

OPIS TECHNICZNY

Remont i docieplenie budynku stacji uzdatniania wody w Bończy gm. Słubice.

1. Podstawa opracowania

Projekt budowlany opracowano na zlecenie gminy Słubice.

Jako podstawę opracowania przyjęto:

- a. zlecenie inwestora;
- b. pomiary wysokościowe z inwentaryzacją własną w terenie;
- c. ekspertyzę techniczną budynku;
- e. ogólne specyfikacje techniczne;
- f. normatywy techniczne i wytyczne projektowania;

2. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja przewidziana jest do realizacji w Bończy Gm. Słubice na dz. nr 217/2 i 217/3.

Właścicielem działek jest gmina Słubice.

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest remont i docieplenie budynku stacji uzdatniania wody w Bończy Gm. Słubice obręb Łaziska.

Inwestycja swym zakresem obejmuje remont i termomodernizację stacji uzdatniania wody w skład której wchodzi remont i docieplenie dachu, docieplenie ścian zewnętrznych budynków, remont instalacji c.o. oraz remont instalacji odgromowej.

4. Cel inwestycji

Głównym celem inwestycji jest poprawa parametrów technicznych, charakterystyki energetycznej, walorów wizualno-użytkowych istniejących budynków oraz dostosowanie jego parametrów do obowiązujących norm i przepisów.

5. Program użytkowy budynku – ocena pod kątem termomodernizacji.

5.1 Opis stanu istniejącego

Budynki stacji uzdatniania wody są jednokondygnacyjnymi obiektami w skład których wchodzi budynek stanowiący zaplecze socjalne i biurowe oraz hala technologiczna wraz z łącznikiem. Budynek niższy wykonany w technologii tradycyjnej murowanej z pustaka żużlowego ze stropodachem pełnym, natomiast hala technologiczna składa się z prefabrykowanych elementów żelbetowych wypełnionych ścianami z pustaka żużlowego.

W budynku gospodarczym znajdują się pom. biurowe, rozdzielnia, chlorownia, warsztat, toaleta, pom. magazynowe oraz kotłownia na paliwo stałe i skład opału. Budynek posiada przyłącza wodno-kanalizacyjne oraz energetyczne. Instalacja CO dla budynku jest zasilana z istniejącej kotłowni.

Zewnętrzną konstrukcję nośną budynku gospodarczego stanowią murowane ściany trójwarstwowe (pustak żuźlowy 25cm + pustka powietrzna + pustak żuźlowy 12cm) wsparte na ławach żelbetowych. Wewnętrzne ściany konstrukcyjne wykonano z cegły pełnej gr. 25cm. Ścianki działowe wykonano z cegły pełnej gr. 12cm. Konstrukcje dachu stanowi stropodach wykonany z prefabrykowanych płyt żelbetowych (płyty korytkowe). Pokrycie dachu wykonano z podwójnej papy na lepiku. Kominy z murowane z cegły pełnej i wyprowadzone ponad dach. Konstrukcja hali technologicznej składa się z prefabrykowanych elementów żelbetowych wypełnionych płytami betonowymi.

Na ścianach zewnętrznych jak i wewnętrznych wykonano tynki cementowo-wapienne. Dostęp do drogi publicznej jest zapewniony poprzez istniejącą drogę wewnętrzną.

Istniejące przegrody posiadają następujące parametry izolacyjności cieplnej:

- ściany zewnętrzne - $1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$
- stropodach - $3,04 \text{ W/m}^2\text{K}$

W czasie pomiarów inwentaryzacyjnych i oględzin nie stwierdzono uszkodzeń dyskwalifikujących obiekt pod kątem możliwości remontu i termomodernizacji. Budynek nadaje się do przedmiotowej inwestycji.

Stan poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku (ścian zewnętrznych, stropu, fundamentów) ustalono, jako dobry, umożliwiający wykonanie przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego w sposób zapewniający spełnienie wymagań podstawowych dotyczących; bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, a także zachowanie interesów osób trzecich.

Ustalone zmiany nie spowodują pogorszenia bezpieczeństwa ludzi i mienia w całym budynku.

6.2 Wnioski z oceny stanu istniejącego

Ściany zewnętrzne należy docieplić styropianem grubości min. 10cm.

Stropodach/dach należy docieplić styropianem grubości min.15cm.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych należy zachować niezbędne środki ostrożności w celu zabezpieczenia bezpieczeństwa ludzi i mienia.

Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Całość robót powinni wykonywać wyspecjalizowani pracownicy pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia w danej specjalności.

Istniejące pokrycie dachowe wykonano z kilku warstw papy asfaltowej na którym widoczne są liczne spękania i złuszczenia co kwalifikuje je do wymiany. Na obróbkach blacharskich i orywnowaniu stwierdzono liczne ślady korozji kwalifikujące je do wymiany. Po oględzinach stwierdzono stan stolarki drzwiowej i okiennej, jako niezadowolający i przewidziano ją do remontu polegającego na wymianie.

