

SPIS TREŚCI

I. Część opisowa do projektu konstrukcyjno-budowlanego

1. Podstawa opracowania	str 2
2. Materiały wykorzystane do opracowania	str 2-3
3. Ogólna charakterystyka inwestycji	str 3
3.1. Miejsce realizacji inwestycji	str 3-4
3.2. Zakres i cel projektowanej inwestycji	str 3-4
4. Warunki gruntowo-wodne	str 4
5. Przedmiot inwestycji	str 4
6. Funkcja obiektu	str 4
7. Założenia ogólne do obliczeń statycznych	str 4-5
8. Ogólna charakterystyka budynku	str 5
9. Dane konstrukcyjne	str 5
10. Izolacje przeciwwodne	str 5-6
11. Wykończenie wewnętrzne	str 6
12. Wykończenie zewnętrzne	str 6
13. Ochrona przeciwpożarowa	str 6
14. Instalacje wewnętrzne	str 6-7
15. Zabezpieczenie przed korozją biologiczną	str 7
16. Dane ogólne budynku	str 7
17. Oświadczenie projektanta	str 8
18. Kopia uprawnień i przynależności do izby	str 9-12

II. Część rysunkowa do projektu konstrukcyjno-budowlanego

1. Rzut fundamentów- rys. nr 1	str.13
2. Rzut przyziemia- rys. nr 2	str.14
3. Rzut więźby dachowej- rys nr 3	str.15
4. Rzut dachu- rys. nr 4	str.16
5. Przekrój pionowy A-A - rys. nr 5	str.17
6. Szczegóły konstrukcyjne- rys. nr 6	str.18
7. Elewacja szczytowa 1- rys. nr 7	str.19
8. Elewacja szczytowa 2- rys. nr 8	str.20
9. Elewacja 1- rys. nr 9	str.21
10. Elewacja 2- rys. nr 10	str.22
11. Szczegóły ogrodzenia terenu SUW	str.23

III. Projekt zagospodarowania terenu-

1. Część opisowa-	str. 24-27
2. Część rysunkowa-	str. 28
3. Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego-	str. 29-34
4. Uzgodnienie odprowadzenia ścieków sanitarnych technologicznych i dostawie wody-	str. 35
5. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej-	str. 36-43
6. Metryka mapy cyfrowej	STR. 44

III. Informacja do planu BIOZ- str. 45-47

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu budowlanego budowy stacji uzdatniania wody w Starym Kurowie , jest zlecenie inwestora Gminy Stare Kurowo.

2. Materiały wyjściowe wykorzystane do projektowania

- * dokumentacja hydrogeologiczna kat. „B” nowoodwierconej studni Nr 1 i Nr 2
- * dokumentacja techniczna wodociągu zbiorowego Stare Kurowo
- * decyzja zatwierdzająca wielkość zasobów ujęcia wody
- * operaty wodno prawne dla ujęć wody w Starym Kurowie
- * zestawienie produkcji wody na terenie wodociągu Stare Kurowo uzyskanych w Zakładzie Gospodarki Komunalnej w Starym Kurowie
- mapa pogładowa w skali 1 : 10 000
- plan sytuacyjno - wysokościowy w skali 1 : 1 000
- ustawa Prawo Wodne z dnia 18.07.2001 r (Dz. U. Nr 239 poz. 2019 z 2005 r)
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27.04.2001 r (Dz. U. Nr 62 poz. 627 ze zmianami)
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880)
- ustawa z dnia 04.02.1994 r " Prawo Geologiczne i Górnicze " (Dz. U. Z 2005 r Nr 228 poz. 1947)
- ustawa z dnia 27.04.2001 r " Prawo ochrony środowiska " (Dz. U. Z 2006 r Nr 129 poz. 902 ze zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24.07.2006 r w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Z 2006 r Nr 137, poz. 984)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397)
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61 poz. 417 z 2007r)
- R.M.I. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Obowiązujące Polskie Normy w zakresie budownictwa:

PN-82/B-02000 Obciążenia budowli . Zasady ustalania wartości,

PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe,

PN-80/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe,

PN-EN 1991-1-3:2005 -Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem,

PN-77/B-02011- Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem,

PN-81/B-03020- Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie,

PN-81/B-03150 Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych. Obliczenia statyczne i projektowanie. Materiały,

PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe, niezbrojone. Projektowanie, obliczenia,

PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

3. Ogólna charakterystyka terenu inwestycji

3.1. Miejsce realizacji inwestycji

Ujęcie wody oraz sieć wodociągowa służy do zaopatrzenia w wodę miejscowości Stare Kurowo, Łącznica, Pławin, Błotnica, Łęgowo, Nowe , Głęboćek, Przynotecko, Kawki. Wodociąg bazuje na 2 studniach wierconych eksploatowanych pompami głębinowymi. Czerpana ze studni woda tłoczona jest do sieci wodociągowej i zbiornika retencyjnego.

