

Realex - Immeuble de bureaux rue de la Loi

greisch

Rue de la Loi 103/105, Bruxelles (BE)

Mission complète de stabilité

Maître de l'ouvrage
LEASELEX sprl

Architecte
Assar Architects

Coût des travaux
87 Mio € htva (estimation) dont
18 Mio € htva pour la structure

Études
2011 - en cours

Réalisation
En attente

ST



La tour, d'une hauteur hors sol de l'ordre de 114 m, est essentiellement constituée d'une structure en béton.

Le noyau intérieur, regroupant les gaines techniques, escaliers et ascenseur, est constitué de voiles en béton armé coulé en place (coffrage grim pant) et sert à la stabilisation horizontale de la structure.

La majorité des planchers sont composés d'éléments préfabriqués précontraints (hourdis) posés sur des poutres préfabriquées précontraintes afin de garantir un grand rendement de pose. La chape de compression, béton armé coulé en place, permet de solidariser l'ensemble du plancher, de réaliser un diaphragme pour la reprise des efforts horizontaux et d'assurer un bon comportement 'non progressive collapse'.

Les colonnes sont constituées d'éléments en béton armé préfabriqué. Afin de réduire au maximum la dimension des colonnes, le béton utilisé est un béton à très haute performance (C80/95). Dans certains cas, les colonnes sont également composées d'une structure mixte acier-béton.

Le projet comprend également la réalisation de 4 niveaux en sous-sol. Ils ont la particularité d'être réalisés à l'intérieur d'une enceinte délimitée par une paroi moulée réalisée dans le cadre d'un autre projet. Le niveau inférieur des sous-sols



se situe +/- 7 m sous le niveau maximum de la nappe phréatique. Le radier, étanche, est dimensionné pour reprendre cette sous-pression. Les phases provisoires de terrassement prennent en compte les risques liés au rabattement de la nappe avec réalimentation en dehors de l'enceinte pour éviter les problèmes de tassement (étude hydrogéologique).

L'ensemble du bâtiment est fondé sur des fondations profondes, barrettes, allant chercher le Landénien situé à +/- 70 m de profondeur.