

**OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCJI
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
przebudowy i rozbudowy Stacji Uzdatniania Wody
dz. nr ewid. 6/34, obręb 06 Jezierzycy, Tarnowo, gm. Myślibórz**

Spis rysunków

- K1 Zbrojenie górą płyty fundamentowej kontenera technicznego
- K2 Zbrojenie dołem płyty fundamentowej kontenera technicznego
- K3 Przekrój – geometria
- K4 Zbrojenie górą i dołem płyty fundamentowej zbiornika wody

1. Podstawy opracowania

- 1.1. Projekt budowlany wykonany przez firmę „ZAPRONAD”
- 1.2. Opinia geotechniczna wykonana przez firmę „Geologiczno-Górnicza Spółdzielnia Pracy HYDROWIERT w Grudziądzu.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany konstrukcji fundamentu pod posadowienie kontenera technicznego KT i zbiornika wody ZW stacji uzdatniania wody.

3. Zakres opracowania

Projekt budowlany konstrukcji wykonano w zakresie wymaganym przez Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

4. Adres budowy

Dz. nr ewid. 6/34, obręb 06 Jezierzycy 06, Tarnowo, gm. Myślibórz.

5. Warunki gruntowo-wodne oraz kategoria geotechniczna posadowienia obiektu.

Obszar badań położony na dz. nr 6/34, obręb 06 Jezierzycy, Tarnowo, gm. Myślibórz.

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych wydzielono poszczególne warstwy geotechniczne:

- 0,0 ÷ 0,5m - gleba brunatna
- 0,5 ÷ 1,5m - piasek drobnoziarnisty, żółto-popielaty
- 1,5 ÷ 3,0m - glina plastyczna niebiesko-szara
- 3,0 ÷ 16,0m - glina zwałowa z otoczkami
- 16,0 ÷ 18,0m - piasek drobnoziarnisty, z poj. otoczkami szaro-popielatymi
- 18,0 ÷ 20,0m - piasek drobnoziarnisty, z poj. otoczkami

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r., poz 463), **na badanym terenie występują proste warunki gruntowo-wodne, a projektowany obiekt należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.**

6. Warunki geotechniczne posadowienia obiektu budowlanego.

Posadowienie obiektu zaprojektowano jako płytę fundamentową. Grunt nienośny pod fundamentami należy wymienić na piaski średnie zagęszczone do $I_s=0,98$ o miąższości 100cm.

7. Warunki klimatyczne lokalizacji obiektu budowlanego.

Obiekt usytuowany będzie w miejscowości Tarnowo.

Obiekt podlega oddziaływaniu następujących stref:

7.1. Głębokość przemarzania gruntu	Strefa I	$h_z = 0,80 \text{ m}$
7.2. Obciążenie śniegiem	Strefa II	$Q_k = 0,90 \text{ kN/m}^2$
7.3. Obciążenie wiatrem	Strefa I	$q_k = 0,30 \text{ kN/m}^2$
	Teren A.	

8. Charakterystyka konstrukcyjna obiektu.

Przedmiotem opracowania są płyty fundamentowe żelbetowe do posadowienia zbiornika wody oraz kontenera technicznego w ramach przebudowy i rozbudowy stacji uzdatniania wody.

9. Dane liczbowe o obiekcie

Według projektu zagospodarowania terenu i wytycznych technologicznych.

10. Określenie korozyjności dla konstrukcji betonowych.

Przyjęto klasę środowiska XC2. Otulina zbrojenia elementów żelbetowych $c=50\text{mm}$.

11. Przyjęte rozwiązania elementów konstrukcyjnych

11.1 Fundament kontenera technicznego

Projektuje się płytę fundamentową żelbetową o grubości 30 cm.

Płyta zbrojona górą i dołem siatką z prętów #10 ze stali B500B w rozstawie co 20cm.

Otulina zbrojeniowa $c=50\text{mm}$, beton C25/30. Płytę należy wykonać na warstwie z podkładu betonowego C8/10 o grubości 10cm z folią izolacyjną gr. 0,3 mm.

Podsypkę wykonać z piasku średnioziarnistego; wg „PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli” i należy układać warstwami o miąższości 20 cm z zagęszczeniem do $Is=0,97$

11.2 Fundament zbiornika wody

Projektuje się płytę fundamentową żelbetową o grubości 90cm. Górną i boczną powierzchnię płyty należy zatrzeć z dodatkiem preparatu utwardzającego i uszczelniającego.

