

## Spis treści

1	CZĘŚĆ OPISOWA .....	2
1.1	Przedmiot i zakres opracowania .....	2
1.2	Lokalizacja.....	2
1.3	Wykorzystane normy do projektowania.....	2
1.4	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....	2
1.5	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy .....	2
1.6	Opis formy architektonicznej .....	3
1.7	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	3
1.7.1	Konstrukcja .....	3
1.7.2	Konstrukcja nośna dachu .....	3
1.7.3	Obudowa budynku .....	4
1.7.4	Posadzki .....	4
1.7.5	Drzwi i okna .....	4
1.7.6	Obróbki blacharskie .....	4
1.7.7	Wykończenia zewnętrzne.....	4
1.7.8	Roboty specjalne .....	4
1.7.9	Wentylacja.....	5
1.7.10	Instalacje.....	5
1.8	Sposób posadowienia budynku .....	5
1.9	Wypożyczenie techniczne na cele c.o. i c.w.u. ....	5
1.10	Wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie .....	5
1.11	Zasadnicze elementy wyposażenia budynku .....	6
1.12	Dojazd do terenu inwestycji.....	6
1.13	Sposób odprowadzania ścieków .....	6
1.14	Dane ochrony przeciwpożarowej.....	6
1.15	Układ zieleni .....	6
1.16	Charakterystyka ekologiczna .....	6
1.17	Dostępność dla osób niepełnosprawnych .....	7
1.18	Informacja o minimalnym udziale lokali mieszkalnych .....	7
2	Część rysunkowa.....	8

# 1 CZĘŚĆ OPISOWA

---

## 1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno – budowlany pn. „, Budowa budynku do składowania komunalnego osadu ściekowego na terenie komunalnej oczyszczalni ścieków w Tomaszowie Bolesławieckim” . Zakres dokumentacji obejmuje:

- budowę budynku do składowania komunalnego osadu ściekowego na terenie komunalnej oczyszczalni ścieków w Tomaszowie Bolesławieckim

## 1.2 Lokalizacja

Planowana budowa budynku do składowania komunalnego osadu ściekowego w całości zlokalizowana będzie na terenie działki nr 913/1, obręb 0007 Tomaszów Bolesławiecki w gm. Warta Bolesławiecka.

## 1.3 Wykorzystane normy do projektowania

1. PN-EN 1990: 2004/Ap1 Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji.
2. PN-EN 1991-1-1: 2004 Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcję Cześć 1-1 Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, Ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
3. PN-EN 1991-1-3: 2005 Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcję Cześć 1-3 Oddziaływania ogólne – obciążenie śniegiem.
4. PN-EN 1991-1-4: 2008 Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcję Cześć 1-4 Oddziaływania ogólne – oddziaływania wiatru.
5. PN-EN 1992: 2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu.
6. PN-EN 1993: 2008 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych.
7. PN-EN 1996: 2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych.
8. PN-EN 1997: 2010 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne.

## 1.4 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Rodzaj budynku:	Budynek składowania osadu ściekowego
Kategoria obiektu budowlanego:	XVIII

## 1.5 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy

W projektowanym budynku podstawowa funkcją jest składowanie komunalnego osadu ściekowego. Czas przebywania tych osób w pomieszczeniach budynku nie będzie przekraczał 2 godz./na jedną zmianę roboczą. Pomieszczenia budynku nie są przeznaczone na pobyt pracowników. Pracownicy kontrolujący i obsługujący budynek składowania komunalnego

osadu ściekowego = przystępują do pracy wyposażeni w środki ochrony osobistej, w które są wyposażeni, będąc na terenie zakładu pracy.

## 1.6 Opis formy architektonicznej

Zaprojektowano budynek o zwartym układzie przestrzennym, o jednej głównej osi symetrii. Dotyczy ona zarówno ukształtowania kubatury jak i rozwiązań poszczególnych elewacji. Nad budynkiem zaprojektowano dach dwuspadowy, o kącie pochylenia połaci  $10^\circ$ . Przykrycie budynku dachem dwuspadowym. Dźwigary dachowe w rozstawie osiowym co 5,0m; rozpiętość osiowa ramy budynku w kierunku poprzecznym - 12,60m. Wysokość budynku 6,749m.

