



Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12	Zabezpieczenie konstrukcji budynku	str/z	1/14
		rew.	0
	Projekt Techniczny	nr	01
		projekt	1687

## OPIS TECHNICZNY

0	Do PT		AS		2023-04
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES s.c. i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie


Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12	<b>Zabezpieczenie konstrukcji budynku</b>			str/z	2/14
				rew.	0
	<b>Projekt Techniczny</b>			nr	01
				projekt	1687

## Spis treści

<b>1</b>	<b>DANE OGÓLNE .....</b>	<b>4</b>
1.1	PRZEDMIOT PRZEDSIĘWZIĘCIA .....	4
1.2	ADRES INWESTYCJI .....	4
1.3	INWESTOR.....	4
1.4	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	4
1.5	ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
1.6	DANE DO PROJEKTOWANIA.....	4
<b>2</b>	<b>STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>5</b>
2.1	LOKALIZACJA.....	5
2.2	UKSZTAŁTOWANIE TERENU .....	5
2.3	STAN WŁASNOŚCI .....	5
2.4	ZIELEŃ.....	5
2.5	DANE ODNOŚNIE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ.....	5
<b>3</b>	<b>OPIS TECHNICZNY BUDYNKU .....</b>	<b>5</b>
3.1	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	5
3.2	CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA .....	6
<b>4</b>	<b>PROJEKTOWANE ROBOTY REMONTOWE .....</b>	<b>8</b>
4.1	ZAKRES ROBÓT .....	8
4.2	NAPRAWA RYS .....	8
4.3	SZKIEŁKA KONTROLNE .....	9
4.4	NAPRAWA POSZYCIA DACHOWEGO.....	9
4.5	PARAPETY ZEWNĘTRZNE.....	10
4.6	KONTROLA .....	10
<b>5</b>	<b>MATERIAŁY .....</b>	<b>10</b>
5.1	STAL .....	10
5.2	ZAPRAWY.....	10
5.3	TYNKI .....	10
<b>6</b>	<b>ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW ROZBIÓRKOWYCH .....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>OPIS SPOSOBU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA.....</b>	<b>11</b>

0	Do PT		AS		2023-04
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data


Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES s.c. i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12	Zabezpieczenie konstrukcji budynku	str/z	3/14
		rew.	0
	Projekt Techniczny	nr	01
		projekt	1687

<b>8</b>	<b>PRZEPISY ZWIĄZANE Z OPRACOWANIEM .....</b>	<b>12</b>
<b>9</b>	<b>WARUNKI WYKONAWSTWA .....</b>	<b>13</b>
9.1	WARUNKI OGÓLNE .....	13
9.2	KOLEJNOŚĆ WYKONANIA ROBÓT .....	13
9.3	WARUNKI BHP I P-POŻ.....	13

0	Do PT		AS		2023-04
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES s.c. i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12	<b>Zabezpieczenie konstrukcji budynku</b>		str/z	4/14
			rew.	0
	<b>Projekt Techniczny</b>		nr	01
			projekt	1687

## 1 Dane ogólne

### 1.1 Przedmiot przedsięwzięcia

Przedmiotem przedsięwzięcia jest remont zabezpieczający konstrukcję budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

### 1.2 Adres inwestycji

Łódź ul. Tymienieckiego 6 na działce nr ewid. 86/1 obręb S-9 (106105\_9.0009.65/1).

### 1.3 Inwestor

Miasto Łódź ul. Piotrkowska 104,90-926 Łódź reprezentowane przez Zarząd Lokali Miejskich al. Kościuszki 47, 90-514 Łódź.

### 1.4 Podstawa opracowania

Umowa 22/2/2023 z dnia 08.03.2023r .

### 1.5 Zakres opracowania


Opracowanie obejmuje swym zakresem niezbędne roboty budowlane zabezpieczające konstrukcję budynku polegające na usunięciu nieprawidłowości stwierdzonych w ekspertyzie stanu technicznego.

