

Hotelli ravintola- ja kokoustilojen rinnalle Paasitornin jugendlinnaan jo neljäs hieno aikakerros

Sampsa Heilä, toimittaja

Yli satavuotias Paasitorni Helsingin Siltasaaressa tarjoaa mittavan peruskorjaus- ja laajennustyön valmistuttua entistä monipuolisempien ravintola- ja kongressipalveluiden lisäksi 170 huoneen hotellin palvelut samassa kokonaisuudessa. Vuonna 1908 valmistuneen luonnonkivistä rakennetun jugendlinnan neljäs laajennus toteutettiin kestävän rakentamisen periaatteita jatkaen pääosin betonista.

Helsingin Siltasaaressa meren rannassa sijaitseva Paasitorni on komea jugendlinna, joka rakennettiin vuosisadan alussa samalta paikalta louhituista kivistä. Pitkään Helsingin työväentalona palvellut arkkitehti *Kari Lindahlin* suunnittelema rakennus on *Skanska Oy:n* ja sen aliurakoitsijoiden toteuttaman kaksivuotisen peruskorjauksen ja laajennuksen valmistuttua entistä monipuolisempi ravintola- ja kongressikeskus, jonka yhteydessä toimii nyt myös 170 huoneen hotelli.

Paasitornin ensimmäinen Karl Lindahlin suunnittelema laajennus tehtiin 1920-luvulla ja arkkitehti *Heikki Sysimetsän* suunnittelema toinen 1950-luvulla. Silloin kivilinnan kylkeen valmistui rationalismin henkeä edustava toimitosiipi.

"Oli hienoa päästä suunnittelemaan näin arvostettuun ja tunnettuun suojeltuun historialliseen arvorakennukseen tämän päivän arkkitehtuuria edustava neljäs aikakerrostuma. Olemme pyrkineet kunnioittamaan olemassa olevaa arkkitehtuuria tuodessamme koko korttelin yhdistäväksi sydämeiksi uuden keskusosan, jonka alakerroksissa on lisää kokous- ja ravintolapalveluita ja yläkerroksissa hotellihuoneita", arkkitehti *Mikko Summanen* peruskorjaus- ja laajennushankkeen pääsuunnittelijana toimineesta Arkkitehtitoimisto K2S Oy:stä sanoo.

"Tämä peruskorjaus nosti Paasitornin kongressikeskuksena aivan uudelle tasolle, kun palvelutarjonta laajeni ja samaan kokonaisuuteen rakennettiin 170 huoneen hotelli.

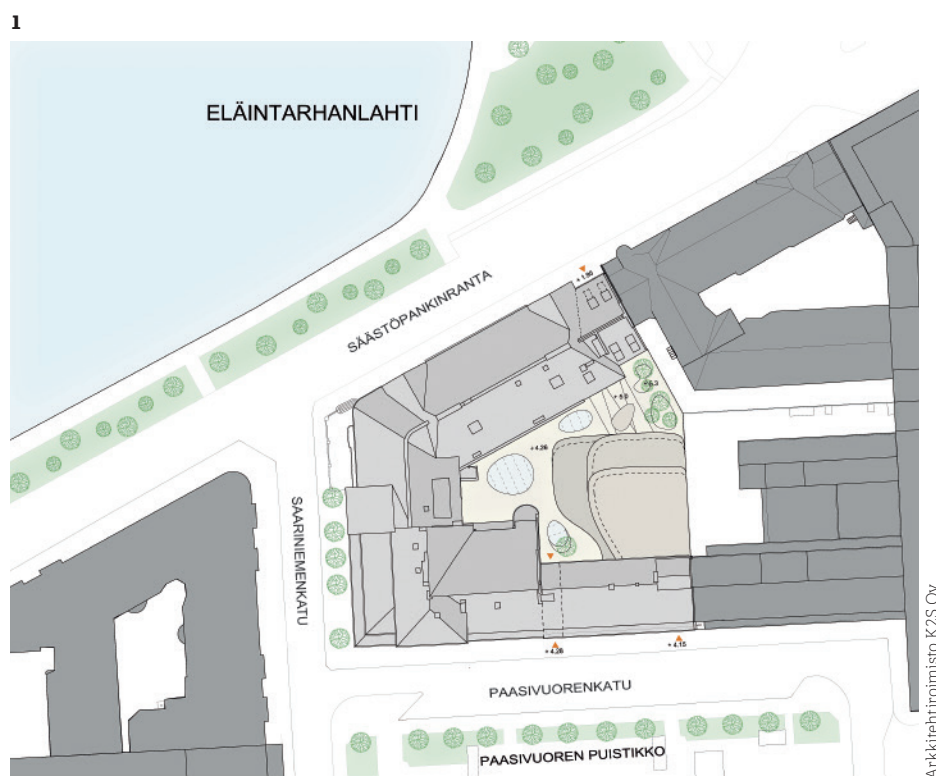
Myös kongressikeskuksen huolto ja logistiikka kehittyivät kellaritilojen ja maanalaisen lastauspihan myötä oleellisesti."

