

Ratamestarinkatu 9:ssä julkisivut uusittiin laajan peruskorjauksen yhteydessä

Timo Mertsalmi, arkkitehti SAFA
AW2-Arkkitehdit
timo.mertsalmi@aw2.fi

Maritta Koivisto, päätoimittaja Betoni
maritta.koivisto@betoni.com

Helsingin Ratamestarinkatu 9:ssä tehtiin mittava julkisivuremontti, joka keskittyi erityisesti julkisivuun ja energiatehokkuuden parantamiseen.

Helsingin Itä-Pasilassa vuonna 1984 valmistunut toimistorakennus koostuu kahdesta yhteen liittyneestä toimistorakennuksesta ja pihakannen alla sijaitsevista kellaritiloista. Rakennuksessa on maanalainen autohalli, kaksi osin maanpäällistä kellarikerrosta, viisi maanpäällistä kerrosta ja vesikatolla iv-konehuoneet.

Alkuperäiset suunnittelijat ovat arkkitehdit *Esko Kahri* yhdessä *Kai Lohmanin* kanssa.

Rakennuksen väli- ja yläpohjat sekä ulkoseinät ovat betonirunkoisia, iv- konehuoneet teräsrakenteisia. Vesikatto on kermipintainen sisäänpäin kallistettu katto. Rakennuksessa on koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto, lämmitysmuotona on kaukolämpö.

Laajat julkisivu- ja pihakansikorjaukset kiertotalous huomioiden

Suunnittelukokonaisuutena oli kiinteistön ulkovaipan ja talotekniikan perusjärjestelmien korjaus- ja uusimistyöt. Hankkeessa suoritettiin korjaus- ja uusimistoimia, jotka kohdistuivat julkisivuihin, vesikattoihin sekä pihakansiin, osittain myös maanpinnan alapuolisiin sokkelirakenteisiin.

Pääasiallinen alkuperäinen julkisivumateriaali oli valkoinen sileä betoni ja klinkkerilaatta, joka korvattiin peruskorjauksen yhteydessä suurella uritetulla polymeeribetonilaatalla. Maantasokerroksessa laatan väri on harmaa, ylemmissä kerroksissa valkoinen. Lisäksi julkisivuissa on alumiini- ja teräsrunkoista ikkunaseinää. Vanhat valkobetoniset pystypilarit,

ylä- ja päätyosat korvattiin suurilla valkoisilla kuitubetonilevyillä.

Kaikki julkisivupinnat, ikkunat ja metallirunkoisten ulkolasiseinien ulkolasiosuudet sekä vesikatot uusittiin kantavaan rakenteeseen saakka. Sisäilmaolosuhteiden parantamiseksi iv-konehuoneet uusittiin ja korotettiin.

Pihakansien pintarakenteet ja eristykset uusittiin kantavaan rakenteeseen saakka. Pihakannen kattoikkunat uusittiin ja kattoikkunoiden tiivistykset ja rintausten vesieristykset samoin kuin pellitykset uusittiin. Vesikatolle tehtiin varaukset aurinkopaneeleille.

Erityisesti selkeälinjaisuus ja 1980-luvun ajalle tyypillinen suurpiirteisyys pyrittiin mahdollisimman hyvin säilyttämään ja samalla parantamaan rakennuksen energiataloutta ja ilmastoystävällisyyttä. Säilytettäviä tai korjaamisen yhteydessä ennallistettavia yksityiskohtia olivat mm. voimakkaat vertikaaliset säleaiheet ja pilariaiheet. Rakennuksen vaaleaa yleisilmettä pidettiin myös säilyttämisen kannalta tärkeänä.

Pihan hulevesiperiaate säilytettiin, ja samalla lisättiin pihan viheralueosuutta edistämään hulevesien viivytystä.

"Kiertotaloutta edistettiin merkittävästi yli 90 % purkumateriaalin uusiokäytöllä ja muun muassa hyväkuntoisten ikkunoiden teräsrunkojen säilyttämisellä hankesuunnitelmaa tarkentaen", kertoo arkkitehti *Timo Mertsalmi*.

