

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

IV. KONSTRUKCJE

Spis zawartości STWiORB

1.	PRZEDMIOT ROBÓT	3
2.	ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA.....	3
2.1.	Roboty betonowe i żelbetowe	3
2.2.	Zakres robót	3
2.3.	Zasada wykonania fundamentów	3
2.4.	Podłoże pod fundamenty.....	3
2.5.	Fundament płytowy żelbetowy.....	3
2.6.	Transport mieszanki betonowej i czas zużycia	3
2.7.	Układanie mieszanki betonowej w deskowaniu	4
2.8.	Zagęszczanie mieszanki betonowej.....	4
2.9.	Przygotowanie zbrojenia.....	4
2.10.	MONTAŻ ZBROJENIA	4
3.	KONTROLA WYKONANIA ROBÓT	4
4.	JEDNOSTKA OBMIARU ROBÓT Z BETONU ZBROJONEGO.....	5
5.	PRZEPISY I NORMY ZWIĄZANE	5

PRZEDMIOT ROBÓT

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót konstrukcyjnych związanych z inwestycją pt.: „Budowa stacji odmanganiania na istniejącym SUW w Gminie Ciasna”.

Niniejsza specyfikacja została sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

1. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH PRZEDMIOTEM ZAMÓWIENIA**1.1. Roboty betonowe i żelbetowe****1.2. Zakres robót**

Roboty betonowe i żelbetowe występują przy:

- a) wykonaniu płyty fundamentowej żelbetowej pod zbiorniki.

1.3. Zasada wykonania fundamentów

Fundamenty bezpośrednie, tj. płyty wykonywane jako monolityczne powinny przekazywać obciążenia na grunt całą powierzchnią podstawy. Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić zgodność rzędnej projektowanej dna wykopu i rzędnej wykonanych robót ziemnych.

1.4. Podłoże pod fundamenty

Konieczność wykonania podłoża piaskowo – żwirowego lub z chudego betonu i jego grubość wynika z wyliczeń konstrukcyjnych jest każdorazowo określana w dokumentacji budowlanej.

1.5. Fundament płytowy żelbetowy

Płyta fundamentowa– płyta żelbetowa o grubości 30cm z betonu klasy C30/37, krzyżowo zbrojona stalą klasy B500A, wykonywana na przygotowanym podłożu betonowym (podkładzie betonowym z betonu klasy C8/10), zwieńczona obwodową belką żelbetową o przekroju 30x130cm.

Posadowienie płyty na 10 cm warstwie chudego betonu i na warstwie pospółki lub zagęszczonego piasku.

1.6. Transport mieszanki betonowej i czas zużycia

Środki transportu mieszanki betonowej w trakcie przewozu nie powinny powodować:

- a) naruszenia jednorodności mieszanki
- b) zmian w składzie mieszanki
- c) zanieczyszczeń

Dopuszczalny czas zużycia mieszanki betonowej zależy od temperatury zewnętrznej otoczenia:

Temperatura zewnętrzna	Najdłuższy okres przetrzymywania mieszanki, h
+ 20°C	1,00
Powyżej + 20°C	1,00-0,75
Poniżej + 20°C	1,50
Przy ogrzewaniu mieszanki lub przy stosowaniu dodatków przyspieszających wiązanie	0,50

1.7. Układanie mieszanki betonowej w deskowaniu

Przed przystąpieniem do układania mieszanki należy:

- a) wykonać i sprawdzić stan deskowań, usztywnień i pomostów.
- b) wykonać zbrojenie.
- c) zwilżyć wodą ściany stykające się z mieszanką betonową.
- d) rozmieścić elementy kotwiące, przejścia szczelne przez ściany, taśmy dylatacyjne

W trakcie układania mieszanki betonowej przestrzegać zasady, aby nie zrzucić jej z wysokości większej niż 3 m.

- a) - stale obserwować stan deskowania, aby nie dopuścić do zmiany kształtu konstrukcji
- b) - zabezpieczyć ułożoną mieszankę przed nadmiernym odparowaniem (w czasie upalnej pogody).

