



dominika czajkowska
pracownia architektoniczna

Pracownia Architektoniczna Dominika Czajkowska | ul. Spółdzielcza 29a | 26-110 Skarżysko-Kamienna | NIP 6631812911

BUDYNKI MIESZKALNE WIELORODZINNE Z FUNKCJĄ USŁUGOWĄ NA PARTERZE

PROJEKT BUDOWLANY ROZBIÓRKI ZADASZENIA NAD WJAZDEM NA DZ. NR EW. 18/8 ORAZ ZADASZENIA NAD WEJŚCIEM DO BUDYNKU BROWARNA 4 OD STRONY WSCHODNIEJ

ADRES OBIEKTU:

Zadaszenie nad wjazdem pomiędzy budynkami mieszkalnymi:

- Warszawa ul. Browarna 4 - Leszczyńska 12, dz. nr ew. 18/8, 18/10, obręb 50406

Zadaszenie nad wejściem do budynku Browarna 4 od strony wschodniej:

- Warszawa, dz. nr ew. 69, obręb 50406

INWESTOR:

Spółdzielnia Mieszkaniowa „RADNA”
ul. Radna 15A
00-341 Warszawa

	IMIĘ I NAZWISKO, NR I SPECJALNOŚĆ UPRAWNIEŃ PROJEKTOWYCH	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Andrzej Czajkowski, nr upr. KL-272/87 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	
SPRAWDZAJĄCY	inż. Grzegorz Mazurek, nr upr. MAZ/0457/POOK/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej	
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Dominika Czajkowska	

PROJEKT BUDOWLANY ROZBIÓRKI ZADASZENIA NAD WJAZDEM NA DZ. NR EW. 18/8 ORAZ ZADASZENIA NAD WEJŚCIEM DO BUDYNKU BROWARNA 4 OD STRONY WSCHODNIEJ

Adres obiektu:

Zadaszenie nad wjazdem pomiędzy budynkami mieszkalnymi:

- Warszawa ul. Browarna 4- Leszczyńska 12, dz. nr ew. 18/8, 18/10, obręb 50406

Zadaszenie nad wejściem do budynku Browarna 4 od strony wschodniej:

- Warszawa, dz. nr ew. 69, obręb 50406

Inwestor:

Spółdzielnia Mieszkaniowa „RADNA”

ul. Radna 15A

00-341 Warszawa

Opracowanie zawiera:

A. Załączniki formalno-prawne

B. Ekspertyza techniczna zadaszenia nad wjazdem na dz. 18/8

C. Ekspertyza techniczna zadaszenia nad wejściem do budynku od strony wschodniej

D. Projekt budowlany rozbiórki

1. Część opisowa

1.1. Opis techniczny

1.2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

2. Część graficzna

PZ1 - szkic sytuacyjny 1:500

I1- rzut fundamentów - inwentaryzacja 1:100

I2 - rzut parteru - inwentaryzacja 1:100

I3 - rzut dachu - inwentaryzacja 1:100

I4 - przekrój - inwentaryzacja 1:50

I5 - elewacja zachodnia - inwentaryzacja 1:50

I6 - zadaszenie nad wejściem - inwentaryzacja 1:100

A. ZAŁĄCZNIKI

- A.1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających
- A.2. Uprawnienia budowlane – mgr inż. Andrzej Czajkowski
- A.3. Zaświadczenie – Izba Inżynierów Budownictwa – mgr inż. Andrzej Czajkowski
- A.4. Uprawnienia budowlane – inż. Grzegorz Mazurek
- A.5. Zaświadczenie – Izba Inżynierów Budownictwa – inż. Grzegorz Mazurek

A.ZAŁĄCZNIKI

A.1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających

Warszawa, 20.09.2016r.

OŚWIADCZENIE

W świetle art. 20 ust. 4 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (jednolity tekst Ustawy Prawo Budowlane, Dz. U. z 08.03.2016 r. poz. 290) składamy niniejsze oświadczenie do projektu pod nazwą:

PROJEKT BUDOWLANY ROZBIÓRKI ZADASZENIA NAD WJAZDEM NA DZ. NR EW. 18/8 ORAZ ZADASZENIA NAD WEJŚCIEM DO BUDYNKU BROWARNA 4 OD STRONY WSCHODNIEJ

ADRES OBIEKTU:

Zadaszenie nad wjazdem pomiędzy budynkami mieszkalnymi:

- Warszawa ul. Browarna 4 - Leszczyńska 12, dz. nr ew. 18/8, 18/10, obręb 50406

Zadaszenie nad wejściem do budynku Browarna 4 od strony wschodniej:

- Warszawa, dz. nr ew. 69, obręb 50406

Opracowanie wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno – budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość projektu spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27.04.2012 r. w sprawie zakresu i formy dokumentacji projektowej.

Dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiego ma służyć.

Do przedmiotowego projektu została sporządzona informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 z 2003r. poz. 1126)

	IMIĘ, NAZWISKO, NR I SPECJALNOŚĆ UPRAWNIEŃ PROJEKTOWYCH	PODPIS
KONSTRUKCJA PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Andrzej Czajkowski , nr upr. KL-272/87 do projektowania bez ograniczeń w branży konstrukcyjnej inż. Grzegorz Mazurek, nr upr. MAZ/0457/POOK/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej	
OPRACOWAŁ	Mgr inż. arch. Dominika Czajkowska	

A.2. Uprawnienia budowlane – mgr inż. Andrzej Czajkowski

Potwierdzam zgodność z oryginałem

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Kielcach
Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
ul. Al. IX Wieków 8

Kielce. 1987 - 12 - 07

Nr ewiden. Kl - 272/87

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 13 ust.1 pkt 2, § 6 ust. 1 i 3, § 4 ust.2, § 7, § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust.1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

OBYWATEL CZAJKOWSKI ANDRZEJ
MAGISTER INŻYNIER BUDOWNICTWA

urodzony dnia 20 kwietnia 1956r. w Starachowicach

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

OBYWATEL CZAJKOWSKI ANDRZEJ jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie ~~rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych~~ budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych.

Otrzymuje:

Ob. Andrzej Czajkowski
ul. Lipowa 26
Skarżysko - Kam.



GŁÓWNY ARCHITECT WOJEWÓDZKI
DYREKTOR WYDZIAŁU
Aleksander Dobrowolski
mgr inż. arch. Aleksander Dobrowolski

A.3. Zaświadczenie – Izba Inżynierów Budownictwa – mgr inż. Andrzej Czajkowski
Potwierdzam zgodność z oryginałem



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 11 maj 2016

Zaświadczenie

Pan(i) Czajkowski Andrzej

miejsce zamieszkania :

ul.Lipowa 26

26-110 Skarżysko-Kamienna

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/BO/0309/03

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-06-2016 do 31-05-2017

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

A.4. Uprawnienia budowlane – inż. Grzegorz Mazurek
Potwierdzam zgodność z oryginałem



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/707/11/K

Warszawa, dnia 20 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Grzegorzowi Mazurek
inżynierowi
urodzonemu dnia 08 kwietnia 1981 roku w m. Węgrów, synowi Wojciecha**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0457/POOK/11**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej.

III. Na mocy § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- sporządzania projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

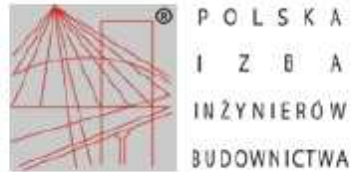
- 1/ mgr inż. Leszek Ganowicz
- 2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 3/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński



Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Mazurek
ul. Juliusza Słowackiego 5 m. 16
07-100 Węgrów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

A.5. Zaświadczenie – Izba Inżynierów Budownictwa – inż. Grzegorz Mazurek
Potwierdzam zgodność z oryginałem



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-7AR-YAW-P6T *

Pan GRZEGORZ MAZUREK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0095/12
adres zamieszkania ul. SŁOWACKIEGO 5 m. 16, 07-100 WĘGRÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-03-01 do 2017-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-02-04 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

TEMAT:

**ZADASZENIE NAD WJAZDEM POMIĘDZY BUDYNKAMI MIESZKALNYMI WIELORODZINNYMI Z FUNKCJĄ
USŁUGOWĄ NA PARTERZE**

FAZA PROJEKTU:

EKSPERTYZA TECHNICZNA

dotycząca określenia stanu technicznego przedmiotowego zadaszania i określenia możliwości jego naprawy

LOKALIZACJA:

**Wjazd na dz. nr ew. 18/8 z obrębu 50406 pomiędzy budynkami ul. Browarna 4 i ul. Leszczyńska 12 w
Warszawie**

INWESTOR:

Spółdzielnia Mieszkaniowa „RADNA”
ul. Radna 15A
00-341 Warszawa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA Dominika Czajkowska
ul. Spółdzielcza 29A
26-110 Skarżysko-Kamienna

KONSTRUKCJA:

PROJEKTANT: **mgr inż. Andrzej Czajkowski** **upr. bud. nr 130/83, KL-272/87**

OPRACOWANIE: **mgr inż. arch. Dominika Czajkowska**

Opracowanie zawiera 27 stron

Warszawa, 2016.08.16

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Załączniki

- 1.1. Uprawnienia budowlane
- 1.2. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów

2. Ekspertyza techniczna

- 2.1. Podstawa formalno-prawna opracowania
- 2.2. Podstawa merytoryczna opracowania
- 2.3. Przedmiot opracowania
- 2.4. Cel opracowania
- 2.5. Zakres opracowania
- 2.6. Dokumentacja wyjściowa
- 2.7. Ogłędziny zadaszenia
- 2.8. Zakres badań
- 2.9. Analiza konstrukcyjna
- 2.10. Przyczyny uszkodzeń
- 2.11. Ocena stanu technicznego zadaszenia
- 2.12. Wnioski
- 2.13. Zalecenia

3. Dokumentacja fotograficzna

4. Dokumentacja graficzna

1. Załączniki

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Kielcach
Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyczny, Architektry
i Nadzoru Budowlanego
ul. Al. IX Wieków 6

Kielce. 1987 - 12 - 07

Nr ewiden. Kl - 272/87

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 13 ust.1 pkt 2, § 6 ust. 1 i 3, § 4 ust.2, § 7, § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust.1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

OBYWATEL CZAJKOWSKI ANDRZEJ

MAGISTER INŻYNIER BUDOWNICTWA

urodzony dnia 20 kwietnia 1956r. w Starachowicach

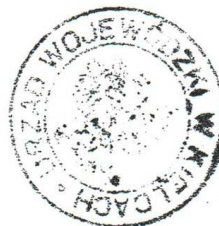
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

OBYWATEL CZAJKOWSKI ANDRZEJ jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ Kierowania, nadzoru i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych.

Otrzymuje:

Ob. Andrzej Czajkowski
ul. Lipowa 26
Skarżysko - Kam.



GŁÓWNY ARCHITECT WOJEWÓDZKI
DYREKTOR WYDZIAŁU
mgr inż. arch. Aleksander Dobrowolski



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 11 maj 2016

Zaświadczenie

Pan(i) Czajkowski Andrzej

miejsce zamieszkania :

ul.Lipowa 26

26-110 Skarżysko-Kamienna

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/BO/0309/03

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-06-2016 do 31-05-2017

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

2. Ekspertyza techniczna

2.1. Podstawa formalno-prawna opracowania

Podstawę formalno-prawną opracowania stanowi zlecenie Inwestora.

