

# ontmoeten\_rencontrer

## Beursplein 1, Brugge

Plaats\_Localisation

## Stad Brugge

Opdrachtgever\_Maître d'ouvrage

TV Eduardo Souto de Moura arquitectos, Porto (PT)

- META architectuurbureau, Antwerpen

Architect\_Architecte

## Mouton, Gent

Studiebureau (stabiliteit)\_Bureau d'études (stabilité)

Landinzicht Landschapsarchitecten, Brussel

Ontwerp omgeving\_Conception d'environnement

Philip Aguirre y Otegui, Borgerhout

Kunstintegratie\_Intégration d'art

THV D&E-CFE GBW MBG

Projectontwikkeling & Hoofdaannemer\_

Développement du projet & Entreprise générale

Metaalbouw Dugardein-De Sutter, Melle

Staalbouwer\_Constructeur métallique

Tekst\_Texte: Marc Dubois

Beelden\_Images: Filip Dujardin,

Marc Dubois (p.21), Guy Mouton (p.21)

## Bruges Meeting & Convention Centre (BMCC)

### Net alsof het gebouw er reeds jaren staat

Brugge heeft een belangrijk gebouw toegevoegd aan haar patrimonium, het 'Beurs - Meeting & Convention Centre' (BMCC), niet ingeplant aan de periferie maar binnen de historische stads- en watering van de Middeleeuwse nederzetting, op 300 meter van het Concertgebouw. Architect Eduardo Souto de Moura uit Porto en META architectuurbureau wonnen de wedstrijd, een formule van 'Design & Build'. Het totaal budget was 40 miljoen euro, all-in.

Op deze locatie stond een laag beursgebouw uit 1967 plus parking. Wat bleef behouden zijn de 38 hoge beukenbomen die nu de veel hogere nieuwbouw flankeren, net kolommen met een architectonische dimensie. Men heeft de indruk

## Bruges Meeting & Convention Centre (BMCC)

### Comme si le bâtiment était là depuis des années

Bruges a enrichi son patrimoine d'un bâtiment important, le « Bruges Meeting & Convention Centre » (BMCC), non pas en périphérie, mais à l'intérieur de la ville historique et de la ceinture d'eau de la cité médiévale, à 300 mètres du Concertgebouw (Salle de Concert). L'architecte Eduardo Souto de Moura, de Porto, et le cabinet d'architecture META ont remporté le concours, une formule de « Design & Build ». Le budget total s'élevait à 40 millions d'euros, tout compris.

À cet endroit se trouvaient auparavant une salle des expositions de faible hauteur datant de 1967 et un parking. Il ne reste de cette époque que les 38 grands hêtres qui encadrent à présent les nouveaux bâtiments beaucoup





