

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2019r. poz. 1186 z późn. zm.)

**OŚWIADCZAM**, że projekt budowlany (zawiera projekt wykonawczy) remontu elewacji z okładziną kamienną, izolacji murów podpiwniczenia oraz wymiany instalacji odgromowej w budynku nr 1 w kompleksie wojskowym K-3541 przy ul. Królewskiej 1 w Warszawie, sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Funkcja</i>	<i>Tytuł Naukowy - Imię i Nazwisko</i>	<i>Nr Uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Projektant – branża konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Leszek TISCHNER	nr ewid. 157/02	
Sprawdzający – branża konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Damian CYRTA	MAZ/0003/POOK/09	
Projektant – branża elektryczna	mgr inż. Adam PANICZ	SKL/0622/PWOE/05	
Sprawdzający – branża elektryczna	mgr inż. Tomasz SOLUCH	SKL/1079/POOE/05	

Warszawa, dn. 31.08.2020r.

## SPIS TREŚCI

1.	Dane wstępne .....	3
1.1.	Podstawa formalna opracowania .....	3
1.2.	Przedmiot i cel opracowania.....	3
2.	Opis techniczny obiektu .....	3
2.1.	Lokalizacja .....	3
2.2.	Obszar oddziaływania obiektu.....	4
2.3.	Ochrona konserwatorska .....	4
3.	Program konserwatorski .....	4
3.1.	Historia obiektu .....	4
3.2.	Konstrukcja i wykończenie obiektu .....	5
3.3.	Badania warstw wykończeniowych .....	5
3.4.	Ocena stanu technicznego .....	11
3.4.1.	Kryterium oceny stopnia zużycia .....	11
3.4.2.	Ściany fundamentowe .....	11
3.4.3.	Okładzina kamienna elewacji .....	14
3.4.4.	Taras od strony ul. Królewskiej.....	17
3.4.5.	Pokrycie dachu oraz odwodnienie .....	20
3.4.6.	Obróbki blacharskie .....	21
3.4.7.	Stolarka okienna .....	22
3.4.8.	Kraty okienne .....	24
3.4.9.	Kratki wentylacyjne .....	24
3.4.10.	Odwodnienie tarasu .....	25
3.4.11.	Instalacja odgromowa.....	26
3.4.12.	Elementy mocowane do elewacji .....	27

3.5. Zakres prac.....	28
4. Opis projektowanych prac remontowych.....	32
4.1. Renowacja elementów kamiennych z piaskowca .....	32
4.1.1. Wzmocnienie płyt.....	32
4.1.2. Czyszczenie powierzchni elewacji.....	32
4.1.3. Renowacja piaskowca .....	33
4.1.4. Wymiana spoin płyt piaskowca.....	34
4.1.5. Scalenie kolorystyczne kamienia techniką laserunkową .....	34
4.1.6. Hydrofobizacja .....	34
4.1.7. Zabezpieczenie antygraffiti .....	34
4.2. Wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych do głębokości 50cm .....	35
4.3. Remont posadzki tarasu od ul. Królewskiej.....	35
4.4. Remont ściany oraz balustrad tarasu od ul. Królewskiej.....	36
4.5. Wykonanie nowych obróbek blacharskich .....	37
4.6. Wymiana instalacji odgromowej .....	37
4.6.1. Charakterystyka wymienianej zewnętrznej instalacji odgromowej .....	37
4.6.2. Uwagi końcowe.....	38
5. Wymagania bhp .....	38
6. Warunki ppoż. ....	39
7. Nadzór techniczny nad robotami .....	39
8. Odbiór robót.....	39
9. Zalecenia końcowe .....	40
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	41
UPRAWNIENIA .....	48

## SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1. Plan orientacyjny	Rys. 13. Detal D-1,
Rys. 2. Elewacja E-1, Taras	Rys. 14. Detal D-2,
Rys. 3. Inwentaryzacja uszkodzeń elewacja E-1, Taras	Rys. 15. Detal D-3,
Rys. 4. Elewacja E-2,	Rys. 16. Demontaż instalacji LPS – rzut dachu
Rys. 5. Inwentaryzacja uszkodzeń Elewacja E-2,	Rys. 17. Demontaż instalacji LPS – elewacja E-1
Rys. 6. Elewacja E-3,	Rys. 18. Demontaż instalacji LPS – elewacja E-2
Rys. 7. Inwentaryzacja uszkodzeń elewacja E3	Rys. 19. Demontaż instalacji LPS – elewacja E-4
Rys. 8. Elewacja E-4,	Rys. 20. Wymiana instalacji LPS – rzut dachu
Rys. 9. Inwentaryzacja uszkodzeń Elewacja E-4	Rys. 21. Wymiana instalacji LPS – elewacja E-1
Rys. 10. Elewacja E-5,	Rys. 22. Wymiana instalacji LPS – elewacja E-2
Rys. 11. Inwentaryzacja uszkodzeń Elewacja E-5,	Rys. 23. Wymiana instalacji LPS – elewacja E-4
Rys. 12. Detale B-1, B-2, B-3, B-4, B-5, B-6,	

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Dane wstępne**

#### **1.1. Podstawa formalna opracowania**

Podstawę opracowania stanowi umowa nr 155/006/2020/202/DT z dn. 3.07.2020r. zawarta pomiędzy STOŁECZNYM ZARZĄDEM INFRASTRUKTURY w Warszawie z siedzibą przy Al. Jerozolimskich 97 w Warszawie, a firmą Studio Budowlane „UNITY” S.C. z siedzibą przy ul. Kędzierskiego 2/66, 01-493 Warszawa.

#### **1.2. Przedmiot i cel opracowania**

Przedmiotem opracowania jest budynek Inspektoratu Uzbrojenia przy ul. Królewskiej 1 w Warszawie.

Celem opracowania jest projekt budowlany remontu elewacji z okładziną kamienną, izolacji murów podpiwniczenia oraz wymiany instalacji odgromowej budynku nr 1 w kompleksie wojskowym K-3541 przy ul. Królewskiej 1 w Warszawie.

### **2. Opis techniczny obiektu**

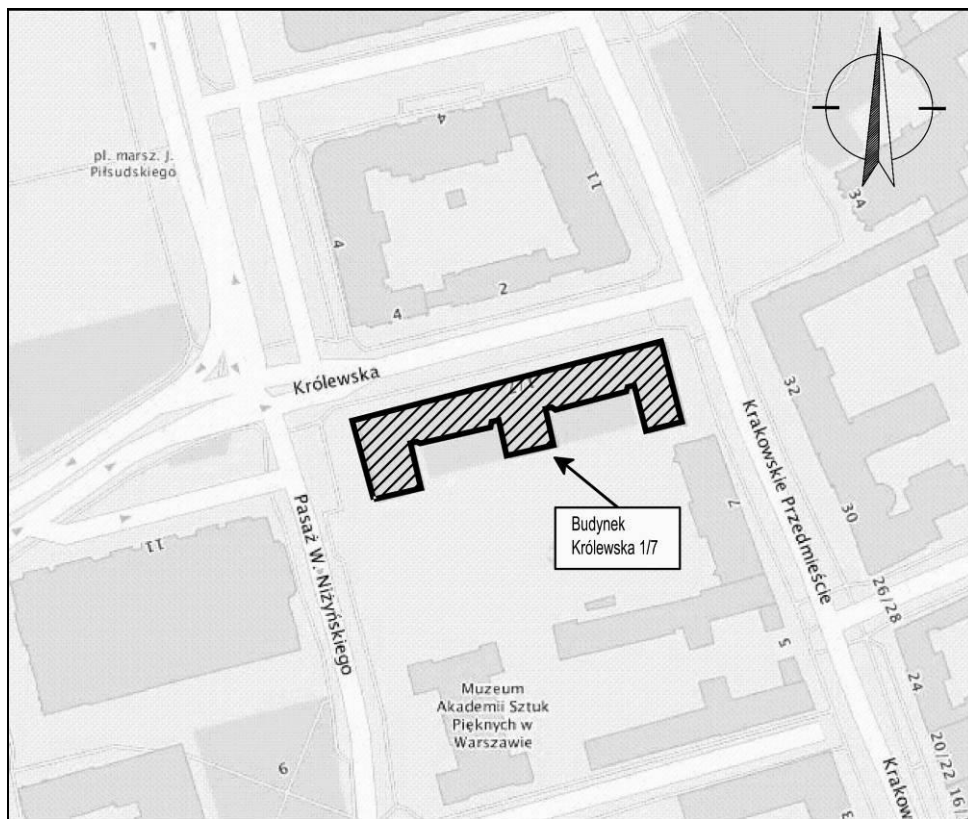
#### **2.1. Lokalizacja**

Przedmiotowy budynek nr 1 w kompleksie wojskowym 3541 znajduje się przy ul. Królewskiej 1/7 w Warszawie.

