

Op Acker, Bascharage (LU)

Plaats_Localisation

Administration Communale de Bascharage (LU)

Opdrachtgever_Maître d'ouvrage

Marc Gubbini architectes et Gubbini et Linster architectes, Luxembourg (LU)**Lanners & Merker 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

Soludec, Differdange (LU)

Algemene aannemer_Entrepreneur général

Photos_Foto's : Studio Frank Weber

Sporthal 'Op Acker'

Het sport- en cultureel scholencomplex Op Acker omvat twee lagere scholen, een zwembad, een 'Maison Relais', een warmtekrachtkoppelingseenheid en de huidige sporthal.

Het gebogen dak rust in de nok op een metaalstructuur bestaande uit een vakwerkligger met 3 flenzen en met een overspanning van 48 m. Deze vormt de rugengraat van de structuur en brengt de belasting van elke kant naar de kopgevels over. Deze ligger heeft bovenaan een breedte van 5,80 m en een statische hoogte van 2,90 m. De flenzen bestaan uit ronde buizen van \varnothing 323,9 mm in S355 staal. Het bovenvlak van de flenzen wordt geschoord door een N-vormig vakwerk met diagonalen in ronde buizen van \varnothing 177,8 mm (S235) en dwarsstaven in HEB 220-profielen (S355). De stabiliteit wordt verzekerd door een dwarswindverband in rondstaal van 16 mm en overlangse dwarsliggers in ronde buizen \varnothing 177,8 mm.

Trapeziumvormige verzinkte staalplaten overspannen de spanten over 5,30 m en dienen als steunvlak voor de isolatie en de afdichting.

Hall sportif 'Op Acker'

Le complexe scolaire sportif et culturel Op Acker réunit deux écoles primaires, une piscine, une 'Maison Relais', une station de cogénération et le présent hall sportif.

La toiture arquée repose sur une structure métallique constituée d'une poutre faîtière en treillis à 3 membrures d'une portée de 48 m. Elle forme l'épine dorsale de la structure et fait transiter les charges de chaque côté dans les murs pignons.

Cette poutre a une largeur de 5,80 m au niveau du plan supérieur et une hauteur statique de 2,90 m. Les membrures sont en tubes ronds \varnothing 323,9 mm en acier S355. Le plan supérieur des membrures est contreventé par un treillis en N, à diagonales en tubes ronds \varnothing 177,8 mm (S235) et des traverses en profilés HEB 220 (S355).

La stabilité est assurée par un contreventement transversal en ronds de 16 mm et des traverses longitudinales en tubes ronds \varnothing 177,8 mm.

Des tôles trapézoïdales en acier galvanisé portent entre les fermes sur 5,30 m et supportent l'isolation et l'étanchéité.