## 1.7 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

### 1.7.1 Konstrukcja

Budynek wykonać jako posadowiony na ławach fundamentowych o szerokości 200cm i wysokości 40cm. Na ławach fundamentowych wykonać ściany żelbetowe do wysokości +2,50 o grubości 30cm stanowiące jednocześnie konstrukcję oporową dla składowanego materiału oraz konstrukcję wsporczą dla stalowej konstrukcji przekrycia budynku. Z uwagi na wpływy odkształceń termicznych zaprojektowano 2 dylatacje konstrukcji żelbetowej na długości budynku. Zbrojenie konstrukcji żelbetowej wykonać zgodnie z informacjami zawartymi w części rysunkowej. W ławach fundamentowych i ścianach zastosować zbrojenie z prętów o średnicy #10 w rozstawie co 15cm w obu kierunkach.

Zastosować beton C25/30 (B30) W8 dla ław fundamentowych i beton C30/37 (C37) W8 dla ścian żelbetowych. Zbrojenie wykonać z otuliną 5cm dla ław fundamentowych i 4cm dla ścian fundamentowych. Przed wykonaniem ław fundamentowych ułożyć warstwę chudego betonu o grubości 10cm. Przed betonowaniem ścian żelbetowych osadzić kotwy do mocowania słupów konstrukcji stalowej.

### 1.7.2 Konstrukcja nośna dachu

Konstrukcję przekrycia stanowi 7 ram stalowych ze słupami z kształtowników HEA 140 zamocowanych w obu kierunkach w ścianach żelbetowych i ryglami w postaci dźwigarów pełnościennych z kształtowników IPE 220.

0. W celu zapewnienia stateczności przestrzennej budynku zaprojektowano poprzeczne stężenia połaciowe dachu i stężenia pionowe między słupami. Na obudowę budynku zastosować blachę trapezową T50 gr. 0,50mm montowaną na pozytyw do płatwi dachowych Z 200x68/60x2,0 na dachu oraz do rygli ściennych RK 100x5 na ścianach. Blachę trapezową mocować do płatwi w każdej fałdzie w celu zabezpieczenia płatwi przed zwichrzeniem. Płatwie dachowe wykonać z profili zetowych zimnogiętych uciąglonych na podporach wewnętrznych poprzez zastosowanie płatwi dachowych z zakładami długości 0,15 rozpiętości przęsła w osiach 2 i 6 oraz 0,10 rozpiętości przęsła w osiach 3, 4 i 5. W płaszczyźnie płatwi dachowych zastosować tężniki międzypłatwiowe z prętów #16. Tężniki wykonać zgodnie z zaleceniami producenta płatwi dachowych.

Konstrukcję stalową wykonać ze stali S235JR z wyjątkiem płatwi zimnogiętych dla których należy zastosować stal S350GD.

### 1.7.3 Obudowa budynku

Na obudowę budynku zastosować płyty warstwowe o grubości 10cm mocowane do ram stalowych.

### 1.7.4 Posadzki

Wewnątrz budynku wykonać posadzkę przemysłową. Posadzkę wykonać jako oddylatowaną od konstrukcji fundamentów budynku. Płytę fundamentową wykonać o grubości 20cm z betonu klasy C25/30 (B30) W8. Płytę posadzić na zagęszczonych 4 piaskach lub zagęszczonej pospółki żwirowo-piaskowej. Na wierzchu posadzki przemysłowej wykonać warstwę utwardzającą.

### 1.7.5 Drzwi i okna

Drzwi zewnętrzne stalowe.

### 1.7.6 Obróbki blacharskie

Rynny, rury spustowe, gzymsy, opierzenia itp. wykonać z blachy stalowej ocynkowanej grubości minimum 0,6 mm.

### 1.7.7 Wykończenia zewnętrzne

Ślusarka malowana farbami olejnymi na kolor ustalony z Inwestorem.

### 1.7.8 Roboty specjalne

Konstrukcję stalową zabezpieczyć poprzez malowanie dwuskładnikowymi farbami przeciwkorozyjnymi. Wykonać powłokę o łącznej grubości suchej powłoki nie mniejszej niż 160 mikrometrów, powłokę wykonać w dwóch warstwach.

