

## PROJEKT BUDOWLANY

### „Remont elementów konstrukcyjnych piwnic w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Wyszyńskiego 102 we Wrocławiu.”

OBIEKT :	Budynek mieszkalny wielorodzinny:,kat. budynku XIII
ADRES OBIEKTU :	ul. Wyszyńskiego 102; 50- 307 Wrocław
NR EW.DZIAŁKI :	Dz.ew.nr <b>107/7</b> ;AR_9;Obręb:Plac Grunwaldzki Nr0005 ; Jednostka ewidencyjna 026401_1
INWESTOR :	Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Wyszyńskiego 102 we Wrocławiu ; ul. Wyszyńskiego 102; 50- 307 Wrocław
JEDNOSTKA PROJEKTOWA :	Biuro projektowo – usługowe WPROJEKT Łukasz Włudyka , Wieruszów 4D , 58-100 Świdnica
DATA OPRACOWANIA :	08-06-2021 r.

BRANŻA : budowlana

ZESPÓŁ PROJEKTOWY :

Projektant specjalności budowlanej : <b><i>Mieczysław Śmiałek</i></b> <b><i>Nr upr. AUF-2/222/81</i></b>	
Sprawdzający specjalności budowlanej : <b><i>Krzysztof Kujat</i></b> <b><i>Nr upr. 140/DOŚ/08</i></b>	
Asystent projektanta : <b><i>Łukasz Włudyka</i></b>	

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA :

1.Oświadczenie projektanta... ..	1
2.Uprawnienia i zaświadczenie projektanta.....	2
3.Zalecenia Miejskiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu.....	3
4.Opis techniczny .....	4
5. Rysunki .....	15

Świdnica 08.06.2021 r.

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 471, 695 i 782 wraz z późniejszymi zmianami) , oświadczam, że projekt budowlany pn **„Remont elementów konstrukcyjnych piwnic w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Wyszyńskiego 102 we Wrocławiu.”** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

***Mieczysław Śmiałek***  
***Nr upr. AUF-2/222/81***

SPRAWDZAJĄCY:

***Krzysztof Kujat***  
***Nr upr. 140/DOŚ/08***

# OPIS TECHNICZNY

## 1 DANE PODSTAWOWE

### 1.1 INWESTYCJA:

Planowana inwestycja polega na remoncie elementów konstrukcyjnych piwnic- belki stropowe, ściany konstrukcyjne, posadzki, wzmocnieniu stropu, zabezpieczeniu sufitu oraz izolacji przeciwwilgociowej ścian fundamentowych w budynku mieszkalno-usługowym przy ul. Wyszyńskiego 102 we Wrocławiu.

### 1.2 INWESTOR:

Wspólnota Mieszkaniowa przy ul. Wyszyńskiego 102 we Wrocławiu.

### 1.3 JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Biuro projektowo-usługowe WPROJEKT Łukasz Władysław  
Wieruszów 4D ; 58-100 Świdnica

### 1.4 PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Umowa na prace projektowe,
- Pomiary obiektu do celów projektowych i oględziny,
- Obowiązujące przepisy prawne i aktualna baza normatywna.

## 2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA:

2.1. Celem niniejszego opracowania jest zaprojektowanie rozwiązania na zabezpieczenie stropu ceramicznego, podparcie belek stropowych oraz pozostałe prace remontowe w piwnicach celem rozwiązania problemów nośnych i poprawy estetyki pomieszczeń.

2.2. Zakres opracowania obejmuje remont całościowy piwnic.

## 3. CHARAKTERYSTYKA STANU ISTNIEJĄCEGO.

### 3.1. DANE OGÓLNE .

Istniejący budynek wzniesiony został w 1901 roku , a jego kształt nie zmienił się do dnia dzisiejszego. Kamienica znajduje się pod ochroną konserwatorską. Budynek wzniesiono w technologii tradycyjnej.

