Kangasala-talo ottaa paikkansa

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

Suomen uusimman kulttuurikeskuksen, Kangasala-talon avajaisia vietettiin tammikuun lopussa 2015. Vaikka Kangasalan vanha kivikirkko säilyttää edelleen maamerkin roolin keskustan yleiskuvassa, uusi kulttuuritalo ei jää tunnistamattomaksi rivirakennukseksi. Päinvastoin: monoliittinen rakennus ruostesävyyn patinoituine betonijulkisivuineen ottaa arvoisensa paikan julkisena rakennuksena.

Talon tilojen suunnittelun perusajatuksena on neljä siirtolohkaretta, joiden välissä risteilee aula-kanjoni. Yhdessä lohkareessa on Kangasala-sali, toisessa Kimmo Pyykkö-taidemuseo, kolmannessa valtuustosali ja neljännessä kunnanhallituksen kokoustiloja. Lohkareiden välisen kanjonin kautta kuljetaan portaita ja hisseillä kerroksesta toiseen.

Kangasala-talon on suunnitellut *Arkkitehtuuritoimisto Heikkinen-Komonen*. Pääsuunnittelijana toimi arkkitehti SAFA *Markku Puumala*.

Kangasala-talo on merkittävä uusi julkinen rakennus Kangasalan keskustassa. Se sijaitsee vanhan kylänraitin varrella – kirkon, hautausmaan, kirjaston, poliisiaseman ja linja-autoaseman piirissä.

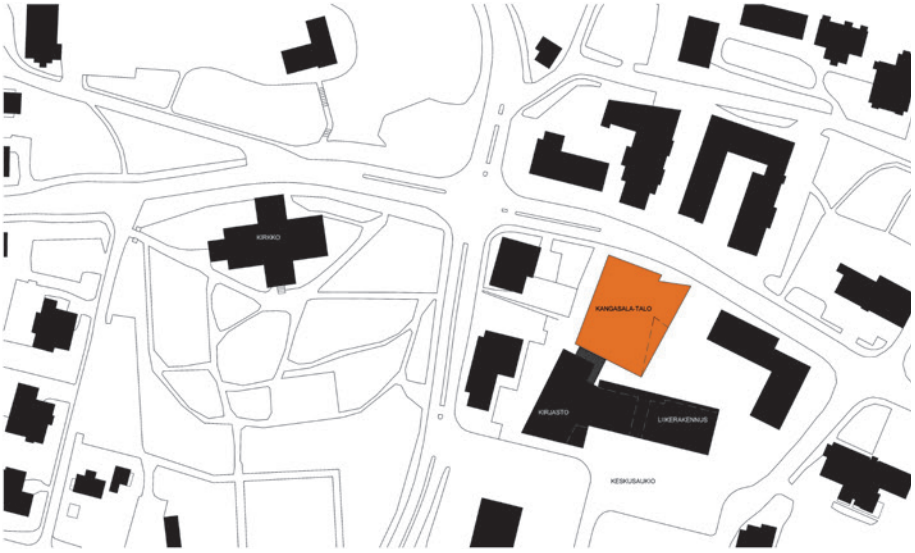
Suunnittelun lähtökohta oli Markku Puumalan mukaan vaikea, sillä rakennus sijoittuu maanalaisen pysäköintilaitoksen päälle ja talosta on järjestetty sisäyhteydet viereiseen kirjastotaloon. Kangasala-talo on osa vuonna 2007 alkanutta keskustakorttelin kehittämishanketta. Kortteli on kaavoitettu täyteen asunto- ja liiketilaa. Eri hankkeiden rakennustyöt korttelissa olivat myös käynnissä samaan aikaan.

Kulttuurirakennuksen 290-paikkainen Kangasala-sali on monipuoliseen käyttöön suunniteltu konserttisali. Salin esitystekniikka ja säädettävä akustiikka mahdollistavat erilaiset musiikki-, teatteri-, tanssi-, sirkus- ja elokuvaesitykset sekä seminaarit ja kokoukset. Sisäänkäynti saliin on toisesta kerroksesta.

