

## OPIS TECHNICZNY:

### **1. Inwestor:**

**2. Adres inwestycji:** Działka ewidencyjna nr 471 w Starym Bożejewie gmina Wizna

**3. Przedmiot inwestycji:** Projekt techniczny remontu i przebudowy budynku stacji uzdatniania wody w miejscowości Stare Bożejewo.

### **4. Opis stanu istniejącego budynku:**

Budynek parterowy wybudowany w technologii uprzemysłowanej, z elementów cegły żerańskiej, fundamenty wylewane na mokro, układ konstrukcyjny podłużny, stropodach pełny, budynek jest niepodpiwniczony. Stan techniczny średni. Na zewnątrz na ścianach szczytowych budynku, oraz pod okapami widoczne są ubytki tynku i cegły. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana o złym stanie technicznym.

### **5 Opis remontu :**

Przedmiotem opracowania jest:

- wykonanie w obiekcie zmiany pokrycia dachowego z pełnego na dach drewniany krokwiowo-jętkowy,
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
- docieplenie budynku,
- remont pomieszczeń wewnętrznych polegający na naprawie istniejących tynków i posadzek.

Remont dachu polegać będzie na: usunięciu warstw uszczelniających do poziomu istniejącego styropianu; skuciu istniejących ścian szczytowych i ścianek przy okapach do poziomu stropu, wylaniu nowych wieńców, wymurowaniu ścianek szczytowych, oraz wzniesieniu drewnianej więźby pokrytej blachodachówką. Ocieplenie ścian wykonane będzie ze styropianu metodą lekką moką, ocieplenie stropów wełną mineralną gr 12cm, należy zwrócić szczególną uwagę na staranne połączenie wełny i styropianu na wieńcach obwodowych.

Na całej powierzchni hali roboczej planowane jest skucie istniejących posadzek, uzupełnienie ubytków gruzem wylanie posadzki betonowej gr 10cm położenie styropianu i folii, wylanie szlichty gr4cm i ułożenie terakoty. W miejscach, gdzie są fundamenty przewiduje się uzupełnienie płytą żelbetową do poziomu szlichty, położenie folii, wylanie szlichty i ułożenie terakoty.

### **6. Dane powierzchniowe i kubaturowe:**

powierzchnia użytkowa: 186,17 m<sup>2</sup>

powierzchnia zabudowy: 253,43 m<sup>2</sup>

kubatura: 1104,36m<sup>3</sup>

### **7. Konstrukcja budynku**

#### **Fundamenty - istniejące**

nie przewiduje się wykonania nowych fundamentów za wyjątkiem poszerzenia i podniesienia istniejących fundamentów pod urządzenia F1, F2, F3

#### **Ściany- istniejące**

Ściany zewnętrzne z bloków ściennych, kanałowych, ocieplonych, grubości 38cm,

Ściany działowe murowane z cegły dziurawki

#### **Wieńce i nadproża- istniejące**

Wokół budynku na ścianach zewnętrznych zunifikowane wieńce żelbetowe, prefabrykowane, ocieplone o przekroju "L", Wieńce spełniają również rolę nadproży okiennych i drzwiowych.

Wieńce i nadproża- projektowane

Żelbetowe wylewane z betonu B-20, zbrojone stalą A-HI (34GS) i A-0 (StO) zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Przed wykonaniem należy przygotować kotwy w przestrzeni między płytą stropową a płytami ścian przy pomocy kotew z pręta żebrowanego o  $\phi 10$  mm w rozstawie co 150 cm łączonych do zbrojenia płyt stropowych.

Nadproża typu L - N120 1 szt.

### **Stropodach - istniejący**

Wykonany z typowych, stropowych płyt kanałowych o rozpiętości modularnej 6m.

Stropodach niewentylowany, o dwustronnym spadku 5 % wykonany na warstwie żużla i ocieplony styropianem 5cm i pokryty 2xpapą asfaltową na zimno.

Dach - projektowany

Projektuje się dach dwuspadowy o nachyleniu 30 stopni, o konstrukcji drewnianej, krokwiowe - jętkowej, przykryty blachą dachówkopodobną.

