

Spis treści

I.	Opis techniczny	2
1.	Karta informacyjna.....	2
2.	Przedmiot opracowania	2
3.	Podstawa opracowania	2
4.	Zakres opracowania	2
5.	Ogólny opis istniejącego budynku	2
6.	Opis podstawowych elementów budynku istniejącego:.....	3
7.	Opis prac remontowych.....	3
8.	Ocena stanu technicznego istniejącego budynku hydroforni	4
9.	Uwagi	5
II.	Informacja BIOZ	6
III.	Rysunki	9

I. Opis techniczny

1. Karta informacyjna

OBIEKT : **STACJA UZDATNIANIA WODY W ŁABISZYNIE**

INWESTOR : **Gmina Łabiszyn**
ul. Plac 1000-lecia 1
89-210 ŁABISZYN

JEDNOSTKA AUTORSKA:

Biuro Inżynierii Środowiska s.c.
Ewa Pianowska & Marek Pianowski
ul. Staroszkolna 16/28
85-209 Bydgoszcz

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany przebudowy istniejącego budynku Stacji Uzdatniania Wody w m. Łabiszyn na potrzeby projektu lokalizacji układu technologicznego II^o filtracji, Inwestycja zlokalizowana jest na działce nr 203/15 obręb 0001 Łabiszyn, której właścicielem jest Gmina Łabiszyn, ul. Plac 1000-lecia 1, 89-210 Łabiszyn.

3. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora;
- Rysunki powykonawcze pompowni II^o na stacji uzdatniania wody w Łabiszynie", wykonany przez firmę TECHWATER w styczniu 2018r.;
- Inwentaryzacja budynków wykonana na potrzeby niniejszego projektu;
- Projekt branży sanitarnej opracowywany równolegle;
- Uzgodnienia branżowe;
- Polskie normy i przepisy związane z projektowanym obiektem.

4. Zakres opracowania

Zakres opracowania wynikający z projektu :

- Rozbiórka istniejącej posadzki
- Rozbiórka istniejących schodów
- Zaprojektowanie nowego otworu drzwiowego,
- Wykonanie nowych kanałów technologicznych
- Wykonanie nowych posadzek

5. Ogólny opis istniejącego budynku

Przeznaczony do przebudowy budynek zlokalizowany jest na nr 203/15 obręb 0001 Łabiszyn. Obecnie pełni on funkcję pompowni drugiego stopnia i taką funkcję będzie pełnił po planowanej przebudowie.

Jest to budynek w konstrukcji żelbetowej, docieplonej styropianem ekstrudowanym. Obiekt przykryty jest dachem jednospadowym w konstrukcji lekkiej z elementów stalowych i poszyciem z płyty warstwowej.

Budynek częściowo jest zagłębiony w gruncie tzn. dwie ściany boczne są obsypane gruntem. Na zapleczu budynku pompowni, wzdłuż dłuższej ściany, zlokalizowane są zbiorniki retencyjne.

Zestawianie powierzchni

- powierzchnia zabudowy - ca 39,6m²
- kubatura - ca 95m³
- powierzchnia użytkowa - ca 30m²

6. Opis podstawowych elementów budynku istniejącego:

- 6.1. Ściany zewnętrzne** – żelbetowe gr. 25cm, docieplone styropianem gr. 10cm wykończone tynkiem cienkowarstwowym;
- 6.2. Dach** – płaski, w konstrukcji stalowej z profili stalowych (płatwie z ceowników 100, dźwigary z dwuteowników 140), łączonych zasadniczo na śruby; poszycie z płyty warstwowej gr. 10cm Obróbki blacharskie - rynny i rury spustowe systemowe.
- 6.3. Schody wewnętrzne** – stalowe, malowane, balustrady z rur i prętów, malowane, belki nośne wykonane z profili stalowych – ceowników, stopnie z blachy ryflowanej;
- 6.4. Stolarka drzwiowa** – aluminiowa;
- 6.5. Posadzki** – betonowe niewykończone na podbudowie ze stabilizowanego pisaku;
- 6.6. Kanały technologiczne** –murowane z cegły pełnej, częściowo betonowe, pokrycie z krat pomostowych, ażurowych, metalowych;
- 6.7. Wentylacja** – grawitacyjna i mechaniczna;
- 6.8. Instalacje** – budynek wyposażony jest w instalację: elektryczną, wod-kan;

7. Opis prac remontowych

7.1. Roboty rozbiórkowe

7.1.1. Zakres robót rozbiórkowych:

a. Wykonanie nowego otworu drzwiowego

Roboty demontażowe poprzedzić właściwym przygotowaniem frontu prac. Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego. Przed przystąpieniem do wykonania otworu należy odłączyć wszelkie instalacje. Z fragmentu ściany w miejscu przewidzianego otworu należy usunąć tynk oraz oblicowanie ze styropianu. Następnie nowy otwór drzwiowy w ścianie żelbetowej wykonać poprzez cięcie betonu techniką diamentową. Zabronione jest bezpośrednie zrzucanie zdemontowanego materiału;

Zdemontować istniejące wrota zewnętrzne i osadzić w nowym otworze drzwiowym .