Hanke oli sekä pää- ja erikoissuunnittelijoiden että urakoitsijoiden kannalta poikkeuksellisen haastava, koska laajennus rakennettiin ahtaalle sisäpihalle ja maan alle louhittaviin uusiin kerroksiin samaan aikaan kun ravintola- ja kongressitilat olivat käytössä.

"Arkkitehdin ja urakoitsijan kannalta haastavaa oli myös se, että suunnitelmia jouduttiin muuttamaan ja täydentämään työn edetessä, koska vanhoista rakenteista paljastuu aina yllätyksiä", Summanen sanoo.

Paikallavalu liittyy vanhaan joustavasti

Hankkeen laajuus on noin 13.300 kerrosneliötä, josta uudisosan pinta-ala on 4.210 m². Hotelli-





2

Arkkitehtuuri K2S Oy



3

- 1 Asemapiirros
- 2 Sisäpihanäkymä pimeällä
- 3 Uusi hotellisiipi edustaa 2010-luvun arkkitehtuuria sata vuotta vanhassa ympäristössä. Kongressitiloihin tulee päivänvalo soikeiden valolampien kautta.
- 4 Paasitornin 1. laajennus Sirkusaukiolta (nyk. Paasivuoren puistikko) katsottuna vuonna 1927.
- 5 Vuonna 1908 valmistunut Paasitorni.
- 6 Perustuksia louhitaan vuonna 1906–07. Paasitornin julkisivuihin käytettiin paikallista graniittia.