Obiekt pełni funkcję mieszkalno – usługową z dominującą funkcją mieszkalną. Budynek jest podpiwniczony , głębokość zagłębienia piwnic poniżej terenu to ok,2,50 m, zagłębienie okien poniżej terenu ok,0,20 m. Ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej, ściany piwnic z cegły pełnej, ściany działowe ceglano-azurkowe oraz drewniane, ławy fundamentowe żelbetowe, strop nad piwnicą ceramiczny na belkach stalowych sklepienie ceglano, pozostałe stropy drewniane, stropodach drewniany, dwuspadowy. Budynek wyposażony w podstawową infrastrukturę techniczną modernizowaną na bieżąco.

Typ budynku : budynek mieszkalny wielorodzinny,

Ilość kondygnacji : 5 nadziemne , 1 podziemna

Adres : ul. Swyszyńskiego 102 , 50-307 Wrocław

Działka : nr. 107/7 ; AR\_9; Obręb : Plac Grunwaldzki Nr 0005

Powierzchnia użytkowa piwnic : ok.300 m<sup>2</sup>

Kubatura piwnic : ok.670 m<sup>3</sup>

## 3.2. OCENA STANU TECHNICZNEGO .

### 3.2.1. Opis szczegółowy.

W trakcie przeprowadzonej wizji lokalnej zaobserwowano znaczne skorodowanie belek nośnych stropu ,pęknięcia w górnej części sklepienia ceglanego , popękana i ubytki ceglane w ścianach i posadzkach, niestabilne ścianki drewniane , zdewastowane drzwi piwniczne oraz zanieczyszczenia wewnętrzne spowodowane brakiem okien. Zły stan elementów konstrukcyjnych spowodowany został poprzez nadmierną wilgoć, brak zabezpieczenia antykorozyjnego i upływ czasu.

#### STROP

Strop wykonano w postaci sklepień ceglanych na belkach stalowych. Strop nie jest otynkowany. Belki stalowe o profilu I 200 rozmieszczone są w rozstawach ok. 100 i 137 cm. Istniejące belki stalowe stropu ceramicznego uległy rozwarstwieniu od spodu , część belek nie posiada już spodu dwuteownika powodując rozpad sklepienia ceglanego. Stabilność stropu utrzymuje się dzięki ściną nośnym i ceglany ścianką działowym. Na powierzchni stropu od góry nie zaobserwowano zarysowań i spękań, jak również wyraźnych ugięć pomiędzy sąsiednimi belkami stalowymi. Od spodu widać jednak powstałe pęknięcia w warstwie górnej sklepienia ceglanego spowodowane drganiem budynku. Strop jest w stanie złym.

#### ŚCIANY KONSTRUKCYJNE

Ściany ceglane o grubości 40-70 cm. Widoczne ubytki cegieł przy spodach ścian ,nie powodujące utratę stabilności , ale konieczne do uzupełnienia. Ściany konstrukcyjne w stanie dobrym.

#### ŚCIANY DZIAŁOWE

Ściany ceglane gr. 6-25 cm i drewniane gr.5-10 cm. Ściany ceglane nie posiadają ubytków cegieł , wykonane jako ażurowe i pełne. Ścianki drewniane znacznie zużyte ,częściowo nadające się do wymiany wraz z drewnianymi drzwiami. Ścianki działowe w stanie średnim.

#### POSADZKI

Posadzka ceglana ,nie izolowana. Widoczne pojedyncze braki ceglane do uzupełnienia. Posadzki wilgotne ze względu na brak izolacji ścian fundamentowych, wentylacji i okien. Posadzki w stanie dobrym.

#### SCHODY

Ceglane o wymiarach 28x18 cm i szerokości 135 cm. Schody w stanie dobrym.

#### NADPROŻA

Stalowe na dwuteownikach INP120 z wypełnieniem cegłą pełną oraz wykonane jako sklepienia ceglane. Nadproża stalowe w stanie złym , wymagają wymiany. Sklepienia ceglane w stanie dobrym.

