

Tiong Seng Contractors : construction d'un centre de soins de haute qualité

Le centre polyclinique et de soins longue durée de Kallang (Singapour) est unique, car il réunit deux disciplines dans le même bâtiment. Le processus de construction a constitué un défi en raison des grandes différences entre ces deux domaines et entre les intervenants.

Pour relever ce défi unique, Tiong Seng Contractors PTE LTD a dû assurer une coordination étroite entre les équipes de conception et de construction. Grâce aux solutions Autodesk AEC Collection et BIM Collaborate Pro, qui offrent la puissance du BIM et de la livraison numérique intégrée (IDD), le projet a affiché des résultats impressionnants.

Le résultat



Délais de construction **réduits de 25 %**



Résolution des problèmes de coordination **améliorée de 33 %**



1 000 heures travail **économisées dans le projet**

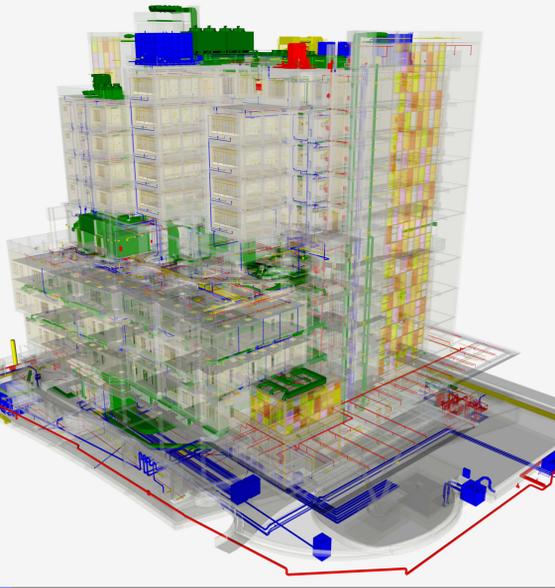
Grâce aux solutions Autodesk AEC Collection et BIM 360, la collaboration entre les intervenants est absolument transparente. Par rapport aux projets précédents où nous n'avions pas BIM 360, la résolution des problèmes de coordination a été améliorée de 33 %.

Ye Zaw Lin, directeur de la stratégie BIM, Tiong Seng Contractors PTE LTD

[Lire l'étude de cas complète >](#)

Leur méthode

Méthodologie de Tiong Seng



Haut degré de coordination

Collaboration facilitée pendant la conception

La construction de l'infrastructure a constitué un défi majeur en raison de la complexité de la conception ainsi que des multiples intervenants impliqués dans le processus de décision.

Tiong Seng a demandé aux entrepreneurs d'utiliser Revit et BIM Collaborate Pro afin de rationaliser le cycle de commentaires et de validation. Revit a permis de détailler entièrement le modèle de conception pour créer une expérience de réalité virtuelle qui a aidé les collaborateurs à mieux visualiser leur conception et à fournir des commentaires plus efficaces.



Gestion automatisée des actifs

Conception simplifiée

Le maître d'ouvrage souhaitait des plans d'étage et des dessins détaillés (ce qu'on appelle le « catalogue des pièces » à Singapour) tenant compte de tous les aspects, y compris l'emplacement des lits et la couleur de la peinture appliquée sur les murs.

Pour simplifier la gestion des actifs, l'équipe de Tiong Seng a adopté une approche automatisée en utilisant Dynamo et le langage de script Python afin de créer une vue détaillée à six côtés de chaque pièce. Cette approche a lui permis de gagner 1 000 heures-travail sur le projet.

Processus de construction accéléré

Construction rapide et efficace

Les deux composants de l'infrastructure nécessitaient deux processus de construction différents. La préfabrication a été utilisée davantage pour les étages 6 à 9 que pour les étages 1 à 5.

Plus de 130 unités de PPVC (construction volumétrique préfabriquée et préfinie) ont été entièrement coordonnées à l'aide de solutions BIM et IDD, avant d'être fabriquées, puis expédiées vers le chantier. Les solutions BIM et IDD ont permis d'optimiser les unités modulaires PPVC et de réduire les délais de construction de 25 %.

En conclusion

Principaux avantages de l'approche de Tiong Seng



Collaboration facilitée pendant la conception



Gestion automatisée des actifs



Processus de construction accéléré

“ Nous avons été en mesure de répondre aux défis et aux besoins uniques définis dès le début grâce à la technologie BIM, à la collaboration et aux nouveaux processus d'intégration. ”

Lim Tee Yoke, directeur de la productivité, Tiong Seng Contractors PTE LTD

[Lire l'étude de cas complète >](#)