

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT SST(4)

Zadanie inwestycyjne: **Centrum Dydaktyczne Badań Kół Zębatych
P W S Z im. Prezydenta S. Wojciechowskiego
w Kaliszu**

Lokalizacja: Kalisz ul. Poznańska 201-205

V. Stropy i stropodachy SST(4)

1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej SST(4)

Przedmiotem SST(4) są wymagania dotyczące wykonania stropów z płyt kanałowych i stropodachu pełnego.

2. Przedmiot i zakres robót objętych SST(4)

Roboty, których dotyczy SST(4) obejmują wykonanie następującego zakresu robót:

- wykonanie stropów z płyt prefabrykowanych kanałowych żelbetowych ;
- wykonanie stropodachu .

3. Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości materiałów i wyrobów budowlanych.

Stropy

3.1 Stropy z płyt prefabrykowanych strunobetonowych KS265

Płyty stropowe przeznaczone do montażu stropów winny przenosić obciążenia zewnętrzne – 4,5 kN/m², i 6,0 kN/m²,

Płyty stropowe przeznaczone do montażu konstrukcji powinny odpowiadać wymaganiom określonym w odpowiednich normach przedmiotowych.

Stropodach – warstwy nastropowe

3.2 Styropian - EPS 100-038 – do wykonania warstwy izolacji cieplnej stropodachu. o grubości 2x10cm

3.3 Paroizolacja z 1 warstwy folii i paropszczepuszczalnej ;

3.4 Keramzytobeton – do uformowania spadku połaci dachu o śr. grubości 20 cm;

3.5 Podłoże z betonu gęstoplastycznego C16/20 o grubości 6 cm zdylatowane w polach o dł. max 6x6 m.

4. Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do robót budowlanych

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do robót budowlanych określone zostały w pkt. 3 ST - część ogólna. Dobór sprzętu do wykonania robót pozostawia się wykonawcy.

Wykonawca przystępujący do wykonania stropów z płyt prefabrykowanych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- a) dźwigu samojezdnego lub żurawia wieżowego o poniżej podanych parametrach
 - udźwig przy wymaganym wyciągu większy o około 5% od maksymalnej masy montowanego prefabrykatu wraz z osprzętem (zawiesia, chwytaki itp.)
 - wyciąg większy o co najmniej 50 cm od potrzebnego do ustawienia najdalej montowanego prefabrykatu
 - wysokość podnoszenia ładunku wyższa co najmniej o 1,0 m od górnej krawędzi najwyższej montowanego prefabrykatu
- b) rozpór montażowych, łączników;
- c) drabinek, rusztowań, pomostów roboczych.

5. Wymagania szczegółowe dotyczące środków transportowych

Wymagania ogólne określone zostały w pkt. 4 ST - część ogólna.

Załadunek, transport i rozładunek materiałów należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Użyte do wykonania robót środki transportowe winny być przystosowane do transportu ww. wyrobów.

Użyty sprzęt nie powinien stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa zatrudnionym pracownikom oraz sąsiadującym z terenem budowy posesją.

Składowanie materiałów i wyrobów na placu budowy winno być w warunkach zgodnych z określonymi przez ich producentów.

Środki przeznaczone do przewozu prefabrykatów powinny być wyposażone w urządzenia zabezpieczające przed możliwością przesunięcia oraz przed możliwością zachwiania równowagi środka transportowego.

Przy transporcie prefabrykatów w pozycji poziomej, prefabrykaty powinny być układane na elastycznych przekładkach o wysokości co najmniej o 3 cm wyższej od wysokości wystających uchwytów transportowych

6. Wymagania szczegółowe wykonania robót

6.1 Strop z płyt kanałowych

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST część ogólna

Montaż płyt stropowych należy wykonać w oparciu o projekt organizacji robót w którym zostanie dobrany niezbędny sprzęt montażowy i uwzględnione zostaną pozostałe warunki montażu w tym zalecenia producenta.

Montaż konstrukcji z elementów prefabrykowanych należy rozpoczynać po stwierdzeniu, że dostarczone na budowę elementy spełniają właściwe dla nich wymagania i odpowiadają specyfikacji zamówienia.

Przyjęta kolejność montażu elementów prefabrykowanych powinna być zgodna z projektem organizacji montażu umożliwiającym jak najszybsze tworzenie, w każdym etapie procesu montażowego, bezpiecznej pod względem statycznym całości konstrukcji oraz powinna zapewniać łatwość i bezpieczeństwo montażu.

6.2 Dopuszczalne odchyłki

Dopuszczalne odchyłki przy montażu płyt stropowych wynoszą:

- przesunięcie elementu w pionie ± 10 mm;
- przesunięcie elementu w poziomie w kierunku poprzecznym ± 10 mm;
- przesunięcie elementu w poziomie w kierunku podłużnym ± 10 mm.

6.3. Montaż płyt stropowych

Przed przystąpieniem do montażu elementów, należy dokładnie sprawdzić poziom górnych powierzchni podpór. Montaż elementów powinien być wykonany w sposób zapewniający prawidłowe i dokładne ich ułożenie, a usztywnienie tych elementów powinno być zgodne z projektem.