1.8. Zagęszczanie mieszanki betonowej

W trakcie układania mieszanki betonowej w deskowaniu zalecane jest jej zagęszczanie wibratorem.

W trakcie układania mieszanki betonowej w fundamencie płytowym zalecane jest jej zagęszczanie przy pomocy listwy wibracyjnej.

1.9. Przygotowanie zbrojenia

Do wykonania elementów zbrojenia należy stosować następujące urządzenia:

- a) urządzenia do prostowania prętów
- b) nożyce zbrojarskie (ręczne lub mechaniczne)
- c) giętarka zbrojarska (ręczna lub mechaniczna)
- d) zgrzewarki bądź spawarki

Zbrojenie należy przygotować ściśle z materiałów ilości określonych w dokumentacji budowlanej.

Odkładanie odgiętych prętów przygotowanych do montażu powinno mieć miejsce w sposób uporządkowany niepowodujący uszkodzeń, załamania bądź pomieszania.

1.10. MONTAŻ ZBROJENIA

Montaż zbrojenia rozpocząć od układania prętów o największej średnicy. Zbrojenie powinno składać się z prętów nieprzerwanych na długości jednego przęsła lub elementu konstrukcyjnego. Jeżeli to nie jest możliwe, dopuszcza się łączenie prętów.

Łączenie prętów ze stali klasy AIII może odbywać się za pomocą zgrzewania doczołowego lub na zakład.

Długość zakładu prętów należy przyjmować jako równą, co najmniej długości zakotwienia.

Długość zakotwienia dla klasy stali AIII i klasy betonu C10 przyjmuje się 32 d, a dla klasy betonu C20 – 28d

Pręty powinny być krzyżowane w rozstawie ściśle podanej w dokumentacji budowlanej.

Dla zachowania prawidłowej odległości (otuliny) zbrojenia od ściany deskowanej należy stosować strzemiona dystansowe.

Zbrojenie należy układać po sprawdzeniu i odbiorze deskowania. Zbrojenie powinno być trwale usytuowane w deskowaniu w sposób zabezpieczający od uszkodzeń przemieszczania podczas betonowania.

2. KONTROLA WYKONANIA ROBÓT

- Kontrola jakości betonu winna odbywać się w wytwórni przez sprawdzenie:

- a. jakości cementu, kruszywa, wody
- b. jakości mieszanki betonowej
- c. wytrzymałości na ściskanie
- d. nasiąkliwości
- e. wodoprzepuszczalności

Dla każdej partii betonu winno być wystawione poświadczenie o jego jakości.

W zaświadczeniu (ateście) należy podać:

- a. klasę betonu
- b. wyniki badań wytrzymałościowych
- c. wyniki badań dodatkowych (nasiąkliwości, wodoprzepuszczalności)
- d. okres produkcji
 - b) Kontrolę i odbiór zbrojenia należy traktować jako odbiór robót zanikających i dokonać po montażu, lecz przed zabetonowaniem. W szczególności należy sprawdzić zgodność z dokumentacją budowlaną:
 - a. ilość i średnicę prętów
 - b. ich rozstaw
 - c. zamocowanie w deskowaniu

Odbiór robót zanikających musi być odnotowany w dzienniku budowy.

3. JEDNOSTKA OBMIARU ROBÓT Z BETONU ZBROJONEGO

(m³) – wykonanych wylewek betonowych (płyty fundamentowe),

(tona) – wykonanych i zamontowanych prefabrykatów zbrojarskich płyt krzyżowo zbrojonych.

4. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Wszystkie niezbędne koszty robót tymczasowych i prac towarzyszących winny być uwzględnione w oferowanej cenie za realizację przedmiotowego zamówienia. Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie roboty tymczasowe i prace towarzyszące, jak również inne czynności, badania i wymagania.

5. PRZEPISY I NORMY ZWIĄZANE

PN- 84/B- 03264 - Konstrukcje betonowe. Obliczenia statyczne i projektowe

PN-63/B-06251 - Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne

PN-90/M-47850 -Deskowania dla budownictwa monolitycznego.

BN-73/6736-01- Beton zwykły. Metody badań.