

OPIS STANDARDU WYKONANIA ELEMENTÓW Z BETONU ARCHITEKTONICZNEGO

Zamawiający wymaga wykonania w wysokim standardzie betonu architektonicznego, jako elementy gładkie lub fakturowane jeżeli tak stanowi dokumentacja:

- Warunkiem zachowania jednolitej barwy betonu jest mieszanka betonowa wykonywana ze składników o gwarantowanej i stabilnej jakości, z cementu tego samego typu, pochodzącego od jednego dostawcy, z utrzymaniem stałego współczynnika w/c (woda/cement). Każda partia dostarczanej mieszanki z betonowni powinna być poddawana badaniu konsystencji. Mieszanka do betonu architektonicznego wymaga większej ilości cementu/spoiwa niż to wynika z osiągnięcia wyspecyfikowanej klasy konstrukcyjnej betonu.
Istotna jest również zawartość w mieszance frakcji do 0,25mm. Przy produkcji mieszanki betonowej należy stosować plastyfikatory mające za zadanie obniżyć w/c oraz spowodować uzyskanie odpowiedniej konsystencji i urabialności, powodującej łatwiejsze odpowietrzenie mieszanki.
- Kruszywo: Faktura powierzchni betonu jest zależna od zawartości drobnych frakcji kruszywa, konieczne jest zatem zachowanie stałego stosu okruszowego kruszywa.
- Szalunkowanie: Należy stosować deskowania wysokiej jakości, pozbawione uszkodzeń warstwy wewnętrznej sklejki mającej styk z betonem. Wszystkie styki szalunków muszą zostać dodatkowo uszczelnione uniemożliwiając odpływ „mleczka cementowego”, wymaganego dla osiągnięcia maksymalnie gładkich powierzchni. Rozkład elementów szalunkowych należy uzgodnić z architektem.
- Środki antyadhezyjne. Należy stosować specjalistyczne środki antyadhezyjne o odpowiedniej lepkości przeciwdziałające przywieraniu betonu do deskowań.
- Układanie i zagęszczanie betonu należy przeprowadzać w sposób ujednolicony, gwarantujący zachowanie jednakowych parametrów zagęszczanej mieszanki pod względem plastyczności i odpowietrzenia. Dla elementów balustrad, należy zachować ciągłość betonowania na całej ich wysokości bez przerw technologicznych. Wibrowanie betonu należy prowadzić ze szczególną dbałością o maksymalne odpowietrzenie mieszanki.
- Wykończenie powierzchni. Faktura gładka lub inna, wg specyfikacji projektowej. Powierzchnia betonu architektonicznego nie powinna wymagać zasadniczych napraw.
- Kolor cementu. Oczekujemy wykonania elementów w tonacji jasnego koloru naturalnego betonu na bazie białego cementu. Ostateczną barwę betonu należy zatwierdzić na podstawie suchego próbnego elementu referencyjnego.
- Pielęgnacja betonu. W celu utrzymania jednakowej barwy dojrzewanie betonu powinno przebiegać w identycznych warunkach temperaturowych i wilgotnościowych. Pielęgnacja powinna zapobiegać przed nadmiernie szybkim odparowaniem wody. Czas pielęgnacji należy ustalić indywidualnie zależnie od klasy ekspozycji, składu betonu, otuliny zbrojenia, wymiarów elementu oraz warunków klimatycznych.
- Zabezpieczenie powierzchni. Środki o działaniu powierzchniowym i wgłębnym, wnikałym w strukturę betonu, przeciwdziałające przywieraniu brudu oraz ograniczające wnikanie wody. Należy zastosować wyblyszczający preparat krzemianowo- litowy. Sposób aplikacji oraz polerowanie wg wytycznych producenta.
- Naprawy. Wypełnienie pęcherzy, raków i innych uszkodzeń mechanicznych z zastosowaniem drobno lub gruboziarnistej zaprawy naprawczej lub ich kombinacji, z dobraniem barwy i odcienia zaprawy do kolorystyki naprawianego elementu. Mycie powierzchni betonu delikatnymi środkami czyszczącymi.
- Jakość powierzchni betonu architektonicznego - o wysokich wymaganiach. Powierzchnie betonowe z dużymi wymaganiami dotyczącymi wyglądu, elementy betonowe ekspozowane. Kategoria betonu architektonicznego przed zabudowaniem - BA3, wg publikacji "Beton architektoniczny – wytyczne techniczne" autorstwa Krzysztof Kuniczuk, wydanej przez Stowarzyszenie Producentów Cementu, Kraków 2011. Wymagania dla danej kategorii wg niniejszej publikacji są następujące:
 - Faktura: F3, w tym styk elementów deskowania, przerwy konstrukcyjne i technologiczne,
 - Porowatość: P3,
 - Równomierność zabarwienia: RZ3,
 - Element referencyjny: wymagany,
 - Kategoria deskowania: KD3.