2.2. Podstawa merytoryczna opracowania

Podstawę merytoryczną opracowania stanowią:

- Dokumentacja w wersji papierowej udostępniona przez inwestora:
- Projekt techniczny architektoniczny Leszczyńska 12,
- Projekt techniczny konstrukcyjny Leszczyńska 12
- obliczenia statyczne Leszczyńska 12,
- ekspertyza techniczna nr 221/89/90 z dnia 03.04.1990 r. opracowana przez mgr inż. Waleriana Włosowicza
- ekspertyza posadowienia budynku przy ul. Browarnej 4 w Warszawie nr NG-02231/P/09 z października 09 r.
- aktualizacja ekspertyzy posadowienia budynku przy ul. Browarnej 4 w Warszawie nr NG-02231/P/09 z października 2009 r. w czerwcu 2012 r.
- Badania wytrzymałości betonu w konstrukcji,
- Badania przebiegu zbrojenia,
- Instrukcja ITB nr 210 „Instrukcja stosowania młotków Schmidta do nieniszczącej kontroli jakości betonu”
- Oględziny i pomiary inwentaryzacyjne własne,
- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Przedmiotowa literatura techniczna i normy projektowania.
- Inwentaryzacja budowlana opracowana sierpniu 2016 r.

Materiały własne wykorzystane w niniejszej ekspertyzie:

- Dokumentacja fotograficzna sporządzona w trakcie wizji lokalnych prowadzonych na obiekcie
 - Informacje uzyskane w trakcie dokonywania oględzin obiektu
 - Wyniki wizji lokalnych oraz pomiarów w trakcie lokalnych odkrywek fundamentów
 - Wyniki własnych obliczeń sprawdzających
 - Własne analizy związane z oceną stanu technicznego oraz doświadczenie zawodowe
 - Literatura fachowa, przepisy krajowych norm technicznych, prawo budowlane, warunki techniczne wykonania i odbioru robót, a w szczególności:
 - PN-82/B-02000 – Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
 - PN-82/B-02001 – Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
 - PN-82/B-02003 – Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
 - PN-77/B-02011 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
 - PN-B-02011:1977/Az1:lipiec 2009 – zmiana do Polskiej Normy
 - PN-80/B-02010 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
 - PN-80/B-02010/Az1 – zmiana do Polskiej Normy
 - PN-87/B-03002 – Konstrukcje murowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-B-03002:2007 - Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczanie.
 - PN-EN 1996-1-2:2010 - Eurokod 6. Projektowanie konstrukcji murowych.
 - PN-EN 772-1:2001 – Metody badań elementów murowych. Część 1: Określenie wytrzymałości na ściskanie.
 - PN-EN 1052-1:2000 – Metody badań murów. Określenie wytrzymałości na ściskanie.
 - PN-B-03264-2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-EN 13791:2008 - Ocena wytrzymałości betonu na ściskanie w konstrukcjach i prefabrykowanych wyrobach betonowych.
 - PN-B-02014_1988. Obciążenia budowli. Obciążenia gruntem.
 - PN-81-B-03020-Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio bud
 - Materiały dydaktyczne konferencji szkoleniowej „Nowa Norma Murowa – zasady projektowania, obliczania i wykonywania ścian murowych”, Warszawa 28 lutego 2008r.,
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106 z 2000r., poz. 1126 z późniejszymi zmianami)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002r., poz. 690 z późniejszymi zmianami).
 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463 z 2012 r.).
- Programy komputerowe:
- ProSoft ABC Płyta, ABC Rama 3d

2.3. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza stanu technicznego zadaszania pomiędzy budynkami, nad wjazdem na dz. nr ew. 18/8 z obrębem 50406 w Warszawie przy ul. Browarnej 4 i ul. Leszczyńskiej 12

2.4. Cel opracowania

Celem wykonania ekspertyzy jest ocena stanu technicznego przedmiotowego zadaszania w związku z jego zwichrowaniem oraz podanie sposobu jego naprawy.

2.5. Zakres opracowania

Ekspertyza swym zakresem obejmuje:

- Analiza udostępnionej archiwalnej dokumentacji technicznej.
- Wizje lokalne i sporządzenie dokumentacji fotograficznej.
- Przeprowadzenie własnych obliczeń statyczno-wytrzymałościowych w zakresie niezbędnym do wyboru materiałów i technologii wykonania programu naprawczego.
- Analizę wyników pomiarów, badań i obliczeń.
- Ocena stanu technicznego elementów konstrukcji budynku.
- Podanie propozycji rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych pozwalających na realizację programu naprawczego

Zakres opracowania obejmuje jedynie zagadnienia branży budowlanej, zgodnie z właściwościami zespołu eksperckiego, nie obejmuje zagadnień formalno – prawnych oraz elementów instalacji. Jego zakres nie obejmuje sporządzenia szczegółowej inwentaryzacji stanu technicznego budynku, ani też wszystkich uszkodzeń budynku (ze względu na brak możliwości wykonania wszystkich odkrywek konstrukcji).

Niniejsza ekspertyza może być przedstawiona do wglądu osobom trzecim, należy jednak nadmienić, iż analizy i wnioski zostały wykonane wyłącznie na potrzeby tego opracowania i nie mogą być wykorzystywane do innych celów. Równocześnie zastrzega się, że niniejsze opracowanie może jedynie stanowić podstawę i element wyjściowy na potrzeby opracowania kompletnej dokumentacji technicznej obejmującej swym zakresem wybór technologii i wariantu naprawy zadaszania. W opracowaniu nie zamieszczano całości analiz prowadzonych na potrzeby jego powstania, a jedynie wyniki i wartości służące wyczerpaniu zakresu ekspertyzy.

2.6. Dokumentacja wyjściowa

Archiwalna dokumentacja konstrukcyjna zawiera obliczenia statyczne tylko dla budynków Leszczyńska 12 i Browarna 4.

W dokumentacji tej brak danych dotyczących elementów konstrukcyjnych zadaszania, w związku z czym w ramach niniejszego opracowania, wykonano niezbędne pomiary i badania w celu zidentyfikowania tych elementów.

2.6.1. Stan istniejący

Zadaszenie nad wjazdem o prześwicie około 3,00 m stanowi stropodach niewentylowany dwuspadowy o konstrukcji:

- pokrycie z pap asfaltowych na lepiku na szlichcie cementowej
- warstwy spadkowe z supremy
- płyta stropowa żelbetowa
- podciągi płyty stropowej żelbetowe o szerokości 40 cm i wysokości 25 cm
- słupy z rur stalowych o średnicy 18 cm i 23 cm
- fundamenty pod słupy stalowe betonowe
- płyta wjazdu kostka brukowa gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. średnio 4 cm, warstwa odsączająca z piasku o gr. warstwy 10-15 cm lub betonowa
- wejście dla pieszych płytki Argelith na podbudowie betonowej
- grunt rodzimy

Zgodnie z ekspertyzą NG-02231/P/09 poniżej poziomu terenu występują:

- nasypy piaszczyste (do głębokości 2,00 m luźne, od głębokości -2,80 m mokre)
- spąg warstwy nasypu tworzy warstwa gliny piaszczystej o miąższości 0,40-0,70 m w stanie plastycznym

- zwierciadło wody okresowo zmienne – średnio 5,50 m ppt

–

2.7. Oględziny zadaszania

W trakcie opracowywania niniejszej ekspertyzy w sierpniu 2016 r. dokonano kilkakrotnych oględzin przedmiotowych podciągów w obecności przedstawiciela Zamawiającego.

Na podstawie oceny wizualnej stwierdzono różnego rodzaju uszkodzenia. Wszystkie uszkodzenia zostały sfotografowane oraz zinwentaryzowane i pokazane na fotografiach.

Stwierdzono:

- znaczne zwichrowanie stropodachu z przechyłem narożnika zachodnio- północnego
- uszkodzenia w narożu zachodnio-północnym strefy dolnej skrajnych podciągów:
- znaczne ubytki otuliny betonowej zbrojenia oraz betonu powodujące w wielu miejscach odsłonięcie prętów zbrojeniowych nawet w całości ich średnicy.
- znacznie zaawansowaną korozję odsłoniętych prętów zbrojeniowych
- spękania i zarysowania boków podciągów do 2 mm rozwarcia
- obniżenie podparcia stropodachu przez słupy stalowe

–

2.8. Zakres badań

Elementy konstrukcji zostały poddane szczegółowym badaniom w dniach 25.07.-12.08.2016 r. Oznaczenia i miejsca badań pokazano na rys. 1 oraz dokumentacji fotograficznej.

W trakcie badań wykonano:

- Badania nieniszczące wytrzymałości betonu sklerometrem Schmidta wykonane zgodnie z Instrukcją ITB nr 210 „Instrukcja stosowania młotków Schmidta do nieniszczącej kontroli jakości betonu”. Zgodnie z Instrukcją ITB „do określenia metodą sklerometryczną średniej wytrzymałości betonu na ściskanie w elemencie lub we fragmencie konstrukcji, wykonanym z jednej partii betonu, wymagane jest przeprowadzenie badań co najmniej w 12 miejscach”. Jako partię betonu przyjęto elementy konstrukcji podciągów płyty stropowej stropodachu.

Ponieważ podciągi i płyta stropowa stropodachu były wylewane w zbliżonym okresie czasu, przyjęto jednakową, średnią klasę betonu dla w/w elementów. Po analizach zestawienia wyników badań sklerometrycznych betonu stwierdzono, że średnia klasa betonu w warstwie zewnętrznej podciągów i płycie stropowej stropodachu wynosi B20.

W miejscach wcześniej zawilgoconych i zasolonych jest niższa, natomiast w miejscach suchych – wyższa. Jednorodność betonu od niedostatecznej (w miejscach zawilgoconych) do bardzo dobrej (w miejscach suchych) –**ze względu na brak archiwalnej dokumentacji projektowej zadaszania nie jest możliwe porównanie czy klasa betonu jest zgodna z projektem.**

- Badania przebiegu zbrojenia wykonano optycznie z uwagi na znacząco odsłoniętego zbrojenia.

Na podstawie wykonanych oględzin i pomiarów stwierdzono, że w wspornikach skrajnych podciągów w narożu zachodnio-północnym **ze względu na brak archiwalnej dokumentacji projektowej zadaszania nie jest możliwe porównanie czy klasa stali jest zgodna z projektem.**

- Pomiary elementów konstrukcji – wymiary słupów, podciągów, rodzaj materiałów użytych do ich wykonania – **ze względu na brak archiwalnej dokumentacji projektowej zadaszania nie jest możliwe porównanie czy elementy konstrukcji zadaszania są zgodne z projektem.**

2.9. Analiza konstrukcyjna

Analizę konstrukcyjną przeprowadzono głównie w oparciu o normy do projektowania konstrukcji budowlanych, sprawdzające obliczenia statyczne.

