

SPIS TREŚCI

1. INWESTOR	4
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	4
3. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
4. LOKALIZACJA INWESTYCJI	5
5. INWENTARYZACJA BUDOWLANA OBIEKTU.....	5
5.1. Dane ogólne - stan istniejący.....	5
5.2. Dane techniczne obiektu.....	5
5.3. Dane dotyczące poszczególnych kondygnacji.....	6
5.4. Wyposażenie obiektu w instalacje.....	6
5.5. Opis architektoniczno – konstrukcyjny istniejącego obiektu.....	7
5.5.1. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne.....	7
5.5.2. Stropy.....	7
5.5.3. Dach.....	7
5.5.4. Ocena stanu istniejącego.....	7
6. OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO PRZEBUDOWY PRZEPOMPOWNI.....	7
6.1. Funkcja i przeznaczenie.....	7
6.2. Dane techniczne obiektu po przebudowie.....	8
6.3. Dane dotyczące poszczególnych kondygnacji.....	8
6.4. Wykaz prac remontowo – budowlanych.....	8
6.5. Uwagi końcowe.....	10

SPIS RYSUNKÓW

1. Rzut przyziemia – stan istniejący	rys. nr 1
2. Rzut podziemia – stan istniejący	rys. nr 2
3. Rzut dachu - stan istniejący	rys. nr 3
4. Przekrój A-A – stan istniejący	rys. nr 4
5. Elewacje - – stan istniejący	rys. nr 5
6. Rzut przyziemia – projektowane zmiany	rys. nr 6
7. Rzut podziemia - projektowane zmiany	rys. nr 7
8. Schemat pomostu - projektowane zmiany	rys. nr 8
9. Rzut dachu - projektowane zmiany	rys. nr 9
10. Przekrój A-A; B-B - projektowane zmiany	rys. nr 10
11. Elewacje - projektowane zmiany	rys. nr 11
12. Zestawienie stolarki - projektowane zmiany	rys. nr 12
13. Fundament pod tłocznie - projektowane zmiany	rys. nr 13
14. Drabinka włazowa - projektowane zmiany	rys. nr 14

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Opinia techniczna

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy przepompowni ścieków
- Al. Niepodległości w Słubicach na dz. 729/221

1. INWESTOR

Inwestorem i eksploatatorem jest Zakład Usług Wodno – Ściekowych w Słubicach.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy przepompowni ścieków przy Al. Niepodległości w Słubicach.

Niniejsze opracowanie stanowi integralną część dokumentacji projektowo – kosztorysowej, w skład której wchodzi następujące opracowania branżowe:

- cz. technologiczna,
- cz. sanitarna,
- cz. architektoniczno – konstrukcyjna,
- cz. elektryczna,
- przedmiary robót;

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa zwrata pomiędzy Zakładem Usług Wodno – Ściekowych z siedzibą w Słubicach a ESKO Przedsiębiorstwem Inżynierii Środowiska s.c. w Zielonej Górze,
- wizje lokalne w terenie,
- ustalenia pomiędzy inwestorem, użytkownikiem a firmą EsKO,
- istniejąca dokumentacja budowlana obiektu,
- projekt budowlano-wykonawczy opracowany przez firmę ESKO z 2005r.,
- projekt zamienny opracowany przez firmę ESKO z 2006r.

4. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Przepompownia ścieków zlokalizowana jest przy Al. Niepodległości w Słubicach, na działce nr 729/221. Właścicielem terenu jest Gmina Słubice o Statusie Miejskim – Zasoby Gruntów.

Szczegółową lokalizację inwestycji przedstawiono na planie sytuacyjnym terenu przepompowni ścieków (część technologiczna).

5. INWENTARYZACJA BUDOWLANA OBIEKTU

5.1 Dane ogólne - stan istniejący

Jest to obiekt wzniesiony około w 1987 roku wykonany częściowo w technologii tradycyjnej (część nadziemna budynku) oraz jako żelbetowy zbiornik zapuszczany (część podziemna budynku).