### 1.6 Dane do projektowania

- ☐ Mapa sytuacyjna w skali 1:500,
- ☐ Oględziny budynku wykonane w dniu 2023-03-14
- ☐ Inwentaryzacja i dokumentacja fotograficzna własna
- ☐ Ekspertyza techniczna stanu technicznego budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z analizą ekonomiczną opłacalności wykonania remontu przy ul. Tymienieckiego 6 w Łodzi
- ☐ Prawo Budowlane – ustawa z dnia 07.07.1994 (Dz.U. 1994 Nr 89 poz.414, tekst jednolity Dz.U. 2016 poz.290
- ☐ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w/s warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z 12.04.2002 (Dz.U. Nr 75, poz.690, tekst jednolity Dz.U. 2015, poz. 1422)

0	Do PT		AS		2023-04
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES s.c. i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12	<b>Zabezpieczenie konstrukcji budynku</b>	str/z	5/14
		rew.	0
	<b>Projekt Techniczny</b>	nr	01
		projekt	1687

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2012 poz. 462 z późn. zmianami
- „Remonty budynków i wzmacnianie konstrukcji” – J. Thierry, S. Zalewski, Warszawa 1982,

## 2 Stan zagospodarowania terenu

### 2.1 Lokalizacja

Remontowany obiekt usytuowany jest w Łodzi ul. Tymienieckiego 6 na działce nr ewid. 86/1 obręb S-9 (106105\_9.0009.65/1). Budynek stanowi jedyną zabudowę na działce 86/1 - zajmuje całą jej powierzchnię. Do obiektu nie przylega żaden inny obiekt Teren wokół budynku jest nieogrodzony.

### 2.2 Ukształtowanie terenu

Teren wokół budynku jest płaski. Od strony południowej teren utwardzony – chodnik, od strony północnej teren nieutwardzony

### 2.3 Stan własności

Działka 86/1 stanowi własność Inwestora – Gminy Miasto Łódź.

### 2.4 Zieleni

Brak zieleni w granicy działki.

### 2.5 Dane odnośnie ochrony konserwatorskiej

Budynek wpisany do rejestru zabytków – dom robotniczy z zabudowaniami gospodarczymi – obiekt z zespołu III Karola Scheiblera – nr A/44 – wpis obszarowy Łodzi.


## 3 Opis techniczny budynku

### 3.1 Część ogólna

- Funkcja: budynek mieszkalny wielorodzinny
- Wiek: wybudowany na początku XX wieku (wiek budynku około 110 lat).

0	Do PT		AS		2023-04
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES s.c. i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12	<b>Zabezpieczenie konstrukcji budynku</b>		str/z	6/14
			rew.	0
	<b>Projekt Techniczny</b>		nr	01
			projekt	1687

- ❑ Bryła - budynek na planie prostokąta, o wymiarach 35,3m x 15,3m o wysokości w kalenicy 10,97m. Dach dwuspadowy o nachyleniu 20%.
- ❑ Liczba kondygnacji - dwie z poddaszem użytkowym, budynek niepodpiwniczony.
- ❑ Układ konstrukcyjny – podłużny trójprzęsłowy 6,0+2,2+6,0m
- ❑ Komunikacja: wejścia do budynku w każdej elewacji. Wejście na klatkę schodową w elewacji północnej.
- ❑ Powierzchnia zabudowy: 538,27m<sup>2</sup>
- ❑ Powierzchnia użytkowa: 791,82m<sup>2</sup>
- ❑ Kubatura: ~5197m<sup>3</sup>

## 3.2 Część szczegółowa

### 3.2.1 Fundamenty

Ściany fundamentowe bez odsadzki murowane o szerokości 2½ cegły. Poziom posadowienia ok.0,9m poniżej poziomu terenu. Ściany wykonane z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej z izolacją przeciwwodną poziomą z papy smołowej.

### 3.2.2 Ściany nośne

Ściany podłużne zewnętrzne i wewnętrzne jednowarstwowe z cegły ceramicznej pełnej grubości 1½ - 2c otynkowane obustronnie tynkiem cementowo-wapiennym, nieocieplone. Ściany poprzeczne wewnętrzne w trakcie środkowym nośne dla stropu odcinkowego, pozostałe usztywniające.