Talon ensimmäisessä kerroksessa sijaitseva taidegalleria on vaihtuvien näyttelyiden tila, jota

1 Kangasala-talo sijaitsee keskeisellä paikalla kaupunkirakenteessa.

2 Kangasala-talon näyttävät julkisivut on käsitelty Umbra-patinavärjäysmenetelmällä.



1

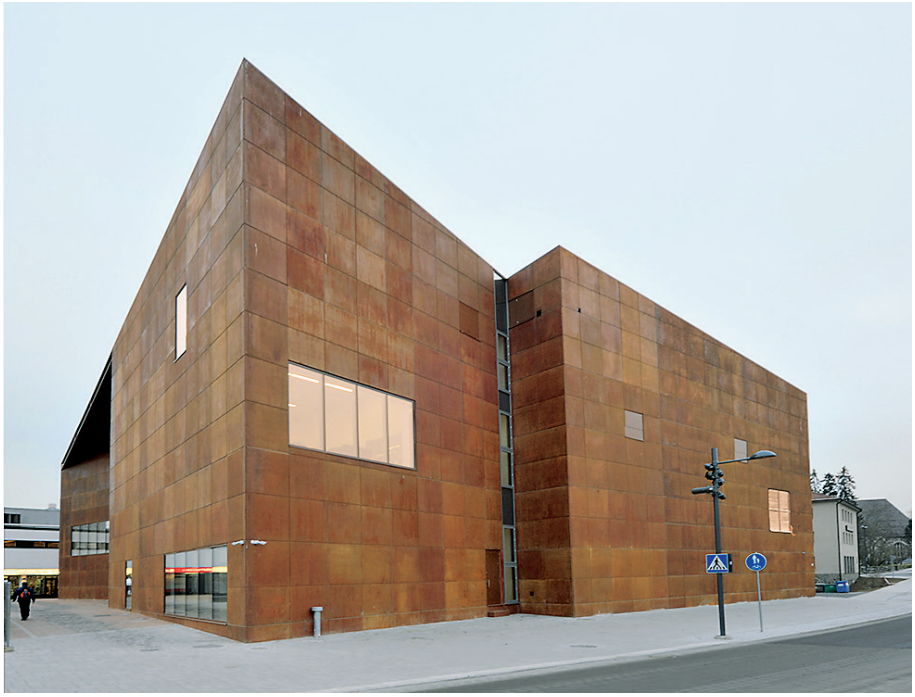
Piirroskuvat: Arkkitehtuuritoimisto Heikkinen-Komonen Oy

