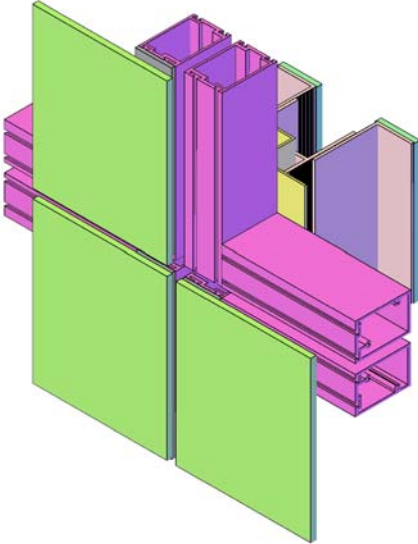


FAÇADE VENTILEE CELLULAIRE



La façade ventilée est développée en utilisant la technologie Granitech avec des gabarits étudiés sur mesure pour les caractéristiques du projet et avec, par conséquent, la fabrication de cellules dans l'entreprise, afin de réduire les opérations d'assemblage sur le chantier.

Les éléments de façade ventilés en grès cérame sont assemblés aux gabarits du système pour constituer une cellule de revêtement capable de se connecter mécaniquement aux cellules juxtaposées, et pour garantir la continuité du mur à réaliser.

Le système de façade cellulaire est caractérisé par :

- exécution, dans un milieu contrôlé, de la préparation des composants,
- continuité des opérations d'assemblage et productivité non conditionnée par les agents atmosphériques,
- diminution des ressources humaines et/ou du temps d'installation des produits manufacturés sur le chantier

(en général, sans l'aide d'échafaudage),

- opérations de chantier limitées à la juxtaposition de cellules préconstruites avec, par conséquent, la réduction du caractère critique des opérations d'installation.

De plus, la fabrication dans l'entreprise assure que tous les scellages de structure sont effectués et contrôlés de façon optimale.

Les cellules sont produites et emballées dans des récipients exprès, suivant une séquence prédéfinie dictée par des exigences de chantier et de pose sur place; elles sont ensuite expédiées directement sur le chantier, prêtes pour l'installation.

Le système de façade comprend : des panneaux en grès cérame fin, la structure de la cellule avec cadre portant, des attaches d'ancrage, une couche calorifuge (sur demande), des éléments de finition.

La structure de la cellule est composée de sections appropriées d'aluminium extrudé spécialisées, assemblées entre elles pour obtenir la modularité nécessaire des cadres. Les cellules sont autoportantes, ancrées à la structure et à la paroi de l'édifice à l'aide d'un mécanisme d'interconnexion constitué d'encoches dans les gabarits et d'attaches en aluminium et/ou en acier zingué, connectées à leur tour avec des fers de type Halfen prédisposés ou avec des chevilles.

Les attaches d'ancrage ont des fentes et des composants qui permettent le réglage des positions de chaque cellule selon les trois axes spatiaux, compensant ainsi les éventuelles tolérances de construction de la structure portante à l'intérieur des limites établies.

Les interconnexions entre les différentes cellules et l'assemblage de chaque composant sont conçus pour absorber les dilatations thermiques différenciées des divers éléments, à travers l'utilisation d'éléments fendus et de séparateurs antifriction.

Pendant la phase initiale du projet, il est possible de modifier le dessin des interconnexions des gabarits et du groupe d'attaches, pour augmenter la limite des tolérances et des mouvements de la structure de l'édifice que peut absorber le système de façade avec comme conséquence l'élargissement des fuites périmétrales de la cellule.

Les charges et les contraintes imposées à la cellule (comme son propre poids, les poussées du vent et d'autres charges de service) se transmettent par les éléments de revêtement aux entretoises, aux montants, et, à travers les attaches, à la structure.

Le cadre de la cellule crée l'emplacement pour l'insertion ou le collage structurel des éléments de revêtement en grès cérame, qui sont placés à l'aide de joints exprès, de séparateurs et de produits d'étanchéité pour la structure.

Des joints racleurs spéciaux sont placés à proximité de la surface extérieure des éléments de façade, pour créer une étanchéité partielle de l'air et de l'eau, réduisant la pénétration de celles-ci à l'intérieur de l'espace de ventilation.

La ventilation de l'espace vide déterminée entre le parement externe et la structure du mur de l'édifice calorifugée avec du matériel isolant, est garantie par l'effet « cheminée » déterminé à travers le mouvement de l'air à partir des ouvertures d'amenée placées à l'extrémité inférieure sous le solin de couverture ; les ouvertures inférieures permettent en même temps l'écoulement de l'éventuelle eau de pluie à l'intérieur de l'espace vide.

La ventilation de l'espace vide permet d'enlever de façon constante l'humidité éventuellement présente dans l'espace vide, de façon à garder le calorifuge dans des conditions optimales.

La couche calorifuge qui complète le système est fixée à la paroi arrière, indépendamment de la cellule.