

**Projekt zabezpieczenia elewacji budynku  
przy al. Wolności 44 w Częstochowie**

Opracował:

mgr inż. Paweł Gerega

  
Inspektor Nadzoru

mgr inż. Paweł Gerega

Częstochowa, Czerwiec 2023

## I. Zawartość opracowania

### II. Opis techniczny

#### 1.0 Wstęp

##### 1.1 Przedmiot opracowania

##### 1.2 Podstawa opracowania

##### 1.3 Zakres opracowania

##### 1.4 Materiały wyjściowe

#### 2.0. Opis ogólny obiektu

#### 3.0. Opis ogólny elewacji

#### 4.0. Proponowane rozwiązania

#### 5.0. Warunki techniczne i metody wykonawstwa

### III. Rysunki

1. Mapa sytuacyjna – ze wskazaniem zabezpieczanych elewacji
2. Wizualizacja elewacji z obszarami zabezpieczonych fragmentów elewacji.

## II. OPIS TECHNICZNY

### 1.0. Wstęp

#### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt na wykonanie zabezpieczenia budynku w Częstochowie przy al. Wolności 44, przed odpadającymi tynkami elewacji wraz z gzymsami.

#### 1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania projektu stanowi uchwałą Wspólnoty Mieszkaniowej Wolności 44, oraz konieczność wynikająca z bezpośredniego zagrożenia ludzi i mienia.

#### 1.3. Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi: - opis ogólny budynku - opis ogólny stanu zachowania elewacji - opis sposobu wykonania zabezpieczeń budynku.

#### 1.4. Materiały wyjściowe

1. Mapa sytuacyjno-wysokościowa - źródło: [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)
2. Przepisy, normy, literatura obejmująca niniejsze zagadnienia

### 2.0. Opis ogólny budynku

Budynek będący przedmiotem niniejszego projektu znajduje się w Częstochowie przy al. Wolności 44. Budynek zlokalizowany jest w centralnej części miasta Częstochowa, w dzielnicy Śródmieście.

Budynek na rzucie w kształcie dwóch zamkniętych czworokątów z wewnętrznymi dziedzińcami. Wschodnia elewacja jest równoległa do ulicy Wolności, Północna do ulicy Sobieskiego, Południowa do ulicy Boya-Żeleńskiego a Wschodnia graniczy z ogrodzonym podwórzem.

Pod względem użytkowym budynek w chwili obecnej jest niezasiedlony.

Budynek przy al. Wolności 44 nazwany został Domem Księcia – jest duży modernistyczny budynek projektu Brunona Paprockiego zbudowany w latach 1912–1913 na życzenie księcia Michała Aleksandrowicza Romanowa. Księżę był w posiadaniu klucza majątków pod Częstochową, należały do niego miejscowości takie jak Kocin, Mykanów, Ostrowy, Zagórze. Wedle pierwotnych założeń miał mieć charakter pałacowy, lecz I wojna światowa, a następnie rewolucje w Rosji uniemożliwiły realizację planów. Do obniżenia wartości budynku przyczyniła się likwidacja dwóch kopuł podczas remontu w latach 30. XX wieku.

### 3.0. Opis ogólny elewacji budynku

Kamienica jest zwartą cztero-kondygnacyjną bryłą, wzniesiona z cegły pokrytej tynkiem cementowo-wapiennym. Część okien jest zaślepiena. Ze względu na duże ryzyko odpadania elementów tynku z elewacji oraz tynku na balkonach, wyeksploatowanie stolarki okiennej, luźne fragmenty gzymsu oraz bezpośrednie sąsiedztwo z ciągami pieszymi przy ulicach Sobieskiego, Wolności i Boya-Żeleńskiego istnieje konieczność zabezpieczenia elewacji do czasu głównego remontu kamienicy.

