

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

ST-K.05.00.00 – Konstrukcje prefabrykowane

Kod CPV 45223821-7

1. WSTĘP	2
1.1. Przedmiot ST.....	2
1.2. Zakres stosowania ST	2
1.3. Zakres robót objętych ST	2
1.4. Określenia podstawowe	2
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	2
2. MATERIAŁY.....	2
2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów	2
2.2. Prefabrykowane płyty przekrycia	2
2.2.1. Wymagania	3
2.2.2. Zbrojenie.....	3
2.2.3. Beton	3
3. SPRZĘT	4
3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu	4
3.2. Sprzęt niezbędny do wykonania robót oraz prowadzenia montażu	4
4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW	4
4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	4
4.2. Transport i składowanie materiałów.....	4
5. WYKONANIE ROBÓT	4
5.1. Ogólne zasady wykonania Robót	4
5.2. Wykonanie prefabrykatów przekrycia	5
5.3. Układanie i montaż prefabrykatów	5
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	5
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót	5
7. OBMIAR ROBÓT	6
8. ODBIÓR TECHNICZNY ROBÓT	6
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	6
9.1. Cena jednostki obmiarowej obejmuje	6
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	6

	Komora techniczna fontanny STWiOR: Branża konstrukcyjna.	Rew. 00	Strona 2 z 6
--	---	---------	--------------

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem prefabrykowanych elementów konstrukcyjnych budynku.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w podczas wykonywania oraz montażu prefabrykowanych elementów konstrukcyjnych.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i montaż prefabrykatów żelbetowych (płyty prefabrykowane montowane do stalowej konstrukcji balkonów).

Szczegółowy zakres robót według kosztorysowego Przedmiaru Robót stanowiącego integralny załącznik do niniejszej specyfikacji technicznej.

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych robót są przedstawione w projekcie wykonawczym.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

Prefabrykowany wyrób betonowy wyrób betonowy formowany i dojrzewający w miejscu innym niż ostateczne miejsce jego zastosowania,

Prefabrykat część konstrukcyjna wykonana w zakładzie przemysłowym lub poligonowo.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z projektem wykonawczym, pozostałymi ST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Wszystkie elementy prefabrykowane dostarczone na budowę powinny być trwale oznakowane.

Poszczególne partie elementów tego samego typu powinny posiadać świadectwo jakości (atest).

Wykonawca przed zamówieniem elementów prefabrykowanych jest zobowiązany do weryfikacji poprawności wprowadzenia danego elementu na rynek oraz do zdobycia informacji dotyczących odpowiedniej jakości elementu.

2.2. Prefabrykowane płyty przekrycia

Prefabrykowane płyty przekrycia podlegają wykonaniu na zakładzie prefabrykacji, zgodnie z

	Komora techniczna fontanny STWiOR: Branża konstrukcyjna.	Rew. 00	Strona 3 z 6
--	---	---------	--------------

PN-EN 15037-1. Wykonane są z betonu o klasie określonej w projekcie i zbrojone siatką zbrojeniową. W prefabrykatach należy osadzić elementy kotwiące oraz haki transportowe zgodnie z dokumentacją projektową.

2.2.1. Wymagania

- Wady i uszkodzenia

- 1) niedopuszczalne jest odkryte zbrojenie oraz braki powstałe na skutek niewłaściwego zagęszczenia betonu
- 2) szczyrby i uszkodzenia krawędzi i naroży są niedopuszczalne.
- 3) uszkodzenia spodniej powierzchni płyty są niedopuszczalne
- 4) wyszczerbienia krawędzi są niedopuszczalne
- 5) zwichrowanie powierzchni na końcach płyty po przekątnej są niedopuszczalne
- 6) rysy i pęknięcia – powstałe na skutek skurczu betonu niedopuszczalne

- Tolerancje wymiarowe

- grubość do 2mm
- szerokość i długość do 2mm

- Parametry

Prefabrykaty gotowe do wbudowania muszą uzyskać projektowaną wytrzymałość i posiadać atest wytwórni.

2.2.2. Zbrojenie

Żebrowana stal zbrojeniowa spajana w postaci siatek.