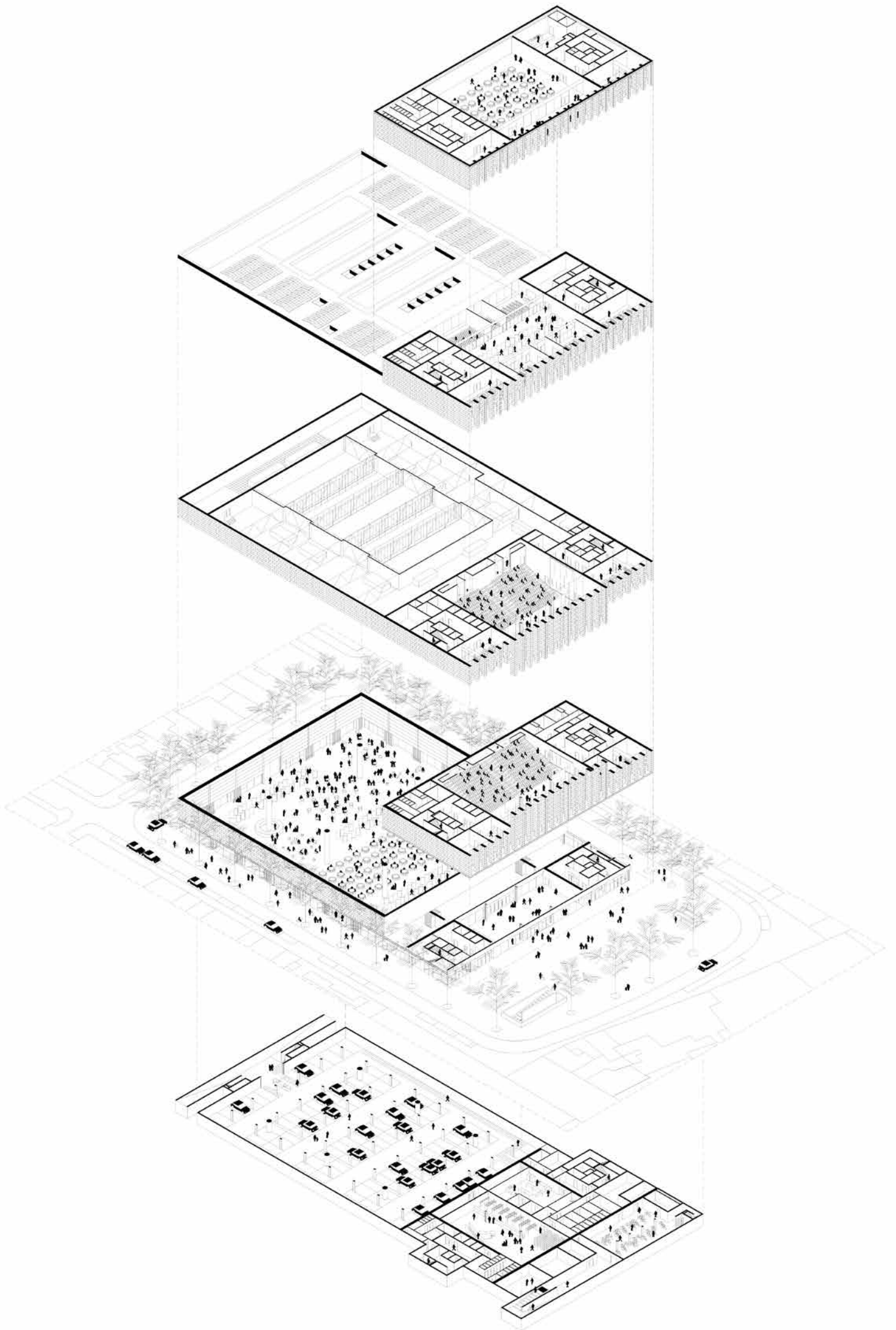
dat het nieuwe BMCC er reeds lang staat. Op het voorplein staat een bronzen sculptuur 'De Bron' van Philip Aguirre y Otegui (°1961). Voor Brugge, het 'Venetië van het Noorden', is water, de symboliek van leven en voorspoed, een terechte keuze. De onregelmatige stapeling van schalen, geïnspireerd op kalebassen, vormen samen een bron waar het water rustig naar beneden kabbelt tot op het plein. Samen met de bomen wordt het voorplein een plaats van samenkomst. De architecten kregen ook de opdracht om de publieke ruimte rondom vorm te geven. Onder het voorplein is plaats voor meer dan 200 fietsen.