Kari Savolainen

2

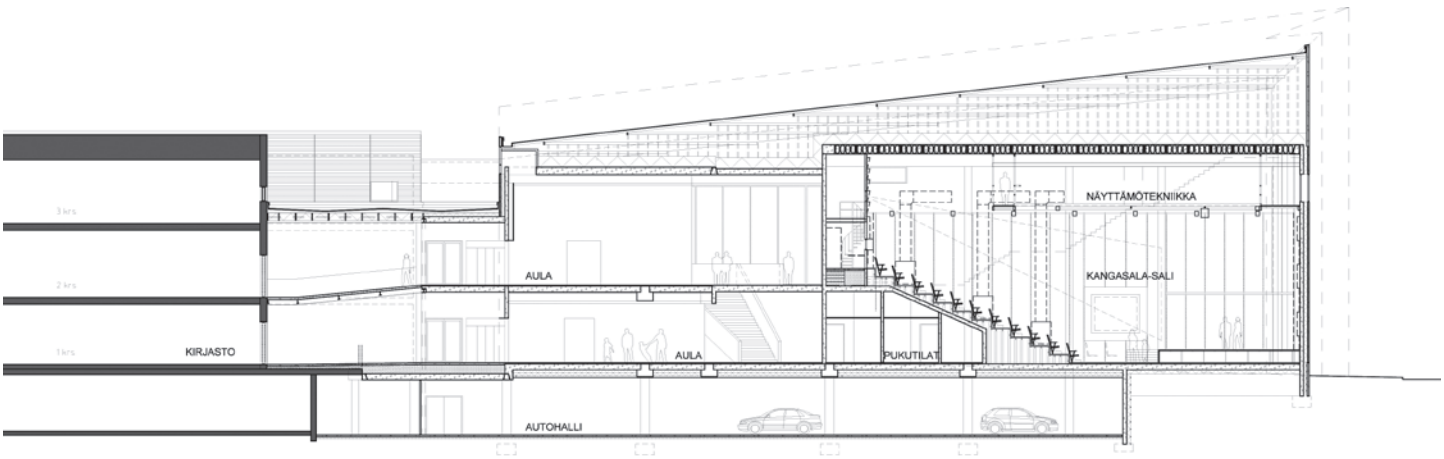
Aukusti Heinonen

3

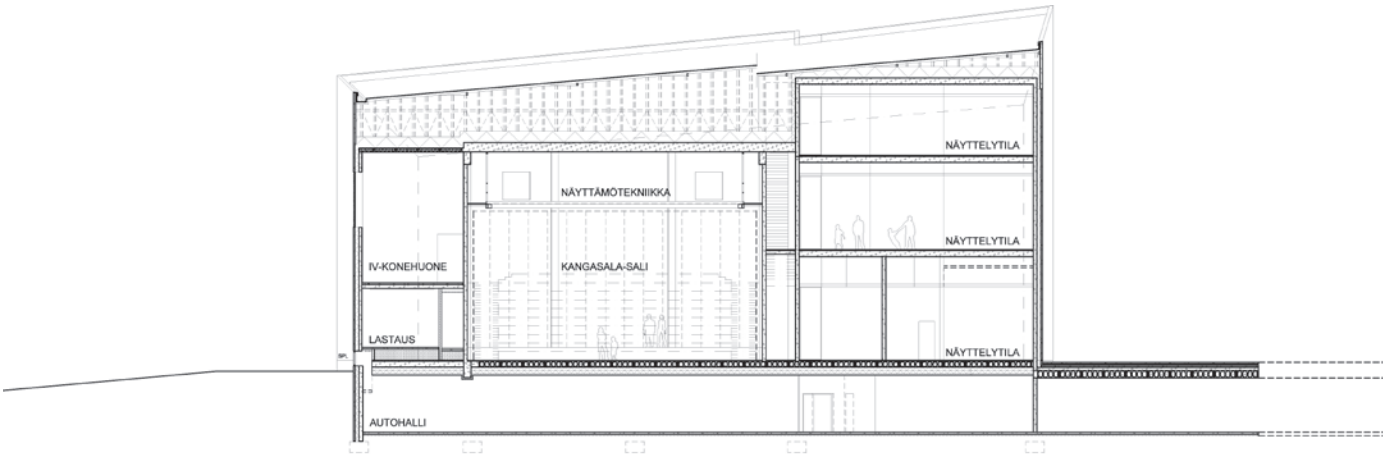


Aukusti Heinonen

4



5



6

voidaan käyttää myös muissa tilaisuuksissa. Valoisat ja avarat lämpiötilat ovat sekä talon ensimmäisessä ja toisessa kerroksessa.

Talon muut, kunnan hallinnon tarpeita palvelevat kokoustilat sijaitsevat toisessa kerroksessa. Valtuustosali on 51-paikkainen nykyaikaisella tekniikalla varusteltu monipuolinen kokoustila. Kunnanhallitus kokoontuu 21-paikkaisessa kokoushuoneessa. Kimmo Pyykkö-taidemuseo sijoittuu kolmeen kerrokseen.

Kellarikerroksessa on autohalli, teknisiä tiloja, näyttelyvarasto, väestönsuoja- ja varastotiloja.

Vaativia rakenteita

– Kangasala-talo on pitkiä jännevälejä, isoja kuormia sekä normaalista poikkeavia rakenteita, kertoo rakennesuunnittelja *Pekka Rauhala A-Insinöörit Oy:stä*. Sekarungossa on käytetty sekä betonielementtejä, paikallavalua että teräsrakenteita.

Rakennus on perustettu paaluille. Paalutus tehtiin betonipaaluilla ja osittain teräspaaluilla. Paaluperustus tehtiin 10 – 15 metrin syvyyteen. Liikenneväylien rajalinjat tuettiin paalutusvaiheessa teräsponttirakenteilla.

Rakennus yhdistyy kirjastorakennukseen kaltevilla silloilla. Autohallin kansirakenne on ontelolaatta- ja osin paikallavalurakenteinen.

Kolmikerroksinen taidemuseo on talon korkein osa ja muilta osin rakennus on kaksikerroksinen. Eri lohkoissa olevat tilat vaativat erityisjärjestelyjä rakennustöiden suunnittelussa ja toteutuksessa. Museokerroksia, valtuusto- ja kunnanhallituksen tiloja rakennettiin omina osioinaan.

