

19 200, Henri-Bourassa, Charlesbourg (Québec)

Promoteur:

Marc Lachance

Année de construction:

2009

Valeur des travaux :

24 000 000 \$ CA



Objectifs :

Réaliser en régime accéléré l'ingénierie de fondations et charpentes pour la construction d'un immeuble de 160 unités de condominiums à Charlesbourg.

Envergure du projet :

Le bâtiment, entièrement en béton armé, comprend une surface totale de plancher et toit de 25 000 mètres carrés. Le bâtiment comporte un niveau de stationnement sous-terrain et huit niveaux hors-sol.

La charpente de ce bâtiment est entièrement en béton armé avec des planchers de dalles de béton bidirectionnelle de 220 mm sans panneaux surbaissés.

Les conduits de ventilation de chaque unité de logement ont été conçus de façon à être intégrés à même les dalles de béton des planchers.

Les fondations de cet immeuble prennent assise sur un roc d'une capacité de 1200 kPa.

La stabilité verticale de l'immeuble (parasismique) est assurée par des murs de refend en béton armé coulé sur place.



Le sous-sol du bâtiment excède de 450 mètres carrés la surface de l'édifice hors-sol et forme un toit terrasse. Ce toit terrasse est constitué d'une dalle de béton armé de 300 mm d'épaisseur, recouverte de terre et engazonné pour s'intégrer à l'aménagement paysager.

L'agencement optimal du positionnement des colonnes de l'immeuble et la répétition des portées identiques ont permis la réalisation d'une structure très économique; le ratio d'acier d'armature par mètre cube de béton pour l'ensemble de la charpente de cet immeuble se situe à 95 kg par mètre cube.

Services rendus :

Notre firme a préparé tous les plans et devis pour l'ingénierie des fondations et charpentes en plus d'assurer une surveillance des travaux de construction.