

**MGR INŻ. PAWEŁ MACIEJEWSKI**

\* 90-430 ŁÓDŹ UL. PIOTRKOWSKA 121 TEL. 0503 135 505

Łódzka Spółdzielnia Mieszkaniowa  
L.dz. 1405/21

06-05-2021

Załączniki

TT+ PA-L  
07.05.2021

## **WYNIKI OGLEDZIN ZESPOŁU GARAŻY ORAZ ZALECENIA REMONTOWE**

### **ZESPÓŁ GARAŻOWY NR 2 (GARAŻE NR 1, 2, 3)**

**LOKALIZACJA INWESTYCJI :**

**ŁÓDŹ UL. KONSTYTUCYJNA NR 7A**

**ZARZĄDCA : : ŁÓDZKA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA  
ŁÓDŹ UL. JARACZA NR 77/79**

**SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA :**

**Część opisowa :**

- Spis treści ..... strona nr 2
- Opis ..... strona nr 3 ÷ 4,
- Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
- Oświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
- Część rysunkowa :**
- Rysunki ..... nr 1 ÷ 3

**OPRACOWAŁ :**

**MGR INŻ. PAWEŁ MACIEJEWSKI**

mgr inż. Paweł Maciejewski  
uprawniony projektant w specjalności  
architektonicznej i konstrukcyjno - budowlanej  
nr uprawnień budowlanych  
156/90/WŁ. 538/94/WŁ.

.....  
**data : 06 maj 2021 r.**

## SPIS TREŚCI

A. DANE OGÓLNE .....	.... str. 2.
B. OPIS .....	.... str. 3.
C. STWIERDZONE USZKODZENIA, ZALECENIA REMONTOWE	.... str. 3.

## RYSUNKI:

- rys. nr 1. Garaż nr 1 – Rut przyziemia, usytuowanie uszkodzeń ,  
 rys. nr 2. Garaż nr 2 – Rut przyziemia, usytuowanie uszkodzeń ,  
 rys. nr 3. Garaż nr 3 – Rut przyziemia, usytuowanie uszkodzeń ,

## A. DANE OGÓLNE

### 1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest **zespół garażowy nr 2**  
**usytuowany w Łodzi przy ul. Konstytucyjnej nr 7A**  
 stanowiący zasoby Łódzkiej Spółdzielni Mieszkaniowej  
 o siedzibie zlokalizowanej w Łodzi przy ul. Jaracza nr 77/79

### 2. CEL OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest określenie zakresu uszkodzeń konstrukcji  
 oraz zaleceń remontowych.

### 3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Łódzkiej Spółdzielni Mieszkaniowej Łódź ul. Jaracza nr 77/79
- Oględziny przeprowadzone 27-30 kwietnia 2021 r. przy współudziale przedstawicieli Spółdzielni Mieszkaniowej.
- Pomiary inwentaryzacyjne dla potrzeb opracowania.

**B. OPIS****OGÓLNY OPIS BUDYNKÓW****GARAŻ NR 1**

Parterowy budynek garażowy o dachu dwuspadowym oraz 16 niezależnych boksach dla samochodów osobowych .

**GARAŻ NR 2**

Parterowy budynek garażowy o dachu dwuspadowym oraz 14 niezależnych boksach dla samochodów osobowych .

**GARAŻ NR 3**

Parterowy budynek garażowy o dachu jednospadowym oraz 5 niezależnych boksach dla samochodów osobowych .

**OGÓLNY OPIS KONSTRUKCJI .**

Budynki wzniesione w technologii tradycyjnej .

Układ ścian nośnych poprzeczny.

Fundamenty - ławy fundamentowe żelbetowe monolityczne lub betonowe .

Ściany nośne szczytowe, podłużne i wydzielające poszczególne boksy murowane z cegły pełnej , nietynkowane . Ściany wewnętrzne z pilastrami murowanymi o szerokości 25 cm wystającymi poza lico zasadniczej na 12 cm.

Płyty stropowe z płyt gazobetonowych zbrojonych o gr. 12 cm i szerokości 60 cm. (W części budynku garażowego nr 1, w boksach dobudowanych w późniejszych latach dach z płyt prefabrykowanych żelbetowych, korytkowych ).

Nadproża bram garażowych żelbetowe .

