

KONTRUKCJA

CPV - 45223500

1.0 PODSTAWY TECHNICZNE PROJEKTU

Podstawą jest projekt architektoniczno-budowlany rozbudowy ISTNIEJĄCEJ REMIZY OSP O ŚWIETLICĘ WIEJSKĄ W MIEJSCOWOŚCI KOPERNIA, GMINA PIŃCZÓW, DZIAŁKA NR 895

2.0 KRYTERIA PROJEKTOWANIA KONSTRUKCJI BUDYNKU:

Podstawą techniczną projektu konstrukcyjnego są obowiązujące w Polsce normy:

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli, zasady ustalania wartości.
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli, obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli, obciążenie zmienne technologiczne, podstawowe obciążenia technologiczne montażowe.
- PN-82/B- 02004 Obciążenia budowy, obciążenia zmienne technologiczne, obciążenia pojazdami.
- PN-80/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
- PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli, obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.

Materiały konstrukcyjne:

- beton podkładowy - B10
- beton konstrukcyjny - C20/25
- stal zbrojeniowa A-III N
- stal zbrojeniowa A-I

3.0 ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt rozbudowa istniejącego budynku remizy OSP o świetlicę z instalacjami wewnętrznymi, zmianę konstrukcji dachu, wydzielenie aneksu kuchennego.

4.0 OPIS KONSTRUKCJI BUDYNKU

ławy fundamentowe - zaprojektowano jako żelbetowe, wylewane z betonu C20/25 o stałej wysokości $h=0,35m$, pod ławami warstwa betonu podkładowego B10 o grubości 10cm, zbrojenie podłużne $4\phi 12$

ściany podziemia - murowane z bloczków betonowych B20 na zaprawie cementowej m-ki „8” , grubość ścian 30cm

ściany zewnętrzne - o grubości 30cm wykonać z elementów ceramicznych, pustaki Porotherm klasy „15”

ścianki działowe - o grubości 12cm z pustaków Porotherm klasy jw./w , alternatywnie z cegły kratówki klasy „10” na zaprawie cem-wap. m-ki”3”

strop nad parterem – zaprojektowano strop belkowo-pustakowy Teriva II o wysokości 0,34m. Na ścianach wykonać wieńce żelbetowe wylewane o wymiarach i zbrojeniu jak pokazano na rys. konstrukcyjnych. Żebra rozdzielcze wykonać jak pokazano na rys. konstrukcyjnym.

ściany z kanałami wentylacyjnymi - wykonać jako murowane z cegły ceramicznej pełnej klasy „15” na zaprawie cementowej m-ki”5”

nadproża okienne i drzwiowe - wykonać jako żelbetowe, wylewane z betonu C20/25 , zbrojone stalą A-III N jak pokazano na rys. konstrukcyjnych

nadproża dodatkowe w części istniejącej - wykonać z typowych profili stalowych walcowanych wg technologii opisany w projekcie

dach - konstrukcja drewniana, krokwiowo-jętkowa z drewna klasy C30.

schody wewnętrzne – wyrównawcze wewnątrz budynku wylewane z betonu C20/25

pochylnia dla niepełnosprawnych - ściana podziemia o grubości 0,25m murowana z bloczków betonowych B20 na zaprawie cementowej m-ki „8” nawierzchnia pochylni kostka betonowa B20 o grubości 6 cm układana na podsypce cementowej, balustrady wykonać ściśle wg rysunku nr 9 części architektonicznej projektu. Ściany boczne pochylni obłożone okładziną kamienną.

5.0 **WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA KONSTRUKCJI ŻELBETOWYCH**

5.1 **Jakość betonu**

Receptura betonu powinna być dobrana, aby beton miał dobrą urabialność, aby nie występowało zjawisko oddzielania się wody od betonu.

Max. wielkość ziaren kruszywa powinna być mniejsza niż minimalna otulina zbrojenia. Recepturę należy ustalić z możliwie małą ilością wody, a konsystencję regulować domieszkami plastyfikującymi.

Wartość stosunku wodno- cementowego nie powinna przekraczać 0,56, konsystencja betonu winna być w górnej granicy konsystencji plastycznej.