### 4.0. Proponowane rozwiązanie

Dla budynku przy al. Wolności opracowany zostanie projekt odtworzenia elewacji. Niniejszy projekt pokazuje sposób wykonania prac budowlanych mających na celu zabezpieczenie osób postronnych przed zagrożeniami spowodowanymi odpadnięciami tynków czy fragmentów ozdobnych kasetonów. Zabezpieczone zostaną elewacje wzdłuż ulic Sobieskiego, Wolności i Boya-Żeleńskiego – stwarzające bezpośrednie zagrożenie dla przechodniów. Projektuje się wykonanie prac zabezpieczających poprzez założenie siatek osłonowych. Bardzo prostym i stosunkowo szybkim sposobem zabezpieczenia budynku przed odpadającymi tynkami elewacji z uszkodzonych elementów jest osłonięcie budynku siatkami zabezpieczającymi. Siatki zabezpieczające pozwalają na pełne zabezpieczenie przed spadającymi fragmentami tynku czy kawałkami muru. W pełni eliminują możliwość tragicznych w skutkach zdarzeń związanych z upadkiem fragmentu konstrukcji murowych na otaczający teren. Siatki zabezpieczające wykonane są z elastycznych materiałów absorbujących energię oraz dobrze chroniących przed uszkodzeniami od spadających materiałów. Na rynku oferowanych jest wiele typów i rodzajów siatek zabezpieczających np. HUCK, SYMAR, BAGAN itd. Oferowane są siatki z polietylenu o wysokiej gęstości oraz siatki polipropylenowe. Materiał siatki jest odporny na działanie światła słonecznego oraz całkowicie odporny na wodę. Oferowane siatki posiadają różny rozmiar oczka i różną gęstość oraz zróżnicowane są pod względem wytrzymałości na rozerwanie związanej między innymi z długością trwania budowy. Siatki przygotowane są do łączenia w znaczne powierzchnie. Zaleca się aby montaż siatek oraz akcesoria do montażu wykonywane były przez wyspecjalizowane w tym zakresie firmy usługowe. Z oferowanej szerokiej gamy produktów do wykorzystania na osłony budynku przy ul. Popiełuszki 4/6

proponuje się wykorzystać tkaninę (siatkę) ochronną, wykonaną z włókien polipropylenowych o podwyższonej wytrzymałości. Siatka o oczku 4,5x4,5cm o grubości sznurka 4mm. Waga tkaniny to 75 – 80 g/m<sup>2</sup>. Tkanina w kolorze zielonym, odporna na warunki atmosferyczne, zwłaszcza na promienie UV, przepuszczająca światło (ok. 90%). Ma skutecznie wyłapywać i zatrzymywać kawałki odpadających tynków lub fragmentów elewacji zewnętrznej budynku. W trakcie zakładania siatki należy ostrożnie zdemontować i zabezpieczyć luźne fragmenty odstającego tynku, który może stanowić zagrożenie dla pracowników. Tkanina mocowana na obiekcie w formie pionowych pasów, łączonych w sposób uniemożliwiający wydostanie się na zewnątrz odpadających fragmentów elewacji, np. poprzez ich zszycie lub spięcie. Poszczególne bryty łączone między sobą spinkami i klipsami. Konstrukcję do zawieszenia tkanin stanowią rozpięte po obwodzie każdej ściany budynku i w pionie co 3 m linki stalowe fi 3 mm w oplocie PCV. Linki przeciągnięte są poprzez śruby kotwiące z uchem i naprężane za pomocą śrub rzymskich. Kotwienie śrub po obwodzie każdej ściany co 3 m, a w miejscu prowadzenia linek pionowych maksymalnie co 5 m. Należy uwzględnić również dodatkowe kotwienia linek przy wystających elementach ścian takich jak cokoły, gzymsy, attyki itp. Tkanina do linek mocowana za pomocą karabińczyków lub spinaczy zaciskowych. Linki pionowe instalowane pomiędzy budynkiem a tkaniną. Długości śrub kotwiących dobrane odpowiednio do kształtu elewacji budynku oraz założeniu, że dołem tkanina ma przylegać do ściany i zatrzymywać odpadające fragmenty elewacji. Należy uwzględnić wycięcia w osłonie pod drzwi wejściowe budynku. Tkaniny montowana będzie z 7 cm zakładem na zszycie tkanin lub ich spięcie.

**Wszystkie punkty kotwienia siatki oraz linek napinającym zlokalizowane muszą być w fudze/spoinie cegły, bądź miejscach mało eskonowanych, bez nadmiernego naruszania struktury elewacji.**

Przy zamawianiu tkaniny należy uwzględnić 7 cm naddatek przeznaczony na zakładkę przy łączeniu pionowych pasów. Montaż siatki zabezpieczającej przewiduje się przy użyciu podnośników koszowych.