1 Itä-Pasilan Ratamestarinkatu 9:ssä toimivat Helsingin hallinto-oikeus, markkinaoikeus ja työtuomioistu.



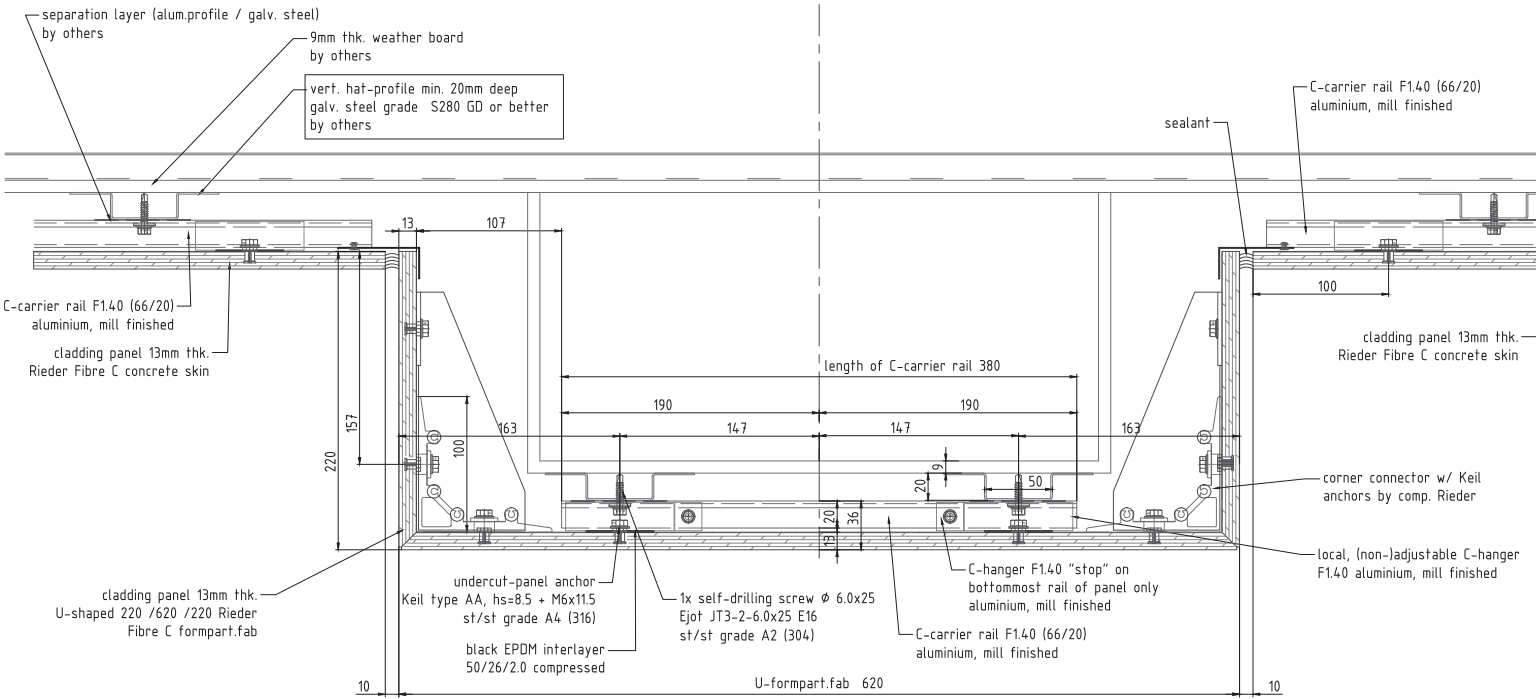
TUOMIOSUUNNITTELOKKAALA



2



3



COLUMNS W/ 220MM RETURNS
HORIZONTAL SECTION SCALE 1:2

4

2 Remontti keskittyi erityisesti julkisivuun ja energiatehokkuuden parantamiseen.

3 Alun perin julkisivuissa oli valkoista sileätä betonia ja klinkkerilaatoitettuja alueita. Nyt laatoitetut alueet tehtiin polymeeribetonilla, joka on uritettu laattamuotoon ja saumattu.

4 Seinädetalji

Haastava julkisivukorjaus

Aikataulu oli erittäin tiukka. Julkisivujen sandwich-laatoista purettiin sahaamalla pintalaatta pois ja poistettiin vanhat villaeristeet. Sisempi laatta tiivistettiin ja tilalle tehtiin uusi tuulettuva rakenne. Ohuempi uusi levyrakenne mahdollisti sen, että rakennuksen energiataloutta päästi huomattavasti parantamaan, koska paksummalle, tämän päivän standardien mukaiselle lämmöneristeelle jäi tilaa.

Tiukka aikataulu aiheutti aliurakoitsijana toimineelle Fenster Oy:lle runsaasti haasteita. "Kun ulkokuori purettiin betonille, meille tuli yllätyksenä, että sisäkuoren pinta oli ennakoitua epätasaisempi", kertoo Fenster Oy:n toimitusjohtaja Ari Rinne.

Kaikki rakennusten ikkunat ja ovet uusittiin rakennusvaippaan asti.

Julkisivumateriaaleissa käytettiin kuitubetoni- ja polymeeribetonilevyjä

Uusittujen julkisivujen yläosissa ja pilasteissa päädyttiin käyttämään itävaltalaisen Rieder GmbH:n valmistamia kuitubetonilevyjä, Fibre C Polar White, 13 mm:n paksuisia levyjä, joissa on hiekkapuhallettu pinta.

