

Länsisatamankatu 23

Pitsijulkisivut ovat kuitubetonia

Sirkka Saarinen, toimittaja

Helsingin Jätkäsaari saa uusia asukkaita kiihtyvään tahtiin. Alkuvuodesta 2014 valmistui muun muassa Länsisatamankatu 23, jossa on 104 Helsingin kaupungin vuokra-asuntoa. Saukontorin laidalla sijaitsevan rakennuksen katseenvangitsijoita ovat kymmenkerroksinen torniosa ja pitsimäinen julkisivu. Valkoiset pitsielementit ovat kuitubetonia.

Länsisatamankatu 23:n toteutus perustuu Helsingin kaupungin asuntotuotantotoimisto ATT:n syksyllä 2009 järjestämään arkkitehtuurikutsukilpailuun. Sen voitti *Arkkitehtitoimisto Huttunen-Lipasti-Pakkanen Oy*:n ehdotus LightHouse.

Kohteen pääsuunnittelija toiminut arkkitehti *Santeri Lipasti* selittää kilpailuehdotuksen nimivalintaa: ”Teknisesti kahdeksan-, kaupunkikuvallisesti kymmenkerroksinen torni nousee ydinkeskustasta Jätkäsaareen tultaessa valaistuksella korostettavaksi maamerkiksi. Rakennuksen huipulla on pitkällä syklillä muuttuva valaistus. – Ei häiritsevän majakkamaisesti, vaan pienenä ilmiönä, joka saa ihmisen miettimään, että jotain on tapahtumassa.”

”Tällä hetkellä ympäristö on vielä kesken-eräinen”, Lipasti huomauttaa. ”Torniosa tulee toimimaan maamerkkinä Helsingin keskustasta Saukontorin nurkalle, Jätkäsaaren ydinalueelle, saavuttaessa. Toiselle puolelle toria tulee aluetta palveleva liikekeskus. Länsipuolelta tori rajautuu merelle johtavaan kanavaan.”

Rakennuksessa on kaksi osaa: kuusikerroksinen L-mallinen lamelliosa sekä torniosa. Molemmissa on ullakkokerrokset. Torniosan ullakolla sijaitsee talon kerho- ja saunatilat. Katutasossa ja torniosassa myös toisessa kerroksessa on liiketiloja.

Länsisatamankatu 23 on toinen korttelin kahdesta talosta. Taloilla on yhteispiha ja yhteinen pysäköintihalli pihakannen alla.

Tiili vaihtui kuitubetoniksi

Ensimmäinen asia, jonka kohteessa huomaa, on yhtenäinen reikäpintainen julkisivu. ”Olemme kutsuneet sitä alusta lähtien pitsiksi”, Lipasti kertoo.

Jokaisessa asunnossa on huoneiston levyinen parveke. Pitsielementit sijaitsevat pääosin parvekkeiden edessä kylmänä rakenteena. Niiden ansiosta asukkaat voivat säätää yksityisyytensä astetta. Läpihengittävät seinämät luovat asuntoihin muuttuvaa valon ja varjon leikkiä. Tärkeä osa pitsin olemusta on sen rakennesyvyys. Syvyyden ansiosta valo heijastuu myös sivusuuntiin ja kaappaa valoa sisään.

Kilpailuvaiheessa pitsimäisyys ajateltiin toteutettavaksi tiilellä. ”Toteutussuunnittelussa materiaali vaihtui valkobetoniksi. Lopullinen ratkaisu löytyi, kun urakoitsijaksi valitun NCC:n puolelta ehdotettiin kuitubetonivaihtoehtoa. Meille kuitubetoni oli tässä mittakaavassa uusi tuttavuus, mutta NCC:llä siitä oli jo kokemusta Arabianrannassa olevasta kohteesta, Asunto Oy Lontoonkatu 9:ssä.”

”Itselle uusi materiaali aiheutti luonnollisesti innostusta ja jännitystä. Pitsiaihe on kohteessa kaupunkikuvallisesti niin keskeinen, että siihen oli löydettävä toimiva ratkaisu. Valinta osoitautui erinomaiseksi”, Lipasti toteaa valmiin kohteen kuvia esitellessään.

Huolellinen valmistus, kuljetus ja asennus

Kohteen kuitubetonielementit valmisti itävaltalainen *Rieder GmbH* arkkitehdin suunnitelmien mukaan.