#### KOMINY

Przewody spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły pełnej wykorzystywane głównie dla potrzeb ogrzewania gazowego oraz wentylacji pomieszczeń. Przewody kominowe w stanie średnim wymagające ciągłego czyszczenia.

## DRZWI WEJŚCIOWE DO PIWNIC

Stalowe w stanie dobrym.

## DRZWI WEWNĘTRZNE

Drewniane wymagające wymiany w niektórych piwnicach. Stan określa się jako średni.

## OKANA PIWNICZNE

Częściowo wymienione na PCV , lecz w większości piwnic brak jest okien. Stan okien istniejących określa się jako dobry.

## WYKOŃCZENIE ŚCIAN OD WEWNĄTRZ

Ściany ceglane, nie posiadają tynków.

Pozostałe ściany – drewniane ,impregnowane i malowane.

Stan określa się jako średni.

## SUFITY

Sklepienie ceglane łukowe nie otynkowane. Widoczne ubytki cegieł w szczytach sklepień. W części pomieszczeń zabudowane styropianem. Stan określa się jako średni.

Piwnice wyposażone w podstawowe instalacje techniczne,nowe,sprawne:

- instalacja wody zimnej
- instalacja kanalizacyjna
- instalacja gazowa
- instalacja elektryczna

Nawarstwienia powstałe w wyniku upływu czasu, czynników fizycznych, chemicznych i mechanicznych spowodowały częściowe, miejscowe odspojenie się cegieł .od muru w szczególności przy ścianach nośnych.

Obecny stan obiektu jest wynikiem:

- upływu czasu,
- wykonaniem remontów podstawowych instalacji spowodowały mniejsze uszkodzenia sklepienia łukowego ceglanego oraz posadzek,
- braku odpowiedniej dbałości o własne pomieszczenia piwniczne wszystkich mieszkań-  
ców.

## Opis uszkodzeń .

Na podstawie wizji lokalnej stwierdzono, iż pęknięcia w strukturze ceglanej sklepień łukowych czy ścian ceglanych występują miejscowo i nie stwarzają zagrożenia dla konstrukcji budynku. Występujące miejsca pęknięć należy ponownie przemurować, wystające elementy zaprawy skuć . W miejscach, gdzie stwierdzone zostanie uszkodzenie muru zostanie one naprawione poprzez wykonanie zatopienia prętów żebrowanych fi6 mm w bruzdach , co 15 cm pęknięcia, przy użyciu zaprawy cementowej.

Strop nad piwnicą jest w stanie złym i zagraża bezpieczeństwu ludzi. Uszkodzenie belek stropowych spowodowane zawilgoceniem pomieszczeń, brakiem zabezpieczenia antykorozyjnego i upływem czasu. Strop generalnie nadaje się do wymiany w całości, lecz nie ma takiej możliwości ,gdyż jest w ciągłej eksploatacji.

## **4.OBLICZENIA.**

## Sprawdzenie stropu Kleina

Wykonano lokalne odkrywki w celu określenia rodzaju belek stalowych oraz ich rozmieszczenia. Analizy statyczno-wytrzymałościowej poszczególnych elementów konstrukcyjnych stropu, dokonano w sposób przybliżony, analizując posiadaną dokumentację inwentaryzacji oraz posiłkując się wiedzą techniczną. Stan techniczny belek wskazuje na ich zły stan techniczny. W związku z powyższym zaprojektowano wykonanie belki wspierającej podpartej słupami w połowie rozpiętości.