Paasitorni



4

Paasitorni



5

Paasitorni

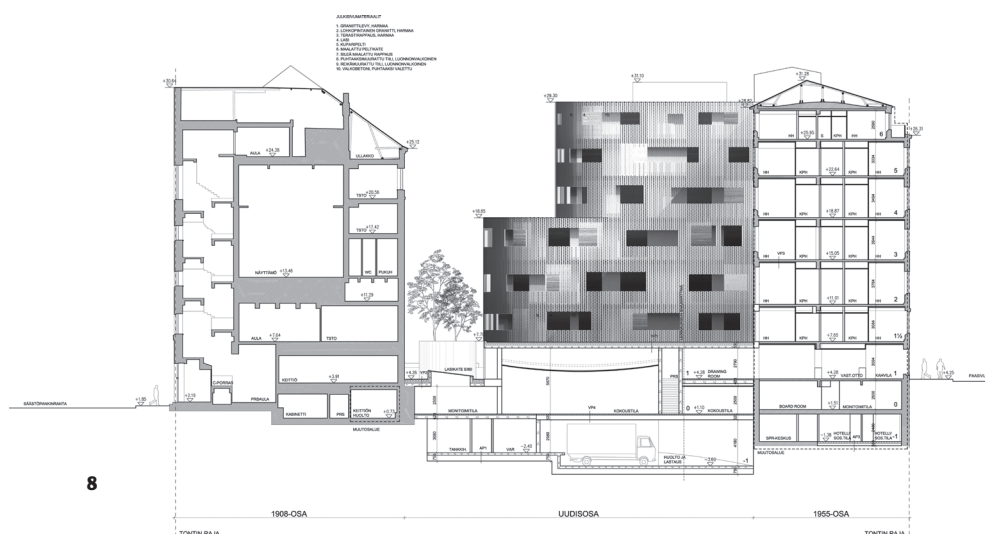


6

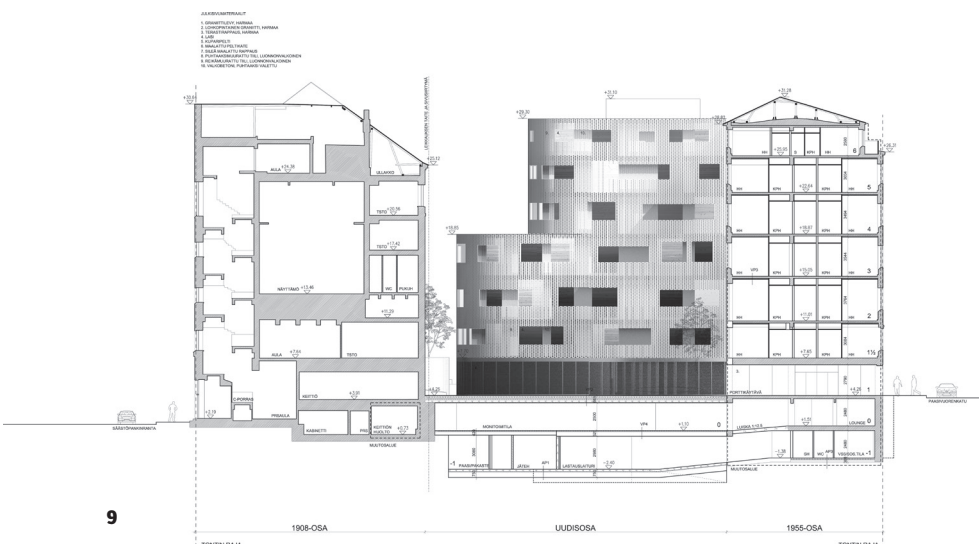


Aukeaman kuvat: Arkkitehtitoimisto K25 Oy

7



8



9

huoneita rakennettiin sekä uudisosaan että peruskorjattaviin vanhoihin tiloihin.

Omat haasteensa suunnitteluun ja toteutukseen toivat myös kerroskorkeuden suuret vaihtelut eri aikakausina toteutetuissa rakennuksen osissa.

"Kohteessa on käytetty paljon paikallavalettuja betonirakenteita, joilla liittyminen rakennuksen vanhoihin osiin voitiin toteuttaa joustavasti. Välipohjien lisäksi paikallavalu oli luontevin ratkaisu myös sisäpihan uudisosan kaareviin ulkoseiniin, joissa kaarresäde vaihtelee", Summanen sanoo.

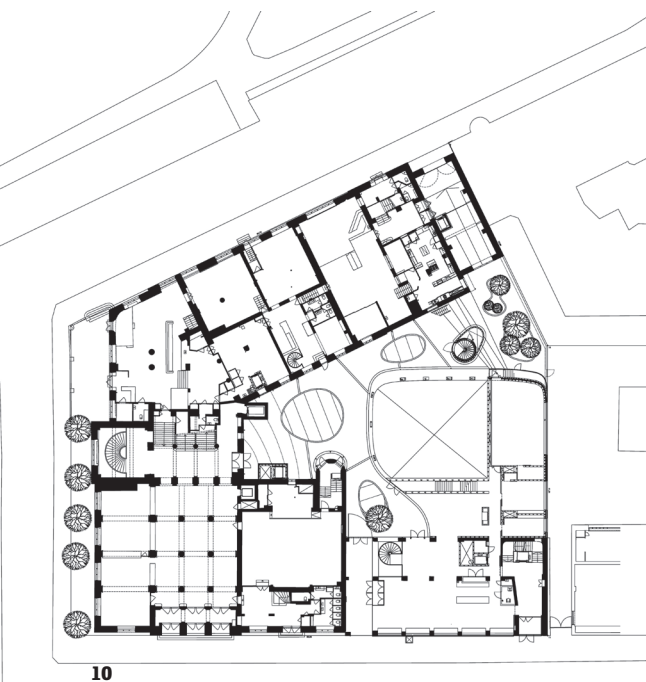
Paikallavalurakenteiden etuna on myös niillä saavutettava rungon jäykkyys.

"Kuusikerroksisen hotelliosan alapuolella on suuria kokoustiloja, ja siksi koko hotelliosa lepää neljän paikallavaletun jänneväliltään 16 metrin teräsbetonipalkin päällä. Rakenteellisesti kohde on tavanomaiseen uudiskohteeseen verrattuna hyvin vaativa ja monimutkainen 3D-palapeli, jossa piti ottaa huomioon paljon toteutukseen ja työjärjestykseen vaikuttavia reunaehtoja, kun käytössä olevien rakennusten alle louhittiin kerroksia alaspäin ja yläpuolelle rakennettiin uutta", Mikko Summanen sanoo.

