

Wznoszenie budynków inwentarskich z prefabrykatów

Szybciej i nie drożej

O dwa miesiące krócej buduje się obór z gotowych prefabrykatów w porównaniu do zwykłego sposobu murowania. Pozwala to nie tylko zaoszczędzić czas, ale też wcześniej wprowadzić do obiektu zwierzęta i rozpocząć produkcję. Zaś całkowite koszty budowy są porównywalne w obu systemach.

Dane techniczne

standardowa długość ściany – 4,8 m lub 6,0 m
standardowa wysokość ściany – 2,8 m
grubość ściany – 26 cm
grubość izolacji termicznej – 12 cm
ciężar – ok. 390kg/mkw
współczynnik przenikania ciepła – 0,34W/mkwK

Mimo, iż my Polacy jesteśmy przywiązani do tradycyjnych sposobów budowania, współczesne budownictwo cechuje się rozwiązaniami systemowymi, które przyspieszają oraz upraszczają proces wznoszenia obiektów. Prefabrykowane elementy stają się coraz bardziej popularne również w budownictwie wiejskim. Tego typu systemy do stawiania obór, chlewni, kurników i stajni oferuje firma Precon z Warszawy.

Zasadniczą zaletą budowania z wielkowymiarowych elementów prefabrykowanych jest ograniczenie do minimum robót wykonywanych bezpośrednio na placu budowy. Ma to wiele zalet, przede wszystkim praca nie jest uzależniona od warunków atmosferycznych – ściany z elementów prefabrykowanych można montować niezależnie od pory roku. Zmniejszamy do minimum niebezpieczeństwo popełnienia błędów wykonawczych i użycia nieodpowiednich materiałów. No i ważny argument, że tempo budowy jest szybsze.



przygotowuje się wielkowymiarowe elementy ścian zewnętrznych i wewnętrznych, stropów, czy nawet więźby dachowej. Ściany już na etapie

W najczęściej produkcji mają zaprojektowane „na miarę” otwory na drzwi, okna i przewody wentylacyjne. Po przestosowanych systemach prefabrykacji w fabryce w gotowy do wykończenia obiekt. Postawienie budynku w stanie surowym otwartym na uprzednio przygotowanych fundamentach trwa od jednego do tylko kilku dni. Po złożeniu całej konstrukcji natychmiast można przystąpić do zakładania instalacji, okien, wykańczania ścian i sufitów.

Zdaniem wykonawcy

Krzysztof Mroczkowski, Centrum Dociepleń Mroczkowski Łomża:

Współpracę z firmą Precon rozpocząłem dwa lata temu. Oczywiście podstawą było szkolenie i nadzór nad pierwszą prowadzoną przez mnie budową. Do dziś postawiłem w tym systemie już pięć obór. Na bazie swego doświadczenia mogę śmiało powiedzieć, że polecam rolnikom ten sposób budowania. Jest to przede wszystkim inwestycja szybsza. Szacuję, że czas budowy jest krótszy nawet o dwa miesiące w porównaniu z tradycyjnym murowaniem. Dla przykładu podam jedną z obór o wymiarach 74x30 m. Jeden dzień zajęło nam wylanie stóp fundamentowych. Po związaniu betonu w również w jeden dzień zestawiliśmy ściany. Dla rolnika oznacza to mniejszy o ok. 25% wydatek na brygadę wykonawczą. Do tego dochodzą znacznie mniejsze ilości, a więc i koszty betonu i stali. Odpadają prace ziemne związane z wynajęciem koparki. Słyszę też pozytywne opinie inwestorów ze strony użytkownika obiektów. Ważne jest np. to, iż obory są obiektami o dużej wilgoci wewnątrz. Narażone na jej działanie ściany często „odpowiadały” odpadaniem płytek, kruszeniem się i odpadaniem tynku, czy farby. Tu do takich sytuacji nie dochodzi. Ściany wykonane są z specjalnego betonu B55, który nie rozwarstwia się. Naprawdę polecam.

Dodam, iż oferuję rolnikom kompleksową obsługę budowy obór i budynków inwentarskich pod klucz. Jest to szczególnie istotne, że jestem właścicielem hurtowni materiałów budowlanych, a więc rolnik nie musi się martwić o to gdzie i kiedy robić zakupy. Klienci powierzający nam całą inwestycję mają też u nas specjalne niskie ceny!