Jako warstwę podkładową zastosować dwuskładnikowy, grubowarstwowy grunt epoksydowy utwardzany poliamidem, zawierający fosforan cynku. Możliwe sposoby aplikacji: natrysk hydrodynamiczny, pędzel. Gęstość min 1,3 g/cm<sup>3</sup>. Zalecana grubość pojedynczej powłoki:  $\mu\text{m}$  60.

Jako warstwę wierzchnią zastosować dwuskładnikową, grubopowłokową epoksydową farbą nawierzchniową o powłoce dekoracyjnej, dobrze przyczepną do podłoża. Powłoka powinna być twarda oraz odporna na działanie czynników mechanicznych i agresję chemiczną;

Możliwe sposoby aplikacji: natrysk hydrodynamiczny, pneumatyczny, pędzel. Gęstość min 1,3 g/cm<sup>3</sup>. Zalecana grubość pojedynczej powłoki:  $\mu\text{m}$  100.

Dopuszcza się możliwość zastosowania dowolnej innej grubości poszczególnych warstw przy czym łączna grubość warstw musi być nie mniejsza niż 160 $\mu\text{m}$ , a grubość pojedynczej warstwy nie może być mniejsza niż 40 $\mu\text{m}$ . Ponadto zastosowany system zabezpieczenia antykorozyjnego musi zapewniać okres ochrony D (ponad 15 lat) dla kategorii korozyjności C2 zgodnie z normą PN EN ISO 12944-5.

Kolor powłok (wymaga się zaakceptowania koloru przez Inspektora Nadzoru oraz Użytkownika). Kolor podkładu powinien być inny niż wierzchniego krycia, w celu łatwej oceny wykonywanych robót. Kolor podkładu powinien być niewidoczny pod warstwą wierzchnią i nie zmieniający jej odcienia.

### 1.7.9 Wentylacja

Wentylację stanowić będzie wentylacja grawitacyjna – wg. odrębnego opracowania..

### 1.7.10 Instalacje

Przewiduje się wyposażenie budynku w następujący zakres uzbrojenia: instalację wody zimnej, kanalizacyjną, wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej (w hali - wywietrznik kalenicowy) elektryczną, odgromową.

## 1.8 Sposób posadowienia budynku

Budynek wykonać jako posadowiony na ławach fundamentowych o szerokości 200cm i wysokości 40cm. Na ławach fundamentowych wykonać ściany żelbetowe do wysokości +2,50 o grubości 30cm stanowiące jednocześnie konstrukcję oporową dla składowanego materiału oraz konstrukcję wsporczą dla stalowej konstrukcji przekrycia budynku. Z uwagi na wpływy odkształceń termicznych zaprojektowano 2 dylatacje konstrukcji żelbetowej na długości budynku. Zbrojenie konstrukcji żelbetowej wykonać zgodnie z informacjami zawartymi w części rysunkowej. W ławach fundamentowych i ścianach zastosować zbrojenie z prętów o średnicy #10 w rozstawie co 15cm w obu kierunkach.

#### Rzędne posadowienia budynku:

Poziom posadzki budynku: 188,40 m n.p.m.

Poziom terenu wokół budynku: 188,40 m n.p.m.

## 1.9 Wyposażenie techniczne na cele c.o. i c.w.u.

W projektowanym budynku nie jest wymagany system grzewczy ani układ do przygotowania c.w.u. ze względu na swój magazynowy charakter.

## 1.10 Wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie

Projektowany budynek składowania komunalnego osadu ściekowego nie będzie wywierał wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne. Przyjęte w projekcie rozwiązania techniczne i materiałowe eliminują ujemny wpływ projektowanej infrastruktury na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty budowlane. Czasowa uciążliwość w trakcie realizacji robót wynikać będzie z konieczności zajęcia terenu niezbędnego do realizacji w/w zadania.

Ewentualne uciążliwości może powodować jedynie etap realizacji przedsięwzięcia. Prowadzenie prac budowlanych związanych z budową przedmiotowego budynku będzie źródłem chwilowego hałasu z maszyn i urządzeń budowlanych, emisji spalin z silników tych maszyn, oraz związane będzie z powstawaniem odpadów.