Lisäksi olemassa oleviin rakenteisiin tehtiin peruskorjauksessa suuria aukkoja.

Valkobetonia ja mosaiikkibetonilattioita

Summanen korostaa arkkitehdin ja rakennesuunnittelijan sekä urakoitsijan tiiviin yhteistyön tärkeyttä tämäntyyppisessä erikoiskohteessa. Rakennesuunnittelijana olevasta *Konstru Oy:stä* alkuvaiheen ja keskeisimpien rakenneratkaisujen valinnassa oli projekti-



10



13

7 Pääsisäänkäynti sijaitsee Paasivuorenkadun puolella.

8 Poikkileikkaus kokous- ja huoltotilojen kohdalta.

9 Poikkileikkaus

10 Sisäntulokerros, hotelli ja Paasitornin kokoustilat

11 Hotelli, 1.5 kerros

12 Hotelli, 6.kerros

13 Pääsisäänkäynti ja hotellin lobbybaari ja kahvila sijaitsevat 1950-luvun laajennusosassa. Isot ikkunat avautuvat puistoon.

päällikkönä kokenut *Uolevi Pesonen*, jonka jäätyä eläkkeelle työtä jatkoi *Jari Hyötyläinen*. Paikallavalurakenteet on suunnitellut *Juhani Tanskanen*.

"Koko hankkeen ajan yhteistyö ja keskustelu oli tiivistä ja arkkitehdilla ja rakennesuunnittelijalla oli paljon työmaakäyntejä. Monia asioita ratkottiin työmaalla yhdessä urakoitsijan kanssa", Summanen sanoo.

Osa paikallavalupinnoista haluttiin jättää näkyviin. Suurissa kattoikkunoissa, jotka arkkitehti on ristinyt valolammiksi, on käytetty runkorakenteissa valkobetonia.

Sekä 1920-luvulla että 1950-luvulla rakennetuissa osissa on mosaiikkibetonilattioita, ja samaa henkeä jatkettiin toteuttamalla uuden hotelliosan aulatilojen lattiat mosaiikkibetonista.

"1920-luvun osaan rakennettiin paikallavalesta betonista uusi porras, jonka porrasaskelmissa käytettiin myös valkoista mosaiikkibetonia. Porras on hieno taidonnäyte Skanskan työntekijöiden osaamisesta."

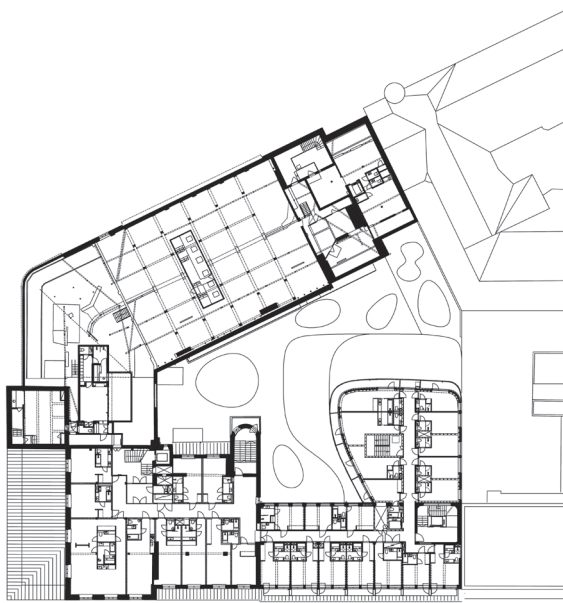
Sisäpihan uudisosan julkisivu oli Mikko Summasen mukaan hyvin kiinnostava kehityshanke.

"Julkisivutiili on uniikki, juuri tähän kohteeseen suunniteltu. Myös julkisivun parvekkeisiin sovitettut tiilisäleiköt, ns. tiilipitsiseinät ovat ainutlaatuisia ja erilaisia julkisivuratkaisuja."

