

LE MONITEUR ARCHITECTURE

HORS SERIE

amc

BOIS
WOODEN
ARCHITECTURE

LOGEMENTS COLLECTIFS RESIDENTIAL BUILDING

LONDON – GREAT BRITAIN

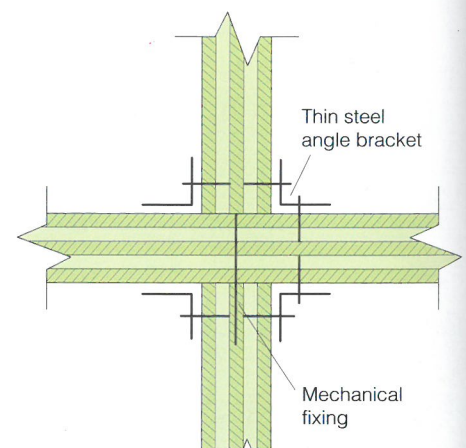
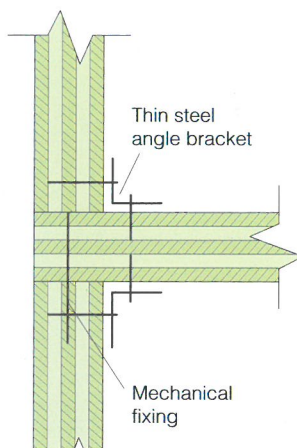
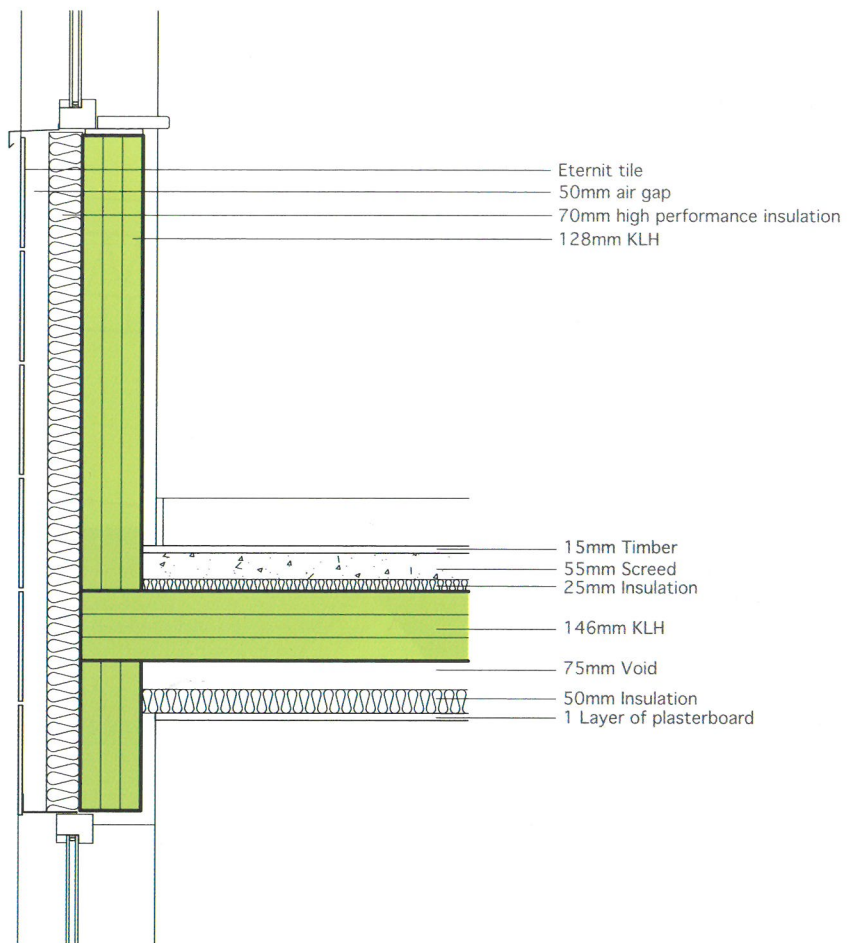
WAUGH THISTLETON