Na podstawie badań własnych, stwierdzono, że klasa betonu wynosi B20

- stal zbrojeniowa żebrowana klasy A-III (34GS) – wytrzymałość charakterystyczna stali 410 MPa,
- strzemiona podciągu – stal gładka klasy A-0 (St0).
- stal profilowa (słupy) St3SX

Przyjęto następujące obciążenia:

- Stałe: ciężar własny, warstwy nawierzchniowe i izolacyjne.
- Zmienne: obciążenia wiatrem i śniegiem zgodnie z obecnie obowiązującymi normami,

Z uwagi na niemożność stwierdzenia zgodności zastosowanych materiałów konstrukcyjnych (klasę betonu i stali) z przyjętymi w archiwalnych obciążeniach statycznych w niniejszej ekspertyzie pominięto tą kwestię.

W obliczeniach własnych wykazano wystarczającą nośność konstrukcji przedmiotowych wsporników, pozwalającą na bezpieczne przenoszenie normowych obciążeń, w tym dynamicznych, generowanych przez ruch samochodów

Tym samym zdecydowano ich naprawę i poprawę układu statycznego podparcia płyty stropodachu.

2.10. Przyczyny uszkodzeń

Charakterystykę uszkodzeń występujących w elementach przedmiotowego obiektu opracowano na podstawie zewnętrznych oględzin jego elementów konstrukcyjnych. Oględzinom poddano elementy konstrukcyjne znajdujące się na zewnątrz i wewnątrz budynków Browarna 4 i Leszczyńska 12 oraz zadaszienia, zwracając uwagę na dostrzegalne efekty oddziaływań, jakie występowały w obu środowiskach w okresie długotrwałej eksploatacji. Efekty oddziaływań sklasyfikowano według ich charakteru jako uszkodzenia mechaniczne i środowiskowe.

Za uszkodzenia mechaniczne przyjęto nadmierne przemieszczenia elementów konstrukcyjnych, występujące jako dostrzegalne ugięcia stropów i innych elementów zginanych lub osiadania ścian i słupów, skutkujące powstaniem rys o ponad normatywnej szerokości w elementach konstrukcji żelbetowych i pęknięć w konstrukcjach murowych. Do uszkodzeń mechanicznych należą również ubytki materiałowe w elementach konstrukcyjnych powstałe w wyniku eksploatacji i modernizacji konstrukcji, np. jako bruzdy i otwory instalacyjne, uszkodzenia powstałe przy transporcie i montażu wyposażenia itp.

Uszkodzenia środowiskowe związane są natomiast z oddziaływaniami termicznymi, skurczowymi, atmosferycznymi, podwyższoną wilgotnością otoczenia zewnętrznego, okresowym działaniem wody podziemnej lub zalewowej, np. na skutek utraty szczelności instalacji oraz procesami erozyjnymi. Skutki oddziaływań termicznych, atmosferycznych i erozyjnych dostrzegalne są przede wszystkim na elementach zewnętrznym budynku. W elementach wewnętrznych rozwijają się natomiast procesy korozyjne o charakterze biologicznym (porosty grzybów i pleśni) i elektrochemicznym (korozja zbrojenia stalowego), będące skutkiem oddziaływań termicznych i wilgotnościowych. Poniżej scharakteryzowano uszkodzenia dostrzeżone i udokumentowane fotograficznie, które wystąpiły w elementach zewnętrznym i wewnętrznym budynku.

Za główne przyczyny uszkodzeń można uznać:

-błędy projektowe:

- nieprawidłowo przyjęty układ statyczny,
- pominięcie wpływu różnego osiadania budynków, które łączy zadaszienie
- brak dylatacji zadaszienia przy budynku Leszczyńska 12 (na sztywno zamocowany stropodach do w/w budynku)
- nieprawidłowa dylatacja zadaszienia przy budynku Browarna 4,
- osiadanie wtórne budynków Browarna 4 i Leszczyńska 12 po wybudowaniu parkingu podziemnego na dz. nr ew. 18/8, itp.)
- zbyt małe wymiary stóp pod słupy stalowe i duże różnice w naprężeniach pod nimi

-błędy wykonawcze:

-nadmierne osiadanie fundamentów słupów stalowych związane z nieprawidłowościami w wykonawstwie

-brak symetrii podparcia za pomocą słupów stalowych podciągów płyty zadaszienia

-inne:

- zbyt niski prześwit wjazdu na działkę 18/8 (około 3,00 m), co powoduje częste uszkodzenia spodów podciągów żelbetowych oraz ich przemieszczenie przez siły poziome w trakcie próby wjazdu wysokich samochodów
- brak możliwości wjazdu na teren działki 18/8 wozów strażackich- akcja gaśnicza na wypadek pożaru na przedmiotowej działce możliwa jest tylko z ist. ulic Browarnej, Leszczyńskiej lub Radnej, co jest niezgodne z obowiązującymi przepisami
- wpływ zalania tunelu Wisłostrady w trakcie budowy drugiej linii Metra

2.11. Ocena stanu technicznego zadaszienia

Kryteria oceny stanu technicznego:

W ocenie ogólnej stanu technicznego przyjęto następującą klasyfikację ocen:

- stan techniczny dobry – element budynku (lub rodzaj konstrukcji, wykończenia, wyposażenia) jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzenia; cechy i właściwości materiałów odpowiadają wymaganiom normy (0 – 15 % zużycia technicznego),

- stan techniczny zadowolający – element budynku utrzymany jest należyście; celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach, konserwacji itp., (16 - 30 % zużycia technicznego),
 - stan techniczny średni – w elementach budynku występują niewielkie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu; celowy jest częściowy remont, (31 - 50 % zużycia technicznego),
 - stan techniczny mierny (niezadowolający) – w elementach budynku występują lokalne silne uszkodzenia, lokalne ubytki, celowy jest remont kapitalny, (51 – 70 % zużycia technicznego),
 - stan techniczny zły - w elementach budynku występują znaczne uszkodzenia, ubytki; cechy, właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę, (71 – 100 % zużycia technicznego).
- W ocenie stanu technicznego obiektu pod względem bezpieczeństwa konstrukcji przyjęto następującą klasyfikację ocen:
- stan zadowolający – elementy, które nie wykazują zarysowań, nadmiernych ugięć i śladów korozji,
 - stan mało zadowolający - elementy , które wykazują niewielkie zarysowania, nieznaczne ugięcia oraz objawy korozji powierzchniowej, plamy i wykwity na tynkach, nieszczelności pokrycia itp.,
 - stan niezadowolający- elementy, które uległy znacznej korozji, wykazują objawy ugięć, znaczne zarysowania, uszkodzenia tynków itp.,
 - stan przed awaryjny - elementy, wykazujące nadmierne ugięcia i zarysowania, świadczące o przekroczeniu stanów granicznych nośności , a także wykazujące istotne uszkodzenia, ubytki itp.,
 - stan awaryjny - konstrukcja wykazuje trwałe uszkodzenia i silne zarysowania, pęknięcia, miejscową utratę stateczności, itp.,
 - katastrofa budowlana - niezamierzone gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań , elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i budowy wykopów.

2.12. Wnioski

Na podstawie oględzin i badań stwierdza się, że stan zadaszania pod względem:

- **stanu technicznego jest awaryjny**
- **bezpieczeństwa konstrukcji jest awaryjny**

Ze względów ekonomicznych (koszt naprawy zadaszania przekracza 5-krotnie koszt jego wyburzenia) oraz spełnienia przepisów ppoż. zaleca się rozważyć wyburzenie przedmiotowego zadaszania.

2.13. Zalecenia

Przy wyborze naprawy zadaszania roboty naprawcze uszkodzonych elementów konstrukcyjnych zadaszania kolejność robót jest następująca:

-opracowanie projektu wykonawczego naprawy zadaszania uwzględniając:

- sposób likwidacji zwichrowania zadaszania
- wymianę ist. stóp fundamentowych
- wykonanie dodatkowych słupów stalowych wraz z fundamentami (stworzenie symetrii układu słupowo - stropowego)
- naprawę uszkodzonych elementów żelbetowych zadaszania np. w technologii PCC SIKA lub MC-Bauchemie:

1. Określenie obszarów przeznaczonych do naprawy przez dokładne ostukiwanie powierzchni elementów młotkiem, co pozwala na określenie obszarów odspojień i obszarów osłabionego betonu (obszarem naprawy są także oczywiście miejsca ubytków betonu i braku otuliny).

2. Usunięcie uszkodzonego betonu, niezwiązanych okruchów i oczyszczenie powierzchni przez śrutowanie lub piaskowanie.

Głębokość usunięcia betonu winna być równa co najmniej:

- grubości otuliny, jeśli odkryty pręt zbrojeniowy nie jest skorodowany,
- 20 mm w głąb elementu od powierzchni wewnętrznej pręta, jeśli pręt jest skorodowany (20 mm prześwietu pod prętem).

3. Oczyszczenie powierzchni pręta z produktów korozji przez czyszczenie strumieniowo-ścierne, wodą pod wysokim ciśnieniem, odbijakami igłowymi lub przez mechaniczne szczotkowanie.

4. Naniesienie środka antykorozyjnego na oczyszczone pręty stalowe-Sika REPAIR-10F
5. Naniesienie warstwy czepnej-Sika REPAIR 10-F
6. Naniesienie ręczne zaprawy naprawczej-Sika REPAIR 13-F+Sika REPAIR 20-F
7. Naniesienie szpachli wyrównującej-Sika REPAIR 30-F
8. Naniesienie warstwy ochronnej dla żelbetu

Prace przy użyciu zaproponowanego systemu naprawczego wykonywać należy w porozumieniu z doradcą technicznym firmy stosując się ściśle do wskazań zawartych w kartach technicznych produktu. Pamiętać należy o tym, że skuteczność naprawy zależy w ogromnej mierze od przygotowania podłoża należy więc zwrócić szczególną uwagę na staranność wykonania tych czynności.