Dach pokryty papą asfaltową na szlachcie cementowej.

**C. STWIERDZONE USZKODZENIA ORAZ ZALECENIA REMONTOWE**

Zestawienie i lokalizację uszkodzeń w poszczególnych garażach pokazano na rysunkach nr 1, 2, 3 załączonych do opracowania .

Ogólnie podczas oględzin stwierdzono że:

- Część płyt stropowych posiada istotne spękania poprzeczne świadczące o częściowym ich przeciężeniu. Większość styków płyt ( na podłużnych krawędziach bocznych z widoczną rysą). Niektóre z płyt o znacznych ugięciach.
- Ściany nośne i działowe z widocznymi istotnymi pęknięciami.
- Belki nadprożowe na końcach w miejscach styku z murem z widocznymi spękaniem pionowymi. Spękania termiczne powstające na styku żelbet mur.

W trakcie oględzin nie dokonywano odkrywek fundamentów oraz głębokości oparcia płyt stropowych na murach.

Stwierdza się, że szczególnie niebezpieczny charakter mają pęknięcia poprzeczne w przęsłach płyt dachowych a także seryjnie występujące pęknięcia poprzeczne zlokalizowane w sąsiadujących płytach świadczące o przeciążeniu ich na znacznej powierzchni połąci. Należy mieć na uwadze to, że w ostatnich latach zwiększono normatywne obciążenie dachów śniegiem. Czyli zastosowane we wcześniejszych latach płyty dachowe mogą nie spełniać tych warunków.

W trakcie eksploatacji należy również zwracać uwagę na szczelność pokryć dachowych gdyż nasiąknięta wodą płyta dachowa wykonana z pianobetonu (t.j. materiału porowatego) może znacząco zwiększyć swój ciężar, nawet o ok. 50%.

Do awarii może dochodzić również przy niedostatecznej głębokości oparcia płyt na ścianach (głębokości oparcia płyt na podporach nie mierzono z racji braku dostępu).

Ponadnormatywne ugięcie płyt oraz rozsunięcie się ścian szczególnie w segmentach skrajnych może doprowadzać do zsunienia się płyty z podpory. Należy mieć na uwadze, że do rozsunięcia ścian może dojść na skutek parcia rozszerzającej się tarczy stropodachu poddawanej wahaniom termicznym.

Dodatkowo źle posadowione fundamenty sprzyjają pękaniu i pochylaniu się ścian.

Wskazane na rysunkach uszkodzone elementy dachów należy zabezpieczyć np. przez zastosowanie rusztów stalowych opartych na ścianach nośnych.

Wątpliwe podparcie płyt dachowych można wzmocnić np. przez zamocowanie do ściany kątownik usytuowany w narożu na styku ściana - połąć dachowa.

Zaleca się przed wykonaniem wszelkich dodatkowych podpór dokonać remontu pękniętych ścian przez przescięcie ich prętami oraz wypełnienie zaprawą.

W budynkach o znacznie spękanych ścianach celowym by było ocenienie prawidłowości wykonania i posadowienia fundamentów. Takiej oceny można dokonać po wykonaniu punktowych odkrywek.

***Stwierdza się, że stan konstrukcji zasadniczej budynku nr 3 jest zły.***

Pozostałe uwagi naniesiono na poszczególnych rysunkach dołączonych do opracowania.

Garaże, w których wskazano, że płyty dachowe należy podeprzeć, prace remontowe zaleca się przeprowadzić w trybie pilnym.

Opracował :  
mgr inż. Paweł Maciejewski

PAWEŁ MACIEJEWSKI  
mgr inż. Bud. iądowego  
Uprawniony projektant oraz kierownik  
robót budowl. w specj. architektonicznej  
i konstrukcyjno-budowlanej  
Nr upr. 156/90/WZ, 538/94/WZ

URZĄD MIASTA ŁODZI  
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY  
i INŻYNIERY  
ul. Piotrkowska 104, tel. 39-06 00  
50-019 Łódź  
Ident. Regon 0814282

Łódź, dnia 24.05. 1990

Nr... 156/90/WL

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 p. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 2. III.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

że: Obywatel(ka) Paweł Maciejewski  
magister inżynier budownictwa

urodzony(a) dnia 6 stycznia 1957 r. w Gdańsku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

w szczególności konstrukcyjno-budowlanej

w zakresie

URZĄD WOJEWÓDZKI  
Wydział Gospodarki Przestrzennej  
50-928 Łódź, ul. Piotrkowska 104  
tel. 39-06-00

Łódź, dnia 30-12- 1994 r.