Uciążliwości te będą krótkotrwałe i zakończą się wraz z zakończeniem prac budowlano-montażowych przewidzianych w zakresie przedmiotowego zadania. Zasięg w/w uciążliwości ograniczać się będzie do najbliższego otoczenia przedmiotowej inwestycji i w całości zlokalizowany będzie na dz. nr 913/1 obr.0007 Tomaszów Bolesławiecki

W celu eliminacji w/w uciążliwości, podczas realizacji planowanej inwestycji należy stosować sprzęt budowlany sprawny technicznie, odpady gromadzić w wyznaczonych

miejscach i na bieżąco wywozić. Dodatkowo wszelkie prace należy prowadzić ze szczególnym uwzględnieniem ochrony drzew.

Odbiór ścieków bytowych	nie dotyczy.
Odbiór wód opadowych	na powierzchnie terenu
Dostawa ciepła	nie dotyczy
Dostawa energii elektrycznej	z istniejącej instalacji elektrycznej
Odbiór odpadów stałych	przez wyspecjalizowaną firmę
Emisja zanieczyszczeń	nie dotyczy
Emisja hałasu	nie dotyczy
Dostawa wody	z istniejącej instalacji wodociągowej

### 1.11 Zasadnicze elementy wyposażenia budynku

Ze względu na przeznaczenie projektowanego budynku na budynek służący do magazynowania komunalnego osadu ściekowego nie planuje się zastosowania żadnego zasadniczego wyposażenia budynku.

### 1.12 Dojazd do terenu inwestycji

Dojazd do projektowanego budynku składowania komunalnego osadu ściekowego stanowić będą drogi wewnętrzne zlokalizowane na działce nr 913/1 obr.0007 Tomaszów Bolesławiecki. Drogę dojazdową do działki nr 913/1 obr.0007 Tomaszów Bolesławiecki stanowić będzie istniejący zjazd z drogi gminnej.

### 1.13 Sposób odprowadzania ścieków

Ścieki sanitarne powstające na terenie przedmiotowego obiektu odprowadzane będą do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków.

### 1.14 Dane ochrony przeciwpożarowej

Budynek składowania komunalnego osadu ściekowego zaprojektowano jako jednokondygnacyjny o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m<sup>2</sup>. W budynku nie ma pomieszczeń i stref zagrożonych wybuchem. W budynku zaprojektowano wyłącznik prądu p. poż. i instalację odgromową.

Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniono z istniejącego hydrantu zewnętrznego nadziemnego DN 80 zlokalizowanego na terenie oczyszczalni ścieków.

### 1.15 Układ zieleni

W ramach przedmiotowego zadania nie planuje się zmiany zagospodarowania przestrzennego układu zieleni. Istniejący układ zieleni pozostaje bez zmian.

### 1.16 Charakterystyka ekologiczna

Projektowany obiekt budynek składowania komunalnego osadu ściekowego nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne. Zastosowane materiały budowlane spełniają wymagane normy i aprobaty techniczne.

### **1.17 Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Budynek składowania komunalnego osadu ściekowego nie podlega konieczności dostępu osób niepełnosprawnych, o których mowa a art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osób starszych.

### **1.18 Informacja o minimalnym udziale lokali mieszkalnych**

- Nie dotyczy rozpatrywanego przypadku ze względu na brak lokali mieszkalnych w budynku, który ma funkcję magazynu składowego komunalnego osadu ściekowego



## 2 Część rysunkowa

---

### Spis Rysunków

Nr. rysunku	Nazwa	Skala	Nr strony
K.1.0	Budynek składowania osadu – rzut przyziemia	1:100	9
K.2.0	Budynek składowania osadu – przekrój poprzeczny A-A	1:100	10
K.3.1	Budynek składowania osadu – elewacja południowa	1:100	11
K.3.2	Budynek składowania osadu – elewacja północna	1:100	12
K.3.3	Budynek składowania osadu – elewacje ścian szczytowych	1:100	13
K.3.4	Budynek składowania osadu – rzut dachu	1:100	14
K.4.0	Budynek składowania osadu – rzut fundamentów	1:100	15