Aulan pitkät sivuseinät, kaksi pääportaikkoa sekä salin katsomorakenne ovat paikallavalettuja, muu runko on elementtirakenteinen. Pilareita ei haluttu jäävän näkyviin, mikä toi korkeiden tilojen elementtirakenteiden suunnitteluun haasteita. Salin osuudella on pilari-palkkirakenne, joka on piilotettu äänieristeiden taakse.

Ensimmäisen kerroksen aulan katto on valettu paikallaan ja siihen tukeutuvat myös kookkaat paikallavaluportaat, joiden kaiteet toimivat kantavana rakenteena. Museon kierreportaat toteutettin osittain paikallavalu- ja osittain elementtirakenteisina.

Vesikattorakenne on ontelolaatan päälle tehty puurakenteinen pukkikatto.

Julkisivut ovat elementtirakenteiset. Työmaan ahtaasta tilasta johtuen rakentaminen

3 Kangasala-talon pääsisäänkäynti.

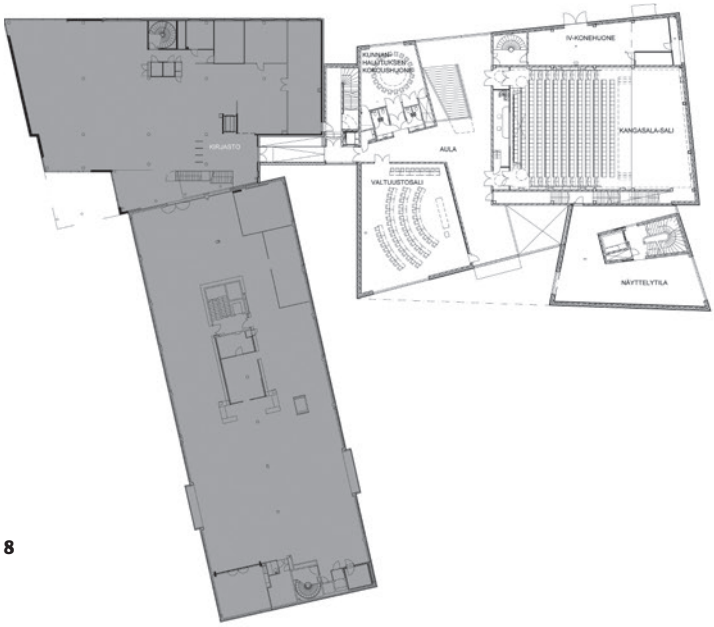
4 Rakennus sijaitsee keskeisesti pääväylien varrella Kangasalan keskustassa.