#### 5.0. Warunki techniczne i metody wykonawstwa

Roboty budowlane objęte niniejszym projektem w zakresie montażu siatek zabezpieczających nie wymagają specjalistycznych metod wykonawstwa. Prace budowlane wykonać można przy zastosowaniu tradycyjnych metod realizacji robót budowlanych. Roboty budowlane prowadzić należy w oparciu o projekt organizacji budowy pod nadzorem osób posiadających kwalifikacje do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Wykonawstwo robót powierzyć należy firmie specjalistycznej, która opracuje technologię wykonania robót dostosowaną do możliwości technicznych i technologicznych oraz własnych doświadczeń. Przy realizacji robót budowlanych przestrzegać należy zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Całość robót budowlanych wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, Polskimi Normami oraz dostępną wiedzą techniczną.

Do wykonania robót objętych opracowaniem należy stosować materiały posiadające aktualne atesty, aprobaty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Opracował:

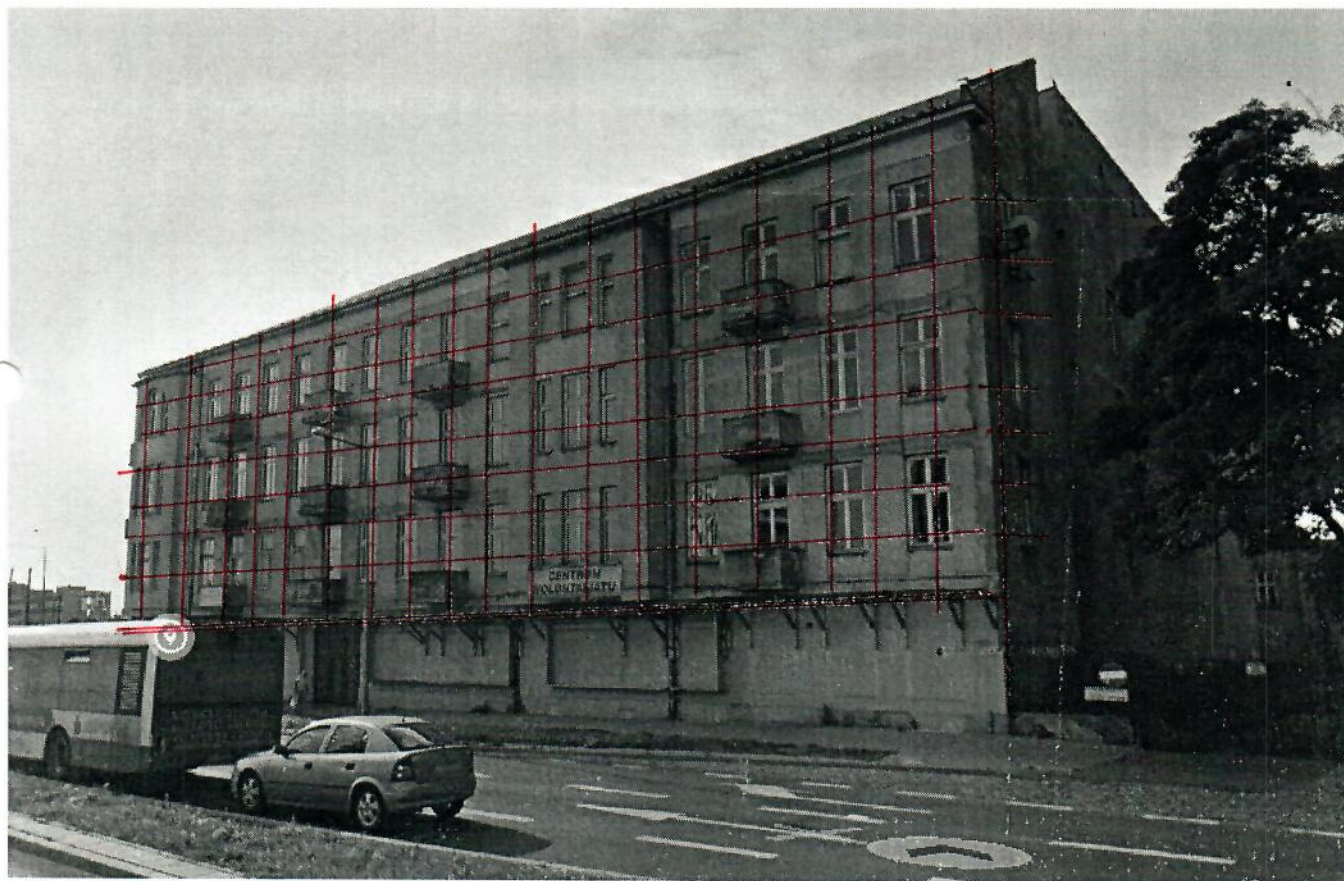
mgr inż. Paweł Gerega

### III. Rysunki

#### 1. Mapa sytuacyjna – ze wskazaniem zabezpieczanych elewacji



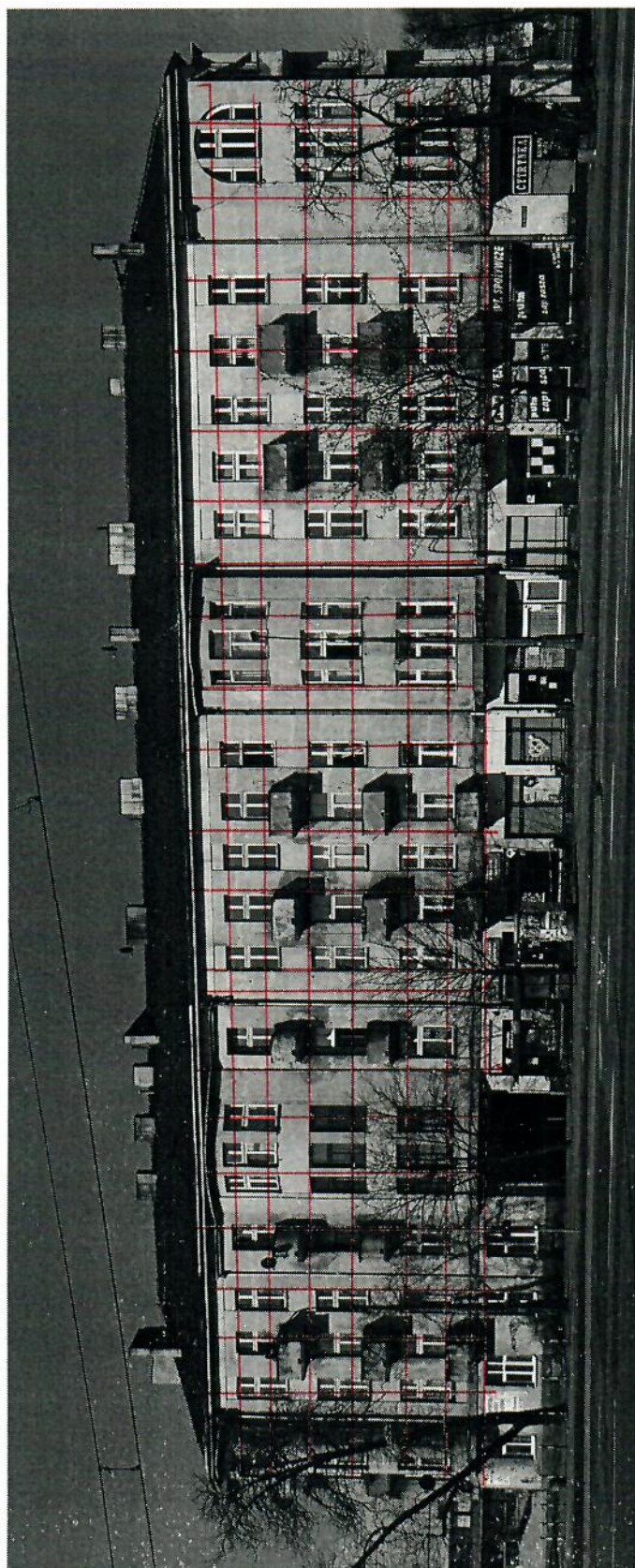
2. Wizualizacja elewacji z obszarami zabezpieczonych fragmentów elewacji.



Elewacja od strony ulicy Sobieskiego



Elewacja od strony ulicy Boya - Żeleńskiego



Elewacja od strony al. Wolności