### 3.2.3 Ściany działowe

Ściany działowe jednowarstwowe z cegły ceramicznej pełnej grubości ½c otynkowane obustronnie tynkiem cementowo-wapiennym. Dodatkowo ściany działowe szkieletowe drewniane z okładziną z płyt g/k grubości 8-10cm.

### 3.2.4 Nadproża

Nadproża okienne i drzwiowe wykonane jako sklepienia łukowe z cegły pełnej na zaprawie cem-wap. Wysokość nadproży 0,3m, szerokość równa grubości ściany.


### 3.2.5 Stropy

Stropy nad traktami komunikacyjnymi podłużnym i poprzecznym odcinkowe. Stropy między lokalami mieszkalnymi drewniane, belkowe jednoprzęsłowe o przekroju:

- ❑ Wykładzina podłogowa

0	Do PT		AS		2023-04
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES s.c. i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12	<b>Zabezpieczenie konstrukcji budynku</b>			str/z	7/14
				rew.	0
	<b>Projekt Techniczny</b>			nr	01
				projekt	1687

- ☐ Deski 3,2 cm łączone na pióro i wpust
- ☐ Polepa 7-8 cm ze słomy z gliną
- ☐ Deski ślepego pułapu 2,5 cm oparte na łątach 4x6 cm
- ☐ Deski podsufitki 2,5 cm
- ☐ Tynk wapienny 1,5 cm na trzcinie

Belki w rozstawie co ok. 1 m.

### 3.2.6 Dach

Dach dwuspadowy ze spadkiem 20° z kalenicą w osi podłużnej budynku. Konstrukcja krokwiowo – płatwiowa. Krokwie 16x16cm oparte na murlatach i ściankach stolcowych. Ścianki stolcowe usytuowane w środku rozpiętości każdej krokwi składają się z płatwi 16x16 cm i słupków 16x16 cm z mieczami 16x16cm opartych poprzez belki podwalinowe 16x16cm na belkach stropowych. Rozstaw krokwi zmienny 75 – 140 cm. Klasa drewna więźby szacowana na C22. Poszycie z desek 2,5 cm pokrytych kilkoma warstwami papy asfaltowej.

### 3.2.7 Schody

Schody pierwszej kondygnacji jednobiegowe oparte na sklepieniu odcinkowym. Na kondygnacji drugiej schody dwubiegowe drewniane na belkach policzkowych. Balustrada drewniana z pochwytami drewnianymi.

### 3.2.8 Tynki

Tynki zewnętrzne cementowo-wapienne. Tynki wewnętrzne cementowo – wapienne, na stropach na trzcinie.

### 3.2.9 Podłogi i posadzki

W częściach wspólnych parteru i piętra posadzki betonowe, na poddaszu deski. W lokalach mieszkalnych podłogi wykończone indywidualnie przez lokatorów – drewno, panele drewniane, płytki ceramiczne, PVC, wykładziny

### 3.2.10 Stolarka

Stolarka okienna drewniana, w części okien wymieniona na PCV.  
Stolarka drzwiowa drewniana i stalowa.


### 3.2.11 Instalacje

Budynek wyposażony w instalacje:

- ☐ elektryczną,

0	Do PT		AS		2023-04
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES s.c. i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12	<b>Zabezpieczenie konstrukcji budynku</b>	str/z	8/14
		rew.	0
	<b>Projekt Techniczny</b>	nr	01
		projekt	1687

- ☐ teletechniczną,
- ☐ wodociągową,
- ☐ kanalizacji sanitarnej,
- ☐ kanalizacji deszczowej
- ☐ gazową

## 4 Projektowane roboty remontowe

### 4.1 Zakres robót

Zgodnie z wytycznymi Zamawiającego roboty zabezpieczające powinny obejmować czynności wymienione w p. 6.1 Ekspertyzy t.j:

- ☐ założenie szkiełek kontrolnych na zarysowaniach
- ☐ uszczelnić przecieki w poszyciu dachowym
- ☐ pęknięcia na ścianach zewnętrznych zszyć
- ☐ obserwacja zarysowań stropów drewnianych
- ☐ zamontować parapety stalowe pod oknami
- ☐ obiekt poddawać nadzorowi eksploatacyjnemu raz na miesiąc
- ☐ termin wykonania zaleceń - niezwłocznie

### 4.2 Naprawa rys


Technologia naprawy rys polega na wprowadzeniu w bruzdy w ścianach prętów stalowych o przekroju spiralnym wykonanych ze stali austenitycznej. Pręty są zanurzone w specjalnej zaprawie o wysokiej wytrzymałości i przyczepności zarówno do stali jak i muru.

