

## **OPIS TECHNICZNY**

### **Spis treści :**

|           |  |          |
|-----------|--|----------|
| <b>1.</b> | <b>PRZEDMIOT, ZAKRES, PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b> | <b>1</b> |
| 1.1       | Przedmiot opracowania.....                           | 1        |
| 1.2       | Zakres opracowania.....                              | 1        |
| 1.3       | Podstawa opracowania i założenia do projektu.....    | 2        |
| 1.4       | Dokumentacja archiwalna:.....                        | 2        |
| <b>2.</b> | <b>STAN ISTNIEJACY .....</b>                         | <b>2</b> |
| 2.1       | Opis ogólny .....                                    | 2        |
| 2.2       | Ocena techniczna budynku .....                       | 3        |
| 2.3       | Serwis fotograficzny elewacji .....                  | 3        |
| <b>3.</b> | <b>STAN PROJEKTOWANY .....</b>                       | <b>3</b> |
| 3.1       | Rozwiązania projektowe.....                          | 3        |
| <b>4.</b> | <b>WYTYCZNE WYKONANIA ROBÓT .....</b>                | <b>5</b> |

### **1. PRZEDMIOT, ZAKRES, PODSTAWA OPRACOWANIA**

#### **1.1 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany w branży architektonicznej i konstrukcyjnej przebudowy dachu budynku oczyszczalni ścieków w Krupskim Młynie.

*Dokumentacja projektowa składa się z części opisowej oraz z części rysunkowej.*

#### **1.2 Zakres opracowania**

Opracowanie obejmuje:

- o Projekt przebudowy dachu polegający na wzmocnieniu podparcia konstrukcji dachowej oraz wykonaniu nowej konstrukcji dachowej wraz z nowym pokryciem, obróbkami blacharskimi i orywnowaniem.

### **1.3 Podstawa opracowania i założenia do projektu**

- zlecenie Inwestora,
- wizja lokalna, inwentaryzacja budowlana i fotograficzna,
- pomiary własne,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
- uzgodnienia z Zamawiającym,
- obowiązujące normy i przepisy,

### **1.4 Dokumentacja archiwalna:**

- Plan realizacyjny. Oczyszczalnia ścieków w Krupskim Młynie - etap I wykonany przez „APEKO” Sp. z o.o. Gliwice, lipiec 1992 r.
- Projekt techniczny jednostadiowy oczyszczalni ścieków w Krupskim Młynie część I
- Projekt technologiczno instalacyjny wykonany przez „APEKO” Sp. z o.o. Gliwice, październik 1992 r.
- Projekt budowlany oczyszczalni ścieków w Krupskim Młynie – etap I - Część I – Projekt budowlany stanu zerowego wykonany przez „APEKO” Sp. z o.o. Gliwice, lipiec 1992 r.
- Aktualizacja założeń techniczno ekonomicznych dla rozbudowy oczyszczalni ścieków sanitarnych w Krupskim Młynie wraz z przepompownią ścieków i sieciami kanalizacyjnymi. Część II - architektoniczno budowlana, wykonana przez „APEKO” Sp. z o.o. Gliwice, czerwiec 1993 r.
- Ekspertyza Techniczna Budowlana stanu technicznego budynku oczyszczalni ścieków wykonana przez BPU Lena z Gliwic w październiku 2007r.

Lokalizacja oraz przeznaczenie planowanego przedsięwzięcia nie naruszają ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **2. STAN ISTNIEJACY**

### **2.1 Opis ogólny**

Budynek oczyszczalni ścieków znajduje się na terenie przeznaczonym do tego typu działalności, zlokalizowany na działce nr 295/22.

Budynek wykonano jako jednokondygnacyjny, z dachem w konstrukcji drewnianej, z pełnym deskowaniem, z pokryciem z blachy trapezowej.

Dach stromy, dwuspadowy o spadku 37°.

Wysokość pomieszczeń zaplecza w świetle wynosi – ok. 2,98 m.

Zachowana archiwalna dokumentacja techniczna z okresu budowy oczyszczalni nie obejmuje konstrukcji więźby dachowej.

Przyjęte wymiary w niniejszym projekcie należy weryfikować bezpośrednio na budowie przed zamawianiem elementów konstrukcji.

### **2.2 Dane charakterystyczne budynku:**

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| - powierzchnia zabudowy | 264,0 m <sup>2</sup>  |
| - powierzchnia użytkowa | 240,0 m <sup>2</sup>  |
| - kubatura              | 2317,0 m <sup>3</sup> |
| - wysokość do kalenicy  | 9,4 m                 |

- długość 27,0 m
- szerokość 8,5 m /bez dobudówki/

Ławy fundamentowe żelbetowe, ściany fundamentowe i ściany przyziemia przy oknach ceglane. Pozostałe ściany z bloczków PGS. Wieńce żelbetowe. Więźba dachowa drewniana typu jętkowego. Pokrycie blachą trapezową T-55. Posadzki betonowe zbrojone siatką.

### **2.3 Ocena techniczna budynku**

Budynek oczyszczalni ścieków został wybudowany w roku 1993. Od tego czasu był poddawany konserwacji i doraźnym remontom.

Dla oceny technicznej budynku została opracowana odrębna ekspertyza techniczna.

