

Schoolzwembad 'Op Acker'

Piscine scolaire 'Op Acker'

Campus scolaire 'Op Acker', Bascharage (LU)

Localisatie_Localisation

Administration Communale de Bascharage (LU)

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Klein + Muller Architectes, Luxembourg (LU)

Architect_Architecte

Schroeder & Associés, Luxembourg (LU)

Studiebureau_Bureau d'études

Secolux, Capellen (LU)

Controlebureau_Bureau de contrôle

Mabilux, Dippach (LU)

Staalbouwer_Constructeur métallique

Hochtief Luxembourg, Luxembourg (LU)

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Foto's_Photos: René Muller, Alessandro Lerede

Het gebogen dak dat het volume van het bad en de ligstrook overdekt, leende zich tot het ontwerp van een lichte structuur bestaande uit metalen spanten in lensvormig vakwerk. De flenzen en de stijlen in buizen van respectievelijk $\varnothing 168,3$ mm en 76,1 mm evenals de diagonalen in rondstaal van 20 mm, verlenen deze spanten met een overspanning van 21 m, transparantie en fijnheid. De totale massa van de structuren beperkt zich tot 13,5 kg/m².

Het dragend gedeelte werd gerealiseerd in trapeziumvormige staalplaten met 106 mm ribhoogte. De basis van de staalplaten op de bovenste flens van de spanten wordt gerealiseerd door een doorsnede in 1/2 IPE 200, die gelast is. Tussen de plaat van het dak en de bovenste flens van de spant werd een dwarswindverband aangebracht om het silhouet niet te verstoren. Ter hoogte van de gevel rust het dak op een lineaire mobiele steun om de windeffecten tot een minimum te beperken.

La toiture cintrée recouvrant le volume bassin et plage du bâtiment se prêtait à la conception d'une structure légère composée de fermes métalliques en treillis lenticulaires. Les membrures et les montants en tubes respectivement de $\varnothing 168,3$ mm et 76,1 mm ainsi que les diagonales en ronds de 20 mm donnent à ces fermes de 21 m de portée transparence et finesse. La masse totale des structures se limite à 13,5 kg/m².

La partie portante est réalisée en tôles d'acier trapézoïdales de 106 mm de hauteur de nervure. L'assise des tôles sur la membrure supérieure des fermes est obtenue par une section en 1/2 IPE 200 soudée. Un contreventement transversal est disposé entre la tôle de toiture et la membrure supérieure de la ferme pour ne pas perturber sa silhouette. En pignon, la toiture repose sur un appui mobile linéaire de façon à limiter les effets du vent.