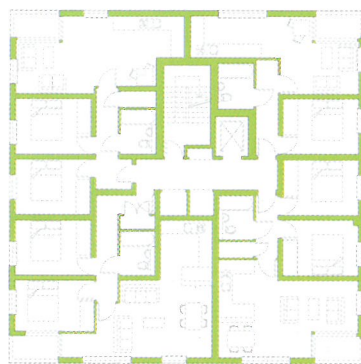
Considérée comme l'immeuble de logements en bois comprenant le plus d'étages construits à ce jour, la tour « Stadthaus » au 24 Murray Grove est implantée dans le quartier Hoxton, au nord-est de Londres. Elle cumule huit niveaux d'ossature bois, se superposant à un rez-de-chaussée en béton, d'ailleurs dévolu aux commerces. Autant les trois premiers étages sont occupés par des logements sociaux, autant les niveaux supérieurs, comprenant quatre appartements par palier, sont destinés à la promotion privée. La masse cubique de l'immeuble gagne en légèreté grâce aux loggias ménagées dans les angles. Celles-ci creusent le profil du bâtiment, alors que le bardage Eternit a été calepiné en jeu de dégradés d'après une œuvre de Gerhard Richter. Dépourvue de noyau structurel en béton, l'ossature des étages est constituée uniquement de panneaux KLH. Ce matériau présente une excellente tenue mécanique, mais les concepteurs ont dû anticiper sur les variations dimensionnelles dues à l'hygrométrie et au vent. Pour y parer, l'ensemble est construit comme un nid d'abeille tridimensionnel géant, où les pans de bois se contreventent les uns les autres. La simplicité des connecteurs apparents ne doit pas faire oublier le brochage caché de certains panneaux. Mais l'équerre de liaison apparente prescrite par les ingénieurs offre une facilité de mise en œuvre puisque le modèle est unique pour l'ensemble du projet. Fabriqués en cinq couches, les panneaux assurent un isolement au feu de plus d'une heure entre chaque logement, comme vis-à-vis des circulations communes. Le respect de l'isolement acoustique entre logements superposés est obtenu par des chapes flottantes et un plénum isolé en sous-face des planchers bois de 146 mm d'épaisseur. Le projet s'est concrétisé par un franc succès com-

mercier pour la vente des logements, alors que les organismes de contrôle anglais ont mis plus de six mois à autoriser sa construction.

The Statehouse (24 Murray grove, in Hoxton, north-east London) is the tallest all-timber residential building ever built so far across Europe. The eight levels of the wood structure rise up on top of a concrete base accommodating shops. The first three levels comprise affordable social housing units; the four upper levels consist of private sales dwellings, four by level. Loggias, set in the angles, bring some lightness to this huge cubic volume, as they hollow out the building's overall contour. The Eternit cladding panels were layered in the manner of a Gerhard Richter piece. Without any concrete structural core, the KLH wood-paneling system on the floor makes up an excellent load bearing structure. Yet, as the architects had to anticipate dimensional variations due to hygrometry and wind, the whole of the building was designed as a huge tridimensional bee-hive where the cross-laminated paneling system secures bracing. In spite of simple apparent connectors, some panels are fitted with a hidden bracing system. As a single model for the whole building, the visible corner blocks, required by the engineers, smooth the operating process. The five layers of panels secure fire proofing over one hour between each apartment and in the circulation gangways. Suspended screeds and an insulated plenum under the 146mm wooden floorings assure acoustic separation between the superimposed apartments. Despite the fact that the British safety control took over six months to allow construction, the project met great success.



Coupes de détail sur les liaisons façade/plancher.



Plan d'un étage courant des logements.



LIEU : Londres, Grande-Bretagne.
 MAÎTRISE D'OEUVRE : Andrew Waugh & Anthony Thistleton, architectes; Techniker/Jenkins & Potter, BET structure.
 MAÎTRISE D'OUVRAGE : Métropolitain Housing Trust pour les logements sociaux; Telford Homes PLC, pour les logements en accession.
 PROGRAMME : 29 logements et rez-de-chaussée commercial.
 coût : 3,5 M livres HT.
 CALENDRIER : démarrage du chantier, mars 2008; livraison, février 2009.
 PANNEAUX : KLH.