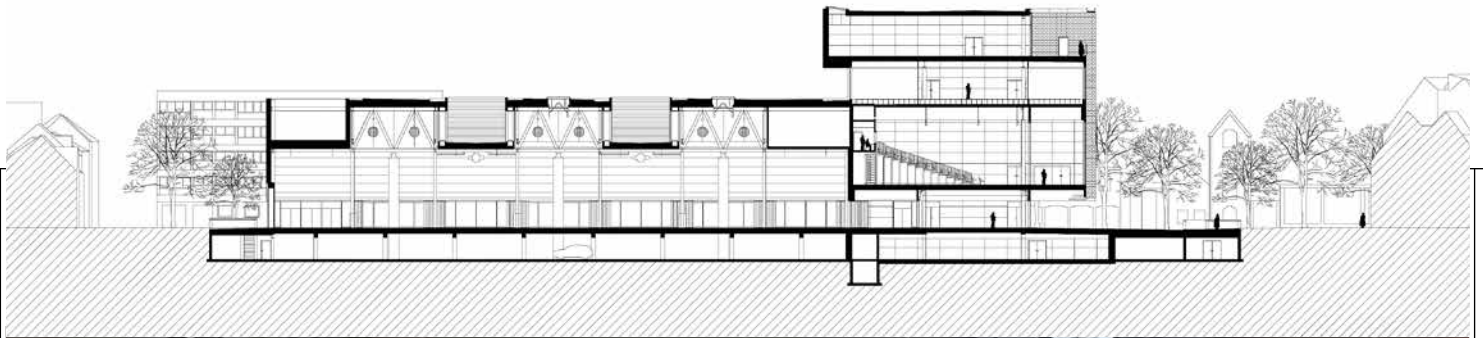
Voor de buitengevels werd roodbruine baksteen gekozen en die sluit aan bij de rode terracotta bekleding van het Concertgebouw en het dominerend kleurenpalet van de stad. De stenen werden vol in de mortel geplaatst met een eenvoudige afgestreekte voeg zonder nadien te voegen. De Roemeense bouwvakkers leverden puik werk.

plus hauts, à l'image de colonnes aux dimensions architecturales. On a l'impression que le nouveau BMCC a toujours été là. Sur l'esplanade trône la sculpture en bronze « De Bron » de Philippe Aguirre y Otegui (° 1961). Pour Bruges, la « Venise du Nord », l'eau, symbole de vie et de prospérité, est un choix légitime. Empilés de manière irrégulière, des bols, inspirés de calebasses, forment ensemble une source où l'eau ruisselle doucement jusque sur la place. Agrémentée de ses arbres, l'esplanade se veut un lieu de rassemblement. Les architectes ont également été chargés de concevoir l'espace public qui l'entoure. Plus de 200 vélos trouvent une place sous l'esplanade.

La brique rouge-brun a été choisie pour les façades extérieures, s'accordant avec le rouge terracotta du Concertgebouw et la palette de couleurs dominantes de la ville. Les pierres ont été placées complètement dans le mortier avec un simple joint nivelé, sans jointoiment ultérieur. Les constructeurs roumains ont fait un excellent travail.







