

## **ORZECZENIE TECHNICZNE**

**dotyczące aktualnego stanu technicznego podpiwniczeń przyległych do  
budynków mieszkalnych, wielorodzinnych przy ul. Kartuska 68, 70, 72, 74,  
76, 78, 80 zlokalizowanych na terenie działek gminnych nr 425, 426, 427  
oraz działki SP nr 108 w Gdańsku.**

(w aspekcie dokonania koniecznych robót budowlanych związanych z ich likwidacją)

Zleceniodawca :

**Gdański Zarząd Nieruchomości Komunalnych Samorządowy Zakład  
Budżetowy z siedzibą w Gdańsku, ul. Partyzantów 74**

Autor opracowania: mgr. inż. arch. Anita Kukawska upr. 2772/08/U/C, PO/KK/212/2006  
inż. Ryszard Błęński upr. 5280/Gd/92, POM/BO/0466/03

Adres inwestycji: ul .Kartuska 68, 70, 72, 74,76, 78, 80, Gdańsk

**Sopot, grudzień 2016r.**

### **1.0 Podstawa opracowania:**

1. Zlecenie Inwestora
2. Postanowienie PINB-7143/21/2009/SW-04 z dnia 13 05 2009r i PINB-7143/21/2009/SW-03 z dnia 04 03 2009r
3. Ekspertyza Techniczna: PIWNICE POZA OBRYSEM BUDYNKU, BUDYNEK MIESZKALNO-USŁUGOWY Gdańsk ul. Kartuska 76, autorstwa inż. Mirosława Wilka, październik 2009r.
4. Informacje uzyskane od GPEC Sp. z o.o. ul. Biała 1b, Gdańsk, Specjalista ds. Technicznych Andrzej Baranowski
5. Informacje uzyskane od EL-POMIAR Sp. z o.o. ul. Marynarki Polskiej 96, Gdańsk, Wiceprezes Zarządu Dariusz Bartkowski
6. Informacje uzyskane od ENERGIA –OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdańsku ul. M. Reja 23, Gdańsk
7. Informacje uzyskane od Gdańskie Melioracji sp. z o.o., ul. Prof. W. Andruszkiewicza 5, Gdańsk
8. Informacje uzyskane od Zleceniodawcy
9. Wizje lokalne
10. Obowiązujące normy i przepisy budowlane

### **2.0 Cel i zakres opracowania:**

Celem opracowania jest ocena stanu technicznego piwnic przyległych do budynków mieszkalnych, wielorodzinnych przy ulicy Kartuskiej 68,70, 73, 74, 76, 78, 80 zlokalizowanych na terenie działek gminnych 425, 426, 427, oraz działki SP nr 108 w Gdańsku. Ponadto celem opracowania jest udzielenie odpowiedzi na pytanie czy z uwagi na aktualny stan techniczny piwnic zapewnione jest jego bezpieczeństwo konstrukcji oraz bezpieczeństwo użytkowania ciągu pieszego biegnącego nad stropodachem w/w piwnic.

### **3.0 Przedmiot opracowania:**

Obejmuje piwnice przylegające do budynków mieszkalnych, wielorodzinnych przy ulicy Kartuskiej 68,70, 73, 74, 76, 78, 80 zlokalizowanych na terenie działek gminnych 425, 426, 427, oraz działki SP nr 108 w Gdańsku.

#### **3.1 Dane ogólne**

Stanowiące przedmiot niniejszego opracowania piwnic leżą poza obrysem budynków 68,70,72,74,76,78,80 i stanowią część piwnic tychże budynków. Nad przedmiotowymi piwnicami biegnie ciąg piesz ulicy Kartuskiej. Chodnik od pasa drogowego oddziela skarpa oraz torowisko tramwajowe.

Przedmiotowe piwnice usytuowane są na terenie działek gminnych 425,426,427, oraz działki SP nr 108.

Zgodnie z Ekspertyzą Techniczną inż. M. Wilka (10.2009r.) wynika , że piwnice zostały wybudowane na początku lat 50 ubiegłego wieku i wchodziły w skład ukrycia znajdującej się w podziemiu budynku i przyległym terenie. Na początku lat 2000, wspólnoty mieszkaniowe zaprzestały użytkowania piwnic leżących poza obrysem budynków, a wejścia do nich zostały zamurowane.

Piwnice wykonano metodą tradycyjną, ściany nośne ceramiczne z cegły pełnej, ściany działowe częściowo rozebrane z cegły ceramicznej „dziurawki” układanej ażurowo, gruz porożbiórkowy składowany w części środkowej piwnic - równolegle do linii zabudowy, stropodach o konstrukcji stalowo-ceramicznej.