5 Pitkittäisleikkaus

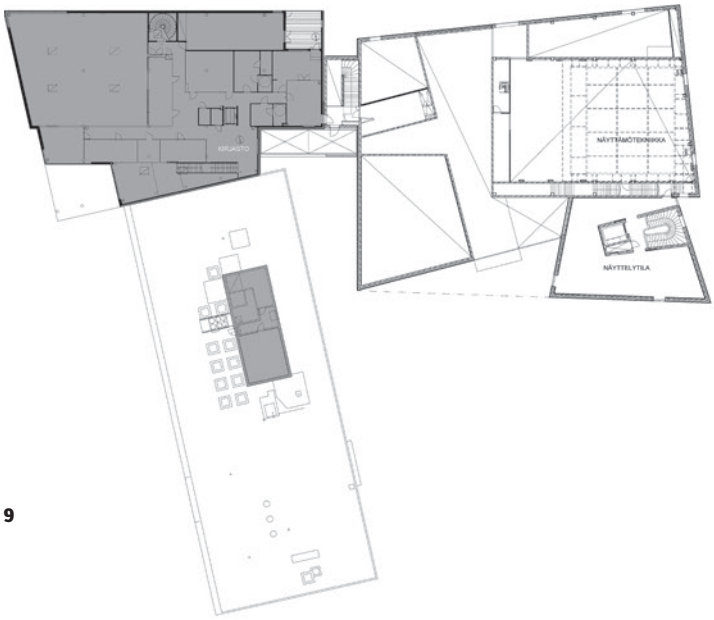
6 Poikkileikkaus

Arto Jalonen

7



8



9

7 1. kerros

8 2. kerros

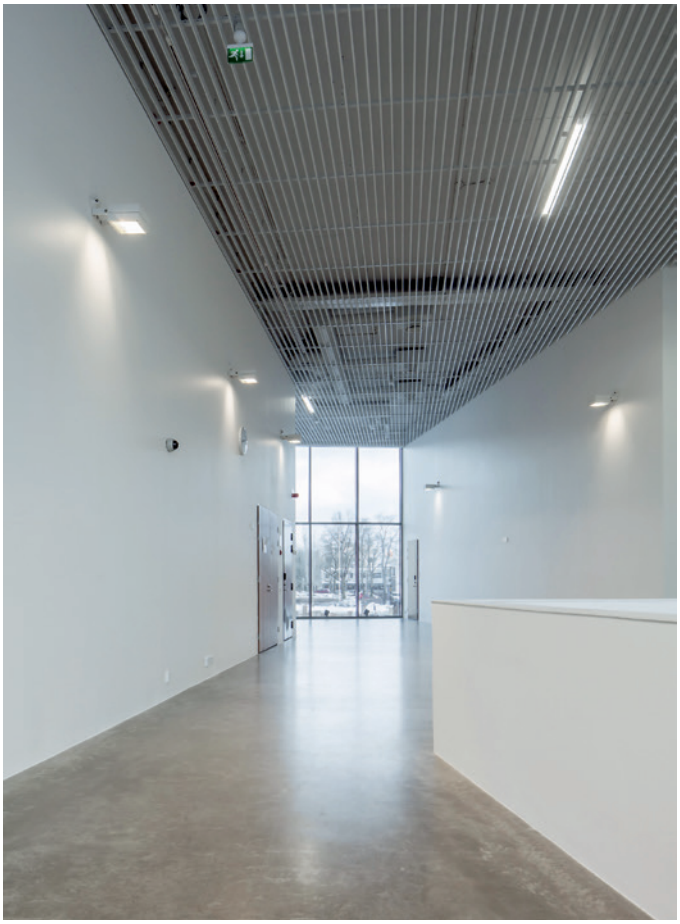
9 3. kerros

10 Betonilattiat ja aulan katto on käsitelty Uudenmaan Pintasuojaus Oy:n tuotteilla ja ohjeilla. Betonilattioiden pintasuojauksena on Lithurin I- ja Faceal Wetlook-käsittelyt. Paikallavaletun katon pinnassa on Faceal Color-käsittely.

