

Rozwiązania mieszkaniowe spółki Saritor przeznaczone dla sektora budownictwa socjalnego

“Nowoczesne Metody Budowlane”

Technologia budowlana oferowana przez Saritor opiera się na Nowoczesnych Metodach Budowlanych (MMC), które skutecznie obniżają koszty przedsięwzięcia przy jednoczesnej poprawie jakości i tempa prac.

MMC to całościowe podejście, które łączy w sobie zaawansowane rozwiązania projektowe, stosowanie nowoczesnych materiałów i techniki budowlane wykorzystujące elementy prefabrykowane – a wszystko to w jednym celu: produkcji atrakcyjnych i trwałych mieszkań w przystępnych cenach. Elementami składowymi MMC są:

Projekt

W budownictwie socjalnym i komunalnym tradycyjne rozwiązania projektowe koncentrują się głównie na kosztach budowy, mniej na efektywności użytkowej (tzn. w jakim stopniu dany projekt spełnia oczekiwania funkcjonalne faktycznych mieszkańców budynku); niewiele uwagi zwraca się na bieżące koszty utrzymania budynku w całym jego cyklu życia. Podejście MMC wymaga od projektantów, aby w równym stopniu uwzględniali następujące czynniki:

- Zminimalizowanie kosztów budowy:
 - Racjonalne wykorzystanie przestrzeni zmniejsza powierzchnię zabudowy
 - Standaryzacja projektów pozwala osiągnąć znaczne oszczędności skali
 - Uproszczone elementy konstrukcji – brak piwnic, wind i parkingów podziemnych
 - Płaski dach (tam, gdzie dopuszczają to przepisy planów zagospodarowania przestrzennego)
 - Uproszczone usługi wewnętrzne – zewnętrzny bojler, optymalne zestawienie kuchni i łazienek, raczej oświetlenie ścienne niż sufitowe, uproszczone trasy ciągów rurowych i kablowych, itp.
 - Uproszczone rozwiązania w zakresie konstrukcji fundamentów

Realizacja projektu uproszczonego pod względem elementów składowych i rozwiązań przestrzennych wymaga mniejszej ilości materiałów budowlanych, pochłania mniej roboczogodzin w trakcie budowy i obejmuje wiele powtarzalnych działań, dzięki czemu zwiększa się wydajność i jakość pracy.

- Zmaksymalizowanie efektywności użytkowej:
 - Analiza wielkości rodzin i przedziału wiekowego przyszłych mieszkańców
 - Włączenie elementów, które są odpowiednie dla ich stylu życia
 - Zbadanie prawdopodobnych zmian demograficznych w czasie cyklu życia budynku
 - Przewidywanie zmieniających się z czasem wymagań użytkowników

Wielorodzinny budynek mieszkalny powinien zapewnić mieszkania pasujące do modelu i stylu życia jego mieszkańców. Ten zasadniczy wymóg powinien być spełniany przez cały cykl życia budynku, bez konieczności poważnych modernizacji w późniejszych latach.

- Zmniejszenie kosztów bieżącego utrzymania:
 - Brak wewnętrznych urządzeń gazowych
 - Brak wind
 - Brak piwnic
 - Trwałe materiały wykończeniowe (powierzchnie ścian i podłóg)
 - Uprozczone pionory wod.-kan. i technologiczne

Prace konserwacyjne są planowane dla większości elementów konstrukcyjnych w regularnych odstępach czasu przez cały cykl życia budynku. Im mniej elementów konstrukcyjnych i im są one prostsze, tym szybsze, łatwiejsze i tańsze jest ich utrzymanie. Im trwalsze są materiały podlegające zużyciu, tym mniejsza częstotliwość prac konserwacyjnych.

Nowoczesne Materiały

Branża budowlana zainwestowała wielkie środki w opracowanie nowych materiałów, które są lepsze od materiałów tradycyjnych. Biorąc pod uwagę elementy konstrukcyjne budynku, ulepszenia dotyczą przede wszystkim następujących właściwości:

- Mniejsza waga przy utrzymaniu lub zwiększeniu wytrzymałości
- Lepsza izolacja cieplna
- Lepsza izolacja akustyczna
- Większa odporność na zużycie i starzenie się
- Większa tolerancja uszkodzeń
- Uprozczone możliwości remontu i renowacji

Obecnie dostępne są materiały budowlane znacząco lepsze od tradycyjnych. Niektóre mają tę dodatkową zaletę, że łatwiej się je produkuje na wielką skalę i znacznie szybciej montuje na placu budowy. Przykładem jest zaawansowany technologicznie lekki beton na bazie keramzytu (ang. LECA). Keramzyt stanowi ulepszenie w większości kluczowych obszarów, jednak największe korzyści wynikają z jego mniejszej wagi. Mniejsza waga oznacza:

- Użycie mniejszej ilości materiału do osiągnięcia tej samej integralności strukturalnej
- Zmniejszenie wielkości i złożoności wspierających fundamentów
- Zmniejszenie kosztów transportu materiałów na miejsce budowy poprzez zwiększenie ich ilości na jeden załadunek

Jeśli chodzi o podłogi, to obecnie są dostępne zaawansowane materiały syntetyczne, które są bardziej trwałe i charakteryzują się większą odpornością na przypadkowe uszkodzenia. W dodatku są one tańsze w produkcji i montażu niż posadzki drewniane lub ceramiczne.

Prefabrykacja

Prefabrykacja stanowi istotną część MMC. W warunkach fabrycznych można zastosować techniki masowej produkcji. Jednak żeby urzeczywistnić korzyści z prefabrykacji konieczna jest standaryzacja produkowanych elementów, aby nie było konieczności zmieniania nastaw urządzeń itp.

- Zmniejszenie nakładu robocizny na placu budowy
- Podniesienie standardów jakości w ściśle kontrolowanych warunkach fabrycznych
- Możliwość dostaw „dokładnie na czas” w celu zmniejszenia kosztów magazynowych
- Większe tempo budowy

Prefabrykacja niektórych elementów jest od dawna ustaloną praktyką w branży budowlanej. Przykładem może być masowa produkcja kratownic dachowych czy ram okiennych. Jednak obecnie w ten sposób można także wytwarzać ściany, podłogi i sufity; wszystkie te elementy mogą być dostarczane na plac budowy i szybko montowane.

Tego rodzaju prefabrykaty można łączyć z tradycyjnymi technikami murarskimi przy użyciu technologii CETE lub z bardziej zaawansowanymi materiałami, takimi jak keramzyt i inne nowoczesne kompozyty betonowe. W rezultacie nawet do 65% wszystkich elementów konstrukcyjnych można wyprodukować poza placem budowy i uzyskać wszystkie wiążące się z tym korzyści.