Budynek wolnostojący, w zwartej zabudowie miejskiej, posiada trzy kondygnacje nadziemne i jest podpiwniczony. Budynek przeznaczono dla Ministerstwa Obrony Narodowej. Obecnie znajduje się tutaj siedziba Inspektoratu Uzbrojenia MON.

Budynek na planie litery „E” z głównym wejściem usytuowanym w elewacji południowej.

Poniżej zamieszczono schemat usytuowania budynku. Orientacja ustawiona na kierunku północ-południe.



**Schemat. 1.** Usytuowanie budynku przy ul. Królewskiej 1/7 w Warszawie

## **2.2. Obszar oddziaływania obiektu**

Na podstawie ustawy art. 20 Dz.U. poz. 290 z dnia 8 marca 2016r. Prawo budowlane, oraz na podstawie Dz.U. z dnia 18 września 2015 roku poz. 1422 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (§12 §13.1, §18, §19, §60, § 271, § 272 i § 273): obszar oddziaływania obiektu dla przedmiotowej inwestycji stanowi działka o numerze ewidencyjnym 8 w obrębie 50307 w Dzielnicy Śródmieście m.st. Warszawy, na której zlokalizowany jest przedmiotowy budynek.

## **2.3. Ochrona konserwatorska**

Budynek został objęty ochroną konserwatorską przez ujęcie w gminnej ewidencji zabytków wpisem z dnia 24.07.2012 r.

## **3. Program konserwatorski**

### **3.1. Historia obiektu**

Obiekt wybudowany w 1950 r, według projektu Bohdana Pniewskiego. Budynek przeznaczono dla Ministerstwa Obrony Narodowej. Obecnie znajduje się tutaj siedziba Inspektoratu Uzbrojenia MON.



**Fot. 1.** 1967 , "Dom Kopnięty (arch. Pniewski)" - zdjęcie pochodzi z tygodnika Stolica nr 14 (1008) 02.04.1967 r.

### **3.2. Konstrukcja i wykończenie obiektu**

Budynek wykonany w konstrukcji tradycyjnej murowanej. Ściany zewnętrzne oraz fundamenty budynku murowane z cegły ceramicznej pełnej. Stropy międzykondygnacyjne niepalne. Dach budynku w formie stropodachu, otoczony attyką, kryty papą.

Ściany zewnętrzne od strony południowej wykończone tynkiem mineralnym natomiast pozostałe elewacje wykończone okładziną kamienną z piaskowca. Taras wzdłuż ulicy Królewskiej również wykończony okładziną z piaskowca.

Stolarka okienna w budynku PCV. Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej.

Budynek wyposażony w instalacje odgromową.

### **3.3. Badania warstw wykończeniowych**

Dokumentację odkuwek i odkrywek stanowią uszkodzenia istniejących warstw wykończeniowych.