Wzdłuż ściany osłonowej od strony torowiska na wysokości 90cm – 130cm od posadzki na całej długości biegnie kolektor ciepłowniczy zasilający węzły ciepłownicze poszczególnych budynków. W piwnicach znajdują się przewody energetyczne, telekomunikacyjne, przewody instalacji deszczowej, oraz instalacji gazowej.

### **3.2 Zagospodarowanie terenu działki:**

Stanowiące przedmiot niniejszego opracowania piwnice leżą poza obrysem budynków 68,70,72,74,76,78,80 i stanowią część piwnic tychże budynków. Nad przedmiotowymi piwnicami biegnie ciąg pieszy ulicy Kartuskiej z bezpośrednim dostępem do lokali usługowych. Chodnik od pasa drogowego oddziela skarpa oraz torowisko tramwajowe. Przedmiotowe piwnice usytuowane są na terenie działek gminnych 425,426,427, oraz działki SP nr 108.

Główne wejścia do poszczególnych budynków znajdują się od strony ulicy Kartuskiej.

### **4.0 Analiza stanu istniejącego piwnic zlokalizowanych poza obrysem budynków :**

Analizę stanu istniejących piwnic przeprowadzono na podstawie odkrywek, pomiarów inwentaryzacyjnych wykonanych w czasie przeprowadzonych wizji lokalnych, informacji ustnych od przedstawicieli Zlecniodawcy, który według stanu na miesiąc grudzień 2016r. nie dysponuje pełną dokumentacją techniczną przedmiotowych piwnic – posiada jedynie część dokumentacji ujętej w Ekspertyzie Technicznej piwnic poza obrysem budynku nr 76 z roku 2009 opracowanej przez inż. Mirosława Wilka, oraz informacji uzyskanych od gestorów instalacji: ciepłowniczej, energetycznej, gazowej, wykorzystujących piwnice.

#### **4.1 Fundamenty**

Stwierdza się, że według stanu na miesiąc grudzień 2016r. w piwnicach objętych opracowaniem brak jest znamion zewnętrznych świadczących o braku nośności fundamentów lub nierównomiernym ich osiadaniu. Podłoże gruntowe stabilne, woda gruntowa nie występuje. Ścianę osłonową piwnicy posadowiono (opracowanie inż. M. Wilka) na ławach żelbetonowych gr. do 40cm, szerokości ław osłonowych wynoszą ok. 50-60 cm z odsadzkami z każdej strony 10-15cm.

**Reasumując stwierdza się, że według stanu na miesiąc grudzień 2016r. stan techniczny fundamentów jest zadowalający.**

#### **4.2 Mury – na poziomie piwnic**

Stwierdza się, że według stanu na miesiąc grudzień 2016r. aktualne rozwiązania konstrukcyjne murów zewnętrznych – ściana osłonowa piwnic (gr. 38cm) i wewnętrznych – ściana osłonowa budynków (gr. ok. 52cm) na poziomie piwnic nie wykazują zarysowań i pęknięć, nie występują nienormowe odchylenia murów od pionu, nie ma uszkodzeń mechanicznych. Płaszczyzny ścian osłonowych piwnic zawilgocone, świadczą o złym stanie izolacji poziomej i pionowej. Płaszczyzny ścian osłonowych budynków w mniejszym stopniu zawilgocone. Do zawilgocenia ścian przyczyniają się również występujące licznie przecieki od strony stropodachu oraz brak wentylacji co skutkuje zaleganiem w pomieszczeniach bardzo wilgotnego powietrza, powodującego rozwój zagrzybienia, szybką korozję i degradację elementów konstrukcyjnych.

**Reasumując stwierdza się, że według stanu na miesiąc grudzień 2016r. stan techniczny murów ocenia się jako dostateczny.**

#### 4.3 Stropodach nad piwnicami poza obrysem budynków

Strop nad objętym opracowaniem piwnicami wykonany został jako strop ceramiczny typu Kleina na belkach stalowych I220, w rozstawie przy filarkach ok. 65cm w pozostałych częściach stropu w granicach 200cm - 223cm.

**Stan techniczny belek stalowych bardzo zły.** Głęboka korozja dolnych półek belek stalowych w powiązaniu z bardzo zaawansowaną erozją zaprawy wiążącej płytę ceramiczną stropu, **stwarza groźbę spowodowania zerwania stropodachu i wystąpienia katastrofy budowlanej.**

Doraźne zabezpieczenia drewnianymi stemplami ( np.: wykonane na przełomie listopad – grudzień 2016r. przez firmę likwidującą awarię ciągu ciepłowniczego biegnącego przez przedmiotowe piwnice ) nie likwiduje zagrożenia zawalenia się stropu.