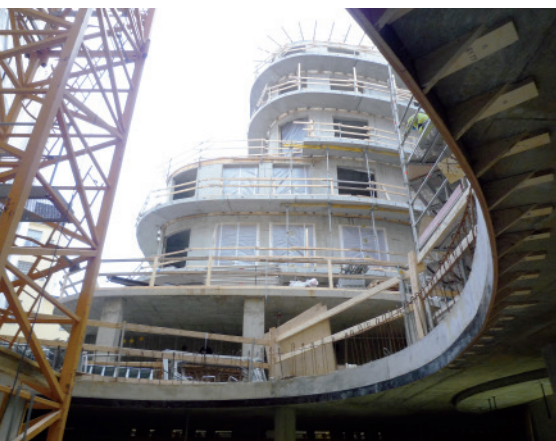
Uudisosassa paljon kaarevia muotoja

Projektipäällikkö Jari Hyötyläinen Konstru Oy:stä pitää suunnittelun ja toteutuksen kannalta haasteellisenä kaarevien muotojen runsautta uudisosassa.

11



12



14

Sampsa Heilä

Arkkitehtitoimisto K2S Oy



15

"Kaarevien ulkoseinien kaarevuussäteen vaihtelu edellytti suurta mittatarkkuutta joka asiassa. Myös 16 metrin pituisten ja yli kaksi metriä korkeiden kannatinpalkkien alapinta oli kaareva ja jokaisen palkin mitat erilaiset", Hyötyläinen sanoo.

Poikittaiset sidepalkit pääpalkkien välillä täydentävät rakenteen arinatyypiksi.

"Raskasta kuormaa kantavien pitkien palkkien esikorotukset piti laskea hyvin tarkkaan, ja taipuma- ja halkeilulaskelmat johtivat runsaaseen teräsmäärään. Palkeissa on 32 kappaletta 25 mm:n teräksiä."

Betonityönjohtaja Jarkko Makkonen Skanskasta kertoo logistiikan vaatineen tarkkaa suunnittelua, koska ravintola- ja kongressitilat olivat käytössä ja uuden hotelliosan rakentaminen sisäpihalle pienensi myös vapaata tonttia.

"Erilaisia työvaiheita piti tehdä usein ahtaissa tiloissa. Rakenteet olivat myös hyvin yksilöllisiä ja toistuvuutta oli vähän muussa kuin uudessa hotelliosassa", Makkonen sanoo.

Seiniä ja parvekkeita myös elementteinä

Hotelliosan yläkerroksissa suorat seinät tehtiin urakoitsijan toivomuksesta elementteinä, jolloin paikallavalu- ja elementtirakenteiden yhdistelmällä päästiin myös kireän aikataulun kannalta optimaaliseen tulokseen.

"Aikataulun takia päätimme toteuttaa myös hotellin parvekkeet elementteinä", Makkonen sanoo.

Parvekkeetkin olivat kaarevia kuten osa hotellin ulkoseinistä, ja toleranssia ei ollut juuri lainkaan vaan mittojen piti olla hyvin tarkkoja.

"Pyysimme parvekkeista tarjouksia elementtitoimittajilta, mutta hinnat olivat niin korkeita että päätimme rakentaa elementit itse", runkotöiden vastaavan työnjohtajana toiminut Marcus Mara sanoo.

Kohteessa valettiin betonia 3.200 m³ ja rakenteisiin upposi 230 tonnia betoniterästä. Muottilaudoitusta tehtiin 10.000 m², ja lisäksi käytettiin järjestelmämuotteja.

"Määrät eivät ole valtavia, mutta hanke oli monella tavalla vaativa, koska yksilöllisiä rakenteita oli paljon ja toistuvuutta vähän. Valkobetoniset ja muut puhtasvalupinnat vaativat myös hyvin tarkkaa ja huolellista työtä. Dokan kasettimuotteilla ja filmivanerilla toteutettujen sileävalupintojen sidejako tuli arkkitehdiltä", Mara sanoo.

Raudoitteet toimitettiin valmiina eri työvaiheisiin

Runkovaiheessa työtä tehtiin osittain kahdessa vuorossa lyhennetyin työvuoroin.

Raudoitteet toimitti Celsa Steel Service.

"Leikkaus- ja taivutusohjelman avulla määrämittaan valmistetut raudoitteet tuotiin eri työvaiheissa tarvittavina erinä, mikä helpotti raudoitustyötä ja työmaan hallintaa, kun varastointiin oli hyvin vähän tilaa. Myös torninosturin käyttö erilaisiin työvaiheisiin piti tässä hankkeessa suunnitella tarkkaan", Jarkko Makkonen sanoo.