Nr... 539/94/WL

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 p. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 1. III.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

że: Obywatel(ka) Paweł Maciejewski  
technik budowlany

urodzony(a) dnia 6.01. 1957 r. w Gdańsku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w szczególności architektonicznej

w zakresie

WA 24/000 MA-BU-41 ON 11.01.14.110

144/104/500/1003/95

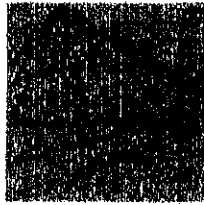
Obywatel(ka) Paweł Maciejewski Jest upoważnionym(a) do

1. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjnych budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotnisków, dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
2. sporządzanie w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
  - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzanie planów zagospodarowania działki związanej z realizacją tych budynków,
  - b/ budowli nie będących budynkami.

Z-ca Wojewody  
mgr inż. Andrzej Kucharski



Z-ca Wojewody  
mgr inż. Andrzej Kucharski  
Wydział Gospodarki Przestrzennej



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-6ZS-PTS-PVQ \*

Pan Paweł MACIEJEWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/1673/02

adres zamieszkania ul. Piotrkowska 121 m. 50, 90-430 Łódź

Jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-07 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej 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. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

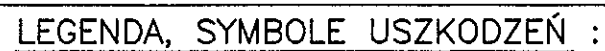
\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.plib.org.pl](http://www.plib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

NR GARAŽU    21A            21            20            19            18            17            16            15



RZUT – USYTUOWANIE USZKODZEŃ	RYS. NR1
------------------------------	----------

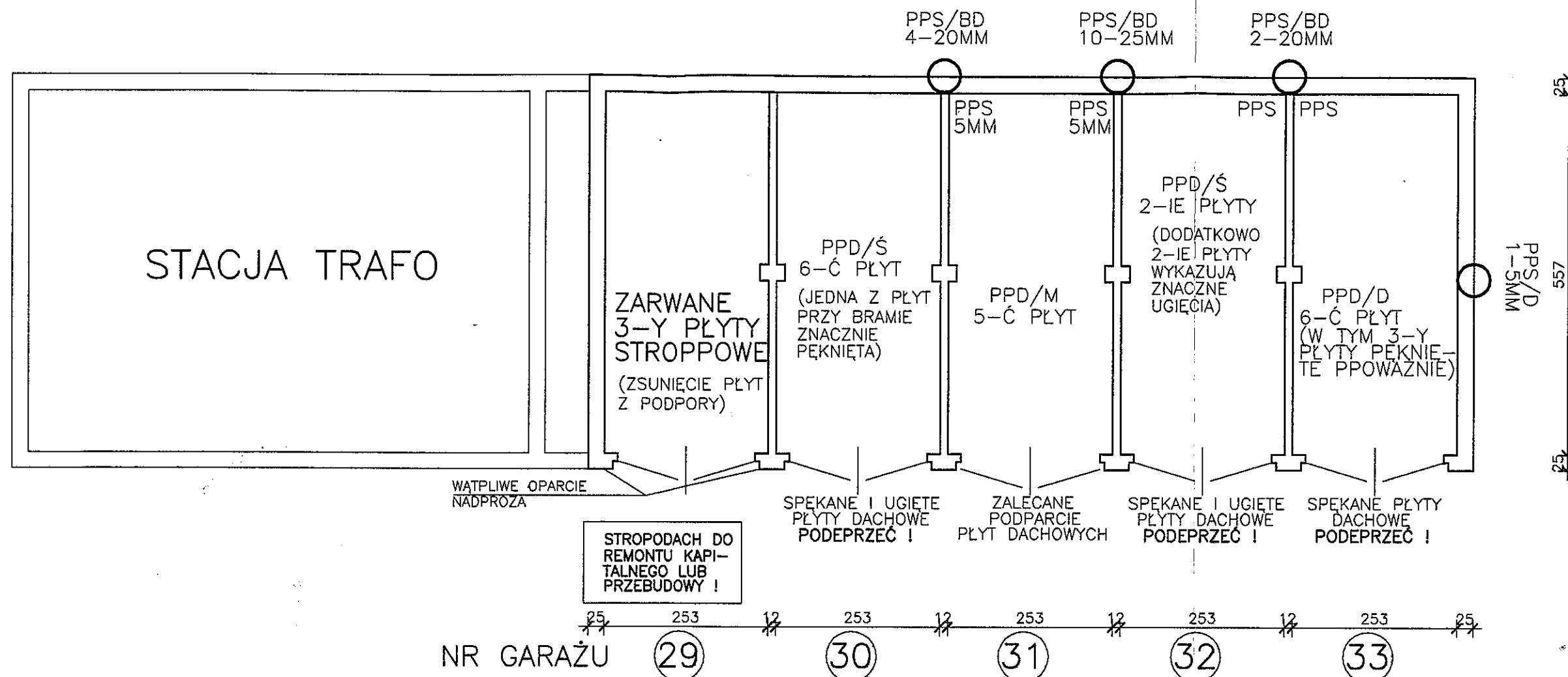
NR	GARAŻU	7	6	5	4	3	2	1
		ZAŁECANE PODPARCIE PŁYT DACHOWYCH	ZAŁECANE PODPARCIE PŁYT DACHOWYCH				GARAŻ W DOBRYM STANIE	BRAK DOSTĘPU