Przy wyborze rozbiórki zadaszania:
-opracować projekt rozbiórki

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Andrzej Czajkowski

mgr inż. arch. Dominika Czajkowska

nr uprawnień KL-272/87

3.Dokumentacja fotograficzna

Zdj.1- widok zadaszania od strony wschodniej



Zdj.2 - narožnik pólnocno-zachodni



Zdj.3 - widok uszkodzeń w narożniku północno-zachodnim



Zdj.4 - widok zadaszzenia od strony zachodniej



Zdj.5 - widoczne uszkodzenia podciągu w narożniku północno - zachodnim



Zdj.6- zdylatowanie się płyty stropodachu ze ścianą północną



Zdj.7 - widoczne ubytki tynku w strefie dolnej podciągu (ściana północna)



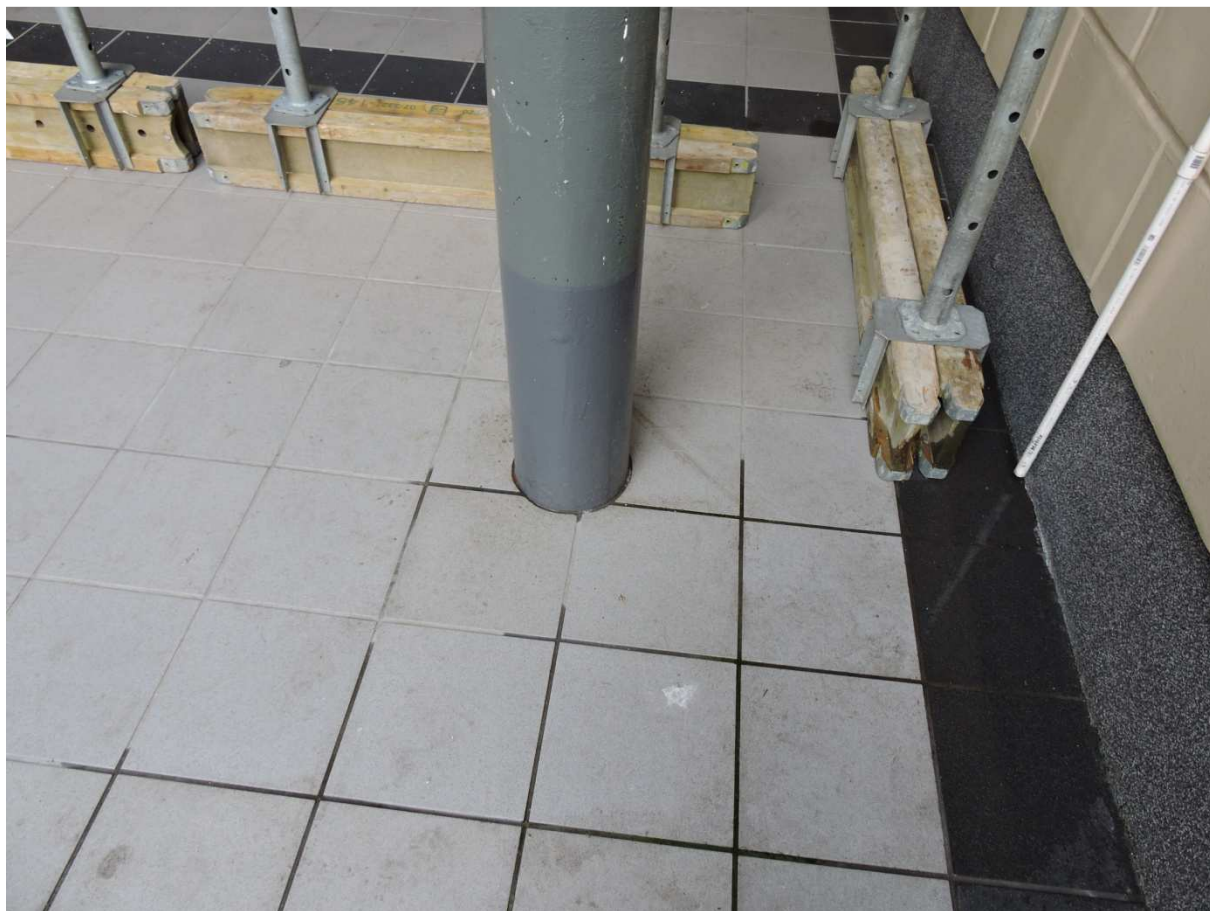
Zdj.8-strefa posadzki w narożniku północno - zachodnim



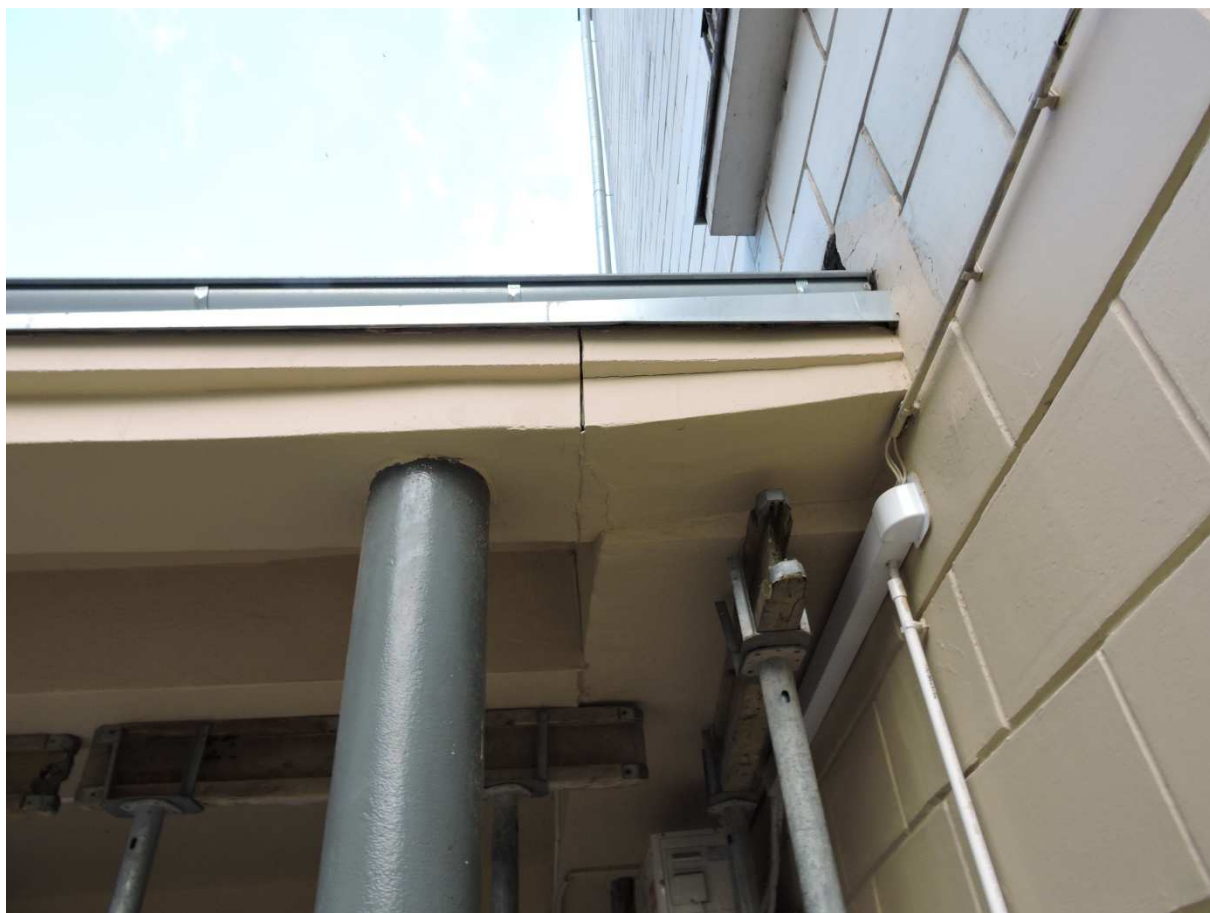
Zdj.9 - część środkowa ściany północnej



Zdj.10- strefa posadzki w części północnej zadaszenia



Zdj.11- narożnik północno - wschodni



Zdj.12- narożnik północno-zachodni



Zdj.13 – widok narożnik południowo-wschodni zadaszania



Zdj.14 – widok zadaszzenia od strony zachodniej



TEMAT:

**ZADASZENIE NAD WEJŚCIEM OD STRONY WSCHODNIEJ DO BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO Z FUNKCJĄ USŁUGOWĄ NA PARTERZE**

FAZA PROJEKTU:

EKSPERTYZA TECHNICZNA

dotycząca określenia stanu technicznego przedmiotowego zadaszania i określenia możliwości jego naprawy

LOKALIZACJA:

**Zadaszenie od strony wschodniej na dz. nr ew. 69 z obrębu 50406 ul. Browarna 4
w Warszawie**

INWESTOR:

Spółdzielnia Mieszkaniowa „RADNA”
ul. Radna 15A
00-341 Warszawa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA Dominika Czajkowska
ul. Spółdzielcza 29A
26-110 Skarżysko-Kamienna

KONSTRUKCJA:

PROJEKTANT: **mgr inż. Andrzej Czajkowski** **upr. bud. nr 130/83, KL-272/87**

OPRACOWANIE: **mgr inż. arch. Dominika Czajkowska**

Opracowanie zawiera 16 stron

Warszawa, 2016.08.16

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Załączniki

- 1.1. Uprawnienia budowlane
- 1.2. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów

2. Ekspertyza techniczna

- 2.1. Podstawa formalno-prawna opracowania
- 2.2. Podstawa merytoryczna opracowania
- 2.3. Przedmiot opracowania
- 2.4. Cel opracowania
- 2.5. Zakres opracowania
- 2.6. Dokumentacja wyjściowa
- 2.7. Ogłędziny zadaszania
- 2.8. Zakres badań
- 2.9. Analiza konstrukcyjna
- 2.10. Przyczyny uszkodzeń
- 2.11. Ocena stanu technicznego zadaszania
- 2.12. Wnioski
- 2.13. Zalecenia

3. Dokumentacja fotograficzna

1. Załączniki

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Kielcach
Wydział Planowania Przestrzennego
Urbanistyczny, Architektry
i Nadzoru Budowlanego
ul. Al. IX Wieków 6

Kielce. 1987 - 12 - 07

Nr ewiden. Kl - 272/87

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 13 ust.1 pkt 2, § 6 ust. 1 i 3, § 4 ust.2, § 7, § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust.1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

OBYWATEL CZAJKOWSKI ANDRZEJ

MAGISTER INŻYNIER BUDOWNICTWA

urodzony dnia 20 kwietnia 1956r. w Starachowicach

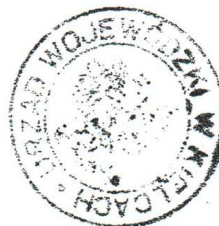
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

OBYWATEL CZAJKOWSKI ANDRZEJ jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ Kierowania, nadzoru i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych.

Otrzymuje:

Ob. Andrzej Czajkowski
ul. Lipowa 26
Skarżysko - Kam.



GŁÓWNY ARCHITECT WOJEWÓDZKI
DYREKTOR WYDZIAŁU
mgr inż. arch. Aleksander Dobrowolski



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 11 maj 2016

Zaświadczenie

Pan(i) Czajkowski Andrzej

miejsce zamieszkania :

ul.Lipowa 26

26-110 Skarżysko-Kamienna

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/BO/0309/03

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-06-2016 do 31-05-2017

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

2. Ekspertyza techniczna

2.1. Podstawa formalno-prawna opracowania

Podstawę formalno-prawną opracowania stanowi zlecenie Inwestora.

2.2. Podstawa merytoryczna opracowania

Podstawę merytoryczną opracowania stanowią:

- Dokumentacja w wersji papierowej udostępniona przez inwestora:
- ekspertyza techniczna nr 221/89/90 z dnia 03.04.1990 r. opracowana przez mgr inż. Waleriana Włosowicza
- ekspertyza posadowienia budynku przy ul. Browarnej 4 w Warszawie nr NG-02231/P/09 z października 09 r.
- aktualizacja ekspertyzy posadowienia budynku przy ul. Browarnej 4 w Warszawie nr NG-02231/P/09 z października 2009 r. w czerwcu 2012 r.
- Badania wytrzymałości betonu w konstrukcji,
- Badania przebiegu zbrojenia,
- Instrukcja ITB nr 210 „Instrukcja stosowania młotków Schmidta do nieniszczącej kontroli jakości betonu”
- Oględziny i pomiary inwentaryzacyjne własne,
- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Przedmiotowa literatura techniczna i normy projektowania.
- Inwentaryzacja budowlana opracowana sierpniu 2016 r.

