

Optymalizacja kosztów inwestycji budowlanej przez właściwy dobór deskowań systemowych

tekst i zdjęcia: **BAUKRANE Sp. z o.o.**

Konstrukcje żelbetowe to podstawowe elementy występujące w każdej inwestycji budowlanej. Można je spotkać w wielu dziedzinach budownictwa inżynierskiego, zaczynając od fundamentów i płyt fundamentowych, przez konstrukcje pionowe, jak ściany, słupy, rdzenie, a kończąc na konstrukcjach poziomych, czyli stropach, belkach, nadprożach itp. Aby możliwe było uzyskanie takich konstrukcji, niezbędne jest użycie odpowiednich form, które nadadzą mieszance betonowej oczekiwaną geometrię. Formy te zwane deskowaniami lub szalunkami występują jako rozwiązania systemowe i dają możliwość lepszej organizacji pracy na budowie, a co za tym idzie – znacznej optymalizacji kosztów całej inwestycji pod warunkiem, że ich dobór będzie właściwy.

Na co zatem należy zwrócić uwagę, dobierając deskowania? W pierwszej kolejności należy dopasować szalunki do rodzaju prowadzonej inwestycji budowlanej lub zakresu prac. Np. użycie systemu zbyt ciężkiego do realizacji fundamentów lub w miejscu, gdzie nie ma możliwości skorzystania z pomocy żurawia, wydłuży czas montażu deskowania, a więc podniesie koszt prac. Wykorzystanie dedykowanego systemu fundamentowego, który z założenia jest lżejszy i umożliwia montaż ręczny, przyspieszy pracę, będzie angażować mniejszą liczbę pracowników do jego wykonania oraz, co bardzo istotne, będzie tańsze w zakupie. Warto też zastanowić się nad doбором szalunku pod względem materiału, z jakiego został wykonany. Nowoczesne szalunki

alumiновые stanowią doskonałą alternatywę dla klasycznych wariantów stalowych, ponieważ nie odbiegają od nich zarówno pod względem jakościowym, jak i wytrzymałościowym. Doskonałym przykładem może być Bauframe Alu – ścienny szalunek systemowy o wytrzymałości 60 kN/m² na parcie świeżej mieszanki betonowej, zaprojektowany i wyprodukowany przez BAUKRANE. Jego o 30% niższa masa umożliwia montaż ręczny, co jest bardzo przydatne, kiedy nie ma możliwości użycia żurawia, a pełna kompatybilność z pozostałymi systemami analogicznej klasy, dostępnymi na naszym rynku, dodatkowo podnosi jego walory użytkowe. I chociaż produkt sam w sobie jest nieco droższy od stalowego pierwowzoru, to oszczędności wynikające z szyb-





szego montażu, tańszego transportu czy większej odporności na warunki atmosferyczne w dłuższej perspektywie użytkowania szalunku dają wymierne korzyści finansowe.

Analogicznie rzecz ma się w przypadku szalunków stropowych. Na rynku dostępne są dwa popularne warianty, które weźmiemy do porównania: tradycyjne deskowanie dźwigarkowe oraz nowoczesny szalunek panelowy. Pierwszy daje dużą elastyczność w doborze elementów wchodzących w jego skład, dzięki czemu można znacznie obniżyć koszt już na etapie kupna systemu. Każdy jego element, taki jak podpory stalowe, dźwigary stropowe czy poszycie, można dopasować do swojego budżetu, długości użytkowania systemu lub oczekiwanej jakości produktów. W przeciwieństwie do deskowania panelowego próg wejścia w posiadanie szalunku tradycyjnego jest relatywnie niewielki, co jest szczególnie pożądane przy wykonywaniu małych inwestycji, np. w budownictwie mieszkaniowym. Jeżeli jednak realizujemy powtarzalną geometrię, pracujemy na większych obiektach inżynierskich, wielkopowierzchniowych lub wielopoziomowych, to szczególnie cenna stanie się dla nas kluczowa cecha deskowania panelowego – szybkość i prostota montażu. Np. szalunek Baudeck pozwala na osiągnięcie wydajności montażowej na poziomie 10 m²/h przy udziale zaledwie dwóch monterów. Jeżeli dołożymy do tego niższe koszty logistyczne (w porównaniu z transportem dźwigarów i sklejek), mniej miejsca potrzebnego na placu budowy do składowania paneli oraz dużo niższe koszty serwisu wynikające z dłuższej żywotności poszycia niż w wypadku sklejek używanych w tradycyjny sposób, to możemy dostrzec duże pole do znaczącej optymalizacji kosztów inwestycji.

Istotnym aspektem determinującym wybór odpowiedniego typu deskowania jest również długość użytkowania systemu oraz powtarzalność rodzajów prowadzonych inwestycji budowlanych. W takim wypadku może okazać się, że zakup bardziej uniwersalnego rozwiązania wraz z pełnym osprzętem i systemem bhp, który pozornie będzie droższy, da nam większe spektrum możliwości przez dłuższy czas użytkowania i pozwoli znacznie zoptymalizować koszt w perspektywie czasu. Jeżeli natomiast prowadzone przez nas inwestycje budowlane opierają się wyłącznie na powielanych schematach, wtedy dopasowanie rozwiązania, które wystarczy do ich realizacji, będzie rozsądniejszym wyborem, a optymalizacja nastąpi już w momencie nabycia systemu szalunkowego.



Reasumując, do najczęstszych błędów podczas doboru rozwiązań szalunkowych, na które warto zwrócić uwagę w kontekście optymalizacji kosztów, możemy zaliczyć stosowanie nieodpowiednich typów szalunków dla danej inwestycji, np. zbyt ciężkich, kiedy nie jest dostępny żuraw, wybór zbyt skomplikowanego systemu, którego montaż i demontaż jest nadmiernie pracochłonny, a co za tym idzie – czasochłonny, użycie deskowania, którego wytrzymałość jest nieadekwatna do tempa przyrostu mieszanki betonowej oraz użycie systemu szalunkowego bez odpowiedniego osprzętu bhp.

Niewłaściwie dobrane szalunki mają bezpośredni wpływ na znaczące obniżenie efektywności prac betonarskich, a tym samym kolejnych etapów całej inwestycji budowlanej. Dlatego też tak ważne jest, aby właściwego doboru systemu deskowań dokonać już na etapie ofertowania danej realizacji. Warto również wziąć pod uwagę wszystkie aspekty użytkowania deskowania, również te związane z jego logistyką, obsługą oraz serwisem. Chociaż najczęściej wybór deskowania determinują czynniki ekonomiczne, to włączenie do analizy również aspektów praktycznych pozwoli na uzyskanie pełnego obrazu sytuacji, a w konsekwencji osiągnięcie zamierzonego celu, jakim jest optymalizacja kosztów prowadzonej inwestycji budowlanej.

www.baukrane.pl



Czytaj więcej