W trakcie wykonywania robót betonowych należy zwrócić uwagę na następujące czynniki:

- powierzchnia szalunku powinna być dokładnie oczyszczona i skontrolowana przed każdym następnym zastosowaniem.
- Styki szalunków winny umożliwiać ich doszczelnienie.
- Preparat antyadhezyjny należy nanosić w minimalnej koniecznej ilości, przed dobozem takiego preparatu należy sprawić w drodze prób jego wpływu na tworzenie się porów na powierzchni betonu oraz jego kolor.
- Beton musi być właściwie zagęszczony.
- W górnych obszarach elementów pionowych zaleca się wtórne zawibrowanie betonu.
- Powierzchnię betonu należy chronić przed zabrudzeniem, elementy stalowe należy zabezpieczyć przed bezpośrednim kontaktem przez przesmarowanie mleczkiem cementowym lub okryciem z folii.

5.2 **Wykończenie powierzchni**

Powierzchnie stropów i ścian należy starannie zacierać.

5.3 **Przerwy robocze i dylatacyjne**

Przerwy robocze i dylatacyjne należy zabezpieczyć taśmą dylatacyjną, usytuowanie przerw roboczych uzgodnić z projektantem.

5.4 **Skład mieszanek betonowych**

Skład mieszanek opracowuje Wykonawca na podstawie badań materiałów, ogólnie stosowanych metod projektowania składu betonu oraz badań laboratoryjnych próbek betonu.

Beton konstrukcyjny należy wykonać zgodnie z normą PN-88/B-06250 i badać laboratoryjnie.

5.5 **Warunki atmosferyczne w czasie betonowania i pielęgnacja betonu**

Betonowanie nie powinno być wykonywane w temp. niższej niż 5°C i nie wyższej niż 30°C. Przestrzeganie tych zakazów zapewnia prawidłowy przebieg hydratacji cementu i twardnienia betonu.

Ułożony beton należy pielęgnować zapewniając mu odpowiednią temperaturę i wilgotność dojrzewania, w szczególności dotyczy to stropów, w których z uwagi na konieczność zapewnienia szczelności kontrola rys skurczowych jest szczególnie istotna. Zaleca się bezpośrednio po zakończeniu betonowania przykrycie powierzchni betonu lekkimi osłonami wodoszczelnymi zapobiegającymi odparowaniu wody z betonu, chroniącymi go przed deszczem i zabrudzeniem.

Sposób pielęgnacji betonu zależy od temperatury otoczenia i gabarytu betonowanych elementów.

5.6 Kontrola jakości

5.6.1 Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz muszą posiadać świadectwa jakości producentów i uzyskać aprobatę nadzoru budowy.

5.6.2 Kontrola jakości betonu

Z każdej partii betonowania będą pobierane na budowie 3-y próbki przechowywane w warunkach odpowiadających warunkom betonu wbudowanego. Raporty badania wytrzymałości 28 dniowej próbek będą załączone do dokumentacji budowy.

5.6.3 Kontrola jakości wykonywanych robót

Kontrola jakości wykonywanych robót polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami nadzoru budowlanego.

Kontroli jakości podlega wykonanie:

- szalunków,
- zbrojenia,
- wykonanie przejść szczelnych, osadzenie elementów stalowych.
- zagęszczenia betonu
- izolacji powierzchniowych
- robót zanikających i ulegających zakryciu.

5.6 Odbiór robót

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych - „Budownictwo ogólne”.

Sprawdzenie jakości wykonanych robót obejmuje:

- Prawidłowość położenia budowli w planie
- Prawidłowość cech geometrycznych wykonanych konstrukcji lub jej elementów.
- Jakość betonu pod względem jego zagęszczenia, jednolitości struktury, widocznych wad /uszkodzeń/ np. raki, rysy.
- Łączna powierzchnia raków i rys nie powinna być większa niż 1% całkowitej powierzchni danego elementu.
Stwierdzone raki powinny być zaprawione zaprawą cementową - reperacyjną.
- Prawidłowość ułożenia betonu.
- Prawidłowość ułożenia powłok izolacyjnych przeciwwilgociowych