

1.1 Ancrages et installations des murs

Les murs sont composés d'une série d'extrusions précoupées. Ces extrusions glissent les unes dans les autres de façon à former un mur creux dans lequel on y insère du béton. Les murs sont ancrés au plancher par des tiges d'acier d'armature intégrées à la dalle de béton.

1.2 Renforcements structuraux

Le toit est supporté par des poutres de béton préfabriquées, de bois ou d'acier. Ces poutres sont retenues au sommet des murs par des étriers ancrés dans le béton des murs.

Une tige d'acier d'armature est installée au sommet des murs, sur tout leur périmètre avant la mise en place du béton.

1.3 Dimensions des composantes

Toutes les dimensions sont basées sur un module de 10 cm par 10 cm (4 po. par 4 po.). Les éléments structuraux du toit, soit les poutres, sont calculés à tous les mètres. En conséquence, le système de construction est modulaire de 10 cm (4 po.) en largeur et de 1 mètre (39 po.) en profondeur.

Un kit pour réaliser une habitation de 50 mètres carrés (538 pi. ca.) nécessite un encombrement d'environ 15 mètres cubes (530 pi. cu.) et pèse environ 2,000 kilogrammes (4,400 lbs.).



1.4 Dimensions des portes et fenêtres

Les portes et fenêtres doivent respecter les dimensions suivantes de 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140 et 150 cm. (23½, 27½, 31½, 35½, 39½, 43½, 47½, 51¼, 55¼ et 59 po.) de largeur. La hauteur peut être ajustée à vos spécifications.

1.5 Toiture

La toiture est réalisée avec les mêmes extrusions de PVC que celles utilisées pour les murs. Toutefois, le profilé supérieur peut être remplacé par un profilé courbe donnant un aspect plus intéressant.

Les extrusions sont fixées aux poutres de toiture. Le toit est rempli de béton pour donner une maison tout en béton. Il est toutefois possible de réaliser la toiture avec les extrusions de PVC sans toutefois y injecter du béton à l'intérieur.

1.6 Résistance de la toiture

La toiture, les poutres et les extrusions sont conçues pour résister au poids du béton mais aussi aux ouragans ayant des vents jusqu'à 250 km/h. et aux tremblements de terre jusqu'à 7 à l'échelle Richter.

1.7 Ancrage de la toiture

Les ancrages de la toiture sont placés dans le béton frais des murs. Ils serviront à retenir les éléments composant la lisse haute des murs ainsi que les éléments de toiture.



1.8 Installation du fascia

Des fascias, composés d'extrusions de PVC sont installés au pourtour de la toiture. Ils sont fixés à la toiture par le dessous. Le profilé du fascia permet l'installation de gouttières.

1.9 Ventilateurs ou fenêtres triangulaires

Afin de limiter le nombre des différentes longueurs précoupées d'extrusions de mur, le dessus des murs latéraux est fait en escalier. L'espace triangulaire entre le sommet des murs et la toiture peut être rempli par un panneau triangulaire. Ce panneau triangulaire peut être fait de bois, ou d'un cadrage avec un moustiquaire pour donner une bonne circulation d'air, ou d'une fenêtre avec verre fixe.

1.10 Installation sanitaire et d'eau domestique

Les canalisations de plomberie doivent provenir de la dalle de plancher. Les canalisations peuvent être encastrées à l'intérieur des murs avant la mise en place du béton. Certaines parties des murs intérieurs peuvent être laissées libres de béton pour le passage des tuyaux de drainage ou des événements.

1.11 Installation électrique

Une extrusion en forme de "C" est installée à l'intérieur des murs ou du toit pour le passage des fils électriques ou téléphoniques. Ces canalisations rejoignent le caniveau intégré à la lisse haute des murs. Les fils électriques circulent dans ces caniveaux jusqu'au panneau électrique principal.