"Pilasterin rankarakenne on kylmä. Uusitussa rakenteessa uusittiin lämpöeristeet, tuu-

lensuojalevyt ja Allface-kiinnitysjärjestelmä, johon kuitubetonilevyt on kiinnitetty piiloankureilla", kertoo Petri Ahonen Seroc Oy:stä, joka maahantuo kuitubetonilevyjä.

Ulman valmistamissa Art Mosaic-klinkerikuvioiduissa polymeeribetonilevyissä on arkkitehdin suunnittelema laattakuvio. Väreinä ovat valkoinen ja harmaa. Levyt on kiinnitetty Ulman omilla piilokiinnikkeillä. Levyjen pinta on itsessään graffitihylkivää. Levyt on saumattu elastisella kitillä ulkopuolelta pienellä 5 mm:n saumalla. Levyjen saumat ovat samanlevyiset kuin laattakuvion saumat sekä pysty- että vaakasaumoissa. Näin levyjen saumoitus on saatu häivytettyä julkisivupinnoissa. Tuulettuvan levyrakenteen paksuus on noin 25–30 mm.



5



7



6



8

5 Uuden julkisivun asennusta.

6 Klinkkerikuvioidun polymeeribetonilevyn asennus käynnissä.

7 Uutta tuulensuoja- ja julkisivulevyjen kiinnitysjärjestelmien rakennetta.

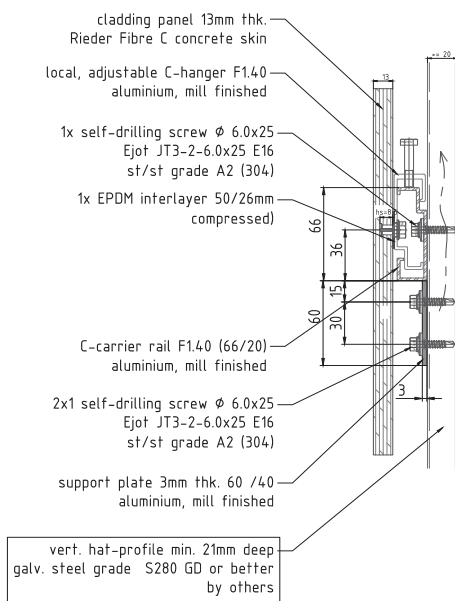
8 Kaikki rakennusten ikkunat ja ovet uusittiin rakennusvaippaan. Näin vaipan tiiveys päästiin toteuttamaan hallitusti.