Przepompownia ścieków składa się z dwóch zasadniczych części:

- budynku przepompowni (część nadziemna);
- komory zbiorczej ścieków wraz z szybem kraty koszowej (część podziemna).

Część nadziemna wykonana w kształcie walca o średnicy \varnothing 9,5m i wysokości $H = 5,5$ m. W chwili obecnej wejście do przepompowni umożliwiają schody betonowe.

Część podziemna wykonana jest w postaci studni zapuszczanej o średnicy zewnętrznej \varnothing 9,5m i głębokości 7,0m.

Do przepompowni ścieków przy Al. Niepodległości doprowadzone są kanałem grawitacyjnym ścieki bytowo - gospodarcze z terenu PEKAES-u oraz okolicznych bloków.

Teren przepompowni jest ogrodzony siatką na słupkach stalowych na podmurówce. Wjazd od Al. Niepodległości.

5.2 Dane techniczne obiektu

- Średnica zewnętrzna	9,7m
- Wysokość	6,2m
- Powierzchnia zabudowy	73,9m ²
- Kubatura	458m ³
- Powierzchnia użytkowa	
- część podziemna	40,1m ²
- część nadziemna	49,7m ²
RAZEM POWIERZCHNIA	89,8m²

5.3 Dane dotyczące poszczególnych kondygnacji

Program użytkowy:

CZEŚĆ PODZIEMNA:

1. Pomieszczenie pomp (komora mokra)	18,3m ²
2. Zbiornik ścieków z kratą koszową (komora mokra)	21,8m ²
RAZEM CZEŚĆ PODZIEMNA:	40,1m²

CZEŚĆ NADZIEMNA:

1. Pomieszczenie na silniki pomp i sterowanie	23,4m ²
2. Pomieszczenie do usuwania skratek	19,4m ²
3. Przedsiónek	1,4m ²
4. Przedsiónek w.c.	1,5m ²
5. Kabina w.c.	1,4m ²
6. Przedsiónek	2,6m ²
RAZEM PARTER:	49,7m²

5.4 Wyposażenie obiektu w instalacje

Obiekt jest wyposażony w następujące instalacje:

1. Instalacje sanitarne:

- ☐ Wodociągowa,
- ☐ Kanalizacyjna,
- ☐ Ciepłej wody,
- ☐ Ogrzewanie,
- ☐ Wentylacja,
- ☐ Instalacje technologiczne;

2. Instalacje elektryczne:

- ☐ Oświetleniowa,
- ☐ Gniazd wtyczkowych,
- ☐ Siły,
- ☐ Sterowania urządzeń technologicznych,
- ☐ Instalacja odgromowa;

5.5 Opis architektoniczno – konstrukcyjny istniejącego obiektu

5.5.1. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne

Ściany zewnętrzne części nadziemnej budynku wykonane są z cegły pełnej o grubości 77cm. Ścianki działowe wewnątrz budynku wykonano o grubości 12cm.

Część podziemną budynku wykonano w postaci studni zapuszczanej jako zbiornik żelbetowy zbrojony krzyżowo zbrojeniem zewnętrznym i wewnętrznym. Ściany podziemnej części budynku wykonano o grubości ok. 1,0m. Ścianę działową oraz lej kraty kosztowej wykonano jako konstrukcję żelbetową.

5.5.2. Stropy

Nad częścią podziemną i nadziemną znajduje się strop żelbetowy zbrojony krzyżowo o gr. około 20cm.

5.5.3. Dach

Istniejący dach płaski pokryto papą.

5.5.4. Ocena stanu istniejącego

Stan istniejący pod względem konstrukcyjnym całości budynku określa się jako dobry. Obiekt jest użytkowany w należyty sposób zgodnie z jego przeznaczeniem a stopień eksploatacji obiektu nie odbiega od ogólnych założeń dotyczących tej grupy obiektów. Istniejąca konstrukcja ścian zewnętrznych oraz stropu jest zdolna do przeniesienia obciążeń wynikających ze zmiany układu i przeznaczenia poszczególnych pomieszczeń.

6. OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO PRZEBUDOWY PRZEPOMPOWNI

6.1 Funkcja i przeznaczenie

Ogólna funkcja obiektu oraz jego przeznaczenie pozostają bez zmian. Wprowadza się zmiany w układzie pomieszczeń oraz ich przeznaczenia.

6.2 Dane techniczne obiektu po przebudowie

- Średnica zewnętrzna:	(bez zmian)	9,7m
- Wysokość:	(bez zmian)	6,2m
- Powierzchnia zabudowy	(bez zmian)	73,9m ²
- Kubatura	(bez zmian)	458,0m ³
- Powierzchnia użytkowa		
- część podziemna		40,1m ²
- część nadziemna		49,7m ²
RAZEM POWIERZCHNIA		89,8m²

6.3 Dane dotyczące poszczególnych kondygnacji

Program użytkowy:

CZEŚĆ PODZIEMNA:

01. Pomieszczenie pomp (komora mokra)	18,3m ²
02. Komora sucha (zmiana przeznaczenia)	21,8m ²
RAZEM CZEŚĆ PODZIEMNA:	40,1m²

CZEŚĆ NADZIEMNA:

(Zmiana układu pomieszczeń)

1. Pomieszczenie sterownicze	23,4m ²
2. Pomieszczenie do usuwania skratek	20,8m ²
3. Przedsionek	3,9m ²
4. W.C.	1,6m ²
RAZEM PARTER:	49,7m²

6.4. Wykaz prac remontowo – budowlanych

W istniejącym obiekcie planuje się wykonanie następujących prac remontowo-budowlanych:

Prace rozbiórkowe i demontażowe:

- Demontaż istniejących rurociągów technologicznych i urządzeń.
- Demontaż istniejących instalacji elektrycznych i szaf sterowniczych i zasilających.

- Demontaż istniejących rurociągów nie zinwentaryzowanych, znajdujących się w komorach mokrych.
- Demontaż pomostów technologicznych konstrukcji stalowej.
- Rozbiórka stropu nad pomieszczeniem tłoczni.
- Rozbiórka schodów i podestów przed budynkiem.
- Rozbiórka istniejących powierzchni utwardzonych.
- Rozbiórka ścianek działowych.

Prace budowlane:

- Czyszczenie i dezynfekcja pomieszczenia mokrego w części podziemnej.
- Zagruzowanie dotychczasowego pomieszczenia mokrego z wypełnieniem betonem o ciekłej konsystencji (wys. 1,52m).
- Wykonanie poduszki betonowej na zagruzowanej powierzchni grubości 10cm z betonu C16/20 (B20).
- Wykonanie fundamentu pod tłocznię o wymiarach 160x200x15cm, wg rysunku konstrukcyjnego.
- Wylanie w deskowaniu poduszki betonowej w miejscu rozebranego stropu 35x36cm z betonu C16/20 (B20), który będzie wraz z podkładką stalową podparciem pod kraty pomostowe Wema.
- Wykucie bruzd w ścianach pod oparcie krat pomostowych Wema.
- Budowa pomostu z krat pomostowych Wema typu 40x4 (roz rozmieszczenie belek podporowych oraz sposób rozmieszczenia krat wg rysunku technicznego).
- Zamurowanie części otworów po rurociągach technologicznych,
- Likwidacja otworów w elementach żelbetowych (wykonać z betonu C16/20 (B20) z nawiązaniem do istniejącego zbrojenia poprzez spawanie).
- Powiększenie otworu drzwiowego i obniżenie (proj. nadproże stalowe).
- Zamurowanie istniejącego otworu drzwiowego z betonu komórkowego odmiany 700 gr. 25 cm + docieplenie ze styropianu grubości 10cm i warstwa faktury zewnętrznej dopasowanej do istniejącej elewacji.
- Wykucie otworów pod rurociągi technologiczne.
- Budowa ścianek działowych grub. 12cm z cegły dziurawki lub z bloczków z betonu komórkowego odmiany 700 na zaprawie cementowo – wapiennej.
- Wykonanie schodów z krat pomostowych Wema, opartych na pomoście roboczym, na podkładkach z płaskowników stalowych.
- Uzupełnienie tynków wewnętrznych i zewnętrznych kat. III.