17

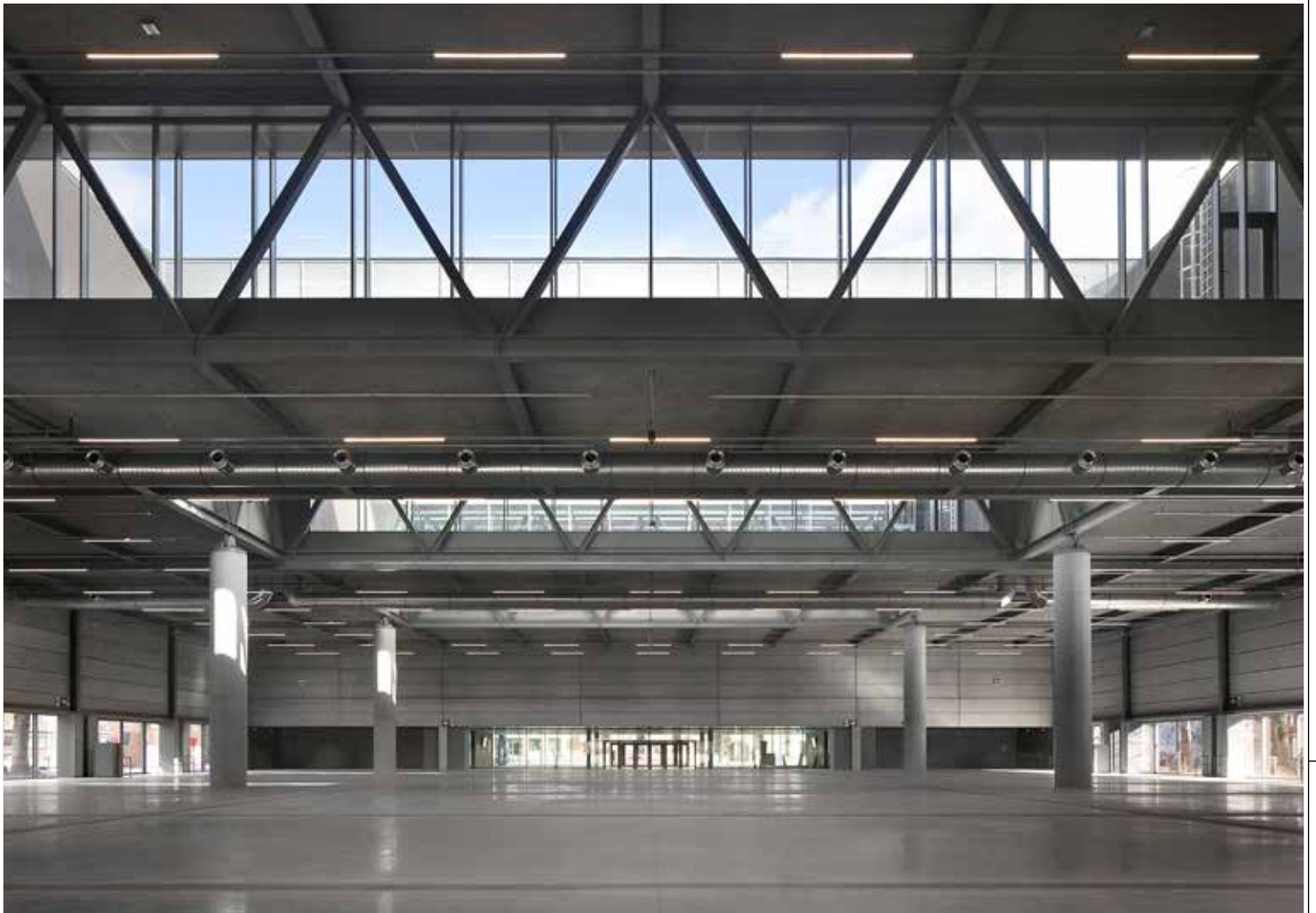
De inkom wordt geaccentueerd door een genereus gebaar, een luifel over de gehele breedte van het gebouw, een beschermende tussenzone tussen plein en interieur. In het midden bevindt zich de brede doorgang naar de beursruimte. Het horizontale staat in evenwicht met de verticaliteit van de massieve bakstenen kolommen die tot aan de dakrand doorlopen. Met hun solide karakter zorgen ze voor voldoende schaduw en fungeren ze als een geïntegreerde zonnewering.

De ordening van het congresgedeelte bezit een logische opeenvolging van de verdiepingen. Eerst de ontvangstruimte en een grote aula met inklapbare tribune gericht naar de stad. Vervolgens de individuele vergaderruimtes en tot slot bovenaan op de vierde verdieping een cateringruimte van 675 m<sup>2</sup> met aansluitend

L'entrée est mise en valeur par un geste généreux : un auvent couvrant toute la largeur du bâtiment et servant de zone intermédiaire protectrice entre l'esplanade et l'intérieur. Au milieu se trouve le large passage vers l'espace d'exposition. L'horizontalité s'harmonise avec la verticalité des colonnes massives en brique qui s'élèvent jusqu'à la rive de la toiture. Grâce à leur caractère solide, elles offrent suffisamment d'ombre et font office de pare-soleil intégré.

L'agencement de la partie congrès présente une succession logique d'étages. Tout d'abord, on trouve l'espace d'accueil et une grande salle équipée d'une tribune pliante qui fait face à la ville. Puis viennent les salles de réunions individuelles et enfin, au quatrième et dernier étage, se trouve un espace restauration de 675 m<sup>2</sup> avec une terrasse de 176 m<sup>2</sup>. De là, une vue





terras van 176 m<sup>2</sup>. Van daaruit een wijds uitzicht op de stad met haar skyline van indrukwekkende torens. Gezien de diepte van deze receptie-ruimte werd een lange lichtstrook aangebracht.

