JSJ-Lattiat Oy:n Jarkko Halttunen:

”Vuoden alihankkijan tunnustus tuli yllätyksenä”



Suonenjokelainen JSJ-Lattiat Oy on valittu Rakennusliike Lipsasen vuoden 2016 alihankkijaksi.

”Harvoin työstä kiitosta tulee, mutta sekin riittää, kun ei sitä negatiivista tule. Silloin ovat kaikki olleet tyytyväisiä,” pohtii JSJ-Lattiat Oy:n toimitusjohtaja Jarkko Halttunen.

”Kyllähän tämä harvinaista on”, sanoo Halttunen saadessaan kuulla Rakennusliike U. Lipsanen Oy:n tunnustuksesta. ”Ehkä ensimmäinen isompi kiitos minun urallani. Hyvältähän se tuntuu.”

JSJ-Lattiat Oy on erikoistunut betonilattioiden valutöihin, jonka ohella yrityksen palvelureper-toaariin kuuluvat lisäksi kuivasirotepinnoitteet, akryyli- ja epoksinnoitteet sekä betonilattioiden hionta- ja tasoitustyöt. Suonenjoelta startataan muutaman valuporukan voimin noin parin sadan kilometrin säteellä sijaitseviin omakotitalorakentajien ja rakennusliikkeiden työkohteisiin.

Lattiatöiden ammattilainen

Jarkko Halttunen on tehnyt betonilattioita koko ikänsä. Ennen oman yrityksen perustamista hän vietti viikot valuporukoissa pitkissäkin matkoissa.

”Kotonaoloaika tahtoi jäädä vähän lyhyeksi. Eikä ne cumulusten aamupalatkaan enää paljon maistuneet.” Reissuhommissa syntyi päätös

omasta yrityksestä.

Tulevana vuonna JSJ-Lattiat Oy täyttää pyöreät kymmenen vuotta. Jarkko Halttunen lisäksi yrityksessä työskentelee omistajat Sami Vesterinen ja Jukka Särkkä sekä kolmesta viiteen palkattua lattiamiestä.

”Tällä hetkellä on töitä. En tiedä onko niitä koskaan liikaa”, pohtii Halttunen. ”Välillä menee pikkuinen pätkä tasaisesti kohtuudella, välillä työt ovat ryppäässä, ja välillä taas vähemmän. Kesäle ne ajoittuvat melkein kaikki. Talvi on hiljaisempaa”, kuvailee lattiamiesten vuosirytmä.

JSJ-Lattiat on ollut mukana monessa Rakennusliike Lipsasen hankkeessa. ”Suonenjoen yhtenäiskoulu, Konneveden koulu, Kangasniemen koulu ja Kuokkalan yhtenäiskoulu, Kuopion K-Market Pirtti ja Pieksämäen Veturitali”, luettelee Jarkko Lipsasen rakennuskohteita, joihin JSJ-Lattiat on toteuttanut lattioiden valutöitä.

”Hyvässä yhteisymmärryksessä on saatu mukiloitua ne hommat pakettiin. Kenen kanssa pidempään on toimittu, syntyy luottamusta. Myös laadukkaalla työllä on merkitystä.”

”Vastapeluria pitää osata kuunnella ja sitä kautta löytää yhteinen polku”, tarinoi JSJ-Lattiat Oy:n Jarkko Halttunen.