Materiały własne wykorzystane w niniejszej ekspertyzie:

- Dokumentacja fotograficzna sporządzona w trakcie wizji lokalnych prowadzonych na obiekcie
 - Informacje uzyskane w trakcie dokonywania oględzin obiektu
 - Wyniki wizji lokalnych oraz pomiarów w trakcie lokalnych odkrywek fundamentów
 - Wyniki własnych obliczeń sprawdzających
 - Własne analizy związane z oceną stanu technicznego oraz doświadczenie zawodowe
 - Literatura fachowa, przepisy krajowych norm technicznych, prawo budowlane, warunki techniczne wykonania i odbioru robót, a w szczególności:
 - PN-82/B-02000 – Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
 - PN-82/B-02001 – Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
 - PN-82/B-02003 – Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
 - PN-77/B-02011 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
 - PN-B-02011:1977/Az1:lipiec 2009 – zmiana do Polskiej Normy
 - PN-80/B-02010 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
 - PN-80/B-02010/Az1 – zmiana do Polskiej Normy
 - PN-87/B-03002 – Konstrukcje murowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-B-03002:2007 - Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczanie.
 - PN-EN 1996-1-2:2010 - Eurokod 6. Projektowanie konstrukcji murowych.
 - PN-EN 772-1:2001 – Metody badań elementów murowych. Część 1: Określenie wytrzymałości na ściskanie.
 - PN-EN 1052-1:2000 – Metody badań murów. Określenie wytrzymałości na ściskanie.
 - PN-B-03264-2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-EN 13791:2008 - Ocena wytrzymałości betonu na ściskanie w konstrukcjach i prefabrykowanych wyrobach betonowych.
 - PN-B-02014_1988. Obciążenia budowli. Obciążenia gruntem.
 - PN-81-B-03020-Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio bud
 - Materiały dydaktyczne konferencji szkoleniowej „Nowa Norma Murowa – zasady projektowania, obliczania i wykonywania ścian murowych”, Warszawa 28 lutego 2008r.,
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106 z 2000r., poz. 1126 z późniejszymi zmianami)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002r., poz. 690 z późniejszymi zmianami).
 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463 z 2012 r.)
- Programy komputerowe:
- ProSoft ABC Płyta, ABC Rama 3d
 - CadSIS RmWin, FdWin

2.3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza stanu technicznego zadaszenia nad wejściem do budynku od strony

wschodniej , na dz. nr ew. 69 z obręb 50406 w Warszawie przy ul. Browarnej 4 .

2.4.Cel opracowania

Celem wykonania ekspertyzy jest ocena stanu technicznego przedmiotowego zadaszania w związku z jego zwichrowaniem oraz podanie sposobu jego naprawy.

2.5.Zakres opracowania

Ekspertyza swym zakresem obejmuje:

- Analiza udostępnionej archiwalnej dokumentacji technicznej
- Wizje lokalne i sporządzenie dokumentacji fotograficznej
- Przeprowadzenie własnych obliczeń statyczno-wytrzymałościowych w zakresie niezbędnym do wyboru materiałów i technologii wykonania programu naprawczego
- Analizę wyników pomiarów, badań i obliczeń
- Ocena stanu technicznego elementów konstrukcji budynku
- Podanie propozycji rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych pozwalających na realizację programu naprawczego

Zakres opracowania obejmuje jedynie zagadnienia branży budowlanej, zgodnie z właściwościami zespołu eksperckiego, nie obejmuje zagadnień formalno – prawnych oraz elementów instalacji. Jego zakres nie obejmuje sporządzenia szczegółowej inwentaryzacji stanu technicznego budynku, ani też wszystkich uszkodzeń budynku (ze względu na brak możliwości wykonania wszystkich odkrywek konstrukcji).

Niniejsza ekspertyza może być przedstawiona do wglądu osobom trzecim, należy jednak nadmienić, iż analizy i wnioski zostały wykonane wyłącznie na potrzeby tego opracowania i nie mogą być wykorzystywane do innych celów. Równocześnie zastrzega się, że niniejsze opracowanie może jedynie stanowić podstawę i element wyjściowy na potrzeby opracowania kompletnej dokumentacji technicznej obejmującej swym zakresem wybór technologii i wariantu naprawy zadaszania. W opracowaniu nie zamieszczano całości analiz prowadzonych na potrzeby jego powstania, a jedynie wyniki i wartości służące wyczerpaniu zakresu ekspertyzy.

2.6. Dokumentacja wyjściowa

Archiwalna dokumentacja konstrukcyjna nie zawiera obliczeń statycznych dla zadaszania wejścia od strony wschodniej do budynku Browarna 4.

W dokumentacji tej brak danych dotyczących elementów konstrukcyjnych zadaszania, w związku z czym w ramach niniejszego opracowania, wykonano niezbędne pomiary i badania w celu zidentyfikowania tych elementów.

2.6.1 Stan istniejący

Zadaszenie nad wejściem do budynku od strony wschodniej o konstrukcji:

- pokrycie z pap asfaltowych na lepiku
- płyta stropowa żelbetowa gr. około 12 cm
- podciągi płyty stropowej żelbetowe o szerokości 25 cm i wysokości 12 cm
- słupy z rur stalowych kwadratowych o wym. 10x10 cm
- słupy murowane kwadratowe o wym. 42x42 cm
- fundamenty pod słupy betonowe
- płyta wejścia kostka brukowa gr. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. średnio 4 cm, warstwa odsączająca z piasku o gr. warstwy 10-15 cm
- grunt rodzimy

Zgodnie z ekspertyzą NG-02231/P/09 poniżej poziomu terenu występują:

- nasypy piaszczyste (do głębokości 2,00 m luźne, od głębokości -2,80 m mokre)
- spąg warstwy nasypu tworzy warstwa gliny piaszczystej o miąższości 0,40-0,70 m w stanie plastycznym
- zwierciadło wody okresowo zmienne – średnio 5,50 m ppt

Schemat statyczny: belka ciągła

2.7. Oględziny zadaszania

W trakcie opracowywania niniejszej ekspertyzy w sierpniu 2016 r. dokonano kilkukrotnych oględzin przedmiotowych podciągnięć w obecności przedstawiciela Zamawiającego.

Na podstawie oceny wizualnej stwierdzono różnego rodzaju uszkodzenia. Wszystkie uszkodzenia zostały sfotografowane oraz zinwentaryzowane i pokazane na fotografiach.

Stwierdzono:

- znaczne zwichrowanie zadaszania z przechyłem części środkowej
- bardzo duża strzałka ugięcia płyty zadaszania w linii wschód- zachód
-

2.8. Zakres badań

Elementy konstrukcji zostały poddane szczegółowym badaniom w dniach 25.07.-12.08.2016 r. Oznaczenia i miejsca badań pokazano na rys. 1 oraz dokumentacji fotograficznej.

W trakcie badań wykonano:

- Badania nieniszczące wytrzymałości betonu sklerometrem Schmidta wykonane zgodnie z Instrukcją ITB nr 210 „Instrukcja stosowania młotków Schmidta do nieniszczącej kontroli jakości betonu”. Zgodnie z Instrukcją ITB „do określenia metodą sklerometryczną średniej wytrzymałości betonu na ściskanie w elemencie lub we fragmencie konstrukcji, wykonanym z jednej partii betonu, wymagane jest przeprowadzenie badań co najmniej w 12 miejscach”. Jako partię betonu przyjęto elementy konstrukcji podciągów płyty stropowej stropodachu.

Ponieważ podciągi i płyta stropowa stropodachu były wylewane w zbliżonym okresie czasu, przyjęto jednakową, średnią klasę betonu dla w/w elementów. Po analizach zestawienia wyników badań sklerometrycznych betonu stwierdzono, że średnia klasa betonu w warstwie zewnętrznej podciągów i płycie stropowej stropodachu wynosi B20.

W miejscach wcześniej zawilgoconych i zasolonych jest niższa, natomiast w miejscach suchych – wyższa. Jednorodność betonu od niedostatecznej (w miejscach zawilgoconych) do bardzo dobrej (w miejscach suchych) **–ze względu na brak archiwalnej dokumentacji projektowej zadaszania nie jest możliwe porównanie czy klasa betonu jest zgodna z projektem.**

- Badania przebiegu zbrojenia wykonano optycznie z uwagi na znaczą ilość odsłoniętego zbrojenia.

Na podstawie wykonanych oględzin i pomiarów stwierdzono, że w wspornikach skrajnych podciągów w narożu zachodnio-północnym **ze względu na brak archiwalnej dokumentacji projektowej zadaszania nie jest możliwe porównanie czy klasa stali jest zgodna z projektem.**

- Pomiarów elementów konstrukcji – wymiary słupów, podciągów, rodzaj materiałów użytych do ich wykonania – **ze względu na brak archiwalnej dokumentacji projektowej zadaszania nie jest możliwe porównanie czy elementy konstrukcji zadaszania są zgodne z projektem.**

2.9. Analiza konstrukcyjna

Analizę konstrukcyjną przeprowadzono głównie w oparciu o normy do projektowania konstrukcji budowlanych, sprawdzające obliczenia statyczne.

Na podstawie badań własnych, stwierdzono, że klasa betonu wynosi B20

- stal zbrojeniowa żebrowana klasy A-III (34GS) – wytrzymałość charakterystyczna stali 410 MPa,
- strzemiona podciągu – stal gładka klasy A-0 (St0).
- Stal profilowa (słupy)St3SX
- cegła silikatowa pełna

Przyjęto następujące obciążenia:

- Stałe: ciężar własny, warstwy nawierzchniowe i izolacyjne.
- Zmienne: obciążenia wiatrem i śniegiem zgodnie z obecnie obowiązującymi normami,

Z uwagi na niemożność stwierdzenia zgodności zastosowanych materiałów konstrukcyjnych (klasę betonu i stali) z przyjętymi w archiwalnych obliczeniach statycznych w niniejszej ekspertyzie pominięto tą kwestię. W obliczeniach własnych wykazano dziesięciokrotne przekroczenie dopuszczalnej strzałki ugięcia podciągu skrajnego płyty żelbetowej przedmiotowego zadaszania.

2.10. Przyczyny uszkodzeń

Charakterystykę uszkodzeń występujących w elementach przedmiotowego obiektu opracowano na podstawie zewnętrznych oględzin jego elementów konstrukcyjnych. Oględzinom poddano elementy konstrukcyjne znajdujące się na zewnątrz i wewnątrz budynków Browarna 4 oraz przedmiotowego zadaszania, zwracając uwagę na dostrzegalne efekty oddziaływań, jakie występowały w obu środowiskach w okresie długotrwałej eksploatacji. Efekty oddziaływań sklasyfikowano według ich charakteru jako uszkodzenia mechaniczne i środowiskowe.

Za uszkodzenia mechaniczne przyjęto nadmierne przemieszczenia elementów konstrukcyjnych, występujące jako dostrzegalne ugięcia stropów i innych elementów zginanych lub osiadania ścian i słupów, skutkujące powstaniem rys o ponad normatywnej szerokości w elementach konstrukcji żelbetowych i pęknięć w konstrukcjach murowych. Do uszkodzeń mechanicznych należą również ubytki materiałowe w elementach konstrukcyjnych powstałe w wyniku eksploatacji i modernizacji konstrukcji, np. jako bruzdy i otwory instalacyjne, uszkodzenia powstałe przy transporcie i montażu wyposażenia itp.

Uszkodzenia środowiskowe związane są natomiast z oddziaływaniami termicznymi, skurczowymi, atmosferycznymi, podwyższoną wilgotnością otoczenia zewnętrznego, okresowym działaniem wody podziemnej lub zalewowej, np. na skutek utraty szczelności instalacji oraz procesami erozyjnymi. Skutki oddziaływań termicznych, atmosferycznych i erozyjnych dostrzegalne są przede wszystkim na elementach zewnętrznych budynku. W elementach wewnętrznych rozwijają się natomiast procesy korozyjne o charakterze biologicznym (porosty grzybów i pleśni) i elektrochemicznym (korozja zbrojenia stalowego), będące skutkiem oddziaływań termicznych i wilgotnościowych. Poniżej scharakteryzowano uszkodzenia dostrzeżone i udokumentowane fotograficznie, które wystąpiły w elementach zewnętrznych i wewnętrznych budynku.

Za główne przyczyny uszkodzeń można uznać:

-błędy projektowe:

- nieprawidłowo przyjęty układ statyczny,
- pominięcie wpływu różnego osiadania budynku i słupa zadaszania
- osiadanie wtórne budynku Browarna 4 po wybudowaniu parkingu podziemnego na dz. nr ew. 18/8, itp.)
- zbyt małe wymiary stóp pod słupy stalowe i duże różnice w naprężeniach pod nimi

- błędy wykonawcze:

- nadmierne osiadanie fundamentów słupów związane z nieprawidłowościami w wykonawstwie

-inne:

- wpływ zalania tunelu Wisłostrady podczas budowy drugiej linii Metra
- wpływ budowy drugiej linii Metra

2.11. Ocena stanu technicznego zadaszania

Kryteria oceny stanu technicznego:

W ocenie ogólnej stanu technicznego przyjęto następującą klasyfikację ocen:

- stan techniczny dobry – element budynku (lub rodzaj konstrukcji, wykończenia, wyposażenia) jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzenia; cechy i właściwości materiałów odpowiadają wymaganiom normy (0 – 15 % zużycia technicznego),
- stan techniczny zadowalający – element budynku utrzymany jest należyście; celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach, konserwacji itp., (16 - 30 % zużycia technicznego),
- stan techniczny średni – w elementach budynku występują niewielkie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu; celowy jest częściowy remont, (31 - 50 % zużycia technicznego),
- stan techniczny mierny (niezadowalający) – w elementach budynku występują lokalne silne uszkodzenia, lokalne ubytki, celowy jest remont kapitalny, (51 – 70 % zużycia technicznego),
- stan techniczny zły - w elementach budynku występują znaczne uszkodzenia, ubytki; cechy, właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę, (71 – 100 % zużycia technicznego).

W ocenie stanu technicznego obiektu pod względem bezpieczeństwa konstrukcji przyjęto następującą klasyfikację ocen:

- stan zadowalający — elementy, które nie wykazują zarysowań, nadmiernych ugięć i śladów korozji,
- stan mało zadowalający - elementy , które wykazują niewielkie zarysowania, nieznaczne ugięcia oraz objawy korozji powierzchniowej, plamy i wykwyty na tynkach, nieszczelności pokrycia itp.,
- stan niezadowalający- elementy, które uległy znacznej korozji, wykazują objawy ugięć, znaczne zarysowania, uszkodzenia tynków itp.,
- stan przed awaryjny - elementy, wykazujące nadmierne ugięcia i zarysowania, świadczące o przekroczeniu stanów granicznych nośności , a także wykazujące istotne uszkodzenia, ubytki itp.,

- stan awaryjny - konstrukcja wykazuje trwałe uszkodzenia i silne zarysowania, pęknięcia, miejscową utratę stateczności, itp.,
- katastrofa budowlana - niezamierzone gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań , elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i budowy wykopów.

2.12. Wnioski

Na podstawie oględzin i badań stwierdza się, że stan zadaszania pod względem:

- stanu technicznego ocenia się jako awaryjny
- bezpieczeństwa konstrukcji ocenia się jako awaryjny

Zadaszenie w trybie pilnym należy wyburzyć

2.13. Zalecenia

- przed przystąpieniem do rozbiórki przedmiotowego zadaszania opracować projekt budowlany i wykonawczy jego rozbiórki

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Andrzej Czajkowski

mgr inż. arch. Dominika Czajkowska

nr uprawnień KL-272/87

3. Dokumentacja fotograficzna

Zdj.1- widok zadaszania od strony wschodniej



Zdj.2 - widok spodu zadaszania w kierunku południowym



Zdj.3 - widoczne ugięcie w narożniku północno-wschodnim



Zdj.4 - widok zadaszenia w części środkowej



Zdj.5 - widoczne ugięcie płyty zadaszania część południowo-wschodnia



Zdj.6 - widok zadaszenia od strony południowej



PROJEKT BUDOWLANY ROZBIÓRKI ZADASZENIA NAD WJAZDEM NA DZ. NR EW. 18/8 ORAZ ZADASZENIA NAD WEJŚCIEM DO BUDYNKU BROWARNA 4 OD STRONY WSCHODNIEJ

Adres obiektu:

Zadaszenie nad wjazdem pomiędzy budynkami mieszkalnymi:

- Warszawa ul. Browarna 4- Leszczyńska 12, dz. nr ew. 18/8, 18/10, obręb 50406

Zadaszenie nad wejściem do budynku Browarna 4 od strony wschodniej:

- Warszawa, dz. nr ew. 69, obręb 50406

Inwestor:

Spółdzielnia Mieszkaniowa „RADNA”

ul. Radna 15A

00-341 Warszawa

1. Część opisowa

1.1. Opis techniczny

1.1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozbiórka zadaszenia nad wjazdem na dz. nr ew. 18/8, obręb 50406 pomiędzy budynkami w Warszawie przy ul. Browarna 4-ul. Leszczyńska 12 oraz rozbiórka zadaszenia nad wejściem do budynku w Warszawie przy ul. Browarna 4 od strony wschodniej.

1.1.2. Cel opracowania

Celem opracowania jest:

- przedstawienie sposobu rozbiórki
- określenie warunków bezpieczeństwa dla osób zatrudnionych przy rozbiórce
- jw. lecz dla obiektów i elementów zagospodarowania terenu znajdujących się w pobliżu rozbieranego budynku
- określenie wytycznych do ustalenia technologii robot rozbiórkowych
- przedstawienie rodzajów odpadów przewidywanych do wytworzenia w wyniku rozbiórki wraz z przewidywanymi sposobami ich zagospodarowania w miejscu wytwarzania lub poza nim

Na podstawie projektu oraz „Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „kierownik rozbiórki” sporządza plan BIOZ.

1.1.3. Podstawa opracowania

Formalno-prawną podstawą opracowania jest:

- zlecenie Inwestora
- ustawa z 07.07 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2010 r. nr 243, poz. 1623 tekst jedn. ze zmianami)
- rozporządzenie MI z 12.04.2002 r. (Dz. U. nr 75 z 2002r. poz. 690 z późn. Zmianami)
- rozporządzenie z 19.03.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 1994nr 89 poz. 414)
- rozporządzenie z 23.06.2003 r. w sprawie BIOZ (Dz.U.120/2003 poz. 1126)
- normy PN-82/B-02000, PN-82/B-02003, PN-77/B-02011, PN-81/B-03020, PN-92/B-02003, PN-99/B-03264
- dostępna literatura
- inwentaryzacja budowlana zadaszeń
- udostępnione przez inwestora opracowania techniczne dotyczące w/w obiektu

1.1.4. Charakterystyka zadaszeń

Lokalizacja :

Zadaszenie nad wjazdem pomiędzy budynkami mieszkalnymi:

- Warszawa ul. Browarna 4 - Leszczyńska 12, dz. nr ew. 18/8, 18/10, obręb 50406

Zadaszenie nad wejściem do budynku Browarna 4 od strony wschodniej:

- Warszawa, dz. nr ew. 69, obręb 50406

Dane ogólne:

Zadaszenie nad wjazdem o prześwicie około 3,00 m stanowi stropodach niewentylowany dwuspadowy o konstrukcji:

- pokrycie z pap asfaltowych na lepiku na szlichcie cementowej
- warstwy spadkowe z supremy
- płyta stropowa żelbetowa
- podciągi płyty stropowej żelbetowe o szerokości 40 cm i wysokości 25 cm
- słupy z rur stalowych o średnicy 18 cm 23cm

- fundamenty pod słupy stalowe betonowe
- płyta wjazdu kostka brukowa gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. średnio 4 cm, warstwa odsączająca z piasku o gr. warstwy 10-15 cm
- grunt rodzimy

Zgodnie z ekspertyzą NG-02231/P/09 poniżej poziomu terenu występują:

- nasypy piaszczyste do głębokości 2,00 m luźne, od głębokości -2,80 m mokre)
- spąg warstwy nasypu tworzy warstwa gliny piaszczystej o miąższości 0,40-0,70 m w stanie plastycznym
- zwierciadło wody okresowo zmienne – średnio 5,50m ppt
- płyta wejścia betonowa obłożona płytkami klinkierowymi Argelith

Na podstawie oceny wizualnej stwierdzono różnego rodzaju uszkodzenia. Wszystkie uszkodzenia zostały sfotografowane oraz zinwentaryzowane i pokazane na fotografiach.

Stwierdzono :

- znaczne zwichrowanie stropodachu z przechyłem narożnika zachodnio- północnego
- uszkodzenia w narożu zachodnio-północnym strefy dolnej skrajnych podciągów:
- znaczne ubytki otuliny betonowej zbrojenia oraz betonu powodujące w wielu miejscach odstąpienie prętów zbrojeniowych nawet w całości ich średnicy.
- znacznie zaawansowaną korozję odstąpiętych prętów zbrojeniowych
- spękania i zarysowania boków podciągów do 2 mm rozwarcia
- obniżenie podparcia stropodachu przez słupy stalowe

Stan zadaszania pod względem:

- **stanu technicznego ocenia się jako awaryjny**

- **bezpieczeństwa konstrukcji ocenia się jako awaryjny**

Ze względów ekonomicznych (koszt naprawy zadaszania przekracza 5-krotnie koszt jego wyburzenia) oraz spełnienia przepisów ppoż. zaleca się wyburzenie przedmiotowego zadaszania.