Een publiek gebouw moet een evidente logica bezitten om zo weinig mogelijk signalisatie te moeten aanbrengen. Architectuur kan orde scheppen door het introduceren van een evidente routing. De compositie bestaat uit twee delen, het congresgebouw en aansluitend een multifunctionele beursshal van 4500 m<sup>2</sup> met een totale hoogte van 15 m en een vrije hoogte van 8 m. Aangezien de beursruimte niet permanent wordt gebruikt kreeg de sokkel een doorlopende beglazing waardoor het mogelijk is dwars door het gebouw te kijken. Deze ervaring, een transparantie op ooghoogte, is van cruciaal belang bij het inpassen van dit groot volume in de stedelijke context. Deze oplossing is ook aanwezig in Souto de Moura's gebouw in Viana do Castelo (2000-2013).

panoramique de la ville avec sa ligne d'horizon de tours impressionnantes s'offre à nous. En raison de la profondeur de l'espace d'accueil, une longue bande d'éclairage a été installée.

Un bâtiment public doit présenter une logique évidente afin de minimiser le besoin de signalisation. L'architecture peut créer un ordre en introduisant un parcours évident. La composition se divise en deux parties, la partie congrès et un espace Salons multifonctionnel adjacent de 4500 m<sup>2</sup> avec une hauteur totale de 15 m et une hauteur libre de 8 m. L'espace d'exposition n'étant pas utilisé en permanence, le socle a été pourvu d'un vitrage continu, de sorte qu'il est possible de regarder à travers le bâtiment. Cette expérience de transparence à hauteur des yeux est cruciale pour l'intégration de ce grand volume dans le contexte urbain. Cette solution se retrouve également dans le bâtiment de Souto de Moura à Viana do Castelo (2000-2013).

## Een ingenieuze structuur

Beurshal en congresgedeelte zijn twee autonome bouwvolumes met daartussen een uitzettingsvoeg. De beurshal van 4480 m<sup>2</sup> bezit een modulatie van 15-30-15 m, een totale breedte van 60 m. Eén van de belangrijkste vragen met grote ontwerprestricties was dat de halle ook geschikt moest zijn voor concerten. Om binnen de normen van de Vlarem-wetgeving omtrent geluidsoverlast tijdens een concert te blijven, de 95 decibel, werden bouwkundige en akoestische maatregelen getroffen. Aan de binnenzijde van de beglaasde sokkel werden verschuifbare akoestische panelen aangebracht die ook werken als een spouw. Het dak kreeg een tweeledige samenstelling met een houten bovendak waardoor het totaal gewicht 500 kg per m<sup>2</sup> opliep. De verticale glasvlakken van de twee lichtkoepels werden ont dubbeld met een tussenruimte van 100 cm.

Het dak boven de beurshalle rust op zes ronde betonnen kolommen met een diameter van 120 cm. Deze kolommen lopen door tot op de funderingsplaat en zijn ingeklemd ter hoogte

## Une structure ingénieuse

L'espace Salons et la partie congrès sont deux volumes autonomes avec joint de dilatation entre les deux. L'espace Salons de 4480 m<sup>2</sup> comprend une modulation de 15-30-15 m, avec une largeur totale de 60 m. L'une des principales attentes, amenant des contraintes majeures de conceptions, portait sur le fait que le hall devait également convenir aux concerts. Afin de respecter les 95 décibels de la législation VLAREM sur le bruit lors d'un concert, des mesures constructives et acoustiques ont été prises. À l'intérieur du socle vitré, des panneaux acoustiques coulissants ont été installés, qui servent également de lame d'air. Le toit a été conçu en deux parties avec un toit supérieur en bois, ce qui a porté le poids total à pas moins de 500 kg par m<sup>2</sup>. Les surfaces vitrées verticales des deux coupoles ont été dédoublées moyennant un espace intermédiaire de 100 cm.