- ☐ Metoda 01: rysy pionowe i ukośne na płaszczyznach ścian należy zszywać prętami Ø8 rozmieszczonymi co 5 warstw cegieł. Długość prętów 1,0m, środek długości na rysie. Bruzda w murze o szerokości 2 – 3cm, głębokość 4 – 5cm. W oczyszczonej bruzdzie ułożyć zaprawę na grubość 1 – 1,5cm, następnie wcisnąć pręt i uzupełnić zaprawą całą bruzdę. Zszywanie wykonywać na obu płaszczyznach ściany;
- ☐ Metoda 02: rysy pionowe na styku dwóch ścian prostokątnych należy zszywać prętami Ø8 rozmieszczonymi w dwóch rzędach mijankowo co 5 warstw cegieł w rzędzie. Pręty o długości 1,0m pracują jak kotwy. W ścianie prostokątnej do płaszczyzny zarysowania wywiercić otwory Ø12. Po oczyszczeniu otwór zostaje wypełnić zaprawą po czym wprowadzić pręt Ø8. Kotwienie na całej wysokości odspojenia obu ścian;

0	Do PT		AS		2023-04
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES s.c. i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie



Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12	<b>Zabezpieczenie konstrukcji budynku</b>	str/z	9/14
		rew.	0
	<b>Projekt Techniczny</b>	nr	01
		projekt	1687

- ❑ Metoda 03: rysy pionowe na styku dwóch ścian prostopadłych (gdy nie ma dostępu do ściany zewnętrznej jak w metodzie 02) należy zszywać prętami Ø8 rozmieszczonymi w dwóch rzędach mijankowo co 5 warstw cegieł w rzędzie. W narożu ściany wywiercić otwór Ø12, a na ścianie prostopadłej wykonać bruzdę w murze o szerokości 2 – 3cm, głębokość 4 – 5cm. Po oczyszczeniu w otworach i bruzdzie umieścić zaprawę, a następnie pręt zagięty pod takim kątem, aby nie wysuwał się z bruzdy i wypełnić zaprawą całą bruzdę. Zszywanie wykonywać na obu płaszczyznach ściany;
- ❑ Metoda 04: rysy pionowe w nadprożach łukowych należy zabezpieczyć prętami Ø8. Na wysokości ok., 25cm powyżej zwornika łuku mur zszyć tak jak w przypadku rys pionowych. W dolnej powierzchni nadproża wykonać bruzdę o szerokości 3 – 4cm i głębokości 4 – 5 cm. W miejscu styku bruzdy z ościeżem wykonać obustronnie po trzy otwory Ø12 głębokości 0,5m. W tak uformowanych bruzdach umieścić zaprawę i pręty zszywające. Pręty zabezpieczyć kotwami w kształcie litery L umieszczonymi w otworach Ø12 wywierconych na linii bruzdy prostopadle do dolnej powierzchni nadproża. Bok dłuższy długości 0,5m wykonać jak kotwy prostopadle, bok krótszy długości 0,1m umieścić prostopadle do prętów w bruzdzie.

Szacowana ilość prętów: 160 mb.

#### 4.3 Szkiełka kontrolne

Po wykonaniu naprawy rys należy przykleić szkiełka kontrolne. Szkiełka o wymiarach 20x100x1mm przyklejane na końcach po obu stronach rysy za pomocą żywicy epoksydowej. Rozmieszczenie szkiełek prostopadle do rysy pomiędzy prętami zszywającymi co drugi pręt t.j. co ok. 0,8m tylko na elewacjach

Szacowana ilość szkiełek 30

#### 4.4 Naprawa poszycia dachowego


- ❑ zdemontować uszkodzone obróbki blacharskie
- ❑ uzupełnić obróbki blacharskie okapu i wydry
- ❑ ułożyć pokrycie z papy nawierzchniowej termozgrzewalnej