## Zestawienie obciążeń

Obciążenie	Wartość charakterystyczna [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik obciążenia [-]	Wartość obliczeniowa [kn/m <sup>2</sup> ]
- wykończenie	0,40	1,20	0,48
- gładź cementowa gr. 6,0 cm	1,05	1,30	1,37
- papa	0,05	1,20	0,06
- podkład cementowy gr. 6,0 cm	1,05	1,30	1,37
- polepa o średniej gr. 20,0 cm	1,80	1,30	2,34
- płyta Kleina (ciężka)	2,16	1,10	2,38
- tynk cem-wap gr. 1,5 cm	0,29	1,30	0,37
<b>Razem (stałe)</b>	<b>7,40</b>	-	<b>9,14</b>
- obciążenie zmienne od ścianek działowych	1,25	1,20	1,50
- obciążenie zmienne użytkowe (nowoprojektowane)	2,00	1,40	2,80
<b>Razem (zmiennie)</b>	<b>3,25</b>	-	<b>4,30</b>
<b>Razem (stałe + zmiennie)</b>	<b>10,65</b>	-	<b>13,44</b>
- ciężar stały belki stalowej I240	0,21	1,10	0,23

## Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe belki stropowej

Przyjęto schemat statyczny belki stalowej, dwuprzęsłowej, równomiernie obciążonej.

- rozstaw belek	r=	1,20 m
- obciążenie charakterystyczne	q <sub>k</sub> =	12,98 kN/m
- obciążenie obliczeniowe	q <sub>o</sub> =	16,35 kN/m
- rozpiętość w świetle	l=	2,95 m
- rozpiętość obliczeniowa	l <sub>o</sub> =	3,10 m
- obliczeniowy moment zginający	M <sub>Sd</sub> =	19,6 kNm
- nośność belki HEB100 (S355)	M <sub>Rd</sub> =	27,4 kNm

$$M_{Rd} = 27,4 \text{ kNm} > M_{Sd} = 19,6 \text{ kNm}$$

SGN został spełniony

- ugięcie belki	a=	0,7 cm
- dopuszczalne ugięcie belki	a <sub>lim</sub> =	1,2 cm

$$a_{lim} = 1,2 \text{ cm} > a = 0,7 \text{ cm}$$

SGU został spełniony

## Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe belki stropowej

Przyjęto maksymalne naprężenia w poziomie posadowienia stopy wielkości 200 kPa.

- reakcja na fundament ze słupa stalowego	R=	66 kN
- naprężenia w poziomie posadowienia	61kN / (0,6m x 0,6m)	184 kPa

Zaprojektowano stopę o wymiarach BxLxH=60x60x50 cm. Pod stopą należy wykonać warstwę chudego betonu C8/10 o gr. min. 60 cm. Stopę należy wykonać z betonu C20/25 W4 i zbroić dołem i górą w obu kierunkach prętami #8 w rozstawie 15/15 cm. Otulina 5,0 cm.

Przed wykonaniem fundamentu kierownik budowy zobowiązany jest do sprawdzenia nośności podłoża gruntowego a w przypadku niewystarczającej nośności dalsze postępowanie należy uzgodnić z projektantem.

## 5.OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH.

### 5.1 PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH.

Belki stropowe sprawdzono dla przyjętego układu obciążeń, podanego powyżej, oraz dla normowego obciążenia użytkowego wielkości 5,0 kN/m<sup>2</sup> (500 kg/m<sup>2</sup>). Ze względu na przekroczone stany graniczne nośności oraz użytkowania dla pomieszczeń korytarzy zaprojektowano wzmocnienie stropów w postaci podciągów stalowych z INP120 (stal S235). Podciągi należy oprzeć na ścianach, na głębokości min. 20 cm i oprzeć na wymienionych nadprożach z dwuteownika INP120 z wypełnieniem betonem B25 otworów przejściowych, z rozkuciem części tych otworów. Elementy podciągi i nadproży połączyć ze sobą poprzez spawanie wzdłuż połączenia. Konstrukcję stalową należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez dwukrotne malowanie standardowymi zestawami malarskimi. Wybór zestawu pozostawia się wykonawcy.