11 Rakennuksen ikkunoista avautuu keskusteluyhteys keskustan julkisiin rakennuksiin.

12 Julkisivuelementit valettiin harmaapintaisina ja ne patinoitiin työmaalla.

10



Aukusti Heinonen

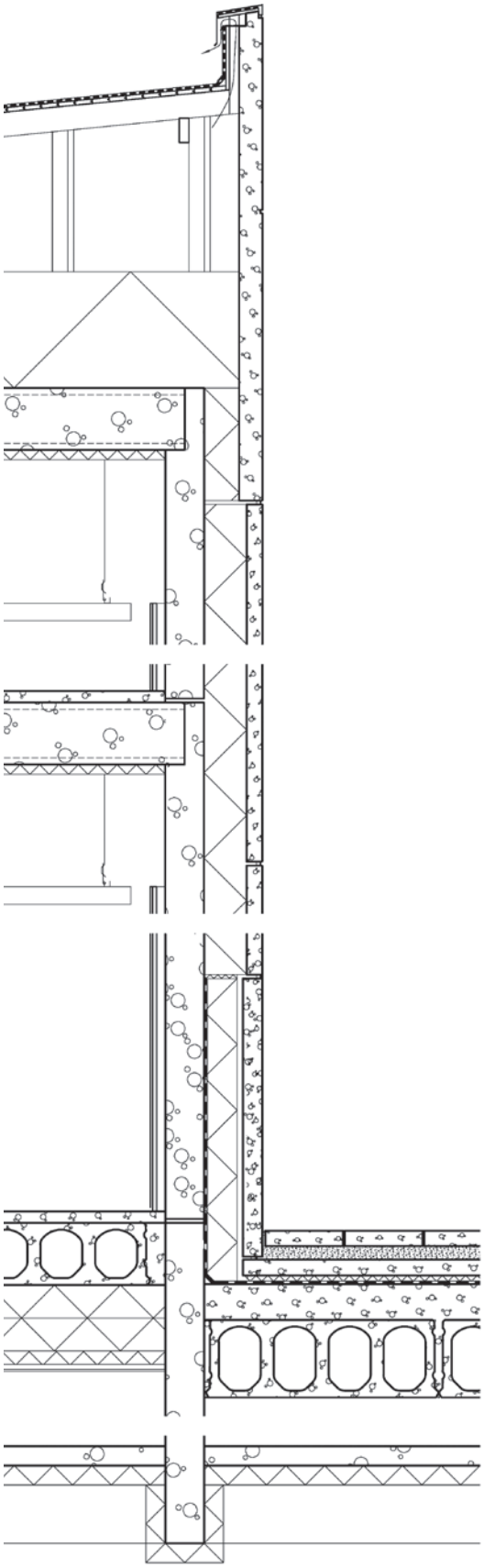
11

David Howie

12

14 Musiikkisalin seinillä on kipsilevystä rakennettuja eri suuntiin kallistettuja akustisia koteloita. Katsomon seinät on verhoiltu metallikudosverholla. Akustiikkaseinän ja metalliverhon välissä on kolmessa sarjassa laskettavat rullaverhot, joilla tila saadaan kaiuttomaksi.

Kulttuurikeskuksen ensimmäinen esiintyjä oli baritoni *Jorma Hynninen*, joka esiintyi avajaiskonsertissa helmikuussa. Hän piti akustiikkaa erittäin onnistuneena. Talon akustiikan, esitystekniikan ja av-järjestelmien suunnittelusta vastasi Akukon Oy.



YLÄPOHJARAKENNE

	PALOLUOKKA Broof (t2) TYYPPIHYVÄKSYTTY KERMIKATE VEDENERISTYS KÄYTTÖLUOKKA VE 80, RAKENNE 2x BTL 2 KUMIBITUMIMONIKERROSKATE, RIL 107-2000
23 mm	RAAKAPONTTILAUDOITUS 23x95 KATTOKANNATTAJAT k900 RAKENNEPIIRUSTUSTEN MUKAAN, KALTEVUUS JIIRISSÄ >1:40
	TUULETETTU ILMATILA
600 mm	LÄMMÖNERISTYS PUHALLUSVILLA , lambda d=0,045 ASENNUKSESSA HUOMIOITAVA LISÄKSI PAINUVARA > 5%
	HÖYRYNSULKU, KUMIBITUMIKERMI, TUOTELUOKKA 2
500/400/ 320/200 mm	ONTELOLAATTA RAKENNESUUNNITELMIEN MUKAAN

ULKOSEINÄRAKENNE

80 mm	ULKOKUORI PAKKASENKESTÄVÄ BETONI JA RUOSTUMATON RAUDOITUS UMBRA-PINTAKÄSITTELY
220 mm	LÄMMÖNERISTE URASUOJATTU MINERAALIVILLA, ESIM. ISOVER OL-E TAI VASTAAVA
150/180/200mm	KANTAVA SISÄKUORI ELEMENTTISUUNNITELMIEN MUKAAN

VÄLIPOHJARAKENNE

60 mm	PINTABETONI, LUOKKA B-4-30, BY45 / BLY7 MUKAAN RAUDOITUS TERÄSPALKKIEN KOHDILLA
320/400 mm	ONTELOLAATTA RAKENNEPIIRUSTUSTEN MUKAAN

SOKKELI

100 mm	TERÄSBETONINEN KUORIELEMENTTI UMBRA-PINTAKÄSITTELY
30 mm	ILMARAKO / TYÖVARA
170 mm	POLYURETAANILEVY SPU-AL
200 mm	KANTAVA TERÄSBETONISEINÄ ELEMENTTISUUNNITELMIEN MUKAAN

PIHAKANSI

150 mm	LAATOITUS
80 mm	TERÄSBETONILAATTA , BY 45, LUOKKA C-4-35 PAKKASENKESTÄVÄ 6-150 B 500 K, LAATASSA HUOMIOIDAAN LIIKUNTASAUMAT JA TYÖSAUMAT. SUODATINKANGAS 150 G/M2, KL 2, SAUMAT LIMITTÄIN 200 MM
30 mm	LAAKERIKERROS SUULAKEPURISTETTU SOLUPOLYSTYREENI XPS, ESIM. SOLIMATE 300 B-SA , FINNFOAM FL-3. SALAOJAMATTO
n.15 mm	VEDENERISTYS, KÄYTTÖLUOKKA VE80R, RIL 107-2000 MUKAAN, JIIRIT > 1:80
30..150 mm	KALLISTUS- JA TASAUSBETONI, PINTA PUUHIERRETTY, SEMENTTILIIMA POIS. BY 45, LUOKKA C-4-25 ONTELOLAATTA RAKENNEPIIRUSTUSTEN MUKAAN, LAATAT KALLELLAAN 1:60.