Länsisatamankatu 23:n pitsikuviota tutkittiin elementtitekniikan lainalaisuuksista lähtien. Alkujaan muoto suunniteltiin betonielementtitekniikalla valmistettavaksi. Kuvio syntyi raudoitusverkon 30 sentin dimensiosta, joka on paikoitellen jaettu vielä 15 sentin ruutuihin.

Kuvion ajatuksena oli luoda yhtenäisenä jatkuva pintaa, jota voidaan toteuttaa yhdellä sädetävällä muottirungolla.

Riederin kuitubetonilevy FibreC 3D valmistetaan pumpaamalla muottiin itsestivistä betonia, jossa on mukana emäksenkestävät lasikuidut.

”Elementeissä on käytetty myös raudoitus-terästä. Teknisesti terästä ei olisi välttämättä tarvittu, mutta sitä käytettiin turvallisuussyistä varmistuksena. Jos elementti jostain syystä rikkoutuisi niin palaset eivät pääse tippumaan ja aiheuttamaan vaaraa”, Lipasti toteaa.

Kymmenen senttiä paksujen, suurimmitään kolme metriä leveiden ja 4,5 metriä korkeiden kuitubetonielementtien laatu on Lipastin mukaan erinomainen. Isojen elementtien valmistustekniikan ja erityisesti kiinnitystekniikan eteen tehtiin hänen mukaansa paljon töitä. ”Hyvässä yhteistyössä elementin valmistajan ja työmaan kanssa. Riederin Itävallan tehtaalla kävimme kerran valmistusta ja mallielementtejä tutkimassa.”

”Löysimme sekä arkkitehtonisesti että valmistus- ja asennusteknisesti hyvän ratkaisun. Vain yksi elementti rikkoutui kuljetuksessa. Työmaalla ei rikkoutunut yhtään elementtiä”, Lipasti kiittelee huolellista ja hyvin tehtyä asennusta.



1

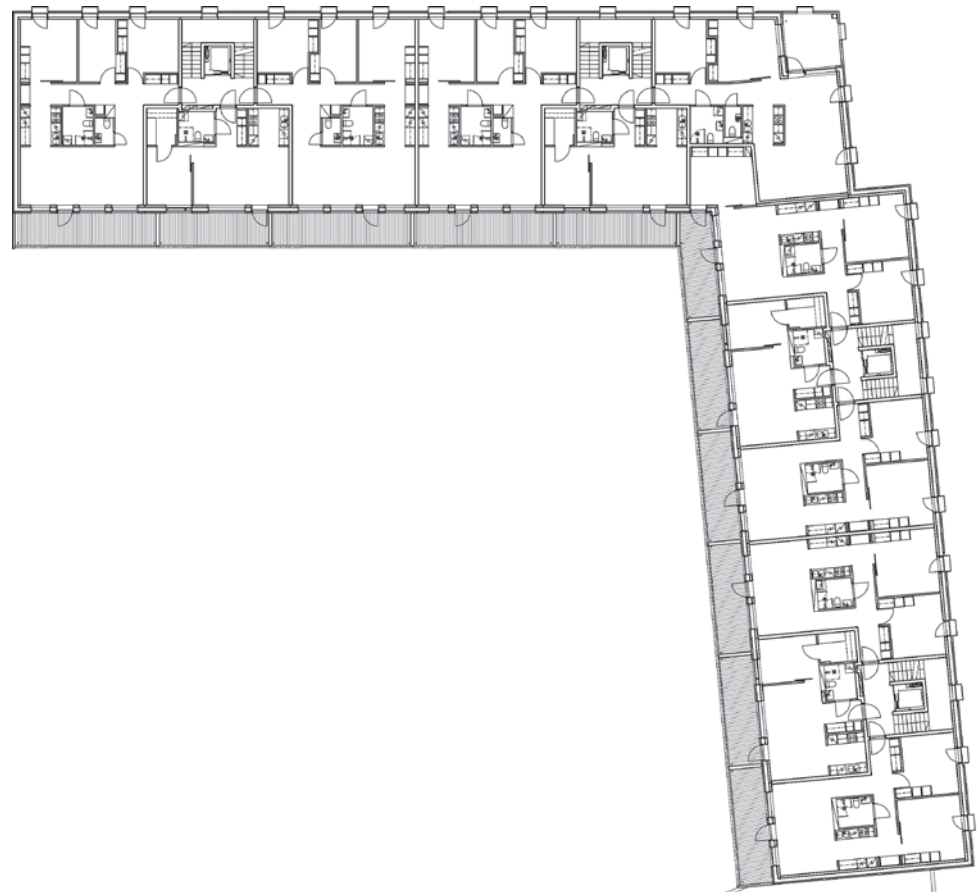
1 Jätkäsaarella katseenvangitsija on Länsisatamankatu 23:n kymmenkerroksinen torniosa ja pitsimäiset valkoiset kuitubetoniset julkisivut. Kontit rakennuksen edustalla ovat suunnittelutoimisto Bothin tekemää Jätkäsaaren graafista identiteettiä.