Le toit du hall repose sur six colonnes rondes en béton d'un diamètre de 120 cm. Ces colonnes s'étendent jusqu'à la semelle de fondation et sont calées au niveau de la semelle du

Het beursgedeelte van het gebouw wordt gedragen door secundaire spanten van 60 m lang om de 9,5 m. Ze zijn gesteund op de eindgevels en op 2 primaire spanten die de krachten overbrengen naar de ronde betonnen kolommen met een diameter van 120 cm. De betonnen kolommen dragen dus 2 secundaire spanten. De primaire spanten zijn scharnierend opgelegd op de betonkolommen.

La zone d'exposition du bâtiment est soutenue par des fermes secondaires de 60 m de long tous les 9,5 m. Elles s'appuient sur les murs d'extrémité et sur 2 fermes primaires qui transmettent les forces aux colonnes circulaires en béton d'un diamètre de 120 cm. Les colonnes en béton supportent donc 2 fermes secondaires. Les fermes primaires sont articulées sur les colonnes en béton.





van de gelijkvloerse plaat. Bovenaan is gekozen voor een scharnier waarop de dakstructuur werd gemonteerd. De V- vormige opdeling van de spanten vormt in de twee hogere lichtschachten een elegante oplossing.

Deze kolommen moeten ook de zijdelingse winddruk opnemen van de 12 m hoge buitengevels als gevolg van de keuze voor een beglaasde sokkel. Maar al te vaak zijn plafonds in grote gebouwen een rommeltje van jewelste. In het BMCC is grote zorg besteed aan de zichtbare structuur en om alle technische noodwendigheden zoals verluchting, sprinklerinstallatie en verlichting te ordenen in dezelfde richting. Rondom is bovenaan een brede en ruime technische zone voorzien en dit om zoveel mogelijk het horizontaal dak te ontdoen van technische toestellen. Grote zorg werd besteed aan technische infrastructuur: de brandslangen en aansluitingen werden gegroepeerd in vrijstaande metalen kasten met een elegante vormgeving.

rez-de-chaussée. Au sommet, on a opté pour une charnière sur laquelle la structure du toit a été montée. La division en forme de V des charpentes dans les deux puits de lumière supérieurs constitue une solution élégante.

Ces colonnes doivent également amortir la pression latérale du vent exercée sur les murs extérieurs de 12 m de haut, en raison du choix d'un socle vitré. Trop souvent, les plafonds des grands bâtiments représentent une véritable pagaille. Dans le BMCC, un soin particulier a été apporté à la structure visible et à l'organisation dans la même direction de toutes les nécessités techniques telles que la ventilation, l'installation de sprinklers et l'éclairage. Tout autour, une zone technique large et spacieuse a été prévue dans la partie supérieure afin de débarrasser au maximum le toit horizontal des équipements techniques. Une attention particulière a été apportée à l'infrastructure technique : les lances d'incendie et les raccords ont été regroupés dans des armoires métalliques indépendantes au design élégant.



Algemeen beeld van het dragende gedeelte van de voorgevel (congresgedeelte van het gebouw). Een 60 m lange en 150 cm hoge gevelbalk in de voorgevel wordt opgevangen door 2 uitkragende gevelbetonwanden aan de uiteinden en telkens op 15 m ervan, door 2 tussenbetonwanden, eveneens uitkragend. De gevelbalk is scharnierend opgelegd op grote ingegoten stalen consoles (rood) in de wanden.

Vue générale de la partie porteuse de la façade (la zone de conférence du bâtiment). Une poutre de façade de 60 m de long et de 150 cm de haut dans le mur avant est soutenue par 2 murs de façade en béton en porte-à-faux aux extrémités et à intervalles de 15 m par 2 murs intermédiaires en béton, également en porte-à-faux. La poutre de la façade est articulée sur de grandes consoles en acier moulé (rouge) dans les murs.

Op de begane grond zijn telkens drie raampartijen die open kunnen schuiven wat toelaat het overdekt plein te betreden. Voor het inbrengen van groot materiaal is aan de zuidzijde een grote poort voorzien evenals de toegang tot een ondergrondse ruimte voor 124 wagens. De parking is langs de zijgevels smaller om de wortels van de grote beukenbomen meer ruimte te geven.

