

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
ROBOTY BUDOWLANE

1.0 WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące modernizacji oczyszczalni ścieków w Bledzewie.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania kompletnej modernizacji układu technologicznego oczyszczalni ścieków w Bledzewie.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z umową i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST S-00.00. „Wymagania ogólne”.

2.0 MATERIAŁY

Stal zbrojeniowa klasy A-III; A-0 wg PN-82/H-93215; własności mechaniczne i technologiczne dla walcówki i prętów powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 10025:2002

Beton

Przed rozpoczęciem betonowania jako wytrzymałość gwarantowaną wg PN-88/B-06250.

Materiały do produkcji betonu:

-cement wg PN-B-19701

- kruszywo mineralne do betonów wg PN-86/B-06712.

-woda do betonu wg PN-88/B-32250

materiały do pielęgnacji betonu: folie z tworzyw sztucznych, włóknina

Stosowane marki betonu muszą odpowiadać wymaganiom PN-EN 206-1. Klasy wytrzymałości betonu:

-beton podkładowy klasy, co najmniej C 8/10; C12/15 (B 10 i B 15 wg PN-B-0326

-beton klasy, co najmniej C16/20, C20/25, (B20 i B 25 wg PN-B-03264)

-betony konstrukcyjne klasy, co najmniej C16/20 i C20/25 o mrozoodporności F-1

(B 25 F-100 wg PN-B-03264) - beton napowietrzany min. 4%, wodoodporny i

mrozoodporny, o max. wymiarze ziarna 32mm, na cemencie hutniczym o niskim cieple hydratacji w ilości 340kg/m³ i o stosunku c/w ok. 0,42

Stal

Do budowy konstrukcji wity należy użyć stali min. S355J2G3. Podstawowymi elementami konstrukcji są: dwuteownik HE200C, dźwigar ażurowy wykonany z profilu IPE300.

Ściany oporowe

Ściany wykonać jako prefabrykaty dostarczane jako gotowe elementy na budowę. Ściany wykonać z betonu klasy min. C20/25. Zapewnić szczelność wykonanych ścian.

Posadzka

Wykonać posadzkę w następującym przekroju:

- warstwę posadzkową stanowi beton niezbrojony C12/15, grubości 5cm
- izolacja przeciwwodna – papa termozgrzewalna
- warstwę nośną stanowi płyta betonowa grubości 15cm z betonu C16/20 zbrojona siatką fi8mm z wymiarem oczka 20 x 20cm
- warstwę podbudowy stanowi płyta betonowa grubości 8cm z betonu C8/10

W posadzce zlokalizować odwodnienie liniowe podłączone do systemu kanalizacji.

Stolarka

Planuje się odnowienie istniejącej stolarki w pomieszczeniu krat oraz pomieszczeniu osadu. Należy usunąć starą farbę, nanieść nową warstwę podkładową oraz dwie warstwy końcowe – zewnętrzne.

3.0 SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST S-00.00. „Wymagania Ogólne”. Do wykonania robót drogowych należy Używać następujących maszyn i urządzeń:

- ♦ Równiarka samojezdna.
- ♦ Walec
- ♦ Dźwig
- ♦ Samochód samowyładowczy 5T
- ♦ zagęszczarka 500kg
- ♦ koparko - ładowarka

4.0 TRANSPORT.

Ogólne wymagania dotyczące transportu opisano w „Warunkach Ogólnych” ST S-00.00.

4.0 WYKONANIE ROBÓT.

4.1. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wymienić grunt pod planowaną wiatą na nośny. Wykonać instalacje kanalizacji służącej do odprowadzenia odcieków oraz kanalizację deszczową. Przeprowadzić prace związane z wykonaniem stóp fundamentowych. Wykonać izolacje przeciwwilgociowe. Zamontować konstrukcję wiaty. Elementy wiaty spiąć za pomocą śrub. Wykonać poszycie dachowe z blachodachówki. Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie.