ALAPOHJARAKENNE

100 mm	TERÄSBETONILAATTA BY 45 LUOKKA C-3-4l
100 mm	ROUTAERISTYS, EPS 100 LATTIA
>= 300 mm	KAPILLAARIKATKO
	TIIVISTETTY SORA, TIIVEYS 90%
	PERUSMAA, KALLISTUS SALAOJIIN 1:100

13 Seinäleikkaus

Jukka-Pekka Juvonen

14

ja isot elementtiasennukset asettivat haasteita työmaan järjestelyille.

Mielenkiintoinen arkkitehtuuri teki hankkeesta moniulotteisen. Sisätilojen listattomat ratkaisut, monikäyttösali, lattioiden pintakäsittelyt ja elementtirakenteinen julkisivu, kertaa Rauhala suunnittelun ja toteutuksen haasteita.

Betonia sisätilojen tunnelman luojana

Rakennuksen sisätilojen valoisuus yllättää ja luo samalla kontrastin monoliittimaiselle ja jykevälle betonijulkisivulle.

Betonipinnat jatkuvat näyttävästi myös sisätiloissa. Kangasala-talon maanvaraisten betonilattiattioiden sekä pintalattioiden betonissa käytettiin *Suomen TPP Oy:n* toimittamaa Forta Ferro-makrokuitua "raudoitteena". Lattia hiottiin tilaajan ja suunnittelijan toiveen mukaisesti betonin oma luonnollinen ilme säilyttäen. Muovikuidulla vahvistettu lattia vähentää betonilattian halkeilua, joskin halkeilua saattaa jonkin verran ilmetä.

Myös ontelolaattarakenteiden päälle valettiin 60 mm:n pintalaatta kuitubetonista, joka hiottiin ja käsiteltiin mattapintaiseksi.

Portaikkojen pinta viimeisteltiin betonipinnoitteella. Lattioissa ja portaikoissa käytettiin *Uudenmaan Pintasuojaus Oy:n* Lithurin I- ja Faceal Wetlook-käsittelyjä.

Ensimmäisen kerroksen aulan katto on jätetty betonipinnoille. Katto on kuultokäsitelty vaaleaksi Uudenmaan Pintasuojaus Oy:n toimittamalla Faceal Color-tuotteilla.

Paikallavalettujen betoniportaiden plastinen muotoilu tuo tiloihin veistoksellista ilmettä. Portaiden kaide- ja seinäpinnat on tasoitettu ja maalattu valkoisiksi.

Ruostesävyyn patinoitu betonijulkisivu

Kangasala-talon neljän "siirtolohkareen" julkisivupinta on ruostesävyyn patinoitua betonia.

Julkisivuelementit valettiin harmaapintaisina ja asennettiin paikalleen. Sen jälkeen ne patinoi paikan päällä *Betonipallas Oy Pertti Kukkosen* kehittämällä Umbra-patinavärjäysmenetelmällä. Kemiallisessa reaktiossa vesiliukoiset rautayhdisteet reagoivat betonin pinnassa sementin (sementtihydrataatiotuotteiden) kanssa ja väri muuttuu ruosteen ruskean sävyiseksi. Käsittely tehdään isoina pintoina elementtisaumojen yli, joten tarvittaessa se myös tasaa mahdollisia elementtien sävyeroja. Betonielementit valmisti *BetSet Oy:n* Kyyjärven tehdas.

Kimmo Pyykkö -taidemuseo

Taidemuseon noin 450 neliön esteettömät näyttelytilat sijoittuvat kolmeen kerrokseen.

Museon ensimmäisessä ja toisessa kerroksessa on esillä vuoroin teemanäyttelyitä Kimmo Pyykön laajasta tuotannosta yli viidenkymmenen vuoden ajalta sekä kutsunäyttelyitä. Taidemuseon toinen kerros on sopiva tila myös pienille akustisille konserteille ja muille tapahtumille. Se tarjoaa ainutlaatuisen tapahtumamiljöön taiteen keskellä.