Stropodach nad piwnicami pokryty jest na całej szerokości na podbudowie z płyt betonowych chodnikowych warstwą asfaltową, tworzącą ciąg pieszy. Warstwa asfaltu zniszczona, nierówna, liczne spękania, rysy, zapadliska, brak należytego wyprofilowania utrudnia spływ wód opadowych, wszystko to powoduje liczne przecieki do piwnic.

**Reasumując stwierdza się, że według stanu na miesiąc grudzień 2016r. stan techniczny stropu jest niedostateczny. Strop nie nadaje się do dalszej eksploatacji.**

#### 4.4 Instalacje rurowe i przewodowe przechodzące przez piwnice

Wzdłuż ściany osłonowej piwnic, na całej jej długości, na wysokości .90cm – 130cm od posadzki piwnic biegnie kolektor ciepłowniczy. Stan kolektora bardzo zły, aktualnie doraźnie na zlecenie GPEC Sp. z o.o. Gdańsk, naprawiany przez firmę EL POMIAR Sp. z o.o. Kolektor zgodnie z informacją uzyskaną od EL POMIAR Sp. z o.o. ma być wymieniony na nowy z lokalizacją w pasie 1m od ściany osłonowej piwnic na stelażu stalowym z założeniem możliwości docelowego jego zasypania.

Przewody energetyczne przechodzące przez przedmiotowe piwnice, zgodnie z informacją uzyskaną od ENERGA –OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdańsku, mają być przeprojektowane i wymienione na nowe z dostosowaniem do ewentualnego zasypania tychże piwnic.

Prace ze strony gazowni dot. przeprojektowania i usunięcia z obszaru omawianych piwnic instalacji gazowej – w trakcie realizacji. Jeden z istniejących kurków gazowych szt. 2 fi 100 wychodzących ze ściany osłonowej, w ramach planowanego remontu instalacji gazowej został już na początku grudnia tego roku zdementowany.

Instalacje teletechniczne, przebiegające przez piwnice należy przeprojektować i zabezpieczyć, w tym celu należy powiadomić właścicieli tychże instalacji.

Ścianę osłonową budynku na poziomie piwnic od strony chodnika należy na całej długości i wysokości zabezpieczyć przeciwwilgociowo.

## 5.0 Wnioski

**Piwnice poza obrysem budynków nr 72-80 od wielu lat nie są eksploatowane przez wspólnotę mieszkaniową z racji utrudnionego do nich dostępu - część wejść do piwnic poza obrysem zostały zamurowane, braku wentylacji, niefunkcjonalności pomieszczeń – wąski trakt korytarzowy szerokości ok. 3m, bardzo złego stanu technicznego stropu grożącego zawaleniem, wysokiej wilgotność.**

**Zważywszy na te aspekty wydaje się optymalnym rozwiązaniem zasypanie (likwidacja) przedmiotowych piwnic. Takie rozwiązanie należy przeprowadzić kompleksowo, współpracując ze wszystkimi podmiotami użytkującymi przedmiotowe piwnice.**

ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdańsku,  
GPEC Sp. z o.o. Gdańsk, Gdańskie Melioracje Sp. z o.o., Gazownia, Operator instalacji telekomunikacyjnych oraz wspólnot i właścicieli lokali handlowych.

## 6.0 Wytyczne do sposobu zasypania (likwidacji) piwnic znajdujących się poza obrysem budynków

Likwidacja piwnic poza obrysem budynków powinna obejmować wszystkie budynki tj.: 72,74,76,78,80. Przed przystąpieniem do zasypania należy przeprojektować i doprojektować niezbędne przyłącza do budynku. Resztki ścian działowych, ażurowych gr. 6cm rozebrać, gruz porożbiorkowy wywieść, ściany osłonowe budynku zaizolować przeciwwilgociowo. Zасыpywanie powinno odbywać się odcinkami tak aby nie blokować dostępu do budynku i lokali użytkowych. Płytę stropu nad piwnicami należy również odcinkowo rozebrać, gruz wywieść. Zасыpkę z piasku średnioziarnistego dokładnie zagęszczać warstwami co około 20-30cm, ostatnie warstwy stabilizować domieszką cementu. Na podbudowie z piasku stabilizowanym cementem ułożyć nawierzchnię chodnika ze spadkiem od lica budynków. Spadek zakończyć betonowym zbierakiem i odprowadzić we właściwy sposób.

