

## HOPITAL IBN SINA



AIA Ingénierie intervient sur le projet du nouveau CHU IBN SINA à Rabat en TCE.

Pour répondre aux enjeux environnementaux liés notamment à l'exposition au soleil, la conception de façades complexes, avec un accent particulier sur les défis liés aux brise-soleil, des études approfondies de tenue au vent ont été réalisées en utilisant des modélisations en soufflerie numérique, ainsi que des études vibro-acoustiques pour prévenir les risques de sifflement et de vibration, garantissant ainsi la performance et la sécurité des brise-soleil.

La gestion des apports lumineux et de chaleur dans les espaces intérieurs a également été traitée avec une grande attention : des toitures-verrières photovoltaïques dans les halls ont été conçues, en veillant à maîtriser les apports de lumière naturelle tout en minimisant les hausses de chaleur indésirables. La ventilation naturelle dans le hall public permet d'éviter une consommation excessive d'énergie liée à la climatisation.

La gestion de l'eau est également un enjeu majeur : les eaux de pluie des terrasses sont ainsi récupérées pour l'arrosage des failles végétales du projet, contribuant à la végétalisation des parties horizontales et verticales du bâtiment conformément à l'ambition architecturale du projet.

AIA Ingénierie, a pris en compte dans la conception technique du projet les réglementations de sécurité incendie françaises et marocaines en vigueur pour les Immeubles de Grande Hauteur (IGH).

La mise en lumière des façades la nuit est un aspect clé de l'approche de conception : la coordination avec le BET spécialisé 8'18 a facilité l'intégration de systèmes d'éclairage dès la conception du projet, créant ainsi des effets visuels spectaculaires.

Le projet a été géré en BIM (Building Information Modeling) afin de coordonner les études architecturales et techniques, avec un niveau de détail important dans la modélisation pour quantifier les ouvrages et garantir une exécution efficace et précise.

AIA Ingénierie est également très impliquée dans la phase d'exécution par les entreprises pour garantir la mise en œuvre conforme de ces dispositifs.



**Maître d'Ouvrage** Ministère de la Santé - Royaume du Maroc

**Maître d'Ouvrage délégué** Ministère de l'Équipement, du Transport, de la Logistique et de l'Eau - Royaume du Maroc

**Architectes** AIA Architectes + AWMountassir

**Ingénierie** AIA Ingénierie + TPFI (structure) + A2M0 + 8'18

**Expertise environnementale** AIA Environnement

**Paysage** AIA Territoires

**Acoustique** Tisseyre + Partners (Rabat)

**Surfaces** 180 000 m<sup>2</sup> SDO

**Montant des travaux** 236 M€ HT

**Concours** Décembre 2019

**Livraison** 2025

**Programme** Hôpital général (950 lits), Institut de la ligue cardiovasculaire (90 lits), centre d'enseignements et de conférences, internat d'enseignement et de conférences, Internat