Pozostałe belki podeprzeć na ramach samonośnych montowanych bezpośrednio pod nimi. Słupy ram kotwić do ściany i posadzki za pomocą kotew chemicznych M16. Słupy pośrednie kotwić do wcześniej przygotowanego fundamentu punktowego żelbetowego. Wszystkie słupy można przygotować przed przystąpieniem do prac montażowych, a połączenie słupa z podciągami podpierającym wykonać na budowie. Projektuje się połączenie elementów ram skręcane na śruby M12, dodatkowo zaleca się ich pospawanie po montażu ramy. Niektóre krótkie elementy ram mają zabezpieczyć istniejące belki stalowe, gdyż ich stan w każdej chwili może spowodować zarwanie się stropu. Całą konstrukcję stalową należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez dwukrotne malowanie standardowymi zestawami malarskimi. Wybór zestawu pozostawia się wykonawcy.

Belki podciągu należy wprowadzić do pomieszczenia poprzez otwory okien piwnicznych lub specjalnie do tego celu wykonane przebiccia, które należy następnie zamurować i odtworzyć powłoki zewnętrzne i wewnętrzne. Ewentualnie styki elementów wykonanych w odcinkach należy lokalizować w odległości ok. 1/3 rozpiętości przęsła podciągu.

### 5.2. ZAKRES, TECHNOLOGIA I KOLEJNOŚĆ PRAC BUDOWLANYCH.

**Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy:**

- 1) Zablokować wstęp do piwnic.
- 2) Sprawdzić długości poszczególnych elementów na budowie.
- 3) Przedstawić plan demontażu i montażu kolejnych elementów.
- 4) Oznakować teren budowy i drogi komunikacji.

PRACE PRZYGOTOWAWCZE I DEMONTAŻOWE DO



## WYKONANANIA:

- 1) Zbicie pozostałych tynków na ścianach zewnętrznych - frontowej i tylnej.
- 2) Demontaż osłon ze styropianu sklepienia ceglanego.
- 3) Uzupełnienie ubytków sklepienia ceglanego cegłą pełną na zaprawie M-7.
- 4) Zeskrobanie i oczyszczenie belek stalowych od spodu.
- 5) Oczyszczenie ścian, sufitów, posadzek w piwnicach i na korytarzach.
- 6) Oczyszczenie zsyków piwnicznych.

## ROBOTY BUDOWLANE DO WYKONANIA:

- 1) Wykonanie izolacji poziomej i pionowej ściany frontowej i tylnej od wewnątrz metodą iniekcji ciśnieniowej stosując przeponę przeciwilgociową z mieszaniny bentonitu i polimerów.
- 2) Uzupełnienie ubytków ceglanych na murach, sklepieniach ceglanych i posadzce.
- 3) Podstępowanie istniejących belek stalowych dwuteowych.
- 4) Wymiana istniejących belek stalowych nadprożowych otworów przejściowych na belki INP120 z wypełnieniem betonowym oraz tynkowaniem, rozkucie otworu do wysokości podparcia.
- 5) Montaż ram podpierających belki stropowe z dwuteownika HEB100 wraz ze słupami, kotwienie do ścian i posadzki za pomocą kotew chemicznych.
- 6) Gruntowanie i białkowanie ścian w piwnicach i na korytarzach.
- 7) Położenie tynku cem-wap gładkiego III kat. z zatopieniem siatki PCV na sklepieniach ceglanych.

### 5.3. IZOLACJA PRZECIWILGOCIOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH.

Wykonanie izolacji pionowej i poziomej z mieszanki bentonitu i polimerów od wewnątrz ścian fundamentowych frontowej i tylnej (od strony piwnic).

#### **Wykonanie izolacji piwnic przy użyciu mas betonitowych.**

Proponuje się wprowadzenie poprzez iniekcje w ściany fundamentowe substancji czynnych, zaprawa zmienia stan na zbliżony do żelu tworząc barierę wodoszczelną. Masa zatrzymuje wilgoć i jest skutecznym środkiem iniekcyjnym działającym hydrofobizująco i zwężającym kapilary. Jest to środek polecany do prac konserwatorskich przy zabytkach. Iniekcje tworzą przepony poziome, spełniające rolę skutecznej izolacji poziomej, której w większości obiektów zabytkowych brak. Rozkład poszczególnych warstw iniekcyjnych poziomych tworzy izolację pionową całego muru.