Zadaszenie nad wejściem do budynku od strony wschodniej o konstrukcji:

- pokrycie z pap asfaltowych na lepiku
- płyta stropowa żelbetowa
- podciągi płyty stropowej żelbetowe o szerokości 25 cm i wysokości 12 cm
- słupy z rur stalowych kwadratowych o wym.10x10 cm
- słup murowany kwadratowy o wym.42x42 cm
- fundamenty pod słupy betonowe
- płyta wejścia kostka brukowa gr. 6 cm na podsypce cementowo- piaskowej gr. średnio 4 cm, warstwa odsączająca z piasku o gr. warstwy 10-15 cm
- grunt rodzimy

Na podstawie oceny wizualnej stwierdzono różnego rodzaju uszkodzenia. Wszystkie uszkodzenia zostały sfotografowane oraz zinwentaryzowane i pokazane na fotografiach.

Stwierdzono:

- znaczne zwichrowanie zadaszenia z przechyłem części środkowej
- bardzo duża strzałka ugięcia płyty zadaszenia w linii wschód - zachód

Stan zadaszenia pod względem:

- **stanu technicznego ocenia się jako awaryjny**
- **bezpieczeństwa konstrukcji ocenia się jako awaryjny**



1.1.5. Projektowane roboty rozbiórkowe

Oddziaływanie robót rozbiórkowych na inne istniejące obiekty - brak

Orzeczenie techniczne - projektowana rozbiórka nie nastęrcza trudności, pod warunkiem zachowania reżimu wykonawstwa i kolejności robót rozbiórkowych.

Sposób zabezpieczenia sąsiednich budynków:

- budynki wymagają zabezpieczenia w strefie wykonywanych robót przed uszkodzeniami mechanicznymi

Zasięg strefy niebezpiecznej określono zgodnie z obowiązującymi przepisami na 6,0 m po obrysie zewnętrznym obiektu. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości skąd mogą spadać materiały.

OPIS ORGANIZACJI ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Analiza warunków realizacji:

Teren działki 18/8 zapewnia dostateczną ilość miejsca do prowadzenia prac rozbiórkowych, tymczasowego składowania materiałów porozbiórkowych do utylizacji lub odzysku.

Warunki specjalne prowadzenia prac:

W rejonie granicy działki 18/8 od strony zachodniej roboty wykonywać z zachowaniem najdalej idącej ostrożności.

Warunki ogólne prowadzenia rozbiórki:

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych wykonawca musi wykonać następujące czynności przygotowawcze potwierdzając je wpisem do dziennika budowy:

- zapoznać się z dokumentacją robót rozbiórkowych
- zapoznać się z obiektem i jego otoczeniem
- wykonać plan BIOZ
- sprawdzić, czy zadaszenia zostały odłączone od wszystkich sieci zewnętrznych
- podczas rozbiórki uniemożliwić penetrację terenu przez osoby postronne
- teren oznakować tablicami ostrzegawczymi i tablicą informacyjną
- na bieżąco prowadzić dziennik budowy
- zapoznać pracowników z programem rozbiórki i poinstruować o bezpiecznym sposobie jej wykonania
- rozbiórki prowadzić od stropodachów
- materiał z rozbiórki musi być usuwany bezpośrednio
- niedopuszczalny jest zrzut bezpośredni materiału rozbiórkowego.
- usuwanie jednego elementu nie może powodować wyburzenia innego elementu
- zabrania się prowadzenia prac przy wietrze powyżej 10 m/s
- prace prowadzić w następujący sposób :
- ściany murowane i elementy żelbetowe rozbijać za pomocą młotów mechanicznych i ręcznych
- elementy stalowe będą cięte palnikami
- elementy pokrycia dachu rozbierać ręcznie przy użyciu sprzętu zaproponowanego przez firmę
- alternatywnie do cięcia i kruszenia murów, betonu, stali można używać nożyc montowanych na wysięgniku koparki
- kruszarka będzie rozdrabniać na miejscu gruz ceglany, betonowy, żelbetowy
- roboty ziemne za pomocą koparek hydraulicznych, koparko spycharek, zagęszczanie gruntów za pomocą walca samojezdnego

TECHNOLOGIA I ORGANIZACJA ROBÓT

Prace podzielono na etapy i projektuje kolejność wykonywania prac:

- roboty przygotowawcze (teren oznakować znakami pionowymi informacyjnymi i ostrzegawczymi TEREN ROZBIÓRKI, UWAGA PRZEJŚCIE NIEBEZPIECZNE, UWAGA ROBOTY ROZBIÓRKOWE, dojazd oświetlić - zgodnie z obowiązującymi normami)
- rozbiórka urządzeń i instalacji ,które mogą znajdować się na zadaszeniach (inst. Elektrycznej, kanalizacji deszczowej)
- jw. lecz pokrycia dachowego wraz z systemem rynnowym
- jw. lecz konstrukcji zadaszeń
- jw. lecz fundamentów zadaszeń
- po usunięciu fundamentów zasypanie z zagęszczeniem wykopów za pomocą dowiezionego piasku, który nadawał by się na warstwę odsączającą pod nawierzchnie betonową
- uzupełnienie posadzki z płytek Argelith i kostki betonowej

OPIS ETAPÓW PRAC

Roboty przygotowawcze

W celu przygotowania placu budowy proponuje się:

- wyznaczyć miejsce na zaplecze socjalno-biurowe placu rozbiórki
- wyznaczyć miejsca składowania materiałów z przyszłej rozbiórki

Rozbiórka wszelkich pozostałości instalacyjnych może nastąpić po sprawdzeniu, że instalacje na rozbieranych zadaszeniach zostały odłączone od sieci zewnętrznych .

Rozbiórka elementów zewnętrznych:

- zdemontować wszystkie elementy towarzyszące zadaszeniom (demontaż prowadzić z lekkich przesuwanych rusztowań)

Rozbiórka pokrycia dachowego:

- rozebrać ręcznie elementy rynien, rur spustowych, obróbek blacharskich oraz pokrycie z papy asfaltowej
- skuć szlichty cementowe na warstwie spadkowej
- usunąć warstwy spadkowe

Rozbiórka stropów żelbetowych:

- sukcesywnie rozbierać mechanicznie stropy za pomocą odpowiedniego sprzętu. Zaleca się rozbiórkę od narożnika północno-zachodniego w kierunku do środka zadaszni ręcznie - o wprowadzeniu rozbiórki mechanicznej zadecyduje kierownik robót.

Słupy murowane rozbierać warstwami przy wykorzystaniu rusztowań przesuwanych lub mechanicznie za pomocą odpowiedniego sprzętu.

Elementy żelbetowe rozkruszyć mechanicznie. Gruz usuwać na bieżąco.

Elementy stalowe demontować za pomocą cięcia palnikami gazowymi.

Rozbiórka fundamentów:

Fundamenty, rozbierać sukcesywnie sposobem mechanicznym. Gruz usuwać z wykopów za pomocą koparek w miejsce składowania czasowego. Wykopy zasypać piaskiem zasypkowym zagęszczając warstwami grubości 25-30 cm do $J_s=0,97$

ROZBIÓRKI POZOSTAŁYCH ELEMENTÓW OTOCZENIA I UPORZĄDKOWANIE TERENU

- segregacja i wywóz odpadów z rozbiórki
- przekazanie Inwestorowi placu po zadaszni i uporządkowaniu elementów otoczenia

ZAGOSPODAROWANIE MATERIAŁÓW PO ROZBIÓRCE

Materiały uzyskane z rozbiórki będą sortowane i wywożone lub zagospodarowane wg potrzeb.

Przewidywane do wytworzenia odpady :

- odpady betonu oraz gruz betonowy,17.01.01
- odpadowe szkło, tworzywa sztuczne ,17.02
- usunięte tynki, okładziny ,17.01.08
- zmieszane odpady z gruzu ceglanego ,betonu ,wyposażenia ,17.01.07
- odpadowa papa ,17.03.80
- -żelazo i stal ,17.04.05
- mieszaniny metali ,17.04.07
- gleba ,ziemia w tym kamienie ,17,05.04

Elementy metalowe przeznaczone do wywózki na składowisko złomu.

Odpady budowlane w postaci betonów, ceramiki, cegły mogą być przetwarzane na kruszywa recyklingowe, znajdujące zastosowanie w budownictwie drogowym.

Powstające odpady podczas przetwarzania betonów, cegieł/złomu zbrojeniowy, okablowanie, tworzywa sztuczne będą przekazywane uprawnionym podmiotom prowadzącym gospodarowanie odpadami.

Z rozbiórki obiektu powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi.

STREFY SKŁADOWANIA MATERIAŁÓW

Z uwagi że istnieje możliwość wydzielenia miejsca składowania materiałów z rozbiórki należy, w ramach organizacji placu budowy ,przewidzieć konieczność ich składowania w tym miejscu.

TRANSPORT

Transport wewnętrzny odbywać się będzie po istniejącym terenie nieruchomości, zewnętrzny po drogach miejskich.

WYKAZ POTRZEBNEGO SPRZĘTU

Proponowany niżej wykaz może być zmodyfikowany przez kierownika rozbiórki, w zależności od potrzeb, przy zachowaniu wymaganych, bezpiecznych parametrów sprzętu.

- koparka do wyburzeń o zasięgu roboczym do 30 m z osprzętem (nożyce , młot hydrauliczny)-1 szt.
- żuraw samojezdny o udźwigu 16 t -1 szt.
- kruszarka 1 szt.
- nożyce do cięcia betonu i stali (dla koparki) -1 szt.
- młot hydrauliczny (do koparki) 1 szt.
- młoty ręczne o napędzie elektrycznym typu lekkiego -2 szt.
- jw. lecz do rozbiórki elementów masywnych -1 szt.
- wywrotka o udźwigu 200 kN -1 szt
- ładowarka kołowa o poj. łyżki 1,0 m³ -1 szt.
- palniki gazowe do cięcia elementów stalowych – 1 kpl.
- sprężarka przenośna śrubowa + młot sprężarkowy -1 szt.

Informacja, czy działka wpisana jest do rejestru zabytków i czy na przedmiotowym terenie obowiązuje MPZP

Działka 18/8, 18/10, 69, obręb 50406 nie są objęte ochroną konserwatorską.

Przedmiotowa działka nie jest objęta MPZP.

Zagospodarowanie terenu po zakończeniu robót rozbiórkowych nie zmieni bilansu powierzchni

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego - brak oddziaływania.

Informacja o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów

Planowana inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu objętego projektem i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Planowana inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska, nie wymaga wyłączenia gruntów rolnych z produkcji rolnej ani wycinki drzew prawnie chronionych.

Obszar oddziaływania projektowanej rozbiórki zadaszeń zawiera się w obszarze przedmiotowych działek.

Wg Ustawy Prawo budowlane z dn. 07.07.1994 r. (Dz. U. 2013.1409 z póź. zm.) obszar oddziaływania na teren, który po wybudowaniu domu lub innego obiektu może być narażony na pewne niedogodności, zwiększone zanieczyszczenie powietrza, zapachy, hałas, ograniczenie dostępu światła dziennego, a także powodować ograniczenie sposobu użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek.