Kellaritilojen alin välipohja valettiin kupolilaattaholvina, jota käytettiin yleisemmin 1980-luvulla.

"Kokeneita kupoliholvin tekijöitä ei löy-

tynyt joten työ piti opetella. Hyvä siitä tuli", Mara sanoo.

Osa pilareista valettiin paineavaluna.

Kaksi alinta välipohjaholvina kellarissa valettiin pumpulla. Niiden yläpuolinen holvi, jossa olivat myös järeät 16 metrin kannatinpalkit, valettiin pumpulla ja jassikalla, ja yläpuolella olevat seinät jassikalla.

Muottien purkulujuuden ja -ajankohdan määrittämisessä hyödynnettiin betonitoimittajana olleen Rudus Oy:n BetoPlus-palvelua.

"Tarkka laskenta oli tarpeen runkotöiden tiukan aikataulun takia", Marcus Mara sanoo.

Rungon valmistuttua tarvittiin aikaa sisätöihin aina viimeisiä koristemaalauksia myöten sekä nykyaikaisen talotekniikan asentamiseen, joiden toteuttaminen vanhaan suojeltuun rakennuskokonaisuuteen oli runkotöiden tavoin ammattitaitoa vaativaa räätälintyötä. Niin kuin oli myös paikalla ensimmäisinä ahkeroineilla kivimiehillä, joiden käden jälki on kestänyt aikaa, käyttöä ja katseita yli sata vuotta.

Maailmalla suosiota saavuttanut story-eli teema-konsepti rantautuu Suomeen Scandic Paasi-hotellissa, joka henkii alueen historiaa ja kertoo mielenkiintoisia tarinoita siellä vaikuttaneista persoonista. Scandic Paasin 170 hotellihuonetta sijaitsevat kolmessa eri aikakauden rakennuksessa, joiden sisustuksissa on omat teemat: 1920-luvun inspiroima Spectacular, 1950-luvun tunnelmaa henkivä Leisure ja 2010-luvun Conscious. Hotellin tarinallinen ilme ja design ovat göteborgilaisen sisustus- ja arkkitehtitoimisto Stylt Trampolin suunnittelema.

Arkkitehtitoimisto K2S Oy



16

Fourth fantastic time layer added to Paasitorni Conference and Congress Centre

Located by the sea in the Hakaniemi area of Helsinki, Paasitorni is a handsome art nouveau fortress built in the 1920s in stone carved out of the bedrock on the building site. It was designed by architect Kari Lindahl and served for a long time as the Helsinki Workers' House. In the 1950s, an office annex was added to the building, and the most recent extension and renovation project was completed in 2012. Today Paasitorni is a conference and congress centre that boasts restaurant facilities and a hotel with 170 rooms.

The plan made by Architects K2S Oy respects the existing architecture. A new central section, with conference and restaurant facilities on the lower floors and hotel rooms on the upper floors, has been created as a core that unites the whole town block.

The scope of the project is about 13300 square metres, of which the new part accounts for 4210 m². Cast-in-situ concrete structures were used in the project abundantly as they facilitated flexible connections to the old building parts. In addition to intermediate floors, the cast-in-situ method was the most natural solution also for the curving external walls of the new building part on the side of the internal courtyard. The radius of curvature varies in these walls.

In structural terms the project was a very demanding and complex 3D puzzle in comparison with normal new building projects. Several boundary conditions affecting implementation and the work sequence had to be taken into

Arkkitehtitoimisto K2S Oy



17

account when new floors were excavated under and built on top of existing buildings.

Some of the cast-in-situ surfaces were left visible on purpose. White concrete was used in the frame structures of the large skylights. The building parts dating back to both 1920s and 1950s feature terrazzo floors and the same spirit was continued with terrazzo floors in the lobby areas of the new hotel part.

14 Vaativat betonirakenteet toteutettiin paikallavaluna ja osa elementteinä.

15 Jarkko Makkonen (vas.) ja Marcus Mara totesivat betonitöiden onnistuneen hyvin.

16 Kaarevat muodot vaativat mittatarkkuutta.

17 Vanhan korttelin sisällä rakennustyöt olivat myös logistisesti haastavat. Korttelissa louhittiin 5000 m³ graniittikalliota kellarikerrosta, varasto- ja huoltotiloja varten.

18 Järeiden palkki- ja välipohjarakenteiden raudoitusta.

18



Arkkitehtitoimisto K2S Oy