Ujęcia wody zlokalizowane są na działkach stanowiących własność Gminy Stare Kurowo.

Budynek stacji uzdatniania wody zostanie zlokalizowany na działce nr 301/2 obręb Stare Kurowo. Działka stanowi własność Gminy Stare Kurowo

3.2. Zakres i cel projektowanej inwestycji

Projektowany zakres inwestycji obejmuje :

- budowa urządzeń stacji wodociągowej w oparciu o wcześniej odwiercone studnie ujęciowe SW1 i SW2. Konstrukcja oraz wyposażenie stacji wodociągowej będzie uzależniona od jakości wody w ujęciu wody

- budowa kanalizacji odprowadzającej wody technologiczne ścieki sanitarne z terenu SUW
- Budowa budynku stacji uzdatniania wody
Zagospodarowanie terenu SUW –ogrodzenie, drogi, place manewrowe.

Celem opracowania jest sporządzenie projektu konstrukcyjno-budowlanego **budynku stacji uzdatniania wody**.

4. Warunki gruntowo - wodne

Profile gruntów w rejonie planowanej inwestycji wykazują obecność piasków drobnoziarnistych do głębokości ca 6 m , które są przykryte wierzchnia warstwą gleby o miąższości ca 0,30 m .

Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, § 7 (Dz. U. Nr 126, poz. 839)
realizowany obiekt zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

5. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest :

- budowa budynku stacji uzdatniania wody
- wykonanie zagospodarowania terenu.

6. Funkcja obiektu

Budynek będzie pełnił funkcję budynku stacji uzdatniania wody. Budynek nie wymaga stałego dozoru człowieka- brak pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

7. Założenia ogólne do obliczeń statycznych

Do obliczeń statycznych przyjęto następujące założenia:

- strefa wiatrowa I,
- strefa śniegowa II
- strefa klimatyczna- I,
- strefa przemarzania- I
- jednostkowy obliczeniowy opór podłoża gruntowego $q_r = 150 \text{ kPa}$,
- stal zbrojeniowa A-III – 34 GS, A-0 – St0S-b
- beton B-20

- drewno konstrukcyjne- sosnowe kl. (C22)

8. Ogólna charakterystyka budynku

Budynek parterowy, niepodpiwniczony. Obiekt zostanie wykonany w technologii tradycyjnej murowanej. Zostanie przekryty dachem o konstrukcji drewnianej, dwuspadowym, krytym blachą dachówką w kolorze brązowym. Budynek posiada promesy na o dostawę energii elektrycznej, wody, odbiór ścieków sanitarnych i technologicznych.

9. Dane konstrukcyjne

8.1 Ławy fundamentowe – żelbetowe, wylewane z betonu B20, zbrojone podłużnie stalą klasy A-III (34 GS). Ławy posadowiono na warstwie wyrównawczej gr. 10 cm z betonu B10. Ściany fundamentowe zaprojektowano jako murowane z bloczków betonowych gr. 24 cm, na zaprawie cementowej marki 5 MPa. Minimalna głębokość posadowienia 80cm od powierzchni gruntu.

8.2 Ściany zewnętrzne- zaprojektowano jako dwuwarstwowe o grubości 24 cm, murowane z bloczków betonu komórkowego klasy 600, ocieplone minimum 12 cm styropianu fasadowego Filarki pod nadproża oraz warstwy pod wieńcami wykonać jako murowane z cegły pełnej.

8.3 Nadproża- przyjęto nadproża prefabrykowane strunobetonowe.

8.4 Dach- zaprojektowano dach dwuspadowy, jetkowy o konstrukcji drewnianej.

Całość konstrukcji drewnianej należy zabezpieczyć preparatem typu FOBOS, OGNIOPHON itp.

Pokrycie dachowe stanowić będzie blacha dachówkopodobna w kolorze brązowym.

