

Prace budowlane

Przy obniżonych temperaturach nie powinno się prowadzić prac budowlanych na zewnątrz budynku. Co jednak zrobić, gdy harmonogram prac się przesunął i przynajmniej pewne roboty zakończyć trzeba?

Jeśli warunki są zbyt trudne, prowadzenie tzw. mokrych prac trzeba bezwzględnie zawiesić. W wyjątkowych sytuacjach, gdy wymaga tego harmonogram budowy, można jedynie kłaść tynki wewnątrz domu. Pamiętajmy jednak o przestrzeganiu pewnych zaleceń.

Co prawda dzisiejsze rozwiązania techniczne umożliwiają stworzenie warunków, pozwalających na budowanie przy obniżonych temperaturach (od +5 do -15) ale jest to wyjście bardzo kosztowne. Dlatego zanim się na nie zdecydujemy, zastanówmy się, czy takie przedsięwzięcie będzie opłacalne.

Porządkujemy materiały

Niezależnie od tego, czy budowę przerwiemy, czy będziemy ją kontynuować, przed zimą trzeba było uporządkować plac budowy. Materiały i elementy budowlane powinny być zabezpieczone przed działaniem mrozu i opadów atmosferycznych oraz zapewnić im w miarę stałą dodatnią temperaturę. W przeciwnym razie mogą utracić swoje właściwości techniczne.

Powinniśmy więc przygotować brezentowe plandeki, folię z tworzyw sztucznych, maty ze słomy lub trzciny, papę, wełnę mineralną, styropian. A także urządzenia do podgrzewania materiałów budowlanych oraz pomieszczenia do wytwarzania masy betonowej i zapraw, o ile będziemy budować dalej.

Niepotrzebne - pod wiaty

Sprzęt i urządzenia, których nie używamy zimą, powinniśmy ustawić pod wiatami. Oziębienie materiałów następuje tym szybciej, im większa ich powierzchnia (w stosunku do objętości) jest narażona na działanie mrozu. Dlatego powinny one być składowane w stosach, kozłach lub usypiskach tak, by stosunek powierzchni, wystawionej na działanie mrozu, do jego objętości, był możliwie najmniejszy.

Materiały muszą też być właściwie zabezpieczone przed wilgocią z podłoża oraz przed opadami atmosferycznymi. Przy wykonywaniu betonów i zapraw trzeba pamiętać o podgrzewaniu materiałów i elementów budowlanych. Gotowe betonowe fragmenty budynku należy przykryć osłonami ocieplającymi, np. z wełny mineralnej czy styropianu.

Chronimy przed przemarzaniem

Bardzo ważna jest ochrona przed przemarzaniem sieci wodociągowej. Także tej, wykonanej prowizorycznie, tylko na potrzeby budowy. Powinno się ją umieścić poniżej poziomu przemarzania gruntu lub ocieplić specjalnymi otulinami, np. z pianki poliuretanowej lub polietylenowej. Szczególną uwagę należy zwrócić na szczelność zaworów, regulujących dopływ wody do przewodów.

Pamiętajmy też o prawidłowym umocowaniu przewodów sieci energetycznej i oświetleniowej. Zbyt napięte mogą popękać pod wpływem mrozu, dlatego należy je rozluźnić. Zwisy przewodów powinny być dostosowane do obowiązujących przepisów budowy sieci energetycznej.

Zimą - tylko cementowe

Jeżeli budynek jest w stanie surowym zamkniętym, umożliwiającym uruchomienie wewnątrz ogrzewania, można w nim murować, kłaść tynki, gładzie, płytki itp., niezależnie od pory roku. Do ogrzania pomieszczenia możemy użyć ogrzewania centralnego lub specjalnych nagrzewnic czy przenośnych piecyków węglowych, odprowadzających spaliny na zewnątrz. Pamiętajmy, że nie wolno korzystać z otwartego ognia!

Odpowiednia wentylacja

Musimy również zapewnić odpowiednią wentylację, która będzie odprowadzała wilgoć z budynku. Podczas tynkowania w pomieszczeniu powinniśmy utrzymywać temperaturę co najmniej +15 i wilgotność nie przekraczającą 70 proc. Spadek temperatury może spowolnić lub nawet wstrzymać (przy temperaturze 0 proces wiązania i twardnienia zapraw).

Zimą nie wolno stosować zapraw wapiennych, ponieważ zawierają dość dużą ilość wody. Zaprawy cementowo-wapienne mogą być stosowane tylko w pomieszczeniach, w których temperatura nie spada poniżej -10 i to pod warunkiem, że użyte zostaną specjalne dodatki.

Zaprawy używane zimą powinny mieć więcej cementu niż stosowane w pozostałych porach roku, żeby - ze względu na mniejszą wówczas zawartość wody - zachować odpowiedni czas wiązania. Najwłaściwsze będzie więc użycie zapraw cementowych.

Zaprawa z przyspieszaczem

Składniki szlachetnych gotowych zapraw budowlanych, w tym murarskich, należy przechowywać w pomieszczeniach o dodatniej temperaturze, nie narażonych na zawilgocenie, na paletach. Prawie wszystkie zaprawy zawierają cement, dlatego sposób składowania opakowań na budowie jest dość istotny. Najszybciej w okresie zimowym zamarza woda, dlatego zimą dodaje się jej do zaprawy możliwie najmniej. Poza tym jej nadmiar przedłuża czas wysychania zaprawy. Trzeba jednak zachować jej minimalną ilość, potrzebną do połączenia składników.

Aby przyspieszyć wiązanie i twardnienie zaprawy w obniżonej temperaturze, możemy wykorzystać różne środki chemiczne, np. chlorek sodowy, chlorek wapniowy, węglan potasowy, azotan sodowy. Szczegółowe informacje na temat ich przeznaczenia, działania i przechowywania znaleźć można w instrukcji ITB nr 282 "Wytyczne wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur".

Zdarza się, że po zastosowaniu tych środków zaprawa wiąże tak szybko, że jednocześnie musimy używać środków opóźniających ten proces, po to, by zdążyć wykonać potrzebne czynności technologiczne.