

Tiong Seng Contractors: Yüksek kaliteli sağlık binası inşaatı

Singapur'daki Kallang Polikliniği ve Uzun Süreli Bakım Tesisi benzersizdir: Aynı binada iki sağlık disiplini birlikte bulunmaktadır. Sonuç olarak inşaat süreci, her iki alanın tasarımı ve ilgili paydaşların çok farklı olması nedeniyle önemli bir zorluk arz etmiştir.

Bu benzersiz zorluğun üstesinden gelmek için, Tiong Seng Contractors PTE LTD'nin tasarımı ile inşaat arasında yüksek düzeyde bir koordinasyon sağlaması gerekiyordu. Autodesk AEC Collection ve Autodesk BIM Collaborate Pro kullanılarak BIM ve Entegre Dijital Teslimatın (IDD) gücünden yararlanılan projede bazı etkileyici sonuçlar elde edildi.

Sonuçlar



inşaat süresinde
%25 kısalma



Koordinasyon sorunlarının
çözümünde %33 iyileşme



Proje süresince 1.000
çalışma saati tasarruf

“ Autodes AEC Collection ve BIM 360 çözümleri ile proje ve paydaş arasındaki işbirliği sorunsuz hale geliyor. BIM 360'ın kullanılmadığı geçmiş projelere kıyasla koordinasyon sorunlarının çözümünde %33'lük bir iyileşme yaşadık.”

Ye Zaw Lin, Kurumsal BIM Müdürü, Tiong Seng Contractors PTE LTD

[Örnek vaka incelemelerinin tümünü okuyun](#)

Nasıl yaptılar?

Tiong Seng'in metodolojisi

İleri düzeyde koordinasyon

Tasarım sırasında sorunsuz işbirliği

Karmaşık bir tasarım ve karar verme sürecine dahil çok sayıda paydaş olduğunda, tesisin inşası ekip için büyük bir zorluk oluştuyordu.

Tiong Seng, yüklenicilerden Revit ve Autodesk Collaborate Pro kullanmasını isteyerek, akıcı bir geri bildirim ve onay süreci sağladı. Tasarım modeli, Revit'te tamamen ayrıntılı hale getirilebildi, bu da ortak çalışanların tasarımı daha iyi görselleştirmesine ve etkili geri bildirim sağlamasına olanak tanıyan bir sanal gerçeklik deneyimine olanak verdi.

Otomatik varlık yönetimi

Basitleştirilmiş karmaşık tasarımlar

Proje sahibinin, yatakların yerleşiminden duvarların boya rengine kadar odaların her yönüyle ilgili ayrıntıları veren detaylı kat planlarına ve çizimlere (Singapur'da "oda kitabı" olarak bilinir) ihtiyacı vardı.

Bu karmaşık varlık yönetimine yardımcı olmak için, Tiong Seng ekibi her odanın derinlemesine altı taraflı bir görünümünü oluşturmak için Dinamo ve Python komut dosyası kullanarak otomatik bir yaklaşımdan yararlandı. Bu, projede 1.000 çalışma saatinden fazla zaman kazandırdı.

Hızlandırılmış inşaat süreci

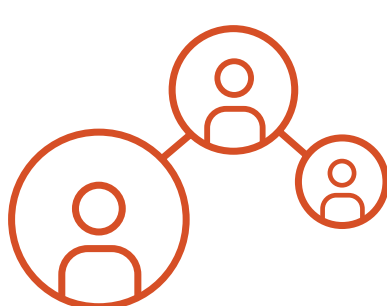
Hızlı ve verimli inşaat

Tesisin iki farklı bileşeni iki farklı inşaat sürecini gerektiriyordu; burada prefabrikasyon 1. ila 5. katlardan ziyade 6. ila 9. katlarda daha yaygın olarak kullanıldı.

BIM ve IDD aracılığıyla, 130'dan fazla PPVC'nin (Prefabrik Hacimsel Yapı) fabrikada üretilip sahaya teslim edilmeden önce tam koordinasyonu yapıldı. BIM ve IDD optimize edilmiş PPVC modüler üniteleri kullanıldı ve inşaat takvimi %25 oranında kısaldı.

Sonuç

Tiong Seng'in yaklaşımının başlıca avantajları



Tasarım sırasında sorunsuz işbirliği



Otomatik varlık yönetimi



Hızlandırılmış inşaat süreci

“ En baştan itibaren benzersiz zorluklara ve gereksinimlere rağmen, BIM, işbirliği, ve yeni entegrasyon süreçleri ile tüm sorunların üstesinden gelmeyi başardık.”

Lim Tee Yoke, Verimlilik Başkanı,
Tiong Seng Contractors PTE LTD

[Örnek vaka incelemelerinin tümünü okuyun](#)