- Wyłożenie posadzki + cokół ($\sim 22,3\text{m}^2$) płytkami ceramicznymi gresowymi oraz ścian płytkami ceramicznymi w pomieszczeniu tłoczni.
- Czyszczenie, konserwacja i malowanie istniejących belek podsuwnicowych.
- Licowanie ścian płytkami do wysokości 2,0m i 2,8m przy różnicy poziomów. (dot. wszystkich pomieszczeń znajdujących się nad terenem).
- Wykonanie prac instalacyjnych (wg. projektów branżowych).
- Malowanie ścian i sufitów.
- Malowanie elewacji.
- Licowanie płytkami klinkierowymi ścian zewnętrznych i schodów budynku do wysokości 80cm nad terenem.
- Wykonanie krat z osiatkowaniem na oknach.
- Malowanie istniejącego ogrodzenia (farba podkładowa i nawierzchniowa).
- Wymiana istniejącej bramy i furtki.
- Wymiana istniejącej nawierzchni w granicach ogrodzenia na nawierzchnię z kostki betonowej o następującym układzie warstw:
 - warstwa ścieralna z kostki betonowej kolorowej grubości 8cm,
 - podsypka piaskowo-cementowa grubości 3cm,
 - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 15cm;

Szczegółową lokalizację oraz zakres demontażowych prac branżowych przedstawiono na rysunkach technicznych poszczególnych branż.

6.5. Uwagi końcowe

- Niniejsze opracowanie stanowi integralną część łącznie z projektem branży technologicznej oraz z projektami branżowymi.
- Prace budowlane winny być wykonane zgodnie z warunkami technicznymi wymaganymi dla odpowiednich elementów robót, jak również zgodnie z rysunkami technicznymi niniejszego projektu.
- Prace wykonać pod nadzorem osób uprawnionych. W czasie wykonywania robót zachować przepisy BHP.
- Ewentualne zmiany materiałowe i konstrukcyjne winny być uzgodnione z autorem projektu.

- Układ rurociągów technologicznych, przejścia przez przegrody konstrukcyjne oraz izolacje należy wykonać jako szczelne a ich średnicę i lokalizację należy odczytać z projektu technologicznego.

Opracowali:

mgr inż. arch. Barbara Mołęda
upr. nr 121/87/ZG

mgr inż. Władysław Hołysz
upr. nr 49/92/ZG

mgr inż. Marcin Sobczyk
upr. nr LBS/0081/POOK/08

OPINIA TECHNICZNA

Po przeprowadzeniu niezbędnych pomiarów oraz oceny stanu istniejącego stwierdza się, iż stan techniczny przedmiotowego obiektu nie zagraża bezpieczeństwu użytkowników.

Rozwiązania projektowe przedstawione w niniejszym opracowaniu nie mają znaczącego wpływu na istniejącą konstrukcję oraz nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowników.

Projektant branży konstrukcyjnej:

mgr inż. Władysław Hołysz
upr. nr 49/92/ZG

mgr inż. Władysław Hołysz
upr. bud. 49/92/ZG do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

Sprawdzający branży konstrukcyjnej:

mgr inż. Marcin Sobczyk
upr. nr LBS/0081/P00K/08

mgr inż. Marcin Sobczyk
upr. bud. 0081/P00K/08
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
LOIB nr ew. LBS/B0/0064/09