

PIELĘGNACJA BETONU W OKRESIE JESIENNO - ZIMOWYM

Mając na uwadze dobro naszych klientów w związku z panującymi warunkami atmosferycznymi (wysokie wahania temperatur noc –dzień), po konsultacji z działem technologii betonów poniżej przedstawiamy kilka przydatnych rad przy wbudowywaniu mieszanek w w/w warunkach atmosferycznych.

(dotyczy betonowania w warunkach obniżonych temperatur)

1. Warunkiem prowadzenia prac w obniżonych temperaturach otoczenia jest utrzymanie temperatury mieszanki betonowej powyżej 5°C. Zapewnia to właściwy przyrost wytrzymałości i uzyskanie odporności betonu na działanie mrozu.

Przyjmuje się że odporność na działanie mrozu beton uzyskuje, gdy jego wytrzymałość wynosi nie mniej niż:

- 5MPa – przy stosowaniu cementów portlandzkich CEM I
- 8MPa – przy stosowaniu cementów portlandzkich wieloskładnikowych CEM II
- 10 MPa – przy stosowaniu cementów hutniczych CEM III

2. Podstawowe praktyczne uwagi dotyczące prowadzenia prac betonowych w warunkach obniżonych temperatur (zima)

- temperatura dostarczonej na budowę mieszanki betonowej nie może być niższa niż 5°C.
- nie należy dopuścić do zamarznięcia szalunków i zbrojenia, występowania warstwy lodu lub śniegu w szalunku i na zbrojeniu.
- w pierwszym okresie (przez około 3 dni, do czasu gdy osiągnie on około 40% swojej projektowanej wytrzymałości jednak nie mniej niż 10 MPa) pielęgnacji młodego betonu należy chronić beton przed utratą ciepła.
- zabudowany beton chronić przed utratą ciepła przez stosowanie mat i osłon, stosowanie nagrzewania lub nadmuchu ciepłego powietrza (jednakże nie należy dopuścić do przesuszenia zabudowanego betonu) przez co najmniej 3 dni temperatura betonu nie może spaść poniżej 5°C.

3. Orientacyjne czasy uzyskania odporności betonu na działanie mrozu.

Rodzaj i klasa cementu	Czas pielęgnacji w dobach przy temperaturze średniej betonu		
	5°C	12°C	20°C
CEM I 42,5 i 52,5 CEM II 52,5	1	1	1
CEM I 32,5 CEM II 32,5 i 42,5	2	1,5	1
CEM III 32,5	5	3,5	2