Elementy betonowe i żelbetowe:

- ręsy powierzchniowe skurczowe są dopuszczalne pod warunkiem, że zostaje zachowana otulina zbrojenia betonu min. 2,5 cm.
- pustki, raki i wykruszyny są dopuszczalne pod warunkiem, że otulenie zbrojenia betonu będzie nie mniejsze niż 2,5 cm, a powierzchnia na której występują nie większa niż 0,5% powierzchni odpowiedniej ściany,
- równość najgorszego elementu ustroju nośnego przeznaczonej pod izolację powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-69/B-10260,
- powierzchnie (fundamenty) przewidziane dla wiaty nie powinny mieć odchyłek większych niż:

- ± 1 cm od będącej zawartej w Dokumentacji Projektowej
- $\pm 0,2$ cm na 2,0 m kontrolowanej nawierzchni

Tynki

Dopuszczalne odchylenia dla tynków kat. III:

- odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny i odchyleniu krawędzi od linii prostej - nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2 m
- odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:
 - pionowego - nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4 mm w pomieszczeniach do 3,5 m wysokości
 - poziomego - nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.)
- odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji nie większe niż 3 mm na 1 m

4.2 Wymagania szczegółowe

Betonowanie

Przed przystąpieniem do układania betonu należy sprawdzić: położenie zbrojenia, zgodność rzędnych z projektem, czystość deskowania oraz obecność wkładek dystansowych zapewniających wymaganą wielkość otuliny.

Mieszanek betonową należy wytwarzać w profesjonalnych węzłach betoniarskich gwarantujących otrzymanie betonu z atestem. Do podawania mieszanek betonowych należy stosować pojemniki o konstrukcji umożliwiającej łatwe ich opróżnianie lub pompy przystosowanej do podawania mieszanek plastycznych. Mieszanki betonowej nie należy zrzucać z wysokości większej niż 0,75m od powierzchni, na którą spada. W przypadku, gdy wysokość ta jest większa należy mieszanek podawać za pomocą rynny zsykowej (do wysokości 3,0m) lub leja zsykowego teleskopowego (do wysokości 8,0m).

Temperatura otoczenia

Betonowanie należy wykonywać wyłącznie w temperaturach nie niższych niż $+5^{\circ}\text{C}$, zachowując warunki umożliwiające uzyskanie przez beton wytrzymałości, co najmniej 15MPa przed pierwszym zamarznięciem. W wyjątkowych przypadkach dopuszcza się betonowanie w temperaturze powyżej $+20^{\circ}\text{C}$ w chwili układania, jednak wymaga się wtedy zabezpieczenia uformowanego elementu przed nadmiernym skurczem (n.p. wilgotnymi matami) w czasie, co najmniej 7 dni.

Zabezpieczenie podczas opadów

Przed przystąpieniem do robót należy przygotować sposób postępowania na wypadek wystąpienia ulewnego deszczu. Konieczne jest przygotowanie odpowiedniej ilości osłon wodoszczelnych dla zabezpieczenia przed opadami.

Zabezpieczenie betonu przy niskich temperaturach otoczenia

Przy niskich temperaturach otoczenia ułożony beton powinien być chroniony przed zamarznięciem przez okres pozwalający na uzyskanie wytrzymałości, co najmniej 15MPa. Uzyskanie wytrzymałości 15 MPa powinno być zbadane na próbkach przechowywanych w takich samych warunkach jak zabetonowana konstrukcja. Przy przewidywaniu spadku temperatury poniżej 0°C w okresie twardnienia betonu należy wcześniej podjąć działania organizacyjne pozwalające na odpowiednie osłonięcie i podgrzanie zabetonowanej konstrukcji.

5.0 ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST S-00.00.

6.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI.

6.1. Płatności będą dokonywane zgodnie z warunkami specjalnymi zawartymi w Specyfikacji Przetargowej.

7.0 PRZEPISY ZWIĄZANE.

Ogólne Specyfikacje Techniczne D-08.01.01, D-08.03.01, D-08.04.01.

wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych, Warszawa 1993r.

PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statystyczne i projektowe.

PN-87/B-06200 Konstrukcje stalowe budowlane. Wymagania i badania.