Szacowana powierzchnia papy nawierzchniowej 560m<sup>2</sup>

Szacowana ilość obróbek blacharskich 750kg

0	Do PT		AS		2023-04
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES s.c. i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12	<b>Zabezpieczenie konstrukcji budynku</b>	str/z	10/14
		rew.	0
	<b>Projekt Techniczny</b>	nr	01
		projekt	1687

#### 4.5 Parapety zewnętrzne

W miejscach, w których brak jest parapetów zewnętrznych, lub istniejące są uszkodzone należy zamontować nowe parapety z blachy stalowej ocynkowanej długości 100cm, szerokości 20cm i grubości 0,8mm.

Szacowana ilość 20szt. (250kg)

#### 4.6 Kontrola

Obiekt należy poddać nadzorowi eksploatacyjnemu dokonując przeglądów raz na miesiąc. Szczególną uwagę należy zwrócić na ugięcia stropów. W przypadku pojawienia się nowych zarysowań strop podeprzeć belką poziomą umieszczoną prostopadle w połowie rozpiętości stropu. Belkę taka podeprzeć co 3m słupami z krawędziaków.

### 5 Materiały

#### 5.1 Stal

- ☐ Pręty o przekroju spiralnym Ø8 do naprawy rys w ścianach i nadprożach – system Brutt Saver,
- ☐ Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej grubości 0,8 mm.

#### 5.2 Zaprawy

- ☐ Zaprawa cementowa murarska marki M10,
- ☐ Zaprawa systemowa o wysokiej wytrzymałości do zastosowania z prętami o przekroju spiralnym do naprawy rys.

#### 5.3 Tynki


- ☐ Tynk cementowo-wapienny marki M10

### 6 Zestawienie materiałów rozbiórkowych

- Stal: obróbki blacharskie, parapety – 800kg
- Gruz betonowy i ceglany: 1,0 m<sup>3</sup>
- Odpady zmieszane – 2 m<sup>3</sup>

0	Do PT		AS		2023-04
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES s.c. i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12	<b>Zabezpieczenie konstrukcji budynku</b>	str/z	11/14
		rew.	0
	<b>Projekt Techniczny</b>	nr	01
		projekt	1687


## 7 Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

Istotną częścią prac zabezpieczających są roboty rozbiórkowe (m.in. kominów, poszycia z papy, gruzu etc.) Podczas robót rozbiórkowych bezwzględnie stosować przepisy rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz 401).

- ❑ Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć, zgodnie z obowiązującymi przepisami, miejsce wykonywania robót związanych z przedmiotem. Teren, na którym odbywać się będzie rozbiórka obiektów budowlanych należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.
- ❑ Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy odłączyć od rozbieranych obiektów sieć wodociągową, gazową, ciepłą, elektryczną, kanalizacyjną i inne.
- ❑ Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonywania.
- ❑ W czasie prowadzenia robót na dachu przebywanie ludzi na niższej kondygnacji jest zabronione.
- ❑ Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.
- ❑ Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji przez wiatr, jest zabronione.
- ❑ Podczas wiatru o prędkości większej niż 10m/sek. należy roboty wstrzymać.
- ❑ W czasie rozbiórki przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.
- ❑ Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypowe.
- ❑ Zsuwnice powinny mieć zabezpieczenie przed spadaniem lub wypadaniem gruzu.
- ❑ Gromadzenie gruzu na stropach, balkonach, klatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu jest zabronione
- ❑ Obalanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione.
- ❑ Przy obalaniu obiektu sposobami zmechanizowanymi zatrudnionych pracowników i maszyny należy usunąć poza strefę niebezpieczną.
- ❑ Przy rozbiórce sposobem obalania długość przymocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a umocowanie powinno być niezawodne.