Wieżba dachowa- projektowany

Krokwiowo-jętkowa z drewna iglastego klasy K-27, o wilgotności maks. 20%. Elementy więźby zabezpieczyć środkiem owado- i grzybobójczym dopuszczonym do stosowania w budownictwie i spełniającym wymogi sanitarne odpowiednie dla stacji uzdatniania wody. Ponadto należy wykonać powłokę ogniochronną z np. Ignisolu, Stiiignitu lub innego środka zalecanego przez ochronę ppoż. Zgodnie z instrukcją podana przez producenta środka ogniochronnego. Murlaty montować na wykonanym wieńcu do kotew co 150cm.

**Wentylacja** - projektowana zgodnie z projektem technologicznym przewidzianym dla tego obiektu.

## **7. Izolacje**

### **Termiczne**

#### **Izolacje - projektowane**

ściany zewnętrzne docieplić styropianem gr. 10 cm

Warstwa	d [m]	l[W/mxK]	d/l=L[K/W]
Płyta żelbetowa	0,38	1,7	0,22
Styropian	0,1	0,04	2,5
Razem			2,72

$$R_i=0,12 \quad R_e = 0,04 \quad U_{maks} = 1/R_i+R+R_e = 1/0,16+3,3 = 0,29 < 0,30 \text{ W/(m}^2\text{)}$$

Dach docieplić na istniejącym styropianie wełną mineralną gr 12 cm.

Warstwa	d[m]	l[W/mxK]	d/l=Ri[K/W]
Blacha dachówkowa	-	-	-
Pustka pow, 2 cm	-	-	-
Wełna mineralna 0,2	0,12	0,05	3
Styropian	0,05	0,04	1,25
Płyta stropowa kanałowa			
Suchy tynk 1,25 cm	0,01		
Razem			4,054

$$R_i=0,12 \quad R_e = 0,04 \quad U_{max} = 1/R_i+R+R_e = 1/0,16+4,054 =$$

$$0,24 < 0,30$$

### **Przeciwwilgociowe**

Paroizolacja w warstwach dachu - folia wysokoparoprzepuszczalna na powierzchni całego dachu Warstwa folii podposadzkowa na powierzchni istniejącej w pomieszczeniu stacji wodociągowej.

### **8. Stan wykończeniowy**

#### **Posadzki:**

Posadzki parteru zgodnie z danymi na przekrojach

Ściany i sufity należy oczyścić z brudu, zanieczyszczeń, starej farby. Uzupełnić ubytki w tynku oraz wyrównać powierzchnie jednowarstwowym wewnętrznym tynkiem cem. wap.kat.III. Narożniki zabezpieczyć kątownikami podtynkowymi.

W całym budynku na ścianach wewnętrznych projektuje się płytki ceramiczne do wysokości 2m.

Powierzchnie ścian i sufitów wykończyć tynkiem cem-wap na gładko i pomalować farbami emulsyjnymi dwukrotnie w kolorze białym.

Ściany zewnętrzne budynku - należy pokryć tynkiem akrylowym na siatce i pomalować według opisu na rysunkach elewacji. Na fragmentach elewacji zaznaczonych na rysunkach (cokół, ściana przy wejściu frontowym) należy zastosować okładzinę gramoplastu w kolorze szarym.

#### **Stolarka okienna: projektowana**

Typowa z PCV w kolorze białym wg, wykazu. We wszystkich oknach należy stosować panel dwuszybowy. Umaks =1,1 W/(m<sup>2</sup>K)

#### **Stolarka drzwiowa: projektowana**

Drzwi wewnętrzne:

drewniane, wg. wykazu szklone szkłem bezpiecznym. Drzwi zewnętrzne:

Wrota wejściowe - stalowe ocieplane rozwierane; drzwi ewakuacyjne- drewniane, wg. wykazu,

#### **Parapety**

Podokienniki wewnętrzne konglomerat lub PCV, wg uznania inwestora. Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej w kolorze białym lub płytki klinkierowe.

#### **Rury i rynny spustowe:**

Z PCV lub blachy stalowej ocynkowanej powlekanej o gr. 0,56mm w kolorze dachu.