Kuvat: Moduls Oy

Nostureilla Modulsin IV-konehuoneet kerrostalon katolle Lahden keskustassa

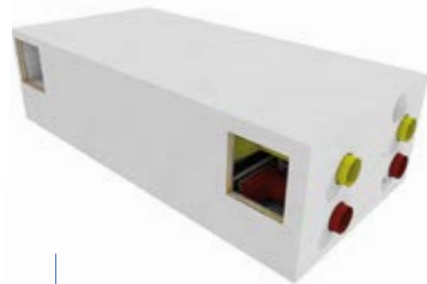
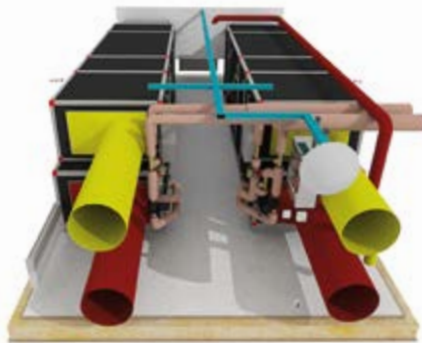
Moduls Oy on tehnyt kokonaistoimituksen kahdesta esivalmisteisesta ilmanvaihtokonehuoneesta Lahden keskustan asuin- ja liikerakennukseen. Kahdeksankerroksisen Asunto Oy Vesijärvenkatu 22 pääurakoitsijana on toiminut YIT Rakennus Oy. LVI-asioissa yhteistyökumppaneina ovat olleet LVI-Idea Oy sekä Suomen Talokeskus Oy. Konehuoneiden suunnittelusta, valmistuksesta ja asennuksesta on vastannut Moduls Oy.

Konehuonemoduulit oli valmistettu ja koekäytetty tehdastiloissa Naarajärvellä, josta ne asennuspäivänä kyyditettiin kokonaisina Lahteen.

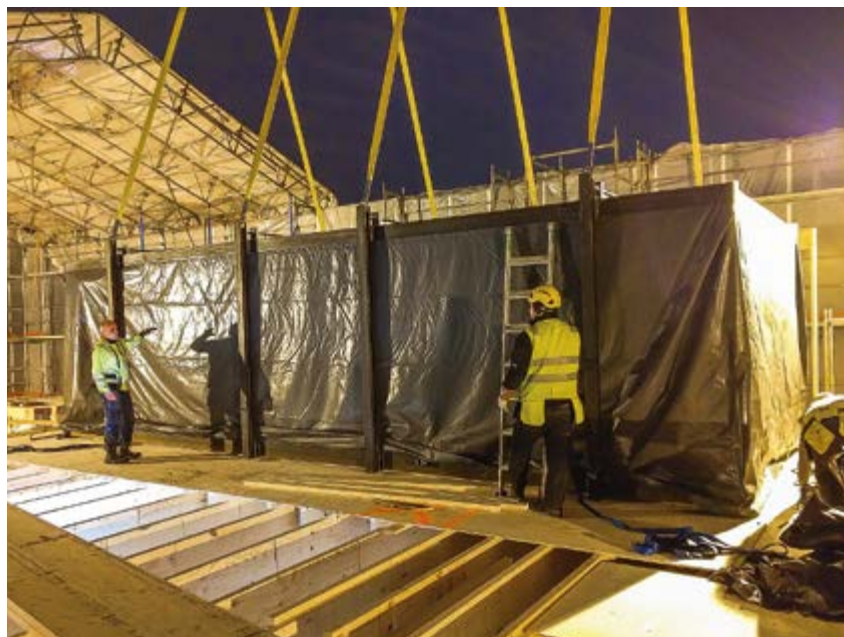
”Molemmat koneet nostettiin ylös kahdeksanteen kerrokseen yöaikaan”, sanoo Moduls Oy:n projektijohtaja Teemu Harjula ja kertoo, että myös liikennejärjestelyt hoidettiin Modulsin toimesta. ”Vesijärvenkatu suljettiin tunnin ajaksi. Toinen kone nostettiin Vapaudenkadun puolelta, jolloin yksi kadun kaistoista oli pois liikenteestä.”

”Sijainnin haastavuuden takia tämä oli hyvä ratkaisu rakennustyömaalle”, vakuuttaa Harjula. ”Normaalitilanteissa tarvikkeiden nostoja olisi tarvittu useita ja asentajat olisivat suorittaneet töitään ullakkotiloissa.”

”Nyt kaikki saatiin hoidettua yhden yöseudun aikaan.”



Modulsin konehuoneet suunnitellaan 3D-mallinnuksen avulla.



LIPSANEN

Lipatie 1, 76850 Naarajärvi
Puh. 0403 000 500
www.lipsanen.com



Rakennus Ahola

Rakennus Oy Antti J. Ahola

Uudenmaankatu 2, 05800 Hyvinkää
Puh. 019-4759 200
www.rakennusajahola.fi



LIPA-BETONI OY

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



Moduls

Nisulankatu 78, 40720 Jyväskylä
Puh. +358 403 000 505
www.moduls.fi