

# **PROJEKT**

## **architektoniczno-budowlany**

**Obiekt: rozbudowa i modernizacja Stacji Uzdatniania Wody**

**Adres: Krzywiczyny – działka nr 81/2**

**Inwestor: Urząd Miejski w Wołczynie  
ul. Dworcowa 1  
46-250 Wołczyn**

**Projektant architektury: inż. arch. Kazimierz Maciejewski**

**Projektant konstrukcji: mgr inż. Daniel Florczak**

**Opracował: Tomasz Spychalski**

**Łęka Opatowska, 20.08.2007r.**

## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu architektoniczno-budowlanego rozbudowy SUW w Krzywiczynach**

#### **1. Dane**

- 1.1. Obiekt – budynek Stacji Uzdatniania Wody – rozbudowa i modernizacja
- 1.2. Miejscowość – Krzywiczyny, gmina Wołczyn, województwo opolskie
- 1.3. Inwestor – Urząd Miejski w Wołczynie

#### **1. Podstawa opracowania - zlecenie Inwestora**

#### **2. Warunki gruntowo – wodne**

Zwierciadło wody gruntowej zalega poniżej posadowienia budynku i budowli.  
Projekt dostosowano do warunków stref:

- przemarzania gruntu wg PN-81/B-03020 -  $h_z = 1,0$  m
- I śniegowej wg PN-80/B-02010
- I wiatrowej wg PN-77/B-02011

#### **3. Opis obiektu**

##### **3.1. Sytuacja**

Podlegająca rozbudowie Stacja Uzdatniania Wody w Krzywiczynach zlokalizowana jest na działce gruntowej o numerze ewidencyjnym 81/2 gruntów obrębu Krzywiczyny, powiat Kluczbork.

Aktualnie w skład SUW wchodzi budynek stacji, zbiornik na wodę oraz trzy studnie głębinowe. W budynku stacji znajdują się tylko urządzenia do podnoszenia i podawania wody w sieć. Rozbudowa SUW polega na wbudowaniu w ciąg podnoszenia i podawania wody urządzeń służących do jej uzdatniania, remoncie budynku stacji w zakresie jego termomodernizacji i dostosowaniu do potrzeb przyjętej technologii uzdatniania wody, budowie osadnika wód popłucznych, osadnika na ścieki z chlorowni oraz osadnika na ścieki sanitarne.

##### **3.2. Opis budynku**

###### **3.2.1. Opis budynku – stan istniejący**

Budynek parterowy, nie podpiwniczony bez poddasza użytkowego.

###### **3.2.2. Opis budynku – stan projektowany**

Budynek parterowy, nie podpiwniczony bez poddasza użytkowego.

##### **3.3. Opis funkcji**

###### **3.3.1. Opis funkcji – stan istniejący**

Istniejący budynek pełni funkcję stacji uzdatniania wody.

W istniejącym budynku znajdują się pomieszczenie techniczne, pomieszczenie gospodarcze i pomieszczenie technologiczne o łącznej powierzchni  $60,30\text{m}^2$ .

###### **3.3.2. Opis funkcji – stan projektowany**

W remontowanym budynku projektuje się następujące pomieszczenia: pomieszczenie chlorowni, pomieszczenie rozdzielni elektrycznej, WC oraz pomieszczenie technologiczne o łącznej powierzchni  $60,10\text{m}^2$ .

##### **3.4. Parametry techniczne**

###### **3.4.1. Dane ogólne – stan istniejący**

- powierzchnia zabudowy –  $75,68\text{m}^2$ ,

- powierzchnia użytkowa - 60,30 m<sup>2</sup>,
- kubatura - 321,60 m<sup>3</sup>

#### 3.4.2.Dane ogólne – stan projektowany

- powierzchnia zabudowy – 77,70 m<sup>2</sup>,
- powierzchnia użytkowa - 60,10 m<sup>2</sup>,
- kubatura - 329,40 m<sup>3</sup>

#### 3.5.Rodzaje instalacji

##### 3.5.1.Rodzaje instalacji – stan istniejący

Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną oświetleniową i siły, wodno-kanalizacyjną wentylacji grawitacyjnej i instalację technologiczną.