Płyta zbrojona obwodowo siatką z prętów #10 ze stali B500B w rozstawie co 150cm.

Otulina zbrojeniowa $c=50\text{mm}$, beton C25/30. Płytę należy wykonać na warstwie z podkładu betonowego C8/10 o grubości 10cm z folią izolacyjną gr. 0,3 mm.

Podsypkę wykonać z piasku średnioziarnistego; wg „PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli” i należy układać warstwami o miąższości 20 cm z zagęszczeniem do $Is=0,97$.

11.3 Posadzki

Posadzki na płytach fundamentowych według technologii producenta kontenera.

12. Rozbiórka

12.1 Uwagi ogólne

Przed przystąpieniem do bezpośrednich robót rozbiórkowych należy wykonać wszelkie niezbędne zabezpieczenia, m.in. ogrodzenie terenu objętego robotami rozbiórkowymi oraz oznakowanie znakami ostrzegawczymi min. 6,0m od zabudowy budynku.

Odłączenie zasilania energetycznego, wodociągowego i kanalizacyjnego budynku należy powierzyć osobie posiadającej odpowiednie uprawnienia w uzgodnieniu z właścicielami wyżej wymienionych sieci.

Roboty rozbiórkowe wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, dokładnie przestrzegając przepisów bezpieczeństwa.

Po wygradzeniu i oznakowaniu terenu będącego w strefie oddziaływania robót rozbiórkowych (wynoszących min. 6,0m) oraz sprawdzeniu, czy instalacje zostały odłączone można przystąpić do rozbiórki budynku.

12.2 Dane ogólne

Długość – ok. 6,80m

Szerokość – ok. 5,50m

Wysokość- ok. 3,90m

Kubatura - ok. 144,00m³

Powierzchnia zabudowy – ok. 37,40 m²

12.3 Opis konstrukcji budynku

Budynek o jednej kondygnacji nadziemnej, niepodpiwniczony, wybudowany na planie prostokąta. Technologia wykonania obiektu murowana. Stropodach wykonany jest z płyt żelbetowych kanałowych.

12.4 Opis rozbiórki

Po sprawdzeniu, czy instalacje zostały odłączone można przystąpić do rozbiórki.

Dla zapewnienia pełnego bezpieczeństwa należy całkowicie uniemożliwić dostęp do pomieszczeń znajdujących się pod rozbieranym stropodachem.

Po wykonaniu zabezpieczeń, rozbiórkę budynku należy rozpocząć od rozebrania stropodachu z wykorzystaniem dźwigu.

Po dokonaniu rozbiórki stropodachu należy przystąpić do rozbiórki ścian murowanych przyziemia. Dopuszcza się wykonanie rozbiórki ścian metodą wyburzenia z użyciem ciężkiego sprzętu mechanicznego do wewnątrz budynku lub metodą przewracania dużych fragmentów ścian z użyciem ciężkiego sprzętu mechanicznego do wewnątrz budynku. Po przewróceniu ścian rozdrobnione fragmenty tych elementów należy załadować na pojazdy i wywieźć do miejsca utylizacji odpadów.

Ostatnim etapem jest demontaż ścian fundamentowych, posadzki betonowej oraz fundamentów. Po wykonaniu wykopów i określeniu głębokości posadowienia fundamentów można przystąpić do rozbiórki wyżej wymienionych elementów. Rozbiórkę zaleca się przeprowadzić ręcznie przy użyciu sprzętu z udarem.

13. Uwagi końcowe

- 1) Przy natrafieniu podczas wykonywania fundamentów na grunty znacznie odbiegające od opisanych w dokumentacji geodezyjnej wezwać nadzór autorski.
- 2) Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z warunkami BHP, pod nadzorem kierownika budowy.
- 3) Detale i szczegóły nie ujęte w niniejszym opracowaniu mogą zostać rozwiązane w ramach nadzoru autorskiego.
- 4) Wszystkie wymiary sprawdzić przed przystąpieniem do robót budowlanych.
- 5) Roboty ziemne oraz fundamentowe prowadzić pod nadzorem uprawnionego geologa.

Projektant:

mgr inż. bud. Zbigniew Czerwiński