Prace wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.nr43 poz.430 z 14 maja 1999r.)

**Przy istniejących w obrębie odcinka objętego opracowaniem urządzeniach obcych należy zachować szczególną ostrożność w trakcie prowadzonych robót budowlanych.**

**Roboty należy prowadzić tak, aby zapewnić bezpieczeństwo robót i jak najmniej zakłócić istniejące warunki komunikacji pieszej.**

Niniejsze opracowanie **dotyczy oceny stanu technicznego** piwnic znajdujących się poza obrysem budynków nr 68,70,72,74,76,78,80 przy ulicy Kartuskiej w Gdańsku. i spełnieniu, według stanu na miesiąc grudzień 2016r., wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.IV.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( tj. Dziennik Ustaw nr 75 z 2002r., poz.690).

Autor opracowania: mgr. inż. arch. Anita Kukawska upr. 2772/08/U/C, PO/KK/212/2006  
inż. Ryszard Błęński upr. 5280/Gd/92, POM/BO/0466/03





FOT.1., FOT.2. : SKORODOWANE BELKI DWUTEOWNIKOWE W PŁYCIE STROPOWEJ NAD PIWNICAMI POZA OBRYSEM BUDYNKÓW



FOT.3. PODEJŚCIE PRZYŁĄCZA Z KOLEKTORA CIEPŁOWNICZEGO DO BUDYNKU PRZY FILARKU NR 11, WIDOCZNY FRAGMENT INSTALACJI GAZOWEJ



FOT. 4.



FOT. 5.

FOT.4 WZDŁUŻ ŚCIANY OSŁONOWEJ PIWNICY BIEGNĄCY KOLEKTOR CIEPŁOWNICZY Z PODEJŚCIEM DO BUDYNKU, PO PRAWEJ STRONIE FRAGMENT INSTALACJI DESZCZOWEJ, W PŁASZCZYŹNIE STROPU WIDOCZNE BELKI STROPOWE W ROZSTAWIE OSIOWYM 65CM

FOT. 5. PRZY FILARKU NR 9 – WEJŚCIE DO BUD. NR 74, WIDOCZNY FRAGMENT INSTALACJI WENTYLACYJNEJ PCV FI. 110MM Z WYŻUTEM NA WYSOKOŚCI OK. 2M POWYŻEJ GÓRNEGO POZIOMU STROPODACHU. WIDOCZNY FRAGMENT ŚCIANY OSŁONOWEJ BUDYNKU POKRYTY TYNKIEM CEMENTOWYM I WARSTWĄ PRZECIWWILGOCIOWĄ.





FOT. 6.

FOT. 6. DREWNIANE PODSTEMPLOWANIA STROPU, W ŚRODKOWEJ CZĘŚCI PIWNIC ZALEGAJĄCY GRUZ PO ROZBIÓRKACH ŚCIANEK DZIAŁOWYCH



FOT. 7.

FOT. 7. FILAREK NR10 - FRAGMENT PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNEGO, WIDOCZNY ŚLAD PO ZAMUROWANIU PRZEJŚCIA DO BUDYNKU





FOT.8.

FOT.8. JEDEN Z WYŁAZÓW ZAŚLEPIONY LUKSFERAMI, WIDOCZNA BELKA STAL. DWUTEOWA



FOT. 9.

FOT. 9. ŚCIANA OSŁONOWA BUDYNKU, FILAREK NR 8, WIDOCZNE PODŁĄCZENIE INSTALACJI DESZCZOWEJ, KABLE ENERGETYCZNE W PESZLACH



FOT.10

FOT. 10. STROP CERAMICZNY TYPU KLEINA NAD PIWNCĄ

FOT. 11.



FOT. 11. WIDOCZNE OZNAKI OSIADANIA GRUNTU – WZDŁUŻ BUDYNKÓW NR 68 i 70





FOT.12.

FOT.12. PRZEJŚCIE DO PIWNICY W OBRYSIE BUDYNKU / NR 72/



FOT.13.

FOT.13. /FILAREK NR3/, ŚCIANA OSŁONOWA BUDYNKU OTYNKOWANA  
WIDOCZNE ZACIEKI, OGNISKA ZAGRZYBIENIA





FOT. 14.

WIDOK FILARÓW WEJŚCIA I CZYNNY WŁAZ PRZEKRYTY BLACHĄ



FOT. 15.

CIĄG PIESZY – WIDOCZNE ODBICIA PŁYT CHODNIKOWYCH I ŚLADY INGERENCJI GESTORÓW SIECI W WARSTWIE STROPODACHU NAD PIWNICAMI.