RYS. NR2



# ZESPÓŁ GARAŻOWY NR2 – GARAŻ NR 3



## UWAGI OGÓLNE:

KONSTRUKCJE DACHU BUDYNKU KWALIFIKUJE SIĘ DO REMONTU KAPITAŁNEGO

PRZED WYKONANIEM REMONTU PŁYT STROPOWYCH ZAŁECA SIĘ WYKONANIE REMONTU MURÓW I WZMOCNIENIA FUNDAMENTÓW ORAZ "ŚCIĄGIĘCIA" BUDYNKU

NADPROŻA ZEWNĘTRZNE O WIDOCZNYM OBRYŚOWANIU SIĘ KOŃCÓWEK BELEK ZWIĄZANYM Z PRACĄ TERMICZNĄ ORAZ NIEODPOWIEDNIĄ JAKOŚCIĄ FUNDAMENTÓW

ZNACZNE PEKNIĘCIA PIONOWE GŁÓWNYCH ŚCIAN NOŚNYCH ŚWIADCZĄ O ZŁYM FUNDAMENTOWANIU OBIEKTU PRZYCZNĄ MOŻE BYĆ NIEJEDNORODNY SŁABONOŚNY GRUNT POD FUNDAMENTAMI

WIEKSZOŚĆ STYKÓW PODŁUŻNYCH PŁYT STROPOWYCH ZARYSOWANA

## LEGENDA, SYMBOLE USZKODZEŃ :

### USZKODZENIE PŁYTY STROPODACHU:

PPD-POPRZECZNE PEKNIĘCIE PŁYTY STROPODACHU NA SKUTEK PRZECIĄŻENIA

### PODCIĘCIE PILASTRA

PP-PODCIĘCIE DOLNEJ CZĘŚCI PILASTRA

### USZKODZENIE ŚCIANY

PPS-PEKANIĘCIE PIONOWE ŚCIANY  
PSS-PEKANIĘCIE SKOŚNE ŚCIANY

### PONADNORMATYWNE UGIĘCIE PŁYT STROPOWYCH

UP-UGIĘCIE PŁYT STROPOWYCH

### USZKODZENIA NADPROŻA

PN-PEKANIĘCIE NADPROŻA

### STOPIEŃ USZKODZENIA:

BD - BARDZO DUŻE  
D - DUŻE  
Ś - ŚREDNIE (RYSA WŁOSOWATA)  
M - MAŁE (MIKRO RYSA)

## Nazwa i adres obiektu :

ZESPÓŁ GARAŻOWY NR2- GARŻ NR 3  
ŁÓDŹ UL. KONSTYTUCYJNA 1A

Opracował :  
mgr inż. Paweł Maciejewski  
upr.bud. w spec. arch-konstr. nr:  
156/90/WŁ. 538/94/WŁ

Podpis :

Skala :  
1 : 75

Data :  
06.05.2021r.

RZUT - USYTUOWANIE USZKODZEŃ

rys. NR3