ÉTUDE DE CAS

IC² TECHNOLOGIES INC.

Une filiale d'Unicel Architectural Corp.

Un architecte crée une maison de verre à structure de bois pour s'intégrer à l'environnement forestier

Les murs-rideaux en bois assurent une transition harmonieuse entre les espaces intérieurs et la nature

Le projet

Une famille comptant trois générations souhaitait créer un refuge imprégné de nature sur une grande propriété de plus de trois acres à Amagansett (Long Island), dans l'État de New York. L'environnement boisé offrait beaucoup d'intimité et de tranquillité – un lieu idéal pour les escapades du week-end et pour renouer avec la nature. La famille souhaitait tout particulièrement assurer une transition harmonieuse entre les espaces de vie intérieurs et extérieurs, tout en accueillant une famille élargie comptant plusieurs petits-enfants.

« L'idée était de créer un espace en dialogue avec la nature environnante, offrant toutes les commodités de la vie moderne et mettant en valeur la beauté naturelle du milieu, délicatement, sans lui porter atteinte. »

- Jerome Engelking, architecte

Le design

L'architecte Jerome Engelking a immédiatement perçu les défis et les occasions que présentaient l'environnement et la vision du propriétaire. Il voulait également préserver le terrain autant que possible et donner l'impression que la résidence constituait un prolongement naturel du paysage. Pour créer l'effet d'ouverture désiré, il a conçu une maison de verre de manière à éliminer les murs et les démarcations visuelles. Au lieu d'opter pour une charpente en acier ou en aluminium, qui confère un aspect plus industriel, M. Engelking a conçu une structure en bois afin de conserver l'esthétique chaleureuse et naturelle de la maison. Pour simplifier la construction, il a privilégié les composants préfabriqués qui combinent la structure de bois au vitrage et qui sont faciles à assembler.

La maison d'une hauteur de 3,7 mètres (12 pieds) se dresse au milieu de la propriété dans une clairière gazonnée. Les murs sont formés d'éléments modulaires de 1,5 mètre (5 pieds) disposés de façon à créer un effet rectiligne. La demeure se compose d'une aile privée avec les chambres à coucher et un espace salon au nord et d'une aile commune avec salon, salle à manger et cuisine au sud. Les salles de bains, la salle de lavage et la cuisine sont situées sur le côté est de la maison. Pour gérer la lumière du jour et l'intimité, des stores en bois automatisés installés sur la façade ouest peuvent être descendus et ajustés afin d'assurer le confort des occupants.

Les éléments clés

Les murs-rideaux en bois d'IC2

Conscient qu'une maison de verre se définit par sa charpente, M. Engelking s'est mis à la recherche d'un fabricant de murs-rideaux en bois qui partage son engouement pour la beauté naturelle et durable. Ses recherches l'ont mené à une filiale d'Unicel Architectural Corp., IC2 Technologies Inc., un fabricant québécois spécialisé dans la fabrication de murs vitrés à structure de bois à haute efficacité énergétique. Le mur vitré d'IC2 intègre la technologie d'étanchéité THERM+ H-I de chez RAICO, qui peut être montée sur tout type de bois ou de produit dérivé du bois. Grâce à son propre système de raccords en bois invisible et à un système de drainage efficace à trois niveaux, cette technologie RAICO très polyvalente peut être facilement installée sur des bâtiments dotés d'une structure en acier, en béton ou en bois.

IC2 a conçu les meneaux en bois du mur vitré afin qu'ils supportent la structure du toit. Cette caractéristique architecturale est unique en son genre, car tout le périmètre du mur vitré de la maison supporte l'ensemble des charges du toit.

« Il est rare de trouver des fabricants de murs-rideaux en bois ou en aluminium dont les meneaux de façade peuvent soutenir le toit de cette façon. Le vitrage, appliqué directement sur la structure de la maison, traduit simplement l'esthétique minimale que je souhaitais exprimer. »

- Jerome Engelking, architecte

Les poutres de bois lamellé-collé d'Art Massif

En plus de fournir les meneaux de bois pour les murs rideaux, l'entreprise québécoise Art Massif s'est associée à la filiale d'Unicel en intégrant au projet ses poutres et platelage de bois lamellé-collé en pin jaune pour la structure du toit. Art Massif se spécialise dans la fabrication de poutres de bois lamellé-collé pour la construction commerciale et résidentielle. Elle possède une chaîne de traçabilité qui signifie qu'elle s'approvisionne en bois auprès de forêts aménagées de façon responsable et en respect avec l'écosystème et les populations qui y vivent. Respectant les critères esthétiques les plus élevés, les poutres de bois lamellé-collé sont fabriquées selon les normes de qualité CSA Standard 0122-6 octroyées par l'APA, un organisme d'assurance qualité des produits en bois d'ingénierie.

« Le mur-rideau - vitrage, colonnes porteuses, poutres, platelage de toitures, portes et fenêtres inclus - a été livré en quelques camions et assemblé sur place en six jours. Une solution simple, pragmatique et uniforme. »

- Jerome Engelking, architecte

Les résultats

Maintenant terminée, la maison de verre s'intègre de façon organique à la clairière au milieu du boisé, avec une cour gazonnée à l'arrière et un mur de soutènement porteur, stratégiquement situé à l'avant. Des lamelles verticales en cèdre permettent de régler l'éclairage diurne, le degré d'intimité et la température. De l'intérieur, les occupants sentent qu'ils font partie intégrante de l'environnement extérieur, car la frontière entre l'intérieur et l'extérieur s'oublie facilement. Des éléments attrayants en bois naturel sont omniprésents dans le design pour donner de la chaleur et du style aux espaces intérieurs.

D'un point de vue fonctionnel, les trois générations de cette famille grandissante se partagent confortablement les espaces pour dormir, car on peut accroître leur capacité au besoin avec des lits superposés et des canapés-lits. Flexible, l'aire de vie commune convient parfaitement aux groupes de toute taille, et l'usage judicieux de l'espace permet de s'y détendre, d'y cuisiner et d'y partager les repas. Cette maison plonge les enfants dans une ambiance de camping et de plein air alors que les parents, eux, y voient une résidence fonctionnelle, facile à entretenir et extrêmement confortable. Un lieu parfait pour s'échapper du quotidien !

Participants

Architecte : Jerome Engelking
Mur vitré à structure de bois : IC2 Technologies Inc., une filiale d'Unicel Architectural Corp.
Poutres de bois lamellé-collé : Art Massif Structure de bois

Nous joindre

Téléphone: 418.659.5005
Fax: 418.286.0086
Courriel: info@ic2tech.com