Mieszaninę bentonitu i polimerów łączyć z czystą wodą, ale nie za wysoką, gdyż zbyt wysoka temperatura wody może przyspieszać czas wiązania zaprawy. Proporcje w zależności od producenta zaprawy.

Zaprawę pompować pod ciśnieniem od 0,7 do 5,5 bara oraz uważnie obserwować ciśnienie pompowania podczas dawkowania zaprawy, zbyt wysokie ciśnienie może uszkodzić konstrukcję ściany murowanej.

Nawierły początkowe wykonać na głębokości 150 mm wiertłem o średnicy 38 mm celem wprowadzenia pakera iniekcyjnego. Dalszą część otworu wykonać wiertłem 20 mm. Pracę rozpocząć od dolnej części nawierć 5 cm nad posadzką piwnic. Kolejne poziomy nawierć wykonać co 20 cm, aż do poziomu stropu piwnic.

Przed rozpoczęciem iniekcji należy ustalić położenie i oznakować wszystkie przewody elektryczne znajdujące się w ścianie. Wiercenia wykonać przed wymieszaniem zaprawy. Czynności powtarzać systematycznie na każdej ścianie fundamentowej.

### 5.4 ROBOTY TOWARZYSZĄCE

## **a)NAPRAWA PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH**

Podczas wykonywania prac budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na przebieg instalacji w piwnicach , a w szczególności instalacji elektrycznych w warstwie tynku oraz przewodów gazowych. W przypadku kolizji przewodów rurowych wodnych,kanalizacyjnych i gazowych z projektowaną konstrukcją ram podpierających przewody należy przerobić tak żeby omijały konstrukcję. W przypadku uszkodzenia instalacji elektrycznej podczas prac rozbiórkowych należy ją naprawić , a powierzchnię ścian odtworzyć do stanu pierwotnego.

## **b)NAPRAWA USZKODZEŃ MURÓW**

### Naprawa pęknięć murów

W ścianach murowanych, w których występują rysy lub pęknięcia należy stosować zbrojenie prętami osadzonymi zgodnie z ideologią naprawy pęknięć . Prace naprawcze ściany murowanej wykonać zgodnie z przedstawioną poniżej klasyfikacją pęknięć:

### Pęknięcia do 3 mm

Zabezpieczyć poprzez lokalne wzmocnienie siatką stalowa cięto – ciągnioną lub siatką Rabitza. W tym celu odbić tynk na szerokość minimum 15 cm po obu stronach pęknięcia. Mocno zwilżyć powierzchnie a następnie na zaprawie z cementu portlandzkiego (białego) ułożyć siatkę stalową.

### Pęknięcia powyżej 3 mm

- wyfrezować, zgodnie z określoną lokalizacją i wymiarami szczeliny (szczeliny mogą być frezowane w spoinach lub bezpośrednio w materiale konstrukcyjnym - cegle); wymiar szczeliny: szerokość min 50 cm zaś głębokość 3 cm.
- oczyścić szczeliny z pozostałości frezowania, oraz z pyłu i drobnych cząsteczek przy pomocy sprężonego powietrza.
- wypełnić wilgotne szczeliny przy użyciu zaprawy cementowej.
- zatopić pręty fi 6 mm w kotwie chemicznej , pręt mocować w spinie cegieł ,co druga warstwa
- po związaniu zaprawy (około 20 – 40 minut) - wypełnić pozostałą szczelinę tynkiem cementowo - wapiennym z siatką z tworzywa sztucznego.

## **6.UWAGI KOŃCOWE.**

-Przed przystąpieniem do robót remontowych oraz składaniem zamówień na elementy dorabiane indywidualnie wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze.

-Wszelkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i p.poż.