Każda płyta powinna być ułożona na warstwie zaprawy cementowej o marce określonej projektem. Grubość spoin nie powinna przekraczać 20 mm, jeżeli projekt nie ustala inaczej.

Płyty wspornikowe ułożone w konstrukcji powinny być do czasu wykonania trwałych połączeń konstrukcyjnych, zabezpieczone za pomocą specjalnych odciągów. Montaż elementów przekryć kolejnej, wyżej leżącej kondygnacji może nastąpić dopiero po osiągnięciu przez beton lub zaprawę w połączeniach elementów wytrzymałości co najmniej równej 0,7 wytrzymałości projektowanej, jeżeli projekt nie ustala inaczej.

6.4. Wypełnianie złączy i spoin konstrukcyjnych

Wypełnianie złączy zaprawą cementową lub mieszanką betonową należy wykonywać dopiero po stwierdzeniu prawidłowości ustawienia elementów, dokonaniu odbioru połączeń spawanych lub ułożonego zbrojenia, stwierdzeniu zabezpieczenia części metalowych przed korozją i usunięciu wszelkich zanieczyszczeń mechanicznych.

Przy wypełnianiu złączy zaleca się wykonywać zagęszczenie zaprawy przez wibrowanie lub tłoczenie pod ciśnieniem.

Przy stosowaniu procesów "mokrych", temperatura otoczenia podczas wykonywania tych robót nie powinna być niższa niż $+5^{\circ}\text{C}$, a w przypadku konieczności wykonywania ich w temperaturze niższej należy stosować środki zabezpieczające wiązanie i twardnienie mieszanki betonowej.

6.5 Wieńce

Na ścianach konstrukcyjnych na obrzeżach stropów należy wykonać w poziomie stropu wieńce żelbetowe wymiarach zgodnych z częścią rysunkową projektu. Zbrojenie wieńców powinno składać się z 4 prętów o średnicy nie mniejszej niż 12 mm. Strzemiona z drutu o średnicy 4,5 mm powinny być rozmieszczone co 25 cm. Pręty zbrojeniowe belek i podciągów należy zakotwić w wieńcach stropu

6.6 Stropodach warstwy nastropowe

Warstwy stropodachu na wykonanym stropie kanałowym należy wykonać w kolejności warstw od spodu: w kolejności od stropu:

- paroizolacja z 1 warstwy folii i paropszepuszczalnej ;
- izolacja ciepłochronna z płyt styropianowych EPS 100-038 o grubości 2x10cm
- paroizolacja z 1 warstwy folii i paropszepuszczalnej ;
- keramzytobeton – do uformowania spadku połaci dachu o śr. grubości 20 cm;
- podłoże z betonu gęstoplastycznego C16/20 o grubości 6 cm zdylatowane w polach o dł. max 6x6 m.
- hydroizolacja z 2 warstw papy asfaltowej termozgrzewalnej z kominkami wentylacyjnymi montowanymi w rozstawie co max. 6,0m.

7. Warunki BHP przy wykonywaniu robót

Określone zostały w pkt. 1.9 ST - część ogólna

8. Kontrola , badania i odbiór robót budowlanych

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót zostały podane w pkt. 8 ST
- część ogólna

9. Obmiar robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w pkt. 7 ST-część ogólna.

10. Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-8 -część ogólna. Przy odbiorze robót należy sprawdzić zgodność wykonania stropu z projektem konstrukcyjnym oraz warunkami technicznymi podanymi w punkcie 6 specyfikacji technicznej. Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości wartości. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy przedkładając inspektorowi do oceny i zatwierdzenia dokumentację powykonawczą robót.

Podstawę do odbioru technicznego konstrukcji zmontowanych z żelbetowych elementów prefabrykowanych stanowią następujące badania:

- a) sprawdzanie zgodności z dokumentacją techniczną;
- b) badanie prawidłowości i dokładności wykonania robót montażowych;
- c) jakość wmontowanych elementów;
- d) ocenę stanu istniejących elementów podporowych;
- e) dokładność wypełnienia szczelin.

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami nadzoru, jeżeli wszystkie badania i oględziny dały pozytywne wyniki.

11. Rozliczenie robót

Ogólne wymagania dotyczące rozliczenia wykonanych robót podano w pkt. 9 ST -część ogólna.

12. Dokumenty odniesienia

Ogólne dokumenty odniesienia podane zostały w pkt. 10 ST- część ogólna.

13. Zalecane normy

Mają zastosowanie wszystkie związane z ww. zakresem robót obowiązujące normy w tym:

PN - EN 1168 Prefabrykaty z betonu. Płyty kanałowe;

PN –B-03264:2002 Konstrukcje budowlane;

PN –82/H-93215 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu;

PN - ISO 6935-2:1998 Stal do zbrojenia betonu;

At – 15-6050/2003 Stalowe druty i pręty do zbrojenia betonu;

PN - B-19502 "Prefabrykaty z betonu."

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.