

Médiacité – Belgique

Inauguration – 21. Octobre 2009

Médiacité sera un centre commercial gigantesque (45.000 m²) à Liège, Belgique, comprenant entre autres une patinoire olympique (7.500 m²) et un cinéma (6.500 m²), ainsi que les nouveaux studios de production de la RTBF (10.500 m²). La structure complexe de son toit est composée d'une série de courbes qui s'étend sur toute la longueur du bâtiment créant ainsi une forme ondulée.



Le toit était initialement destiné à représenter une rivière, mais il est cependant plutôt décrit comme ayant l'allure d'un serpent. Pas une seule de toutes ces poutres n'est droite. Un vrai défi pour n'importe quel logiciel de fabrication! Combien de fois des idées et dessins exceptionnels ne s'avèrent-ils pas être techniquement infaisables? Pas dans ce cas! Car le logiciel bocad a répondu aux exigences requises!

 bocad – Partners to Success



done by  IEMANTS
STAALCONSTRUCTIES BELGIE

www.iemants.com

Médiacité

Le toit se compose d'une structure en treillis de poutres d'acier. Toutes les poutres ont des sections rectangulaires assemblées par soudage à partir de tôles (deux âmes et deux ailes, d'épaisseurs et de hauteurs variables). Les poutres ont une courbure simple ou double, ont une largeur entre 125 et 650 mm, et une épaisseur de 400 à 1300 mm.

Le modèle bocad fut généré sur base de 62.569 points (x, y, z). Ils étaient situés dans l'axe central de chaque poutre sur une distance de 10 cm afin d'assurer une grande précision.

La longueur totale de toutes les poutres soudées est de 6,25 km, dont environ 40% ont une courbure double et pèsent 750 tonnes au total.



Le toit fut ensuite recouvert de panneaux de EFTE (Éthylène tétrafluoroéthylène), matériau aux caractéristiques surprenantes utilisé pour le Centre olympique de natation à Beijing ou pour l'Allianz Arena à Munich.

Le serpent de 350 mètres entoure l'édifice offrant ainsi énormément de luminosité, de chaleur et de plaisir visuel. Il symbolise non seulement une réalisation exceptionnelle, mais également beaucoup de caractéristiques écologiques prises en compte lors de la conception de ce bâtiment.



Projet – Détails:

Programme: 26 mois de construction, achèvement en août 2009
 Valeur du contrat: \$15m
 Superficie: 5600m²
 Client: Wilhelm & Co.
 But du projet: Conception du centre commercial, du toit de la galerie et des places publiques
 Structure: Buro Happold
 Architecte: Ron Arad Associates
 Fabricant: IEMANTS, STALL CONSTRUCTIES – Belgique

Médiacité-Autorisation:

C'est un développement et une réalisation de Wilhelm & Co. Cette entreprise a confié la mission de concevoir tous les lieux et bâtiments accessibles au public au grand architecte-designer Ron Arad, accompagné par le cabinet d'architectes Jaspers-Eyers, sur base d'un plan masse et d'une esquisse conçus par les cabinets d'architectes Chapman Taylor (Londres) et RTKL.