### **2.4 Serwis fotograficzny elewacji**



Widok na elewację wejściową



Widok na elewację szczytową i tylną



Widok na elewacje szczytowe i wejściową (wschodnią)



## **3. STAN PROJEKTOWANY**

### **3.1 Rozwiązania projektowe**

Z uwagi na zły stan techniczny dachu budynku, który spowodował deformację konstrukcji dachowej, jej pokrycia i oryrynnowania, jak i spękania ścian nośnych, zaszła konieczność wzmocnienia konstrukcji dachowej w zakresie powodującym przebudowę całego dachu.

Przewiduje się rozbiórkę istniejącego dachu (pokrycia z blachy trapezowej, łat drewnianych do mocowania blachy, konstrukcji drewnianej nośnej) wraz z obróbkami, rynnami i rurami spustowymi. Należy również rozebrać ściany szczytowe do poziomu istniejących wieńców.

Wzmocnienie konstrukcji dachu będzie polegać na:

- wykonaniu nowego wieńca w ścianach nośnych budynku,
- wykonaniu żelbetowych przypór na ścianach zewnętrznych wraz z fundamentami,
- wykonanie nowej konstrukcji drewnianej dachu wraz ze ściągami i wieszakami stalowymi,
- przemurowaniu obu ścian szczytowych budynku.

W związku z powyższymi robotami przewiduje się wykonanie nowego przekrycia dachowego z blachy trapezowej TR-50, na pełnym deskowaniu wraz z izolacją przeciwwilgociową.

Zostaną wykonane również nowe obróbki blacharskie (w tym również wokół kominów, które należy nadmurować do wymaganej przepisami wysokości), zamontowane nowe rynny jak i nowe rury spustowe (np. z blachy ocynkowanej).

Po zakończeniu robót budowlanych ściany wymurowane na nowo należy otynkować, a ściany całego budynku pomalować wewnątrz jak i z zewnątrz farbami emulsyjnymi w jasnych kolorach.

Zastosowane rozwiązania i materiały pokazano i opisano szczegółowo na załączonych rysunkach.

### **3.2 Obciążenia**

Polskie normy na podstawie których wykonano projekt:

- |   |                        |
|---|------------------------|
| - Obciążenia stałe  | PN-82/B-02001          |
| - Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe          | PN-82/B-02003          |
| - Obciążenie śniegiem                                       | PN-80/B-02010/Az1:2006 |
| - Obciążenie wiatrem  | PN-77/B-02011          |
| - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone                | PN-B-03264:2002        |
| - Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie | PN-90/B-03200          |

### **3.3 Materiały konstrukcyjne**

Stal konstrukcyjna typu 18G2A (S355) – dla głównej konstrukcji.

Wszystkie materiały i wyroby hutnicze powinny mieć zaświadczenie jakości zgodne z PN-EN 45014:2000.

Jakość wyrobów hutniczych powinna być potwierdzona dokumentami kontroli wg PN-EN 10204.

Wyroby walcowane na gorąco wg PN-EN 10025:grudzień 2002.

Przyjęto drewno konstrukcyjne klasy K 27 /C30/.

### **3.4 Zabezpieczenie antykorozyjne**

Konstrukcję stalową należy zabezpieczyć antykorozyjnie za pomocą malowania:

- 2 x podkład
- 3 x farba epoksydowa

Grubość łączna powłoki malarskiej minimum 240 mikronów.

Kolor farby szary.

Po wykonaniu montażu elementów stalowych i dokonaniu odbioru należy wykonać uzupełnienia zabezpieczeń antykorozyjnych w miejscach cięć, wierceń, spawania montażowego i uszkodzeń powłoki zabezpieczającej zgodnie z w/w zestawem malarskim.

### **3.5 Uwagi końcowe:**

- Zaprojektowane rozwiązania techniczne są zgodne z aktualnym stanem techniki, a planowane przedsięwzięcie nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska naturalnego w rejonie planowanej lokalizacji.
- Wszelkie prace na terenie oczyszczalni należy wykonywać zgodnie z przepisami obowiązującymi na tym obiekcie.
- Konstrukcje muszą spełniać warunki BHP i wymogi zgodnie z normami
- i przepisami obowiązującymi na oczyszczalniach.
- Elementy drewniane istniejące i montowane należy zabezpieczyć preparatami na korozję biologiczną oraz p.poż.

## **4. WYTYCZNE WYKONANIA ROBÓT**

1. Należy zastosować materiały, systemy i wyroby budowlane dopuszczone do stosowania w budownictwie. Stosowane materiały i urządzenia muszą posiadać właściwe certyfikaty i dopuszczenia.
2. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych (oraz z warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych), z obowiązującymi normami i instrukcjami Instytutu Techniki Budowlanej oraz z wytycznymi producentów.
3. Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. nr 75 poz.690 z dnia 15 czerwca 2002 roku z późniejszymi zmianami, z obowiązującymi normami, wytycznymi producentów urządzeń i ogólnymi przepisami BHP Dz.U. nr129 z 1999r. i późniejszymi zmianami, z Dz. U. nr 80 poz. 563 z dnia 11 maja 2006 roku.
4. Obiekt należy realizować zgodnie z następującymi wymaganiami:
  - wykonanie, montaż, odbiór i tolerancje wykonawcze konstrukcji stalowej musi być zgodny z normą PN-B-06200:2002,
  - montaż powinien być wykonywany zgodnie z projektem konstrukcji i projektem montażu z zastosowaniem środków zapewniających stateczność konstrukcji w każdej fazie montażu oraz osiągnięcie projektowanej nośności i sztywności po ukończeniu robót,
  - metoda montażu konstrukcji powinna być określona w projekcie montażu na podstawie warunków pracy budowy, posiadanego sprzętu, urządzeń oraz doświadczenia wykonawcy.