Fot. B. Klern

Zdaniem fachowca



Fot. B.Klem

Tomasz Twarowski, Precon:

Współczesna prefabrykacja pozwala na dowolne kształtowanie bryły budynku, gdyż ściany przygotowywane są indywidualnie na miarę każdego projektu. Tak więc współpracę z klientem rozpoczynamy od przygotowania projektu. Elementy ścian warstwowych produkowane są w różnych wymiarach w zależności od potrzeb oraz ilości i wielkości otworów okiennych i drzwiowych. Na tej podstawie przygotowujemy wycenę elementów i koszt ich transportu na plac budowy. Biorąc pod uwagę koszty zakupu samych materiałów ściennych, to te prefabrykowane okazały się droższe od małowatowanych elementów murowanych. Analizując jednak całą inwestycję (a tak powinien myśleć rolnik-inwestor), prefabrykacja okazuje się tańsza. Pozbywamy się bowiem ogromnych kosztów zakupu betonu i stali związanych z wylaniem łąwy i fundamentu, jak też wykonaniem wieńca. Odpadają nam koszty wynajmu systemów szalunkowych lub zakupu desek. No i jeszcze jeden argument – moim zdaniem bardzo ważny – obora jest gotowa dwa miesiące wcześniej, niż gdybyśmy ją murowali. A więc o te dwa miesiące wcześniej rolnik może wprowadzić do obory zwierzęta, rozpocząć produkcję i czerpać z niej zyski.

– Prefabrykowana przez naszą firmę ściana warstwowa składa się z dwóch żelbetonowych warstw o grubości 70 mm każda, połączonych ze sobą za pomocą łączników ze stali nierdzewnej – wyjaśnia Tomasz Twarowski z firmy Precon. – Istotnym faktem jest to, iż do prefabrykacji używamy specjalistycznego betonu B55, na ogół nie spotykanego na budowach. Wypełnienie przestrzeni pomiędzy płytami stanowi izolacja termiczna, którą jest styropian o grubości 120 lub 140 mm. Istnieje możliwość wyprodukowania ściany bez izolacji termicznej.

Zasadnicza różnica przy wykorzystywaniu prefabrykatów polega na tym, że nie ma potrzeby wylewania łąwy fundamentowej pod budynek. Ściany opierają się na tzw. poduszkach betono-

wych o przekroju ok. 90x90 cm ustawianych optymalnie co 600 cm. Poduszki betonowe spełniają rolę fundamentów, więc muszą być posadowione na poziomie gruntu nośnego. Na tak przygotowanych poduszkach ustawiane są prefabrykowane elementy – stopy fundamentowe. Specjalnie przygotowane stopy – nazywane przez wykonawców siodłami, umożliwiają ustawianie w nich ścian. Poszczególne ściany łączone są ze sobą przez dociskanie z jednoczesnym wkładaniem pomiędzy nie uszczelki z wełny mineralnej w otulinie foliowej, zapobiegającej przenikaniu wilgoci i tworzeniu mostków termicznych. Dodatkowo uszczelki są od zewnątrz wzmocnione silikonem. Ustawione w ten sposób ściany są konstrukcją nośną budynku. Na nich więc można już oprzeć

konstrukcję dachu. Podłoga jest wylewana na mokro, a ściany stanowią jej szalunek.

Istnieje również możliwość postawienia obory z prefabrykatów nie tworzących konstrukcji nośnej. Mówimy wówczas o budowie ścian wspartych o konstrukcję. Budowa rozpoczyna się od postawienia np. stalowej konstrukcji obiektu, a następnie wypełniamy ściany prefabrykatami ustawiając elementy ścian na stopach na zewnątrz słupów konstrukcyjnych. Dalsze prace przebiegają identycznie. Powierzchnia wewnętrzna i zewnętrzna ścian prefabrykowanych może być wykończona różnymi strukturami.

BARBARA KLEM
FOT. PRECON



Zdaniem użytkowników



Fot. A. Wiczyński

Agata Przeździecka, Lendowo Budy:

Nasz obora z przeznaczeniem na 150 krów została zbudowana z prefabrykatów. Zdecydowaliśmy się na to rozwiązanie z dwóch powodów: taka forma była tańsza, bo inwestycja realizowana była w czasie, gdy mocno zdrożały materiały budowlane. Po drugie bardzo liczyliśmy się z czasem. Zanim podjęliśmy decyzję – oglądaliśmy oborę budowaną w tym systemie u rolnika spod Ełku. On bardzo to rozwiązanie chwalił, a i nam się spodobało. I tak jak budowa została rozpoczęta w sierpniu – pod koniec listopada stały już w niej jałozki. Od końca budowy minęły dziś dwa lata. Naszej oborze po tym czasie „wystawiamy” szóstkę z plusem! Po zimie nie ma problemu z wilgocią, jest czysto, mury bardzo dobrze trzymają ciepło. Ogląda ją dużo rolników. Jest super do utrzymania, nie trzeba jej tynkować. Nawet teraz, gdy materiały budowlane staniały – to gdybym jeszcze raz miała podjąć decyzję – obora byłaby z prefabrykatów.