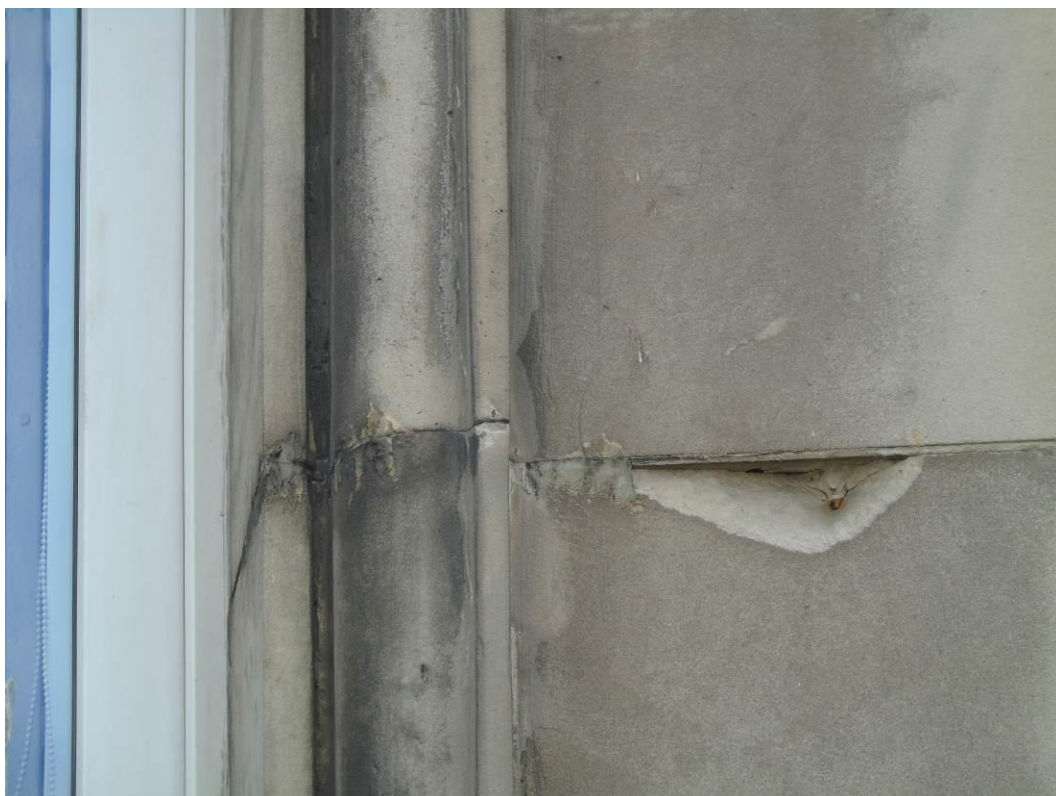




**Fot. 2.** Odkuwka kamienia piaskowca na elewacji E-1 w poziomie parteru



**Fot. 3.** Odkuwka kamienia piaskowca na elewacji w poziomie parteru



**Fot. 4.** Odkuwka kamienia piaskowca na elewacji w poziomie drugiej kondygnacji



**Fot. 5.** Odkuwka kamienia piaskowca na tralkach





**Fot. 6.** Odkuwka kamienia piaskowca na tralkach

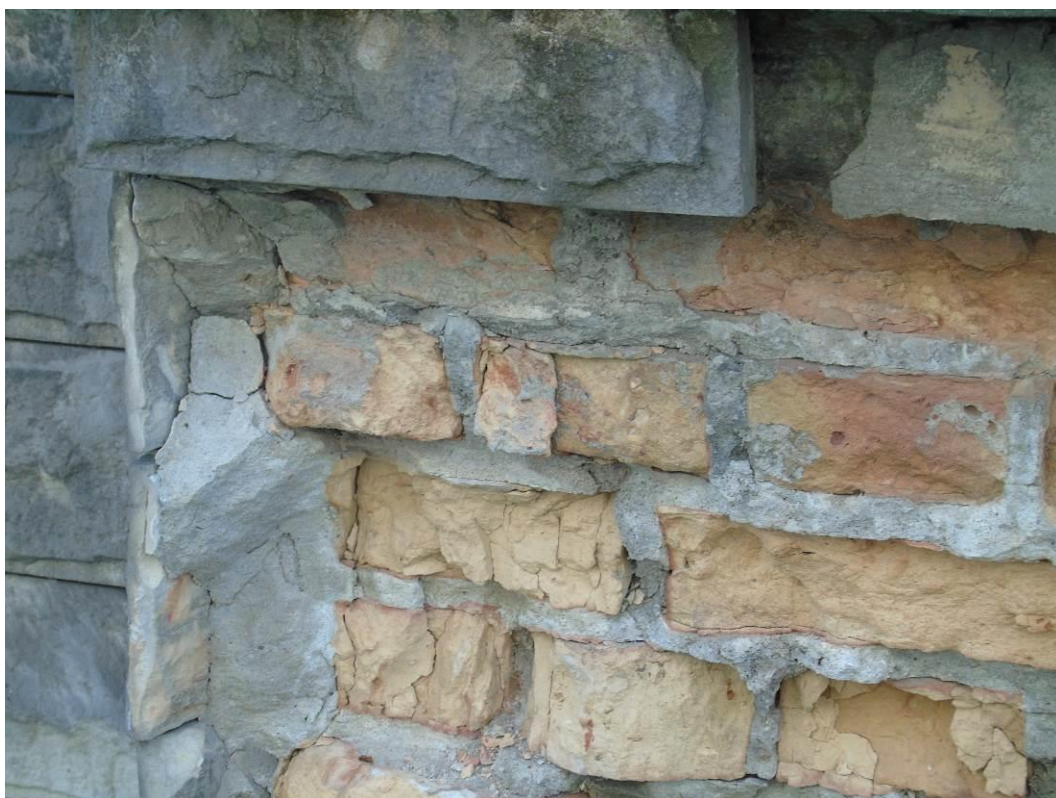


**Fot. 7.** Odkrywka w poziomie tarasu





**Fot. 8.** Odkrywka w poziomie tarasu

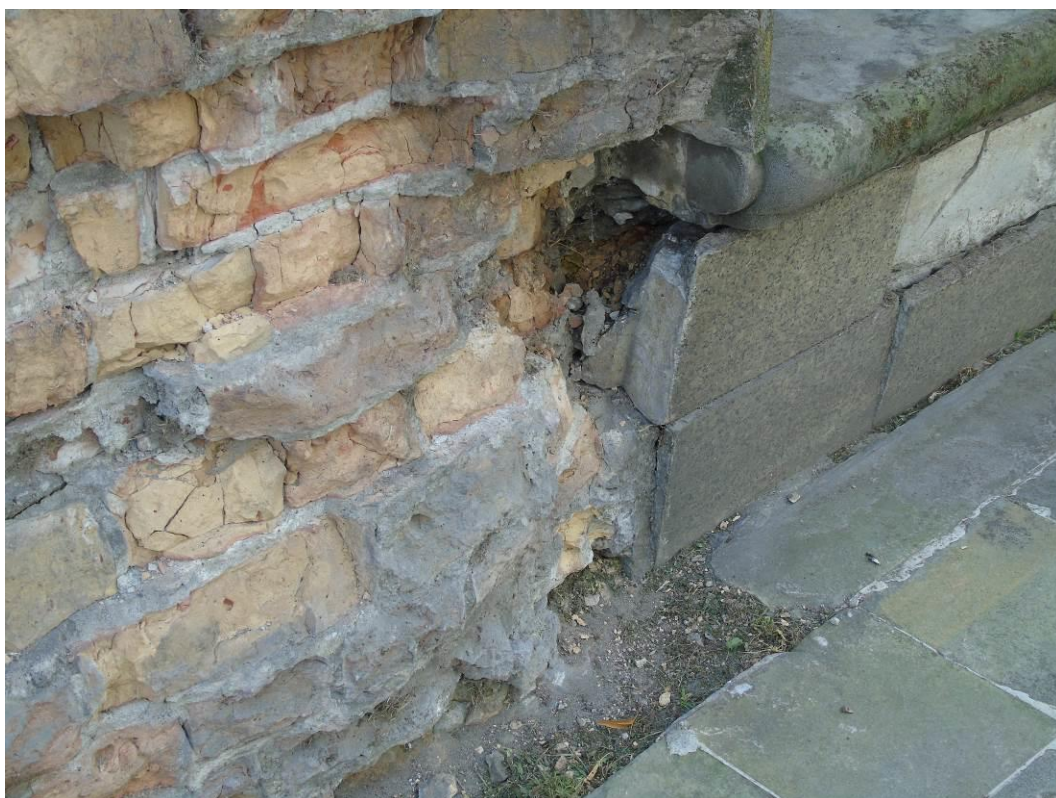


**Fot. 9.** Odkrywka w poziomie tarasu





**Fot. 10.** Odkrywka w poziomie tarasu



**Fot. 11.** Odkrywka w poziomie tarasu



**Fot. 12.** Odkrywka w poziomie tarasu

### **3.4. Ocena stanu technicznego**

#### **3.4.1. Kryterium oceny stopnia zużycia**

Lp.	Klasyfikacja stanu technicznego	Procentowe zużycie	Zdefiniowanie rozmiaru zużycia, uszkodzenia lub zniszczenia elementu obiektu, ocena wizualna.
1	dobry	0% - 25%	Element obiektu nie wykazuje większego zużycia. Jest dobrze utrzymany, prawidłowo konserwowany. Mogą wystąpić nieznaczne uszkodzenia. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów odpowiadają wymogom norm.
2	dostateczny	26% - 50%	Element wykazuje średnie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu. Niezbędny jest remont polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach, impregnacji, wymianie poszczególnych części składowych.
3	zły (awaryjny)	powyżej 50%	Element jest znacznie uszkodzony, nie zachowuje parametrów geometrycznych. Eksploatowany jest powyżej okresu trwałości. Zagraża bezpieczeństwu, nadaje się do generalnego remontu/ wymiany. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę, nie spełniają wymogów norm.

