



Immeuble à usage administratif et commercial à Montplaisir, Tunis en sous sol + R+5



Façade principale

Il s'agit d'un immeuble à usage administratif et commercial à R+5 étages et comprenant un parking souterrain

L'immeuble est bâti sur une fondation en radier général sans joints d'une épaisseur de 70 cm sur une superficie de 3.500m². L'épaisseur du radier est renforcée localement sous les poteaux pour éviter l'effet de poinçonnement.

Le radier général forme avec les voiles latéraux et la dalle haut sous sol en béton armé un box étanche, appelé « white box », sans avoir recours à l'étanchéité traditionnelle. L'auto-étanchéité est assurée par un ratio de ferrailage adéquat permettant de limiter l'épaisseur des microfissures dans le béton à 0,1 mm.

L'utilisation du ratio de ferrailage nécessaire calculé, combiné avec des détails spécifiques de reprises de bétonnage horizontales dans le radier et verticales dans les voiles, a permis d'aboutir à l'objectif d'un box auto-étanche sans passer par les méthodes traditionnelles de cuvelage et d'étanchéité noire. Cette méthode technique développée en Allemagne, appelée « weisse wanne » a été appliquée avec succès dans ce projet.



Vue extérieure de la façade Est

En plus de la mission des études spécifiques, à savoir :

- Calcul et dimensionnement du radier général Sans joints
- Calcul et dimensionnement des portiques permettant de gagner en hauteur libre au sous-sol.
- Calcul et dimensionnement des dalles champignon permettant d'avoir des surfaces libres exploitées sans contraintes « open space ».

Le maître de l'ouvrage nous a aussi confié la mission d'Ordonnancement, de Pilotage et de Coordination des études et des travaux d'exécution.



Vue extérieure de la façade Ouest

Maître d'ouvrage

Entreprise M'barek

Architecte

Laaroussi Boutej

Délais de construction

2001 - 2003

Coût de construction

5.5 millions de dinars

Descriptif du projet

- Immeuble à usage administratif et commercial en 1 ss + RDC + 5 étages en trois ailes
- Superficie: 11.000 m²
- Radier général sans joint de 3500 m² conçu et construit selon la technique allemande de white-box c'est à dire en béton auto-étanche sans avoir recours à l'étanchéité noire et au cuvelage
- Portiques et dalles pleines champignon

Nos prestations :

- Etudes des ouvrages spéciaux:
- * radier général sans joints
- * portiques et dalles champignon
- Pilotage et coordination des études et des travaux de construction