- Przed przystąpieniem do prac remontowych należy zabezpieczyć wejście do piwnic.
- Wszelkie wątpliwości wyjaśniać z przedstawicielem Inwestora .
- Prace powinny być prowadzone bezwzględnie pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie.
- Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty.
- Podane w projekcie materiały zostały podane jako przykładowe i mogą być zastąpione innymi o podobnych , lecz nie gorszych parametrach.
- Wszelkie prace wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”.

## **7.INFORMACJA PPOŻ.**

Przedstawione w projekcie rozwiązania zgodnie z §11 ust.2 pkt 13 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. **nie wymagają** uzgodnienia projektu budowlanego z rzeczoznawcą ds. ochrony przeciwpożarowej.

## **8.OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.**

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje działkę **107/7,AR\_9, Obręb Plac Grunwaldzki** .

Oddziaływanie obiektu będzie się mieściło w granicach przedmiotowej działki . Inwestycja nie spowoduje nadmiernych ograniczeń w zagospodarowaniu terenów sąsiednich.

Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne nie powodują nadmiernej (stałej) uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

## ANALIZA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU KUBATUROWEGO.

a. Informacje o wpisie do rejestru zabytków.

Obiekt jest wpisany do rejestrów zabytków.

b. Informacje o przesłanianiu i zacienieniu.

Nie projektuje się dodatkowych budynków czy budowli przesłaniających czy rzucających cień.

c. Informacje o wpływie eksploatacji górniczej na działkę.

Na projektowany teren nie wpływa eksploatacja górnicza.

d. Informacje o usytuowaniu obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

Projektowany remont nie wpływa na bezpieczeństwo pożarowe.

e. Informacje o emisji hałasu.

Nie projektuje się stałych źródeł nadmiernej emisji hałasu.

f. Informacje o wpływie na środowisko

-Remont przedmiotowego obiektu budowlanego nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne.

-Wpływ na środowisko z uwzględnieniem siedlisk ptaków chronionych – na obszarze inwestycji nie występują siedliska ptaków chronionych.

#### ANALIZA UWARUNKOWAŃ FORMALNO – PRAWNYCH.

Analizę obszaru oddziaływania obiektu budowlanego dokonano w oparciu o przepisy :

-Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. Z 2013 r. poz.1409 z późniejszymi zmianami)

-Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.Nr 62,poz.627 z późniejszymi zmianami)

-Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Z 2010 r. Nr 213,poz. 1397 z późniejszymi zmianami)

-Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Z dnia 2007 r.Nr 120,poz.826 z późniejszymi zmianami)

-Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r.w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Z 2010 r. Nr109,poz.719)

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r.w sprawie bezpieczeństwa i higieny prac podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 r.Nr 47 , poz.401)

#### **9. DANE O WPŁYWIE NA ŚRODOWISKO.**

1. Roboty budowlane przy remoncie piwnic nie należą do grupy klasyfikowanej jako szczególnie szkodliwej dla środowiska i zdrowia ludzi albo mogących pogorszyć stan środowiska.

Nie będą też występować szkodliwości w miejscu pracy i w otoczeniu w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska i uciążliwości w rozumieniu przepisów techniczno-budowlanych, takich jak:

-Szkodliwe promieniowanie i oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

-Hałas i drgania.

-Zanieczyszczenie powietrza gazami i pyłami.

-Zanieczyszczenie gruntu i odprowadzanych ścieków.

2. Program robót przewiduje niewielkie roboty rozbiórkowe związane z demontażem warstw

tynków, części ścian i części posadzek.

Urobek robót rozbiórkowych będzie na bieżąco segregowany, składowany w oddzielnych kontenerach i usuwany z placu budowy.

## **10 . INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**

Należy poinstruować pracowników sprawie ewentualnych zagrożeń przed przystąpieniem do realizacji robót. Pracownicy powinni mieć aktualne badania oraz powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP.

Podczas realizacji robót występują roboty stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, w rozumieniu: „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz plany bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”. Z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz.U. Nr 120, poz. 1126).