6. Oddziaływanie obiektu na otoczenie.

Istniejący budynek nie wpłynie ujemnie na istniejące budynki i działki sąsiednie i nie spowoduje zmiany ukształtowania terenu.

Przedsięwzięcie spełnia wymagania dotyczące ochrony przed nadmiernym hałasem, wibracjami, zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby.

Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza granice działki Inwestora.

Zakres inwestycji nie wymaga utworzenia obszaru oddziaływania.

Podczas prac zachowana zostanie ochrona pobliskiej zieleni i stosunki wodne.

Materiały użyte do wykonania inwestycji będą posiadać atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Interesy osób trzecich nie będą naruszone.

7. Dane techniczne obiektu

1. Dane dla stanu istniejącego budynku
 - powierzchnia zabudowy - 308,02 m²
 - powierzchnia użytkowa - 248,75 m²
 - kubatura - 1436,24 m³
2. Dane dla stanu po remoncie i dociepleniu budynku
 - powierzchnia zabudowy - 318,35m²
 - powierzchnia użytkowa - 248,75m²
 - kubatura - 1533,23m³

Zestawienie pomieszczeń:

Pomieszczenia parteru:

0.1 KOTŁOWNIA	-	19,46m ²
0.2 SKŁAD ŻUŻLU	-	4,78m ²
0.3 TOALETA + WC	-	5,80m ²
0.4 DYŻURKA	-	8,06m ²
0.5 KORYTARZ	-	12,79m ²
0.6 ROZDZIELNIA	-	8,17m ²
0.7 CHLOROWNIA	-	12,03m ²
0.8 WARSZTAT	-	11,71m ²
0.9 MAGAZYN	-	13,36m ²
0.10 SKŁAD OPAŁU	-	26,16m ²
0.11 ŁĄCZNIK	-	6,11m ²
0.12 HALA TECHNOLOGICZNA	-	120,32m ²

SUMA: 248,75m²

8. Ochrona cieplna budynku.

Istniejące przegrody nie spełniają wymagań dotyczących ochrony cieplnej budynku.

- ściany zewnętrzne	-	1,10 W/m ² K
- stropodach	-	3,04 W/m ² K

9. Opis elementów przewidzianych do remontu i docieplenia

Ściany zewnętrzne istniejące

Przewidziano docieplenie istniejących ścian składające się z:

1. istniejąca warstwa nośna
2. projektowana warstwa izolacyjna ze styropianu EPS 70-040 gr. 10cm, o maksymalnej przewodności cieplnej równej 0,040W/mK,
3. tynk cienkowarstwowy systemowy akrylowy na siatce z włókna szklanego i kleju.

Pokrycie dachu

Na istniejącym budynku przewidziano docieplenie stropodachu.

Warstwy po dociepleniu:

- istniejący stropodach + papa asfaltowa,
- styropian EPS 70-040 gr. 15cm,
- papa podkładowa montowana mechanicznie,
- papa termozgrzewalna nawierzchniowa.

Odprowadzenie wód opadowych z dachów odbywa się za pomocą rynien dachowych i rur spustowych z PCV przewidzianych do remontu - wymiany.

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy powlekanej o gr. 0.55mm.

10. Elementy wykończenia budynku.

Tynki i okładziny zewnętrzne

Na wszystkich ścianach zewnętrznych wykonać tynki cienkowarstwowe akrylowe na siatce i kleju.

Cokół budynku należy wyprawić tynkiem żywicznym.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna

Drzwi wejściowe do budynku przewidziano do remontu - wymiany jako stalowe, antywłamaniowe.

Stolarka okienna zewnętrzna

Istniejące okna należy w ramach remontu wymienić na okna z pięciokomorowych profili PCV, o grubości ramy min.70mm, o współczynniku przenikania ciepła $u=1,5$ W/m²K jako antywłamaniowe z okuciami WK2. Współczynnik infiltracji powietrza

przez okna $a = 0.5-1.0 \text{ m}^3/\text{m} \cdot \text{h} \cdot \text{daPa}$.

Parapety wewnętrzne

We wszystkich pomieszczeniach przewidziano remont - wymianę parapetów z laminatów epoksydowych.

W miejscach gdzie pod oknami znajdują się grzejniki c.o. należy zamontować parapety poszerzone na szerokość grzejników.

Parapety zewnętrzne

Parapety zewnętrzne należy wykonać z blachy powlekanej grub. 0.55mm.

11. Instalacje

Ogrzewanie

W ramach inwestycji przewidziano remont instalacji centralnego ogrzewania wg. projektu branżowego. Ogrzewanie z własnej kotłowni na EKO GROSZEK o mocy 25kW. Skład opału znajdują się w osobnym pomieszczeniu.

Instalacja odgromowa

Przewidziano remont instalacji odgromowej polegający na jej wymianie.

12. Dane technologiczne

W budynku stacji uzdatniania wody przewiduję się liczbę pracowników do 2 osób.