Au rez-de-chaussée, chaque fois trois baies vitrées peuvent être coulissées pour donner accès à l'esplanade couverte. Un grand portail sur le côté sud permet de faire entrer de gros équipements et donne accès à un espace souterrain avec une capacité de 124 voitures. Le parking est plus étroit le long des murs latéraux pour donner plus d'espace aux racines des grands hêtres.

### Congresgedeelte

Voor het congresgebouw werd dezelfde travée modulatie aangewend: 15-30-15 m. Hier werd gekozen voor vier evenwijdige ter plaatse gegoten betonwanden, 30 cm aan de uiteinden. De twee middelste zijn 60 cm met daarin aangebracht een stalen knoop om de balken in de andere richting op te vangen. Voor het midden-deel met de aula werden twee HD400 kolonnes verticaal aangebracht. Voor het aanbrengen van de verticale gevelopdeling werd eerst een stalen structuur gemonteerd voor het aanbrengen van het metselwerk, totale dikte is 60 cm. Tijdens de bouw fase werd gebruik gemaakt van tijdelijke trekstaven.

### La partie 'congrès'

La même modulation de travée a été utilisée pour la partie congrès : 15-30-15 m. On a opté ici pour quatre murs parallèles en béton coulés sur place, de 30 cm aux extrémités. Les deux du milieu font 60 cm et sont dotés d'un nœud en acier pour accueillir les poutres dans l'autre sens. Pour la section intermédiaire avec l'auditorium, deux colonnes HD400 ont été installées verticalement. Avant d'appliquer la division verticale de la façade, une structure métallique a été montée pour appliquer la maçonnerie, l'épaisseur totale faisant 60 cm. Des barres de traction temporaires ont été utilisées pendant la phase de construction.

Het is een energiezuinig BEN-gebouw (Bijna Energie Neutraal) met een maximaal E-peil van E58. Veel aandacht voor duurzaamheid en in de afwerkfase werd gekozen voor uniform grijs schilderwerk (RAL 7037).

Il s'agit d'un bâtiment Qzen (quasi zéro énergie) écoénergétique avec un niveau E qui ne dépasse pas l'E58. L'accent a été mis sur la durabilité, et une peinture grise uniforme (RAL 7037) a été choisie pour les finitions.

De stad kreeg met dit project een overdekt stadsplein dat met enige verbeelding meer kan bieden dan de beursfunctie. Gent heeft haar overdekte Stadshal, Brugge nu zijn overdekt stadsplein.

Avec ce projet, la ville s'est enrichie d'une esplanade couverte qui, avec un peu d'imagination, pourrait offrir bien plus qu'une fonction d'exposition. Gand à son Hall couvert, Bruges a maintenant son esplanade couverte.



In de midden-overspanning van 30 m tussen de 2 middelste betonwanden zijn er uitkragende stalen liggers van 150 cm hoog. Deze balken worden belast met de even hoge gevelbalk. Omdat deze uitkragende balken niet meer zouden doorbuigen dan de aangrenzende uitkragende betonwanden werden de stalen liggers tijdelijk opgespannen (trekker in licht grijze kleur). Op deze wijze zullen de 20 ton zware baksteenvinnen een zeer beperkte invloed hebben op het vervormingsgedrag van de voorgevel. De trekker werd verwijderd na de montage van de gevelvinnen.

Dans la travée centrale de 30 m entre les 2 murs en béton du milieu, il y a des poutres en acier en porte-à-faux de 150 cm de haut. Ces poutres sont chargées par la poutre de façade de même hauteur. Afin que ces poutres en porte-à-faux ne fléchissent pas plus que les murs en béton en porte-à-faux adjacents, les poutres en acier ont été temporairement tendues (tracteur en gris clair). Ainsi, les ailettes en briques de 20 tonnes n'auront qu'une influence très limitée sur le comportement de déformation de la façade. Le déclencheur a été retiré après l'installation des ailettes de la façade.