Museon kolmannessa kerroksessa on Pyykön teosten pysyvä näyttely *Pitkän matkan ateljee*, joka kertoo myös Pyykön urasta ja elämästä osana suomalaista kulttuurielämää.

Kimmo Pyykön teoksia on myös muualla talossa: talon edustalla on pronssiveistos *Dialogi*, salin seinällä reliefi *Mielen maisema* ja taidemuseon sisäänkäynnin ulkoseinässä pronssinen teos *Elämänkaari*.

Talon rakennuskustannukset olivat noin 12 miljoonaa euroa.

Tero Hakala
Jussi Koivunen

15

Tero Hakala

16

17

Kangasala-talo
Kangasalan kulttuuritalo ja
Kimmo Pyykkö-museo
Kuohunharjuntie 6, 36200 Kangasala

Rakennuttaja: Kangasalan kunta, Torikeskus Oy
Käyttäjä: Kangasalan kunta
Kerrosala: 3 050 kem²
Bruttoala: 3 460 brm²
Tilavuus: 21 280 m³
KVR-urakoitsija: Hartela Oy
Pää- ja arkkitehtisuunnittelu: Arkkitehtuuritoimisto Heikkinen-Komonen Oy, pääsuunnittelija Markku Puumala, projektiarkkitehti Mikko Liski
Sisustussuunnittelu: Arkkitehtuuritoimisto Heikkinen-Komonen Oy: Kai van der Puij
Kimmo Pyykkö museon näyttelytilojen sisustussuunnittelu: Jouni Kaipia
Rakenne- ja elementtisuunnittelu: A-insinöörit Suunnittelu Oy, Pekka Rauhala
LVIAJ-suunnittelu: Optiplan Oy
Sähkösuunnittelu: Sähkösuunnittelu Pousi Oy
Akustiikka- ja AV-suunnittelu: Akukon Oy
Betonielementit: Betset Oy Kyyjärven tehdas
Umbra patinointikäsittelyt: Betonipallas Oy
Betonilattioiden pintasuojaustuotteet ja käsittelyt: Uudenmaan Pintasuojaus Oy

Jussi Koivunen

18

15 Valtuustosali.
16 Kimmo Pyykkö -taidemuseon portaikko ja näyttelytila.
17 Jokin meissä -näyttelystä yleiskuva.
18 Pitkän matkan ateljee -näyttelystä yleiskuva. Museon näyttelyn ja kalusteet on suunnitellut arkkitehti Jouni Kaipia.

Jussi Koivunen

19

Markku Puumala

21

Jussi Koivunen

20

19 Museon sisäinen veistoksellinen porras on toteutettu paikallavaluna. Kantavana rakenteena toimivat kaiteet. Portaikko on valaistu LED-paneeleilla.

20 Yksityiskohta museon portaan veistoksellisesta muodosta.

21 Sisätilojen pintamateriaalina on käytetty paljon betonipintaa.

22 Kangasala-talo iltavalaistuksessa.

23 Julkisivupintojen patinapinta on lämmin ja ilmeikäs eri valaistuksissa ja eri vuodenaikoina.

Tero Hakala

22

Kangasala House

Kangasala House is the most recently built cultural centre in Finland. The leading theme in the design of the House was based on a canyon winding through four erratic boulders. One of the boulders contains an auditorium seating an audience of 290, another the Kimmo Pyykkö Art Museum. The third boulder serves as a council room, and the fourth as conference facilities. People can move from one floor to another through the canyon between the boulders, via staircases or lifts. Kangasala House was designed by architects Heikkinen-Komonen. The main designer was SAFA architect Markku Puumala.

Kangasala House is a remarkable new public building in the centre of Kangasala, on the old village main road. The design premise was a difficult one, because the building is located on top of an underground carpark with internal access connections to the library building.

The surface of the four "erratic boulders" of Kangasala House is concrete with rust-coloured patina. The facade panels w ere precast with a grey surface. When they had been erected in place, they were patinated on the site by Betonipallas Oy using the Umbra patina colouring method developed by Pertti Kukkonen. The treatment is carried out in large surface areas over panel joints so it also levels out any differences in colours.

Tero Hakala

23