### **9. Instalacje Instalacja**

#### **C.O.**

Zgodnie z projektem branżowym.

#### **Kanalizacja sanitarna**

Zgodnie z projektem branżowym.

#### **Kanalizacja deszczowa**

Odprowadzenie wody opadowej poprzez rury spustowe na własny teren.

#### **Woda**

Zgodnie z projektem branżowym.

#### **Instalacja elektryczna**

Zgodnie z projektem branżowym.

#### **Instalacja odgromowa**

Zgodnie z projektem branżowym.

### **10. Zabezpieczenie przeciwpożarowe.**

Kategoria zagrożenia ludzi - PM, Klasa  
odporności pożarowej - E

### **11. Uwagi końcowe**

Przy zastosowaniu materiałów i technologii należy ściśle stosować się do zaleceń producentów. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, ślusarską i aktualnie obowiązującymi normami i przepisami, a w szczególności z "Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych", z obowiązującymi instrukcjami instytutu Techniki Budowlanej, z aktualnymi ustaleniami i wyjaśnieniami Ministra Budownictwa.

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.)

### Informacje ogólne

- 1) Budynek stacji uzdatniania wody, parterowy z poddaszem nieużytkowym zlokalizowany na działce nr 1444 w Narwi.
- 2) Inwestor: Urząd Gminy Narew, ul. Mickiewicza 101
- 3) Autor opracowania: "GRAF" Pracownia Architektoniczno-Graficzna, Al. Piłsudskiego 22/34, 15-446 Białystok

#### **1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:**

- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne
- wykonanie ścian parteru
- wykonanie ścian poddasza
- wykonanie konstrukcji dachu wraz z pokryciem
- wykonanie elewacji

#### **2) Obiekty istniejące na działce**

- 2.1) Wieża telefonii komórkowej
- 2.2) Budynek gospodarczy

#### **3) Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- Wieża telefonii komórkowej
- dźwig

#### **4) Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:**

##### 4.1) Prowadzenie prac na wysokości powyżej 5m a w szczególności

Rozbiórka dachu, wykonywanie więźby dachowej, ołączenia dachu, krycia dachu, wykonywania obróbek blacharskich : niebezpieczeństwo upadku z rusztowań bądź z dachu.

wznoszenie ścian: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań

- wykonywanie elewacji: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań

##### 4.2) Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości powyżej 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości ponad 3,0 m:

- wykonywanie fundamentów: niebezpieczeństwo przysypania ziemią oraz osunięcia się ścian budynku istniejącego

#### **5) Sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

5.1) Przy wykonywaniu ścian: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz.U. nr 47 póź. 401 rozdział 8 -Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 - Roboty na wysokościach, rozdział 12- Roboty murarskie i tynkarskie,

5.2) Przy wykonywaniu stropów : wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz.U. nr 47 póź. 401, rozdział 9 - Roboty na wysokościach, rozdział 14- Roboty zbrojarskie i betoniarskie.

5.3) Przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz.U. nr 47 póź. 401 rozdział 9 - Roboty na wysokościach, 13- Roboty ciesielskie, rozdział 17 - Roboty dekarские i izolacyjne

5.4) Przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz.U. nr 47 póź. 401 rozdział 7 - Maszyny i inne urządzenia techniczne

**6} Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia**

6.1) Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy ( sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:  
najbliższego punktu lekarskiego

- straży pożarnej
- posterunku Policji

6.2) W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w umieścić punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników

6.3) Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w

6.4) Kaski ochronne, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie J/w

6.5) Pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach, umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w,

6.6) Ogrózenie terenu budowy wykonać o wys. min 1,5m .oznakować na pianie j/w

6.7) Bariery wykonane z desek krawężnikowych o szerokości 15cm, poręczy umieszczonych na wysokości 1,1m oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.

6.8) Rozmieścić tablice ostrzegawcze,

6.9) Zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło.

6.10) Daszek ochronny nad stanowiskiem operatora dźwigu.

6.11) Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu.

6.12).Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych *wyznaczyć* drogę ewakuacyjną i oznaczyć na pianie j/w.