#### **3.4.2. Ściany fundamentowe**

W czasie wizji lokalnej wykonano pomiary wilgotności ścian fundamentowych w wybranych miejscach kondygnacji piwnicznej. Zmierzona wartość wilgotności względnej wyrażana w procentach %R.H. dla cegły mieści się w przedziale 11-22%R.H., dla spoiny 14-35 %R.H.

Stan środowiska materiału	% R.H.
Bezpiecznie (k. zielony)	20
	25
	30
	35
	40
	45
	50
	55
	60
	65
	70
Zagrożenie (k. żółty)	75
	80
Mokre (k. czerwony)	85
	90
	95
	100

**Tab. 1.** Interpretacja wyników pomiarów wilgotności

W trakcie wizji lokalnych w pomieszczeniach piwnicznych nie stwierdzono oznak mogących świadczyć o nieprawidłowym działaniu izolacji przeciwwilgociowej ścian fundamentowych. Stwierdzone miejscowe zacieki wynikały z nieszczelności instalacji wod.-kan.

Stan techniczny ścian fundamentowych określa się jako: **zadowalający**.





**Fot. 13.** Ściany piwnicy



**Fot. 14.** Ściany piwnicy

### 3.4.3. Okładzina kamienna elewacji

W czasie wizji lokalnych dokonano szczegółowych oględzin okładziny kamiennej z piaskowca elewacji od strony ulicy Królewskiej, a także inwentaryzacji uszkodzeń i ubytków.

Stwierdzono liczne ubytki i spękania powierzchni elementów kamiennych oraz widoczne znaczne zabrudzenia. Szczegółową inwentaryzację uszkodzeń zawiera część rysunkowa inwentaryzacji, a także dokumentacja fotograficzna. Nie stwierdzono pęknięć konstrukcyjnych.

Z uwagi na długotrwałe wystawienie na działanie warunków atmosferycznych okładziny kamiennej, głównie na wpływ wody opadowej, a także zanieczyszczenia spowodowane bliskim sąsiedztwem ulicy, powierzchnia płyt kamiennych uległa znacznej degradacji. W wierzchniej warstwie widoczne są liczne drobne ubytki, powierzchnia jest nierówna i chropowata, co dodatkowo wpływa na podatność na zabrudzenia. Część płyt posiada wyraźne spękania, zagrażające odspojeniem od powierzchni. Liczne odspojenia widoczne w miejscach mocowania stalowych wieszaków, będących elementem mocującym płyty kamienne do ściany. Wieszaki z oznakami korozji.

Podokienniki w postaci kamiennych płyt pozbawione są obróbek blacharskich.

Dodatkowo elewacja nosi ślady działań wojennych. Widoczne liczne ślady po kulach zostały zinwentaryzowane i pokazane w części rysunkowej. Z uwagi na ich wartość historyczną nie należy dokonywać ich naprawy podczas prac remontowych.

Stan techniczny elewacji określa się jako: **dostateczny**.



**Fot. 15.** Widok elewacji od ul. Królewskiej





**Fot. 16.** Widok elewacji od ul. Królewskiej



**Fot. 17.** Widok elewacji od ul. Królewskiej



**Fot. 18.** Widok elewacji strony południowej



**Fot. 19.** Widok elewacji strony zachodniej





**Fot. 20.** Widok elewacji strony południowej

#### **3.4.4. Taras od strony ul. Królewskiej**

Taras od strony ulicy Królewskiej uległ największej degradacji. W trakcie wizji lokalnych dokonano szczegółowych oględzin stanu technicznego konstrukcji oraz wykończenia tarasu. Szczegółową inwentaryzację uszkodzeń zawiera część rysunkowa oraz dokumentacja fotograficzna załączona na nośniku elektronicznym.