Lp.	Nazwa aktu prawnego	Akt prawny / ograniczenia – ANALIZA ODDZIAŁYWANIA
1.	Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 69 z późn. zm.) §13.1; §18, 19; §23.1; §60; §271-273	Zastosowanie znajduje: art. 5 ust. 1 – projektowany obiekt nie doprowadzi do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im wskazanych w tym przepisie wymagań ogólnych (nie oddziałuje na tereny sąsiednie). a) bezpieczeństwo konstrukcji – dla obiektu wykonano obliczenia konstrukcyjne zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami z uwzględnieniem badań geotechnicznych gruntu b) bezpieczeństwo pożarowe – spełnione są przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej – w związku z czym obiekt nie oddziałuje na tereny przyległe c) bezpieczeństwo użytkowania d) odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska – spełnione są wszystkie wymagania ustawowe e) ochrona przed hałasem i drganiami – emisja hałasu oraz wibracji projektowanego obiektu nie przekracza norm dopuszczalnych przez ustawodawcę f) charakterystyka energetyczna budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii – budynek nieogrzewany nie musi spełniać normy ustawowej g) warunki użytkowe obiektu w zakresie zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną, usuwania ścieków, odprowadzenia wody opadowej i

	<p>składowania odpadów, a także dostępu do usług telekomunikacyjnych zostały zapewnione</p> <p>h) odpowiednie usytuowanie obiektu na działce budowlanej – obiekt nie jest projektowany w odległości mniejszej niż 4 m od granicy działki w przypadku ścian z oknami i 3 m w przypadku ścian bez okien. Na działkach bezpośrednio sąsiadujących z planowaną inwestycją nie ma żadnych obiektów budowlanych, zatem przepisy o przesłanianiu budynków sąsiednich nie mają zastosowań. Brak jest projektowanych obiektów posadowionych bliżej niż 4 m od granicy dla ścian z oknami i 3 m dla ścian bez okien. W omawianym przypadku nie występuje wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych na działkach sąsiednich. Nie następuje zmiana warunków użytkowania, w sposób zasadniczy zmieniająca istniejący standard użytkowy dla działek sąsiednich.</p> <p>i) poszanowania występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej nie zostało w żaden sposób ograniczone</p> <p>j) warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy – przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne, plan BIOZ są zgodne z przepisami sanitarnymi, pożarowymi oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.</p>
--	---

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1. Dane podstawowe

Projektowana rozbiórka zadaje dotyczy budynków mieszkalnych wielorodzinnych z usługami w parterze. Zmiana spowodowana rozbiórkami zadaje nie zmienia wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla przedmiotowych budynków.

2. Kategoria zagrożenia ludzi, obciążenie ogniowe- bez zmian

Budynki kwalifikują się do kategorii ZL IV i ZL III zagrożenia ludzi.

3. Wymagana klasa odporności pożarowej obiektu- bez zmian

Dla budynków mieszkalnych z częścią usługowo - handlową wymagana jest klasa C odporności pożarowej. W związku z tym poszczególne elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej w zakresie klasy odporności ogniowej spełniają co najmniej poniższe wymagania:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna ²⁾	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
„C”	R 60	R 15	REI 60	E I 30 _(0↔I)	EI 15	RE 15

Oznaczenia w tabeli:

- R — nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
- E — szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
- I — izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,
- (-) — nie stawia się wymagań.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

Ponadto:

- konstrukcja dachu nad częścią usługowo - handlową w klasie co najmniej R30,
- przekrycie dachu nad częścią usługowo - handlową w klasie RE 30,
- dobudowana ściana zewnętrzna w klasie REI 60,
- ściana oddzielenia przeciwpożarowego w klasie REI 120,
- strop pomiędzy parterem usług, a piętrem 1 części mieszkalnej REI 60.

4. Zagrożenie wybuchem- bez zmian

Nie przewiduje się występowania pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

5. Strefy pożarowe- bez zmian

6. Warunki ewakuacji- bez zmian

Do ewakuacji z lokali usługowo – handlowych i mieszkań służą bezpośrednie wyjścia na zewnątrz pomieszczeń budynku.

7. Urządzenia przeciwpożarowe- bez zmian

Dla części kwalifikowanej do kategorii ZL III brak jest wymogu instalowania urządzeń przeciwpożarowych.

8. Elementy wystroju wnętrza - bez zmian

Wszystkie stałe elementy wystroju wnętrza wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane będą wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

9. Warunki usytuowania- bez zmian

Część usługowa – handlowa stanowiąca odrębną strefę pożarową oddzielona jest od pozostałej części budynku ścianami REI 120 i stropem REI 60. Dach w pasie o szerokości 8m od ściany budynku wyższego nierozprzestrzeniający ognia, pokrycie dachu w klasie odporności ogniowej RE 30, a jego konstrukcja w klasie R 30.

10. Drogi pożarowe - bez zmian

Do budynków zapewniony jest dojazd pożarowy od strony ul. Browarnej, ul. Radnej oraz Leszczyńskiej, o utwardzonej nawierzchni, umożliwiający dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej o każdej porze roku. Istniejący dojazd pożarowy przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku wielorodzinnego oraz spełnia wymaganie oddalenia od ściany budynku o 5 – 15 m od bliższej krawędzi drogi. Istniejące ulice zapewniają dojazd pożarowy bez zawracania. W wyniku przebudowy nie zmieniły się warunki pod względem dostępu do budynku dla jednostek straży pożarnej.

11. Instalacje użytkowe - zabezpieczenie przeciwpożarowe - bez zmian

12. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne- bez zmian

Wymagane zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10dm³/s. Jest dostępne poprzez instalację miejską z hydrantami usytuowanymi w odległość do 75 od budynku.

13. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy- bez zmian

Uwagi ogólne

- Roboty rozbiórkowo-budowlane powinny być wykonywane przez wyspecjalizowaną firmę, pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia budowlane, zgodnie z wiedza techniczną, „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych”, niniejszą dokumentacją oraz przepisami BHP. Stosowane materiał powinny posiadać atesty i aprobaty techniczne oraz dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie Polski.
- Wszystkie zmiany, uzupełnienia i odstępstwa od projektu dokonane w toku robót, muszą być uzgodnione z autorem projektu rozbiórki zadajeń.
- Kierownik budowy zobowiązany jest do potwierdzenia wykonania robót zgodnie z projektem lub uzgodnionymi zmianami.

1.2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Sporządzona na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz .U. nr 120, poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Zadaszenie nad wjazdem pomiędzy budynkami mieszkalnymi :

- Warszawa ul. Browarna 4 - Leszczyńska 12, dz. nr ew.18/8, 18/10, obręb 50406

Zadaszenie nad wejściem do budynku Browarna 4 od strony wschodniej:

- Warszawa, dz. nr ew.69, obręb 50406

Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:

mgr inż. Andrzej Czajkowski, zam. 26-110 Skarżysko – Kamienna, ul. Lipowa 26

mgr inż. arch. Dominika Czajkowska, zam. 26-110 Skarżysko – Kamienna, ul. Lipowa 26

Inwestor:

Spółdzielnia Mieszkaniowa „RADNA”

ul. Radna 15A

00-341 Warszawa

1. Zakres robót rozbiórkowych

Niniejsza informacja dotyczy opracowania projektowego rozbiórki:

Zadaszenie nad wjazdem pomiędzy budynkami mieszkalnymi:

- Warszawa ul. Browarna 4- Leszczyńska 12, dz. nr ew.18/8, 18/10, obręb 50406

Zadaszenie nad wejściem do budynku Browarna 4 od strony wschodniej:

- Warszawa, dz. nr ew.69, obręb 50406

Prace obejmują:

- rozbiórka zadaszeń
- wywiezienie i utylizacja materiału odpadowego powstałego w trakcie robót
- uporządkowanie terenu po robotach przy obiekcie

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W najbliższym sąsiedztwie znajdują się budynki : mieszkalne wielorodzinne

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Teren prac rozbiórkowych zamyka się w obszarze znajdującym się we władaniu Inwestora. Organizując plac budowy należy zwrócić szczególną uwagę na poszczególne elementy jego zagospodarowania, a w szczególności :

- wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- wykonania dróg komunikacyjnych, wyjść i przejść dla użytkowników
- urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych;
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- zapewnienia łączności telefonicznej;
- urządzenia składowisk materiałów po rozbiórce i do wykonania remontu

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych. Skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Roboty przygotowawcze

- brak

Roboty ziemne

- brak

Roboty budowlane – demontażowe (rozbiórkowe)

- zranienie pracownika demontowanym elementem podczas wykonywania robót rozbiórkowych

- nieostrożność przy posługiwaniu się elektronarzędziami

Praca urządzeń

- uszkodzenie kończyny górnej lub dolnej przez ruchome części narzędzi (brak pełnej osłony)

- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi)

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne;
- szkolenie okresowe.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy tzw. „Instruktaż stanowiskowy”, powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie BHP powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku.

Szkolenia okresowe w zakresie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie , w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania robót i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu , wdychanie pyłu z rozbieranych materiałów).

Kierownik rozbiórki obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Środki techniczne i organizacyjne

Zagospodarowanie placu rozbiórki:

- Teren prac rozbiórkowych powinien być wygradzony.
- Instalacje energii elektrycznej na terenie rozbiórki powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno – sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.
- Na terenie rozbiórki powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych Inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.
- Teren rozbiórki powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Roboty ziemne

- brak

Roboty budowlano – montażowe

Roboty budowlano-montażowe mogą być wykonywane na podstawie projektu demontażu oraz planu BIOZ przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji rozbiórek -demontaży oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych. . Należy zwrócić uwagę na zminimalizowanie przekazywania się drgań i wibracji na ist. zabudowę i infrastrukturę.

Ponadto należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby w celu asekuracji ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów betonowych, drewnianych i stalowych pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne;
- hełmy ochronne;
- rękawice wzmocnione skórą;
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu remontu

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Osoby posługujące się urządzeniami technicznymi winne posiadać wymagane kwalifikacje.

Nieprzestrzeganie przepisów BHP na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny powstawania wypadków:

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

Niewłaściwa ogólna organizacja pracy:

- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań;
- niewłaściwe polecenie przełożonych;
- brak nadzoru;
- brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym;
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy;
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii;
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich.

Niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy;
- nieodpowiednie przejścia lub dojścia;
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

Przyczyny techniczne powstawania wypadków przy pracy:

Niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia;
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego;
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające;
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór;
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń;
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

Niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- zastosowanie materiałów zastępczych;
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

Wady materiałowe czynnika materialnego:

- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego

Niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego;
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego;
- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodni z przeznaczeniem;
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy;

- dbać o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Kierownik remontu na podstawie

- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych;
- określenia podstawowych wymagań BHP przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych;
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby;
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych;

- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

IMIĘ, NAZWISKO, NR I SPECJALNOŚĆ UPRAWNIEŃ PROJEKTOWYCH	PODPIS
mgr inż. Andrzej Czajkowski, nr upr. KL-272/87 inż. Grzegorz Mazurek , nr upr. MAZ/0457/POOK/11	
mgr inż. arch. Dominika Czajkowska	