Jednakże stosownie do art. 20 ust. 1b Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r PRAWO BUDOWLANE ( (Dz. U. Z 2000 r. nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) jako projektant inwestycji niniejszym oświadczam, iż roboty budowlane związane z w/w inwestycją nie będą trwały dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie nie będzie zatrudnionych więcej niż 20 pracowników, w związku z czym, zgodnie z art.21a ust 1a, pkt 2, opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie nie jest wymagany.

### **1. Zakres robót**

Przedmiotem niniejszego projektu jest remont piwnic w budynku przy ul. Wyszyńskiego 102 we Wrocławiu.

Zakres robót remontowych obejmuje szereg specjalistycznych prac budowlanych i montażowych.

### **2. Wykaz obiektów**

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest wyłącznie budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Wyszyńskiego 102 we Wrocławiu.

### **3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie.**

W rejonie budynku nie występują elementy zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenie wymagające szczególnych działań poza przestrzeganiem ogólnych przepisów BHP i ochrony zdrowia.

### **4. Roboty mogące stwarzać zagrożenie**

Roboty budowlane przy podparciu stropu powinny być prowadzone pod nadzorem Kierownika Budowy oraz Inspektora Nadzoru.

### **5 Wymagane przygotowanie pracowników do robót**

a)Bezpośrednie kierownictwo robót budowlanych winno mieć wiedzę,doświadczenie i uprawnienia do prowadzenia tych robót i podejmowania szczegółowych decyzji w ich trakcie.

b)Przy robotach wolno zatrudniać wyłącznie te osoby, które są dopuszczone do nich świadectwem lekarskim i zostały przeszkolone w zakresie zaleceń BHP.

### **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.**

a)Organizacja i technologia robót winna zapewniać bezpieczny sposób ich wykonywania z

zachowaniem zaleceń określonych w podstawowych przepisach.

b)Wydzielenie i zagospodarowanie placu robót winno być zgodne z przepisami z zabezpieczeniem przed dostępem osób niezatrudnionych.

c)Zagospodarowanie terenu robót winno zapewniać bezpieczne odległości między składowanymi materiałami, urobkiem z rozbiórek, trasami komunikacyjnymi, stanowiskami prac na terenie.

d)Organizacja robót winna zapewniać by pod zawieszonymi ciężarami nie występowały, nawet chwilowo trasy komunikacyjne i stanowiska pracy.

e)Zagospodarowanie miejsca pracy winno zapobiegać krzyżowaniu się tras komunikacji pracowników i osób postronnych.

f)Wszystkie urządzenia i sprzęt winny być technicznie sprawne, pozostawać pod fachową kontrolą określonego mechanika i elektryka i były użytkowane zgodnie z instrukcjami producentów.

## **11. WYTYCZNE WYKONANIA.**

1.Roboty należy wykonać wg. projektu technicznego, sporządzonego w sposób spełniający wymagania przedmiotowych norm i przepisów, stanowiącego (według rozp Min. Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej. Dz. U.2004, nr. 202, poz. 2072, § 3 ÷ § 5) rozwinięcie i uzupełnienie dla celów wykonawczych.

2.W sprawach nieokreślonych przez dokumentację obowiązują „zasady wiedzy technicznej” (art. 5, ust. 1 Prawa Budowlanego) zawarte m.in. w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”, aprobatkach i świadectwach technicznych oraz instrukcjach wykonawczych od producentów wyrobów i sprzętu.

3.Do wykonywania robót należy stosować wyłącznie materiały i wyroby, które zostały dopuszczone do powszechnego lub jednostkowego stosowania świadectwami technicznymi, wydanymi w sposób określony przepisami oraz sprzęt mający świadectwo dopuszczenia.

Opracował:

PROJEKTANT:

**Mieczysław Śmiałek**  
**Nr upr. AUF-2/222/81**

SPRAWDZAJĄCY:

**Krzysztof Kujat**  
**Nr upr. 140/DOŚ/08**

ASYSTENT PROJEKTANTA:

**Łukasz Włudyka**