##### 3.5.2.Rodzaje instalacji – stan projektowany

W remontowanym budynku stacji uzdatniania wody projektuje się instalację wentylacji i osuszania powietrza.

### 4.Opis techniczny budynku

#### 4.1.Fundamenty

Istniejące fundamenty budynku są betonowe.

#### 4.2.Ściany

Istniejące ściany wykonane są z pustaków i cegły.

Projektowaną ścianę działową należy wykonać z cegły dziurawki lub z płyty gipsowo-kartonowej.

Zamurowania w ścianach zewnętrznych należy wykonać z cegły pełnej.

Ściany zewnętrzne należy dodatkowo ocieplić mocując do powierzchni ścian płyty styropianowe lub z wełny mineralnej grubości 5 cm i wykonać na nich cienką wyprawę tynkarską wzmocnioną siatką z włókna szklanego o oczkach 4x4 cm.

#### 4.3.Nadproża

Projektowane nadproża nad oknami i drzwiami typowe prefabrykowane

#### 4.4.Stropodach

Istniejący stropodach dwuspadowy z płyt kanałowych pokryty papą.

Projektuje się docieplenie płytami PS2 ze styropianu samogasnącego, oklejone dwustronnie papą.

#### 4.5.Izolacje przeciwwilgociowe

Projektowaną izolację posadzek należy wykonać 2xpapa na lepiku lub z folii PCV.

#### 4.6.Posadzki

Istniejące posadzki są betonowe.

Projektuje się nowe posadzki zgodnie z układem warstw przedstawionym na przekroju A-A (rys. nr 6).

Cokolik należy wykonać z płytek ceramicznych.

#### 4.7.Tynki

Istniejące tynki są cementowo-wapienne.

W pomieszczeniu chlorowni i WC ściany należy wyłożyć płytkami ceramicznymi na wysokość drzwi.

#### 4.8.Stolarka

Istniejąca stolarka jest drewniana.

Projektuje się stolarkę okienną i drzwi do chlorowni z PCV a bramę stalową.

#### 4.9.Parapety

Projektuje się parapety zewnętrzne z blachy ocynkowanej. Parapety wewnętrzne projektuje się z PVC.

#### 4.10.Obróbki blacharskie

Opierzenia, rynny i rury spustowe należy wykonać z blachy ocynkowanej.

## **5.Opis techniczny budowli**

### **5.1.Opis techniczny fundamentów pod urządzenia**

Fundamenty pod urządzenia technologiczne projektuje się żelbetowe z betonu B20 i stali AIII (rys. nr 9). Otulina prętów 3 cm.

Wyżej wymienione fundamenty należy posadowić na podłożu betonowym z betonu niekonstrukcyjnego i oddzielić od ścian i posadzek styropianem grubości 2 cm.

### **5.2.Opis techniczny studzienki rozprężnej**

Studzienkę projektuje się z prefabrykowanych kręgów betonowych o 1000 posadowionych na betonie niekonstrukcyjnym. Pierwszy krąg powinien być z dnem.

Styki uszczelnić środkiem uszczelniającym, np. ADEKA ULTRA SEAL.

Od wewnątrz i zewnątrz powierzchnie zagruntować środkiem bitumicznym

### **5.3.Opis techniczny osadnika wód popłucznych**

Osadnik wód popłucznych projektuje się żelbetowy z betonu B20 i stali AIII. Otulina prętów 3 cm a w płycie dennej 5 cm.

Od wewnątrz i zewnątrz powierzchnie zagruntować środkiem bitumicznym.

### **5.4.Opis techniczny zbiornika na ścieki sanitarne oraz na ścieki chemiczne**

Projektuje się zbiorniki bezodpływowe typowe z polietylenu (HDPE) o pojemności użytkowej 2,0 m<sup>3</sup> posadowione na betonie niekonstrukcyjnym.

Montaż zbiorników należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta.