

EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA 8 stron

OBIEKT: Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Bielsku Podlaskim

ADRES: województwo podlaskie, powiat bielski, jednostka ewidencyjna Bielsk Podlaski, działki o nr ewidencyjnych: 64/1, 4699/1

ZAKRES: BRANŻA KONSTRUKCYJNA - Istniejący garaż

INWESTOR: Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.,
ul. Studziwodzka 37, 17-100 Bielsk Podlaski

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Przedsiębiorstwo Obsługi Inwestycji
SAN-SYSTEM Karol Brodowski
ul. Mazurska 30A, 19-400 Olecko
tel. 87 520 14 83, biuro@san-system.com.pl

Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Data opracowania	Podpis z pieczęcią
OPRACOWAŁ: mgr inż. Zygmunt Mikołajewski	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej Nr ewid. PDL/0003/PWOK/11	czerwiec 2016 r.	
WSPÓŁPRACA: inż. Monika Kornacka mgr inż. Rafał Wasilczyk	-	czerwiec 2016 r.	

Zawartość opracowania na stronie nr 2.

Olecko, Czerwiec 2016r.

SPIS TREŚCI

1.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
2.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
3.	OPIS BUDYNKU I JEGO PODSTAWOWE PARAMETRY	3
4.	OPIS STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU, RODZAJ I PRZYCZYNY POWSTAŁYCH USZKODZEŃ	4
5.	WNIOSKI I ZALECENIA	5
6.	ZAŁĄCZNIKI - DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	6

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza dotycząca stanu technicznego nieczynnego budynku garażowego na terenie Oczyszczalni ścieków w Bielsku Podlaskim.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

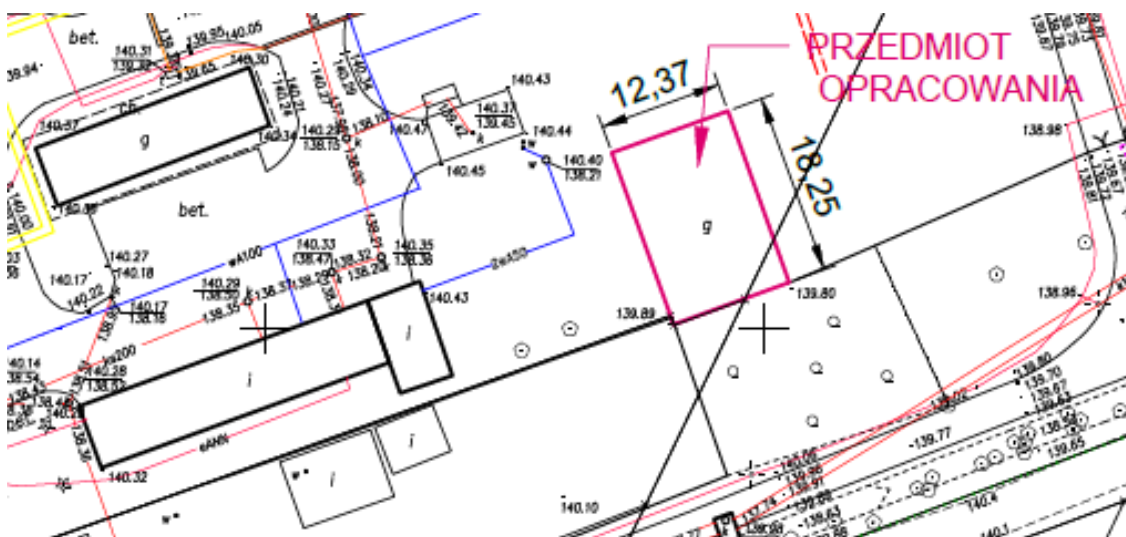
Podstawę opracowania stanowi umowa zawarta między Zleceniodawcą (Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. z siedzibą w Bielsku Podlaskim) a Wykonawcą ekspertyzy.

Podstawy prawne sporządzania ekspertyzy:

- Ustawa - Prawo budowlane z dnia 07 lipca 1994 roku z późniejszymi zmianami (Dz. U. 03.207.2016),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku wraz z późn. zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 02.75.690),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

3. OPIS BUDYNKU I JEGO PODSTAWOWE PARAMETRY

Lokalizacja: Oczyszczalnia ścieków w Bielsku Podlaskim, dz. nr ew. 4699/1 oraz 64/1
(Rys.1)



Rys. 1. Schemat lokalizacyjny budynku

Typ budynku: obiekt gospodarczy (budynek garażowy) wyłączony z użytkowania

Ilość kondygnacji: 1 kondygnacja nadziemna

Rok budowy: nie znany, brak istniejącej dokumentacji technicznej

Powierzchnia zabudowy: 225,75 m²

Kubatura budynku: 528,3 m³

Układ konstrukcyjny: mieszany, słupowo - ścianowy

Ściany - z bloczków betonu komórkowego, gr. 24 cm, bez ocieplenia, w górnej części ściana murowana z cegły pełnej.