0	Do PT		AS		2023-04
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES s.c. i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12	<b>Zabezpieczenie konstrukcji budynku</b>	str/z	12/14
		rew.	0
	<b>Projekt Techniczny</b>	nr	01
		projekt	1687


- ❑ Liny należy każdorazowo sprawdzić przed ich użyciem.
- ❑ Przy zakładaniu liny powinien być zastosowany taki sposób jej podnoszenia, aby przypadkowo strącone cegły lub gruz nie spadły na pracowników.
- ❑ Dopuszcza się rozbiórkę ścian parteru i fundamentów przy pomocy sprzętu mechanicznego.
- ❑ Zabrania się podnoszenia ciężarów przekraczający dopuszczalny maksymalny udźwig i przebywania pod zawieszonym ciężarem.
- ❑ W przypadku użycia rusztowań budowlanych powinny być one atestowane, powinny posiadać pomosty o dopuszczalnej powierzchni roboczej dla pracujących.
- ❑ Roboty powinny być prowadzone możliwie najmniej uciążliwie dla otoczenia.
- ❑ Roboty rozbiórkowe prowadzone być powinny pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do prowadzenia robót rozbiórkowych.

## 8 Przepisy związane z opracowaniem

- Rozporządzenie MPiPS z dn. 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844).
- Rozporządzenie MPiPS z dn. 11.06.2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 91, poz. 811).
- Rozporządzenie MBiPMB z dn. 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych. (Dz. U. Nr 13/1972, poz. 93).
- Ustawa o odpadach (Dz .U. Nr 100 z dn. 18.09. 2001 r.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28.05.1996 w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. nr 62 poz.287).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28.05.1996 w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. nr 62 poz.288).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 02.09.1997 w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 109 poz.704).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28.05.1996 w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr62 poz.285).
- Ustawa – Prawo budowlane z 07.07.1994 (Dz.U. nr 89 poz.414 z późniejszymi zmianami).

0	Do PT		AS		2023-04
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES s.c. i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12	<b>Zabezpieczenie konstrukcji budynku</b>	str/z	13/14
		rew.	0
	<b>Projekt Techniczny</b>	nr	01
		projekt	1687

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 129 poz.844 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20.09.2001 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118 poz.1263).
- Ustawa z dnia 24.08.1991 o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2002 nr 147 poz.1229 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie MSW z 21.04.2006.w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2006 nr 80 poz. 563).

## 9 Warunki wykonawstwa

### 9.1 Warunki ogólne

Wykonywanie robót powinno odpowiadać „Warunkom technicznym wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom I-IV MGPIB W-wa 1989r, odpowiednim normom oraz zaleceniom producenta. Zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia potwierdzone znakiem „B” (Rozporządzenie MSWiA z 31.07.1998 Dz.U.98 nr 113 poz..728).

### 9.2 Kolejność wykonania robót


- ☐ naprawa zarysowań,
- ☐ instalacja szkiełek kontrolnych,
- ☐ naprawa poszycia dachowego,
- ☐ naprawa parapetów zewnętrznych,

### 9.3 Warunki BHP i p-poż.

Przed przystąpieniem do robót wykonać projekt wykonawczy remontu. Wszelkie prace budowlane należy wykonywać zgodnie z przepisami BHP dotyczącymi budownictwa. Pracownicy powinni być przeszkoleni, a nadzór winna sprawować osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia, w szczególności należy zwrócić uwagę na prace na wysokości, wymagające odpowiednich rusztowań, sprzętu ochrony osobistej, a od pracowników badań wysokościowych. Teren winien być ogrodzony. Wszelkie prace należy wykonywać zachowując szczególną ostrożność i przestrzegając przepisów ochrony przeciwpożarowej.

0	Do PT		AS		2023-04
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES s.c. i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie

Zakład Usługowo-Projektowy  93-412 Łódź, ul.Barwna 12	<b>Zabezpieczenie konstrukcji budynku</b>	str/z	14/14
		rew.	0
	<b>Projekt Techniczny</b>	nr	01
		projekt	1687

Należy się stosować do wymagań inwestora obiektu oraz państwowych służb nadzoru budowlanego.

0	Do PT		AS		2023-04
Rew.	Opis	Opr.	Proj.	Spr.	Data

Niniejszy dokument jest własnością ZUP ANES s.c. i nie może być bez pisemnej zgody kopiowany ani udostępniany stronie trzeciej dla celów innych niż opisane w umowie