2



3



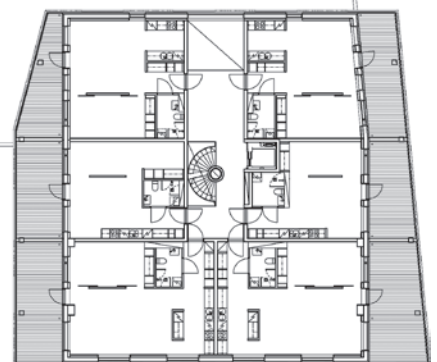
2 Julkisivu koilliseen.

3 Pitsikuvion 30 sentin dimensio on paikoitellen jaettu 15 sentin ruutuihin. Pitsielementit sijaitsevat pääosin parvekkeiden edessä kylmänä rakenteena. Riederin valmistamat FibreC 3D kuitubetonilevyt valmistetaan pumppaamalla muottiin itsetiivistyvää betonia, jossa on mukana emäksenkestävää lasikuitua.

4 Julkisivu lounaaseen.

5 3.-6. kerrosten pohjapiirros.

5





Rieder GmbH





8

Kadunpuolen julkisivuissa kolmenlaista pintakäsittelyä

Länsisatamankatu 23 on toki paljon muuta kuin pitsiä. Myös betonielementtitalon sandwich-ulkoseinät ovat kiinnostavat.

Ämmän Betoni Oy:n tekemissä valkobe-tonisissa julkisivuissa on kolmenlaista betonipintaa. Yhtenä pintana on mattavalkoinen, joka on tehty käyttämällä Graafisen Betonin kalvopintaa GCSmooth ilman kuviointia. Toisenä pintana on hiekkapuhallus ja kolmantena hionta ja kiillotus.

”Vinosti katsottaessa pinnan erilaiset struktuurit heijastavat valoa eri tavalla. Julkisivusta tulee palapelimäinen, perinteinen elementtijako häipyy”, Lipasti kertoo. Taustalla on ajatus yhdestä yhtenäisestä kaupunkikorttelista, josta paljastuu uusi huoneen kokosiin osiin jaottuva taso lähietäisyydellä tarkasteltuna. Pintojen huokoisuuserojen ansiosta julkisivun osittuminen tulee muuttamaan luonnettaan ajan kuluessa.

Ulkoseinäelementtien asennus oli työmaalle normielementtiasennusta vaativampaa. Elementtien sisäpinta on ulkopintaa korkeammalla. ”Tiputettu” ulkokuoren alapinta oli tavallista herkempi kolhuille, joten se vaati hyvät kuljetuksen aikaiset tuet ja suojaukset.

Katujulkisivun teemana ovat ranskalaiset parvekeulokkeet. Jokaisessa makuuhuoneessa on omansa. ”Ne toimivat sekä tuuletusikkunoina

että luontevana yhteytenä kaupunkitilaan, kunhan ympäristö täydentyy ehjäksi kaupungiksi. Länsisatamankatu 23:n pohjoispuolella on jo nyt leikkipuisto. Ranskalaisen parvekkeen kautta lapsia voi valvoa ja huudella syömään”, Lipasti toteaa.

Uusia ajatuksia toteutukseen

”Suunnittelu- ja rakennusprosessin aikana tehdään luonnollisesti suunnitelmamuutoksia. Niiden ei saisi kuitenkaan antaa syödä alkupe-räisiä perusajatuksia. Tässä hankkeessa on moni asia parantunut jatkosuunnittelussa. Pitsibetoni on hyvä esimerkki eri osapuolien tietotaidon kautta löytyvästä ratkaisusta.”

Asuntosuunnittelu on Lipastin mukaan aika pienessä raa ssa ja puristuksissa. Liikkumatila on suunnittelijan näkökulmasta pieni varsinkin vuokra-asumisessa. Hän kiittääkin ATT:tä ja projektipäällikkö Petteri Karlingia, jolta tuli hyvässä hengessä tukea myös arkkitehtonisista ajatuksista kiinni pitämiselle ja joka peilasi asiat aina kokonaisuuteen.

