

Construction d'une salle VD3 en bois à Le Vaud

Maître de l'Ouvrage

Commune de Le Vaud
Grand Rue 4
CP 31
CH-1261 Le Vaud/VD

Architectes

Localarchitecture Sarl
Architectes EPFL FAS SIA
Rue de la Vigie 3
CH-1003 Lausanne
local@localarchitecture.ch

Bureaux techniques

Ingénieur bois
Ratio Bois Sarl
Route du Levant 39
1404 Cuarny
info@ratio-bois.ch

Ingénieur civil
2M ingénierie civile sa
Rue de Neuchâtel 42
1401 Yverdon-les-Bains
info@2m-ingenieurs.ch

Adresse

Ch. des Curtils
1261 Le Vaud

Coût des travaux

Gros œuvre bois-béton : CHF 2.0 mio

Année de réalisation

2013-2016

CARACTERISTIQUES :**Emprise au rez :**

Env. 1'100 m²

Répartitions des surfaces**Salle de sport :**

Env. 600 m²

Scène :

Env. 60 m²

Locaux techniques :

Env. 900 m²

Volume SIA (SIA 416) :

Env. 8'300 m³

Coût total (TTC):

Env. 5.5 Mio

Coût m³ SIA HT (CFC 2):

Env. 550.-

PROJET :

La nouvelle salle s'intègre dans le bâti de par sa volumétrie, la forme de ses toitures et la matérialité de ses façades.

Les faîtes rampant et les pentes de toiture s'harmonisent avec les bâtiments scolaires existants. Le projet respecte le règlement communal et s'adapte au site. Le profil s'abaisse du côté du terrain de football et du préau de l'école alors qu'au sud, le gabarit, plus haut, s'ouvre sur le lac et les montagnes.

L'impact du volume est minimisé et ce dernier s'intègre sans modification importante du terrain naturel.

La façade en bois se conjugue avec la façade préfabriquée en béton armé de l'école existante. Elle se plisse légèrement dans sa longueur afin de réduire l'échelle du volume. Les ouvertures dans le bâtiment se distinguent en deux catégories :

1_ Les ouvertures principales s'ouvrent au nord-ouest sur le Jura et au sud-est, vers le lac et les montagnes depuis la grande salle. Elles permettent une bonne ventilation naturelle à travers tout le bâtiment.

2_ Les ouvertures secondaires, de forme triangulaire, ouvrent la façade et permettent des visions ponctuelles de l'intérieur de la salle. L'entrée principale est marquée par l'ouverture triangulaire sur la place.

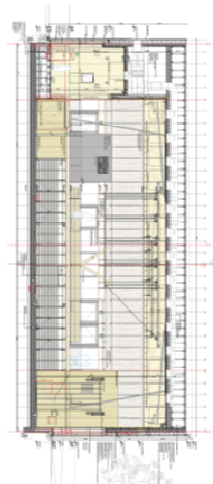
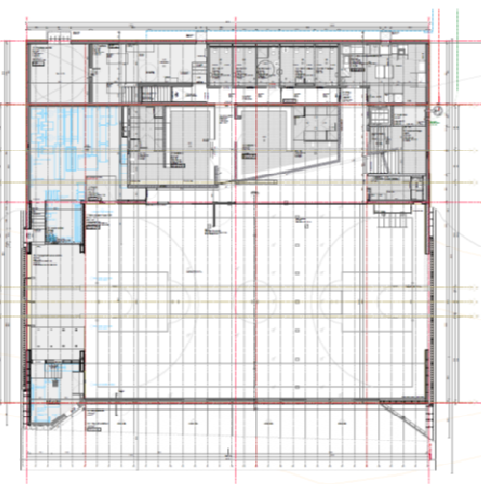
L'implantation du volume en rupture de pente permet de faire une grande économie sur les aménagements extérieurs. Un jardin donnant sur le préau existant offre un nouveau lieu de pause pendant les récréations. Le parvis en dur se prolonge jusqu'à l'entrée de la salle.

La construction de cette nouvelle salle est entièrement en bois, y compris pour les revêtements intérieurs et extérieurs. La façade constituée de sapin blanc et douglas suisse apporte une plus-value au projet. Un soin particulier est apporté à la réalisation d'un plafond acoustique en bois parfaitement intégré au système structurel de l'Ouvrage.

(Résumé du texte du concours d'architecture – auteur : Localarchitecture Sarl)



Construction d'une salle VD3 en bois à Le Vaud



PARTICULARITÉS STATIQUES :

Le système porteur de la salle est composé d'éléments en béton armé pour les éléments en contact avec le sol et la dalle intermédiaire partielle et d'une structure complexe en bois pour la toiture et les éléments hors-sol. Une poutre à treillis tridimensionnelle constitue le porteur primaire sur la salle de sport alors que des sommiers forment les autres pannes. Ces différents éléments reposent à leurs extrémités sur des plans verticaux triangulés formant appuis verticaux et plans de contreventement et de stabilisation. Le système porteur secondaire se caractérise principalement par ses « casquettes » encastrées formant les avant-toits.

La faible quantité d'appuis à disposition et les grandes portées qui en résultent engendrent un système structurel pointu que seules des modélisations statiques en 3 dimensions permettent de solutionner et qui requiert une parfaite maîtrise des techniques de construction d'aujourd'hui.

PROGRAMME :

La salle de sport est une salle de type VD3 avec quelques gradins pour le public. Elle est de plus équipée d'une petite scène pour répondre aux différents besoins des autorités et sociétés locales.

Les différents locaux inhérents aux salles de sport et aux salles de spectacle, notamment ceux nécessaires au rangement et au stockage du matériel sont inclus dans le bâtiment.

Vestiaires et WC, bureau d'arbitre, office, salle des maîtres, conciergerie, infirmerie, salle de théorie et cuisine figurent également dans le programme du bâtiment.

En dernier lieu, l'intégration d'un chauffage à distance à pellets, également utilisé pour la salle, et le stock de combustible nécessaire impliquent la création de locaux complémentaires spécifiques.