Zbrojenie główne należy wykonać z żebrowanych prętów zbrojeniowych ze stali AIIIIN, lub innej jeżeli wynika to z projektu wykonawczego.

Musi ona spełniać wymagania norm PN-82/H-93215, PN-84/B-03264.

2.2.3. Beton

Materiały służące do produkcji mieszanki betonowej takie jak cement, kruszywa, woda i domieszki do betonu powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie i spełniać stawiane im wymagania.

Minimalna klasa betonu użyta do prefabrykowanych płyt balkonowych zewnętrznych C25/30.

Wykonawca zobowiązany jest zamówić beton klasy nie gorszej jak wyżej i uzyskać zapewnienie betoniarni o jego jakości.

	Komora techniczna fontanny STWiOR: Branża konstrukcyjna.	Rew. 00	Strona 4 z 6
--	---	---------	--------------

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko, nie spowoduje uszkodzenia materiałów oraz nie wywoła zagrożenia pracowników.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

3.2. Sprzęt niezbędny do wykonania robót oraz prowadzenia montażu

Rodzaje sprzętu używanego do robót betonowych i zbrojarskich oraz ewentualnych szalowań pozostawia się do uznania wykonawcy, po uzgodnieniu z zarządzającym realizacją projektu.

Do montażu elementów używać żurawie samojezdne lub stacjonarne.

Montaż/kotwienie do elementów stalowych zgodnie z dokumentacją projektową

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące Transportu podano w „Wymagania ogólne”.

Dobór środków transportu może wymagać akceptacji inwestora. Każdorazowo powinny posiadać odpowiednie wyposażenie stosownie do przewożonego ładunku, stosując się do ograniczeń obciążeń osi pojazdów lub możliwości dojazdu do budynku.

4.2. Transport i składowanie materiałów

Prefabrykaty przy transporcie i montażu wolno podnosić tylko za montażowe uchwyty wbetonowane w prefabrykaty budowlane. Elementy prefabrykowane można układać na dwóch drewnianych przekładkach tak aby zwis końców był nie większy niż 40 cm.

Dotyczy to również składowania. Ilość w stosie – max 6 sztuk lub podpierać w miejscach wskazanych przez producenta. Nie wolno podnosić i podpierać płyt w dowolnym miejscu oraz przewracać na bok gdyż grozi to ich złamaniem. Prefabrykaty mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Rozładunek i transport na wyższe kondygnacje powinien odbywać się przy pomocy urządzenia dźwigowego lub HDS.

Wszystkie prace związane z transportem materiałów powinny odbywać się ze szczególnym uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa nie powodując zagrożenia zdrowia lub życia pracowników.

Na każdym elemencie powinna zostać umieszczona etykieta opisująca podstawowe parametry i typ materiału, zgodna z dostarczoną przez firmę-dostawcę systemu dokumentacją.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania Robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w „Wymagania ogólne”.

Wszystkie roboty objęte umową powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, i uzgodnieniami z inwestorem, a także wymaganiami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót

	Komora techniczna fontanny STWiOR: Branża konstrukcyjna.	Rew. 00	Strona 5 z 6
--	---	---------	--------------

wyszczególnionych w przedmiarze robót. Odpowiedzialność za jakość wykonywania wszystkich rodzajów robót wchodzących w skład zadania w całości ponosi Wykonawca

5.2. Wykonanie prefabrykatów przekrycia

Przygotowanie i montaż zbrojenia prefabrykatów zgodnie z ST-K.03.

Przygotowanie, układanie i zagęszczanie mieszanki betonowej jak w ST-K.04.

Dodatkowo z uwagi na wykonawstwo prefabrykatów na zakładanie prefabrykacji dopuszcza się wyłącznie zagęszczanie poprzez zastosowanie stołów wibracyjnych.

Przygotowanie i montaż formy do prefabrykatów, jakość poszycia i połączenia na czas prefabrykacji oraz zastosowanie odpowiednich środków antyadhezyjnych na powierzchniach stykających się z betonem zgodnie z wewnętrznymi standardami zakładu prefabrykacji.

Powierzchnia prefabrykatu powinna być równa, gładka i bez raków oraz wgłębień.