8.5- Rynny i rury spustowe z PVC średnicy 15 i 10 cm w kolorze brązowym.

10. Izolacje przeciwwodne:

- izolacja pozioma fundamentów- 2x papa na lepiku , względnie folia fundamentowa,

- izolacja pionowa fundamentów- od zewnątrz Abizol 2R + P,
- izolacja posadzki – 2x papa na lepiku
- izolacja dachu:
muriaty układać na 2 warstwach papy izolacyjnej,

11. Wykończenie wewnętrzne

- tynki wewnętrzne -cementowo-wapienne
- posadzki z płytek gresu technicznego antypoślizgowego, cokoliki wyokrąglone
- ściany do pełnej wysokości wyłożone płytkami ceramicznymi szkliwionymi,
- sufit z płyt farmacel na ruszcie stalowym, malowany farbami zmywalnymi (biały).

12. Wykończenie zewnętrzne

- rynny i rury spustowe- pcv w kolorze brązowym
- stolarka drzwiowa PVC typowa w kolorze brązowym
- pokrycie dachu- papa termozgrzewalna w kolorze brązowym
- obróbki blacharskie- z blachy ocynkowanej, powlekanej w kolorze pokrycia dachowego
- ściany zewnętrzne tynk strukturalny akrylowy barwiony w całej masie koloru piaskowego oraz płytki klinkierowe w kolorze brązowym
- parapety zewnętrzne klinkierowe w kolorze brązowym.

13. Ochrona przeciwpożarowa

- PM
- Q < 500 MJ/m²
- budynek niski, o jednej kondygnacji

Wymagana klasa odporności :

Przyjęto wymaganą klasę odporności pożarowej dla całego budynku – „E” - brak wymagań dla elementów budynku w zakresie odporności ogniowej.

14. Instalacje wewnętrzne:

14.1. Instalacje wod-kan

Woda zimna zostanie doprowadzona do umywalki z podgrzewaczem wody.

Ponadto zostaną wykonane dwa punkty poboru wody - Punkt poboru wody surowej – na rurociągu wchodzącym do stacji uzdatniania wody oraz –

Punkt poboru wody uzdatnionej – na rurociągu wody wychodzącym ze stacji uzdatniania wody.

Ze względu na automatyzację obsługi urządzeń nie przewiduje się stałego pobytu pracowników obsługi technicznej. Z tego względu przewiduje się wykonanie punktu poboru wody do mycia rąk wyposażony w termę elektryczną o poj. do 5 l. Woda z umywalki będzie odprowadzana do zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej rurociągiem z rur PVC \varnothing 160 mm.

Do istniejącej kanalizacji sanitarnej odprowadzane będą ścieki z umywalki oraz wody z posadzki.

14.2. Ścieki technologiczne

Odprowadzenie wód popłucznych do istniejącej oczyszczalni ścieków

Do zbiornika będą odprowadzane popłuczyny z płukania filtrów oraz wody z posadzki, które następnie będą przepompowywane do istniejącej kanalizacji sanitarnej

14.2. Ogrzewanie i wentylacja

Budynek stacji uzdatniania wody będzie ogrzewany energią elektryczną.

Wentylacja w budynku stacji wodociągowej będzie mechaniczna wywiewna. Wentylator zapewni pięciokrotną wymianę powietrza w ciągu godziny. Pod oknami należy zamontować kratki nawiewne.

15. Zabezpieczenie przed korozją biologiczną i szkodnikami:

Wszystkie elementy konstrukcji drewnianej należy zabezpieczyć preparatem typu FOBOS, OGNIOCHRON itp.

16. Dane ogólne budynku:

- długość- 9,24m
- szerokość 6,12m
- wysokość budynku w kalenicy – 5,50m
- wysokość górnej krawędzi elewacji (do okapu)- 2,71m
- powierzchnia zabudowy-56,55m²
- powierzchnia użytkowa- 45,52
- ilość pomieszczeń – 2
- wysokość pomieszczeń- 3,00-4,14m
- kubatura – 195m³

Antoni Przybysz
Uprawnienia budowlane nr 3/93
do projektowania w zakresie
rozwiązań architektonicznych i technicznych
projektów powiatowych

inż. Marek Sembratowicz
uprawnienia budowlane nr swid.
LBS/POK/0074/06
do projektowania bez ograniczeń
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
Członek LOIB nr ewid. LBS/BO/0009/07

INWESTOR-GMINA STARE KUROWO