”ATT:n kohteet ovatkin usein juuri niitä, joissa tänä päivänä asuntotuotannon rakentamista ja arkkitehtuuria viedään eteenpäin”, hän toteaa.

”Totta kai kustannustehokkuutta korostetaan. Mutta toisaalta ymmärretään, että kaupunki tekee itselleen pitkäikäisiä ja laadukkaita rakennuksia. Tässä kohteessa esimerkiksi torniosan yhteiset kerho- ja saunatilat ovat erittäin

viihtyisät ja sijaitsevat rakennuksen parhaalla paikalla. Materiaalit ja kalusteet ovat laadukkaita. Uskotaan, että asukkaat osaavat arvostaa laatua ja pitää tiloista siksi hyvää huolta.”

Länsisatamankatu 23, Jätkäsaari, Helsinki

104 asuntoa, liiketiloja, yhteensä 9950 k-m²
Rakennuttaja: Helsingin Asuntotuotantotoimisto ATT

Arkkitehti: Huttunen Lipasti Pakkanen
Arkkitehdit

Pääurakoitsija: NCC Rakennus Oy
Kuitubetonielementit: Rieder GmbH
Betonielementit: Ämmän Betoni Oy

6 Kymmenen senttiä paksujen, suurimmillaan kolme metriä leveiden ja 4,5 metriä korkeiden kuitubetonielementtien laatu on erinomainen. Työmaalla ei asennuksessa rikkoontunut yhtään elementtiä.

7 Jokaisessa asunnossa on huoneiston levyinen parveke.

8 Katujulkisivun teemana ovat ranskalaiset parvekeulokkeet. Jokaisessa makuuhuoneessa on omansa.



Graphic Concrete Ltd



Graphic Concrete Ltd

9 Kadun puoleisissa valkobetonisissa julkisivuissa on kolmenlaista betonipintaa. Yhtenä pintana on mattavalkoinen, joka on tehty käyttämällä Graafisen Betonin kalvopintaa GCSmooth ilman kuviointia. Toisena pintana on hiekkapuhallus ja kolmantena hionta ja kiillotus.

10 Vinosti katsottaessa pinnan erilaiset struktuurit heijastavat valoa eri tavalla.

11 Kymmenkerroksinen torni nousee ydinkeskustasta Jätkäsaareen tultaessa valaistuksella korostettavaksi maamerkiksi.

12 Riederin valmistamat FibreC 3D kuitubetonilevyt valmistetaan valamalla. Ne kiinnitetään piilokiinnitysjärjestelmällä. Jokainen elementti on erikseen tarkastettu. Suomessa Riederin GmbH:n edustaja on Seroc Oy: www.seroc.fi



Arkkitehtitoimisto Huttunen-Lipasti-Pakkanen Oy

11

Lace facades from fibre reinforced concrete

At 23 Länsisatamankatu Street in the Jätkäsaari area of Helsinki, a high-rise building with 104 council apartments and commercial premises on the ground floor was completed at the start of 2014. The execution of the project was based on the invitational design competition organised by Helsinki Housing Production Department (ATT). The winning entry LightHouse was submitted by Architects Huttunen-Lipasti-Pakkanen Oy.

The building consists of two parts: a six-storey slab block in the shape of letter L, and a technically ten-storey tower part. The attic floor of the tower part contains assembly rooms and sauna facilities. The tower serves as a landmark when approaching Jätkäsaari from the direction of downtown Helsinki; illumination further emphasises this role.

The first thing that attracts attention is the uniform, perforated facade. The precast lace-patterned sections are primarily located in front of balconies as a cold structure. The breathing walls create a changing play of light and shadows in the apartments. The structural depth of the lace, which plays an important part in its appearance, causes light to be reflected also to the sides and captures light inside.

The precast fibre reinforced concrete sections were produced by the Austrian company Rieder GmbH according to the architect's designs. The lace pattern was studied against the rules of prefabrication technology. Precast concrete

technology was originally selected for the production of the form. The pattern was created by 30-centimetre dimensioning of the reinforcing net, which in some places was further divided into 15-centimetre grids.

The white concrete facades of the building feature three kinds of formwork finishing: matte white produced by using graphic concrete without patterning; a sandblasted finish; and a ground and polished finish. The different surface

structures reflect light differently. The concept was based on the idea of a uniform urban town block, which at close range reveals a new dimension divided into room-size parts.

On the street side, the theme of the facade is dominated by the cantilevered French balconies. They serve as ventilation windows and will create a natural connection to the urban space, once the environment is filled to form a complete town.



12

Rieder GmbH