Utwardzenie powierzchniowe zgodnie ze specyfikacjami branży architektonicznej.

5.3. Układanie i montaż prefabrykatów

Na wykonanej konstrukcji komory po uzyskaniu pisemnej zgody Inżyniera należy układać prefabrykowane płyty zgodnie z usytuowaniem podanym w Dokumentacji Projektowej.

Prefabrykowane płyty należy mocować do konstrukcji zgodnie z Dokumentacją Projektową.

Tolerancje wymiarowe przy montażu:

- odchylenie od linii zabudowy w planie do 5mm
- różnica w rzędnej wierzchu płyty do 5mm (wynika z dokładności montażu konstr. stalowej)

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

W trakcie realizacji Kontraktu Wykonawca jest zobowiązany prowadzić, przechowywać i zabezpieczyć następujące dokumenty budowy:

- atesty jakościowe wbudowanych elementów,
- dokumenty pomiarów cech geometrycznych,
- protokoły odbiorów robót,

Za jakość wykonywanych robót oraz zastosowanych elementów i materiałów - odpowiedzialny jest Wykonawca robót. W zakresie jego obowiązków przed przejęciem terenu budowy jest opracowanie i przedstawienie do akceptacji Inwestora projektu organizacji robót zawierającego: możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne oraz zamierzony sposób wykonania robót zgodnie z projektem i sztuką budowlaną.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- podstawowe wymiary form (długość, szerokość, wysokość, przekątne),
- właściwości składników mieszanki betonowej,
- właściwości mieszanki betonowej (konsystencja, zawartość powietrza),
- właściwości betonu (wytrzymałość na ściskanie, nasiąkliwość, odporność betonu na działanie mrozu, przepuszczalność wody przez beton - dla betonu o wskaźniku ciśnienia 0,5).

	Komora techniczna fontanny STWiOR: Branża konstrukcyjna.	Rew. 00	Strona 6 z 6
--	---	---------	--------------

- wymiary prefabrykatów- dopuszczalne odchyłki wymiarów powinny być zgodne z PN-92/B-03380/ Az 1 : 2004,
- rysy, uszkodzenia krawędzi podporowych i ugięcia- dopuszczalne wielkości tych parametrów wg PN-92/B-03380.,
- Dokładności ułożenia i montażu prefabrykatów na konstrukcji stalowej,
- Poprawność kotwienia prefabrykatów do konstrukcji stalowej.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w „Wymagania ogólne”.

Jednostki obmiarowe dla robót opisanych w specyfikacji zostały podane szczegółowo w rozbiu dla poszczególnych pozycji w przedmiarze robót w dokumentacji.

8. ODBIÓR TECHNICZNY ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru Robót podano w „Wymagania ogólne”.

Celem odbioru jest sprawdzenie zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową.

Odbiór wstępny powinien obejmować :

- poprawność dostarczonych prefabrykatów balkonowych z dokumentacją projektową,
- poprawność ułożenia prefabrykatów balkonowych na konstrukcji stalowej,

Odbiór końcowy powinien zostać wykonany po zamocowaniu balkonów do konstrukcji stalowej, oraz przed montażem balustrad.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w „Wymagania ogólne”.

9.1. Cena jednostki obmiarowej obejmuje

- Budowa i montaż obiektów wskazanych w Dokumentacji Projektowej oraz wszystkie inne roboty niewymienione, które są niezbędne do kompletnego wykonania robót objętych niniejszą ST przewidzianych w Dokumentacji projektowej.

Jednostką obmiaru jest: **kpl.** (komplet)

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-EN 206-1:2003/Ap 1:2004 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja, zgodność.
2. PN-EN 13 369: 2005 Wspólne wymagania dla prefabrykatów z betonu.
3. PN-73/B-06281 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody badań wytrzymałościowych.
4. PN-80/B-10021 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody pomiaru cech geometrycznych.
5. PN-92/B-03380/Az 1 : 2001 Elementy prefabrykowane z betonu. Płyty stropowe płaskie.
6. PN-89/H-84023/06 – Stal do zbrojenia betonu
7. PN-B-03264-2002 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
8. PN-63/B-06251 - Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.