

## SPIS TREŚCI

<b>1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. CEL I ZAKRES .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. SKRÓCONY OPIS TECHNICZNY OBIEKTU .....</b>	<b>2</b>
<b>1.4. OCENA STANU TECHNICZNEGO .....</b>	<b>2</b>
<b>1.5. OBLICZENIA SPRAWDZAJĄCE.....</b>	<b>2</b>
<b>1.6. OPINIA O PRZYDATNOŚCI OBIEKTU DO DALSZEJ EKSPLOATACJI .....</b>	<b>4</b>

### 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- inwentaryzacja budowlano-instalacyjna wykonana do celów projektowych przez W.T.P.P „MARWIT” sp. z o. o.
- materiały archiwalne przekazane przez Inwestora
- wizje lokalne
- Prawo budowlane

### 1.2. CEL I ZAKRES

Celem opracowania jest ocena stanu technicznego podstawowych elementów konstrukcyjnych budynku należącego do Komendy Miejskiej Policji w Chorzowie, działka nr 1652/7, przy ul. Legnickiej 1 z punktu widzenia ich przydatności do dalszej eksploatacji po przeprowadzeniu projektowanego remontu i przebudowy.

Pod względem konstrukcyjnym remont budynku dotyczy :

- wyburzenia zbędnych ścian działowych
- wykonaniu nowych ścianek działowych grubości 8 i 12 cm
- wykonaniu dwóch nadproży stalowych dla nowoprojektowanych otworów w ścianach istniejących grubości 38cm
- wykonanie nowych ścianek działowych grubości 12 cm z przebrojeniem prętami.

### 1.3. SKRÓCONY OPIS TECHNICZNY OBIEKTU

Przedmiotowy budynek to obiekt wolnostojący, podpiwniczony czterokondygnacyjny (parter i 3 piętra). Wykonany jest w konstrukcji tradycyjnej, murowany ze stropami ceramicznymi. Stropodach kryty papą. Schody żelbetowe.

W ramach projektowanego remontu nie przewiduje się żadnych zmian w konstrukcji nośnej obiektu.

### 1.4. OCENA STANU TECHNICZNEGO

Budynek był i jest nadal użytkowany. Stan budynku jest dobry. Budynek nie ma pęknięć ani zarysowań. Wynika stąd, że podłoże gruntowe jest dobre i nie nastąpiły nierównomierne osiadania obiektu. Konstrukcja nośna budynku jest w stanie bardzo dobrym, co pozwala na bezpieczną eksploatację budynku.

### 1.5. OBLICZENIA SPRAWDZAJĄCE

W niektórych pomieszczeniach budynku przewiduje się wykonanie nowych ścianek działowych grubości 12 cm z przebrojeniem prętami. Ze względu na zwiększenie obciążeń na strop dokonano sprawdzenia nośności stropu.

**Tablica 1. Obciążenia stałe - bez ciężaru własnego stropu**

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	$k_d$	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Płytki kamionkowe grubości 14 mm na zaprawie cementowej 1:3 gr. 16-23 mm [0,640kN/m <sup>2</sup> ]	0,64	1,30	--	0,83
2.	Warstwa cementowa na siatce metalowej grub. 5 cm [24,0kN/m <sup>3</sup> ·0,05m]	1,20	1,30	--	1,56
3.	Strop DZ-3	0,00	1,00	--	0,00
4.	Tynk - Warstwa cementowo-wapienna grub. 1,5 cm [19,0kN/m <sup>3</sup> ·0,015m]	0,29	1,30	--	0,38
<b>Σ:</b>		<b>2,13</b>	<b>1,30</b>	<b>--</b>	<b>2,77</b>

**Tablica 2. Obciążenia zmienne**

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	$k_d$	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Obciążenie zmienne (wszelkie pokoje biurowe, gabinety lekarskie, naukowe, sale lekcyjne szkolne, szatnie i łazienki zakładów przemysłowych, pływalnie oraz poddasza użytkowane jako magazyny lub kondygnacje techniczne.) [2,0kN/m <sup>2</sup> ]	2,00	1,40	0,50	2,80
<b>Σ:</b>		<b>2,00</b>	<b>1,40</b>	<b>--</b>	<b>2,80</b>

**Tablica 3. Obciążenie ściankami działowymi**

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	$k_d$	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 1,5 cm [19,0kN/m <sup>3</sup> ·0,015m]	0,29	1,30	--	0,38
2.	Mur z pustaków Porotherm grub. 11,5 cm	1,20	1,20	--	1,44
3.	Zbrojenie 5mb/m <sup>2</sup>	0,31	1,20	--	0,37
4.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 1,5 cm [19,0kN/m <sup>3</sup> ·0,015m]	0,29	1,30	--	0,38
<b>Σ:</b>		<b>2,09</b>	<b>1,23</b>	<b>--</b>	<b>2,57</b>

**Tablica 4. Obciążenie ściankami działowymi - Obciążenie zastępcze**

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	$k_d$	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Obciążenie zastępcze od ścianek działowych (o ciężarze razem z wyprawą od 1,5 kN/m <sup>2</sup> od 2,5 kN/m <sup>2</sup> ) wys. 2,95 m [1,392kN/m <sup>2</sup> ]	1,39	1,20	--	1,67
<b>Σ:</b>		<b>1,39</b>	<b>1,20</b>	<b>--</b>	<b>1,67</b>

**Tablica 5. Obciążenia zewnętrzne na strop (bez ciężaru stropu)**

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	$k_d$	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Stałe	2,13	1,30	--	2,77
2.	Zmienne	2,00	1,40	--	2,80
3.	Ścianki działowe	1,39	1,20	--	1,67
$\Sigma$ :		<b>5,52</b>	1,31	--	<b>7,24</b>

Stropy w pomieszczeniach, gdzie planuje się wykonanie nowych ścianek działowych grubości 12 cm z przezbrojeniem prętami, są stropami DZ-3 (zgodnie z informacjami inwestora).

Całkowite obciążenie charakterystyczne razem ze ściankami działowymi wynosi 5,52kN/m<sup>2</sup> i jest większe od obciążenia dopuszczalne dopełniające (zewnętrznego) dla stropu DZ-3, które wynosi od 3,25kN/m<sup>2</sup> do 4,50kN/m<sup>2</sup> (w zależności od typu zastosowanych belek stropu).

Ze względu na zwiększenie obciążenia na stropie należy zaprojektować oraz wykonać jego wzmocnienie.

## 1.6. OPINIA O PRZYDATNOŚCI OBIEKTU DO DALSZEJ EKSPLOATACJI

Projektowana przebudowa budynku ogranicza się do wykonania nowych nadproży oraz nowych ścian działowych.

Cała konstrukcja nośna budynku pozostaje bez zmian.

Wzmocnić należy strop pod pomieszczeniami, w których planuje się wykonanie nowych ścianek działowych grubości 12 cm z przezbrojeniem prętami. Wzmocnienie stropu stanowi odrębne opracowanie.

Projektowana przebudowa nie stwarza zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkownika obiektu.

Stan techniczny obiektu pozwala na planowaną przebudowę.

Projektował: mgr inż. Bartosz Baczyński

Opracował: mgr inż. Michał Dutkiewicz