Słupy - murowane z cegły pełnej o przekroju poprzecznym 48x48cm, w wewnętrznych ścianach poprzecznych oraz w środku rozpiętości między ścianami.

Dach - dwuspadowy, pokrycie z płyt falistych azbestowych, opartych na drewnianych łątach i krokwiach; krokwie oparte bezpośrednio na ścianach (bez murlaty i wieńca) oraz na płatwi kalenicowej; brak ocieplenia i izolacji p. wilgociowej.

Posadzka - wylewka cementowa na gruncie.

Fundamenty - budynek posadowiony bezpośrednio na płycie betonowej wylanej na gruncie.

Stolarka okienna i drzwiowa - wrota garażowe drewniane, okna drewniane.

4. OPIS STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU, RODZAJ I PRZYCZYNY POWSTAŁYCH USZKODZEŃ

Na podstawie oględzin obiektu określono stan budynku oraz sformułowano opisane poniżej wnioski, załączając odpowiednią dokumentację fotograficzną.

Analiza stanu technicznego poszczególnych elementów budynku:

- Ściany z bloczków betonu komórkowego wykazują liczne spękania, widoczne są rysy dylatacyjne w narożach budynku, gdzie ściany podłużne oddzielają się od poprzecznych (Fot. 3). Fot. 2 ilustruje nierównomierne osiadanie budynku w obrębie zarysowanego narożnika. W warstwie muru z cegły występuje w tej strefie pęknięcie, co świadczy o wyczerpaniu nośności elementu. Ściany są nieocieplone oraz nie posiadają warstwy wykończeniowej, w związku z czym ich materiał konstrukcyjny był przez wiele lat narażony na bezpośrednie, szkodliwe działanie czynników atmosferycznych. W dolnej części ściany (Fot. 3 i Fot. 2) widać również postępującą korozję biologiczną ścian związaną z rozwojem glonów oraz korozję mechaniczną związaną z podciąganiem wilgoci gruntowej przez materiał muru. Stan techniczny ścian ocenia się ogólnie jako **nieodpowiedni** (stopień zużycia ok. 55%).
- Słupy - słupy murowane (Fot. 5) są w stanie technicznym **dobrym** (stopień zużycia ok. 10%).
- Dach - pokrycie z płyt falistych azbestowych jest nieszczelne i silnie zniszczone, wody opadowe dostają się do wnętrza budynku - Fot. 6. Konstrukcja dachu wykazuje znaczne ugięcia, a drewno konstrukcyjne charakteryzuje się wysokim stopniem zniszczenia korozją biologiczną (Fot. 4). Jest to stan zagrażający bezpieczeństwu użytkowania obiektu. Dach grozi zawaleniem, stąd też jego stan oceniono jako **zły** - zużycie na poziomie 90%.
- Posadzka - z uwagi na zagrożenie zawalenia dachu, nie było możliwe wejście do budynku i przeprowadzenie dokładnej oceny stanu technicznego posadzki. Jednak

z uwagi na dostęp wód opadowych przez nieszczelne pokrycie dachowe i możliwość zamarzania wody na powierzchni posadzki, stan techniczny oszacowano jako **średni**.

- Fundamenty - z uwagi na widoczne osiadania narożników budynku, a tym samym osiadania fundamentu, oraz brak odpowiedniej izolacji przeciwwilgociowej poziomej i pionowej ścian, jak również postępującą korozję biologiczną elementów konstrukcyjnych mających kontakt z gruntem, stan techniczny fundamentów ocenia się jako **nieodpowiedni**.
- Stolarka okienna i drzwiowa - nieszczelne, wymagające wymiany, stan **nieodpowiedni**.