9 Levyt on saumattu elastisella kitillä ulkopuolelta
pienellä 5 mm:n saamalla.

10 Seinädetaljeja

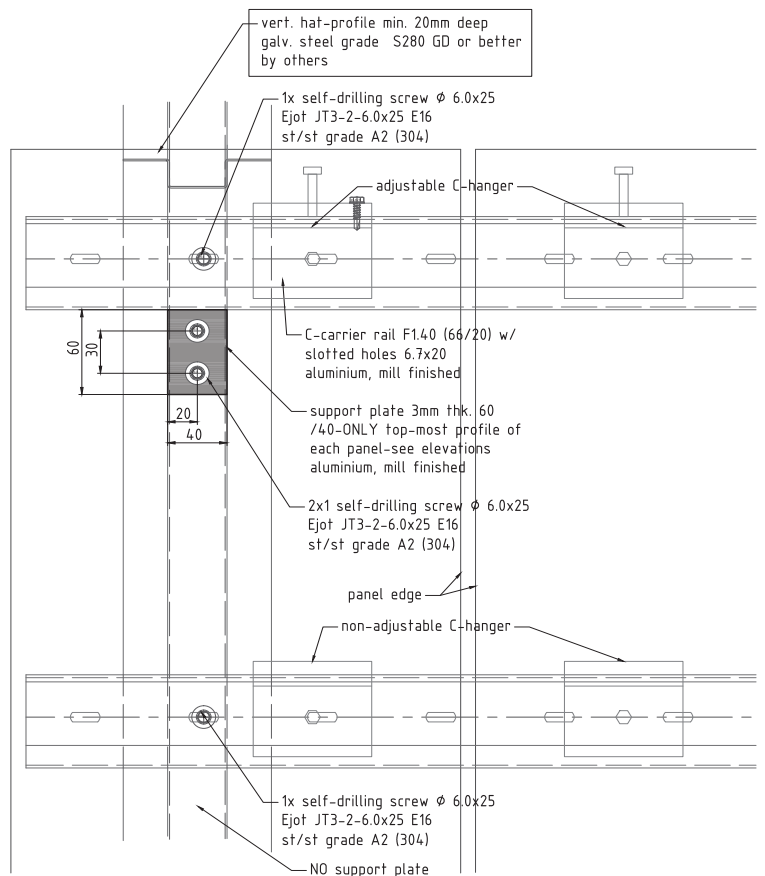


9

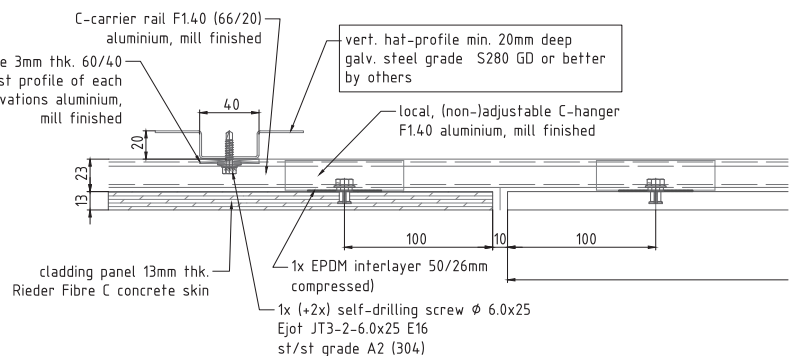


SUPPORT & ATTACHMENT OF C-CARRIER RAIL
VERT. SECTION SCALE 1:2

10



SUPPORT & ATTACHMENT OF C-CARRIER RAIL
PART. ELEVATION SCALE 1:2



SUPPORT & ATTACHMENT OF C-CARRIER RAIL
HORIZ. SECTION SCALE 1:2



Anders Portman

11

Kiinteistö Oy Ratamestarinkatu 9, Helsinki

Omistaja: Koy Ratamestarinkatu 9

Rakennuttaja: Senaatti-kiinteistöt

Käyttäjät: Senaatti, Koy:n osakkaat ja vuokralaiset

Bruttoala: 17 488 brm²

Rakennusentilavuus: 64 327 m³

Lämmitetty tilavuus: 52 486 m³

Kerrosala: 12 055 k-m²

Hissien lukumäärä: 4 kpl

Paloluokka: P1

Palonsuojaustaso: Autohalli on sprinklattu ja kohteessa paloilmoinjärjestelmä

Savunpoisto: Manuaalinen avattavien ikkunoiden kautta ja laukaistavat luukut poistumisportaisissa ja iv-konehuoneissa

Hankeen aloitus- ja lopetusajankohta: 03.2021–06.2023

Rakennuttaja: Kiinteistö Oy Ratamestarinkatu 9

Arkkitehtisuunnittelu: AW2-Arkkitehdit, pääsuunnittelija Matti Anttila, arkkitehti SAFA, projektiarkkitehti Timo Mertsalmi, arkkitehti SAFA

Projektinjohto ja pääurakoitsija:

NCC Suomi Oy

Purku-urakoitsija: ATP-Group Oy

Rakennesuunnittelija: Ramboll Finland Oy

Rakennusurakoitsija: Fenster Oy

Rakennusurakoitsija: NCC Suomi Oy

Rakennuttajakonsultti: Sitowise Oy

11 Ratamestarinkatu 9:n rakennukset ovat oman aikakautensa parhaimmistoa. Korjauksessa oli konservoiva ote; arkkitehtuuria ei haluttu peitellä.

12 Peruskorjauksen yhteydessä vanhat betoni- ja klinkkerilaattapinnat uusittiin suurella uritetulla polymeeribetonilaatalla. Maantasokerroksessa laatan väri on harmaa, ylemmissä kerroksissa valkoinen.







14

13 Ulkopuolella myös pihalaatta purettiin pohjalaat-
taan saakka ja kaikki tehtiin uusiksi.

14 Vuonna 1984 valmistunut Kiinteistö Oy Rata-
mestarinkatu 9 koostuu kahdesta yhteen liitetystä
5-kerroksisesta toimistorakennuksesta, A ja B, sekä
pihakannen alla olevista kellaritiloista, joissa on auto-
halli ja kaksi osin maanpäällistä kellarikerrosta.

15 Valmis uusi julkisivu.

Ratamestarinkatu 9 renovation Helsinki

*The East Pasila office building in Ratamestar-
inkatu 9 constructed in the 80's received an
environmentally friendly update.*

*The building received a major renovation
with an updated facade, roof, HVAC rooms
and yard decks, designed by AW2 Architects.
In particular, effort was made to preserve the
buildings light tonality and appearance, clear
linearity, and grandiosity typical for the time
period. In order to improve the building's energy
economy all facade surfaces, windows, metal
framed exterior window's outer glass portions,
and the external roof were renewed up to the
load-bearing structure. HVAC rooms were
renewed and enlarged to improve indoor air
quality and space was reserved for solar panels
on the roof.*

*Recycling and circular economy was further
advanced substantially, as over 90% of disman-
tled building materials were reused. The project
was handed over to the customer in June 2023.*



15