Po montażu drzwi wykonać uzupełnienia tynku na ościeżach wraz z malowaniem.

Istniejący otwór drzwiowy zamurować bloczkami betonowymi na zaprawie cementowej, ścianę od wewnątrz wykończyć tynkiem cementowym. Od zewnątrz wykonać izolację ze styropianu i wykonać tynk cienkowarstwowy akrylowy na podkładzie zbrojonym tkaniną szklaną. Na cokole, wykonać systemowa hydroizolację oraz termoizolację ze styropianu gr. 10cm, następnie wykonać mozaikowy tynk żywiczny.

Zastosować rozwiązania i materiały zbliżone do stanu istniejącego.

- b. Usunięcie istniejącej posadzki - istniejącą posadzkę betonową rozkuć i usunąć wraz z podsypką piaskową;

7.1.2. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórek

Materiały z rozbiórki winny być segregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie

do czasu ich wywozu z placu budowy. Z rozbiórki powstaną odpady nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Wykonawca winien zapewnić wywóz i utylizację wszystkich materiałów z rozbiórki.

7.2. Wykonanie nowych kanałów technologicznych

Nowe kanały technologiczne wykonać po usunięciu warstw posadzki. Ścianki kanałów wymurować z bloczków betonowych na zaprawie cementowej. Okucie kanału zaprojektowano z kątownika zimnogiętego L50x50x5 zakotwionego w ściankach poprzez wąsy stalowe z płaskownika 20x2mm przyspawane co max 1,0m, z tym, że min dwie na jednym odcinku kątownika.

Na dnie kanałów wykonać kintę ze spadkiem 1% zgodnie z projektem branży sanitarnej.

Ponadto należy wykonać hydroizolację dna i ścian kanałów projektowanych.

Przekrycie kanałów z krat pomostowych, ażurowych, metalowych (wysokość płaskownika nośnego 30mm).

7.3. Bloki pod urządzenia

Z uwagi na przegłębienie komory celem wykonania kanałów, zaprojektowano bloki fundamentowe pod urządzenia. Bloki te należy wykonać z betonu B25, zbrojonego przeciwskurczowo prętami #10co 15cm, stal AIIIIN lub wymurować z bloczków betonowych na zaprawie cementowej i wykończyć tynkiem cementowym.

7.4. Schody wewnętrzne

Zaprojektowano schody wewnętrzne w konstrukcji stalowej. Elementami nośnymi są beleczki policyczne z ceowników [160 ze stali St3S na słupkach, mocowane do płyty fundamentowej budynku.

Stopnie i spoczniki zaprojektowano standardowe, z krat stalowych o długości 70 cm.

Wszystkie elementy ocynkowane.

7.5. Roboty posadzkowe

Po skuciu posadzek i wykonaniu ścian kanałów i bloków fundamentowych pod urządzenia, na płycie fundamentowej ułożyć i warstwami zagęścić podsypkę piaskową, następnie wykonać warstwę chudego betonu, zaizolować przeciwwilgociowo folią w płynie, ułożyć płyty ze styropianu i warstwę wykończeniową w postaci posadzki cementowej.

8. Ocena stanu technicznego istniejącego budynku hydroforni

W trakcie przeglądu zasadniczych elementów konstrukcyjnych budynków nie stwierdzono rys i pęknięć wskazujących na przeciążenie lub nierównomierne osiadanie. Większość powstałych rys i spękań ma charakter niekonstrukcyjny i ogranicza się do uszkodzeń warstw wykończeniowych.

Po przeanalizowaniu dostępnych materiałów, stwierdza się, że budynek ten jest użytkowany bez zasadniczych zmian, powodujących zmiany w konstrukcji.

Obecnie projektowany remont nie narusza istniejącej konstrukcji budynku za wyjątkiem wykonania nowych otworów drzwiowych w istniejących ścianach nośnych.

Ocenia się stan techniczny budynku jako dobry, nie powodujący zagrożenia dla użytkowników tego obiektu ani obniżenia jego przydatności do użytkowania po planowanym remoncie i przebudowie.

9. Uwagi

- wszystkie wymiary zweryfikować na budowie;
- wszystkie zużyte materiały muszą posiadać aktualne aprobaty techniczne dopuszczające je do zastosowania w budownictwie;
- **roboty wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, sztuką budowlaną i z zachowaniem bezpieczeństwa i higieny pracy.**

II. Informacja BIOZ

OBIEKT : **STACJA UZDATNIANIA WODY W ŁABISZYNIE**

INWESTOR : **Gmina Łabiszyn**
ul. Plac 1000-lecia 1
89-210 ŁABISZYN

1. Zakres i kolejność wykonywania robót dla zamierzenia projektowego

Celem zamierzenia budowlanego jest projekt budowlany przebudowy istniejącego budynku Stacji Uzdatniania Wody w m. Łabiszyn na potrzeby projektu lokalizacji układu technologicznego II^o filtracji, Inwestycja zlokalizowana jest na działce nr 203/15 obręb 0001 Łabiszyn, której właścicielem jest Gmina Łabiszyn, ul. Plac 1000-lecia 1, 89-210 Łabiszyn.

Proponowana kolejność robót remontowych:

- organizacja i urządzenie placu budowy przez Wykonawcę;
- wykonanie zabezpieczeń i oznakowań na terenie objętym niniejszym zamierzeniem inwestycyjnym;
- roboty rozbiórkowe;
- wykonanie nowego i zamurowanie istniejącego otworu;
- osadzenie stolarki drzwiowej;
- wykonanie schodów
- wykończenie ściany po istniejących drzwiach;
- wykonanie nowych kanałów technologicznych;
- roboty posadzkowe;

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- budynek stacji uzdatniania wody
- budynek pompowni II^o

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- kable elektroenergetyczne i teletechniczne;
- studnie żelbetowe zagłębione w gruncie;
- praca na wysokości podczas robót budowlanych;

Poza sieciami zinwentaryzowanymi na mapach, mogą występować sieci niezainwentaryzowane, stwarzające zagrożenie dla ludzi wykonujących prace budowlane.

4. Zagrożenia występujące w czasie realizacji robót

- Prace rozbiórkowe prowadzone metodą tradycyjną: skala zagrożenia -ryzyko średnie i duże.
- Rodzaj zagrożenia:
 - porażenie prądem
 - podrażnienie błon śluzowych;
 - uszkodzenie głowy;

- przygniecenie;
- upadek z wysokości;
- uszkodzenie kończyn i oczu;

5. Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w czasie prac remontowych

- a. Przed przystąpieniem do rozbiórki należy ogrodzić teren budowy - wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50 m;
- b. Wyznaczyć strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, oznakować ją i ogrodzić balustradami w odległości nie mniejszej niż 6m od budynku;
- c. Wyposażyć wszystkich pracowników na budowie w kaski i obuwie ochronne;
- d. Podczas wykonywania robót rozbiórkowych konieczne jest stosowanie sprzętu ochrony osobistej takiej jak :
 - szelki bezpieczeństwa z linami asekuracyjnymi przymocowanymi do stałych punktów konstrukcyjnych;
 - szelki bezpieczeństwa z aparatami bezpieczeństwa;
 - hełmy ochronne przeznaczone do prac na wysokości;
- e. Przy pracach na rusztowaniach i innych podwyższeniach należy zapewnić:
 - stabilność rusztowania i pomostów o odpowiedniej wytrzymałości z zabezpieczeniem przed nieprzewidzianą zmianą położenia;
 - zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojściach do stanowiska pracy;
- f. Podczas mechanicznego załadunku materiałów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca , jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest zobowiązany opuścić kabinę;
- g. Przy stosowaniu elektronarzędzi należy zwrócić uwagę, aby były one sprawne i zasilane dobrze zaizolowaną instalacją elektryczną;
- h. Przebieg robót powinien odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i p. poz. pod nadzorem osób upoważnionych;

6. Sposoby prowadzenia instruktażu dla pracowników.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Instrukcja powinna być opracowana w oparciu o przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

7. Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych

- a. Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, używając sprawnych technicznie narzędzi i atestowanych materiałów zgodnie z ich specyfikacjami.
- b. W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić należy wykaz zawierający adresy i numery telefonów najbliższego punktu

lekarskiego, straży pożarnej i posterunku policji. W pomieszczeniu tym umieścić należy punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez wyszkolonego w tym zakresie pracownika .

- c. W pomieszczeniu socjalnym umieścić kaski ochronne oraz inne niezbędne zabezpieczenia w tym pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokości.
- d. Wyposażyć wszystkich pracowników na budowie w kaski i obuwie ochronne;
- e. Teren planowanej rozbiórki należy ogrodzić, ogrodzenie należy oznakować na planie terenu budowy. Barrierki wykonać z desek krawężnikowych o szer.15cm, poręcze umieszczać na wysokości 1,1m.
- f. Na terenie budowy należy rozmieścić tablice ostrzegawcze i za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną, którą należy oznaczyć na planie terenu budowy.
- g. Elektryczne rozdzielnice budowlane zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.
- h. Stosować rusztowania posiadające atest, pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla zatrudnionych oraz składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów, konstrukcję dostosowaną do przeniesienia działających obciążeń, siatkę ochronną, bezpieczną komunikację pionową i swobodny dostęp do stanowisk pracy.
- i. Podczas wiatru o szybkości większej niż 10m/s, należy roboty przerwać.

III. Rysunki

- Rys. B/1 Rzut przyziemia
- Rys. B/2 Rzut dachu
- Rys. B/3 Przekrój A - A
- Rys. B/4 Elewacje
- Rys. B/5 Zestawienie stolarki
- Rys. B/6 Schody stalowe wewnętrzne