5. WNIOSKI I ZALECENIA

- Budynek garażowy będący przedmiotem niniejszej ekspertyzy jest obecnie wyłączony z użytkowania. Ogólny stan całego budynku można określić jako **nieodpowiedni**.
- Pokrycie dachowe z płyt azbestowych jest nieszczelne, wymaga natychmiastowej wymiany, przy uwzględnieniu wszelkich środków ostrożności zalecanych przy kontakcie z wyrobami azbestowymi. Materiał z rozbiórki należy odpowiednio zabezpieczyć i zapewnić jego utylizację.
- Konstrukcja nośna dachu również wymaga wymiany i zaprojektowania na nowo. Krokwie wykazują znaczne ugięcia, a drewno konstrukcji jest silnie zniszczone. Obecny stan dachu grozi jego zawaleniem i stwarza niebezpieczeństwo dla osób znajdujących się w pobliżu. Budynek został już oznakowany przez właściciela odpowiednimi tablicami ostrzegawczymi.
- Należy wzmocnić posadowienie budynku z uwagi na nierównomierne i nadmierne osiadanie. Trzeba również spiąć klamrami dylatujące się odcinki ścian. Ściany z cegły pełnej należy rozebrać i wykonać nowe ściany szczytowe, usztywniając je wieńcem obwodowym. Ściany z betonu komórkowego na styku z gruntem wymagają wymiany z uwagi na wysoki stopień korozji biologicznej. Konieczne będzie również wykonanie izolacji poziomej i pionowej ścian.
- Wymiany wymagają również drzwi i okna. Mając na uwadze gabaryty pojazdów, które miałyby być garażowane w budynku, obiekt wymagałby nadbudowy, powiększenia otworów drzwiowych, wyburzenia wewnętrznych słupów i zaprojektowania nowej konstrukcji dachu.
- Doprowadzenie istniejącego garażu do stanu umożliwiającego użytkowanie go z przeznaczeniem pod przechowywanie samochodów ciężarowych i pojazdów gospodarczych jest nieuzasadnione ekonomicznie. Z uwagi na rozległy zakres wymaganych prac remontowych oraz projektowych, jak również znaczny stopień zużycia budynku i zagrożenie zawaleniem, które stwarza obiekt w obecnym stanie,

zalecana jest rozbiórka przedmiotowego obiektu i zaprojektowanie w jego miejsce nowego garażu.

6. ZAŁĄCZNIKI - DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



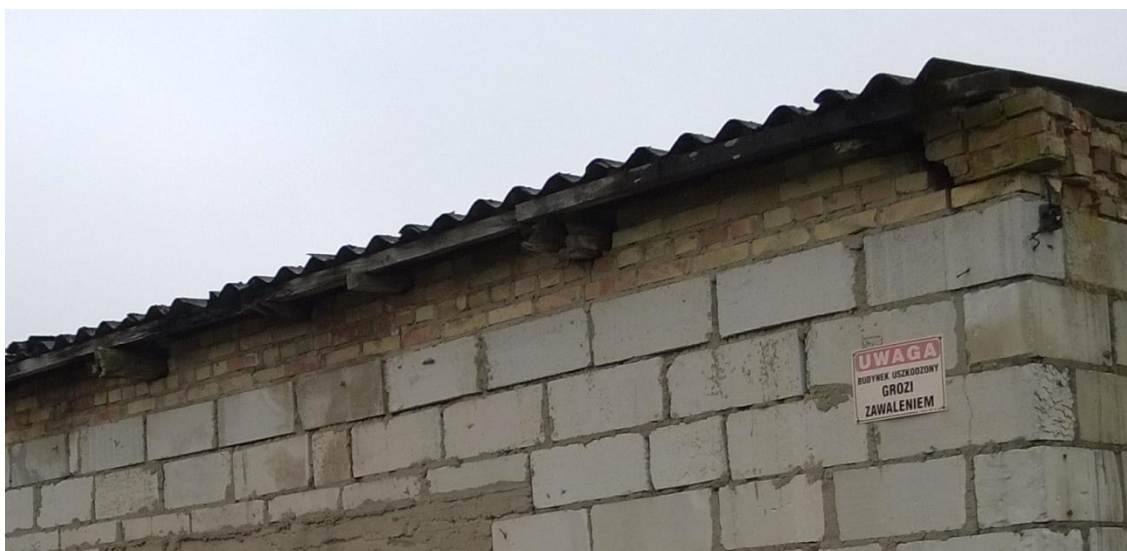
Fot. 1. Widok ogólny garażu



Fot. 2. Widoczne osiadanie prawego narożnika budynku



Fot. 3. Rysa dylatacyjna w narożu budynku, biegnąca przez całą wysokość ściany



Fot. 4. Wysoki stopień zużycia krokwi i widoczna korozja biologiczna konstrukcji
dachu



Fot. 5. Słupy murowane podtrzymujące płatew kalenicową



Fot. 6. Konstrukcja dachu wykazuje wysoki stopień zniszczenia