Stwierdzono znaczne odspojenia okładziny kamiennej na ścianach tarasu. Pod wpływem działania czynników atmosferycznych, z uwagi na brak izolacji przeciwwilgociowej, okładzina kamienna uległa znacznej degradacji. Woda opadowa przedostająca się pod okładzinę kamienną, spowodowała zniszczenia murowanej konstrukcji tarasu. Miejscami okładzina kamienna w znacznych fragmentach odspoiła się od podłoża, ukazując stopień destrukcji muru. Cegły są rozwarstwione, spękanne, widoczne ślady zasolenia. Część cegieł wymaga całkowitej wymiany.

Dodatkowo okładzina kamienna jest znacznie zawilgocona, zabrudzona, a także pokryta nalotem biologicznym. Znaczna część płyt kamiennych zdegradowana jest w stopniu kwalifikującym je do całkowitej wymiany.

Stan techniczny tarasu określa się jako: **zły**.



**Fot. 18.** Widok tarasu



**Fot. 19.** Widok tarasu





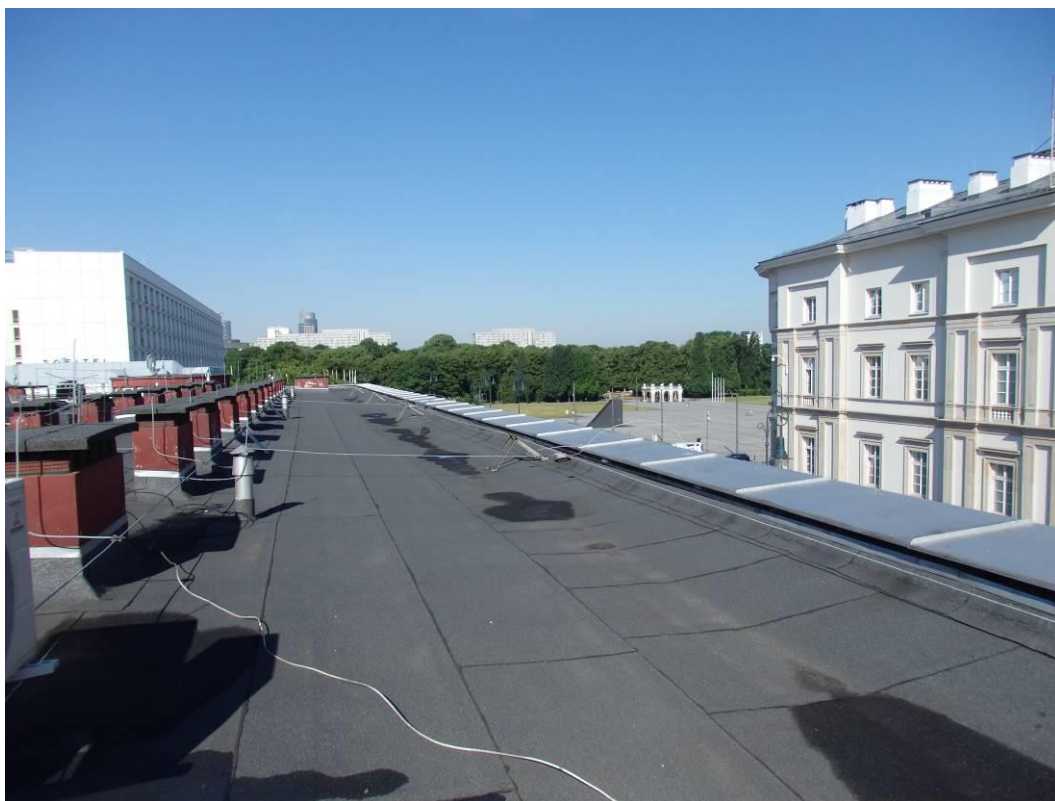
**Fot. 20.** Widok tarasu



**Fot. 21.** Widok tarasu



### 3.4.5. Pokrycie dachu oraz odwodnienie



**Fot. 11.** Widok pokrycia dachu papą



**Fot. 12.** Widok wpustu dachowego



Pokrycie dachu stanowi papa termozgrzewalna. Odwodnienie wykonane w postaci wpustów dachowych.

Stan techniczny pokrycia oraz odwodnienia dachu określa się jako: **dostateczny**.

#### 3.4.6. Obróbki blacharskie

Istniejące obróbki blacharskie attyk wykonane z blachy ocynkowanej.

Stan techniczny obróbek blacharskich określa się jako: **dobry**



**Fot. 13.** Widok obróbek blacharskich



**Fot. 14.** Widok obróbek blacharskich

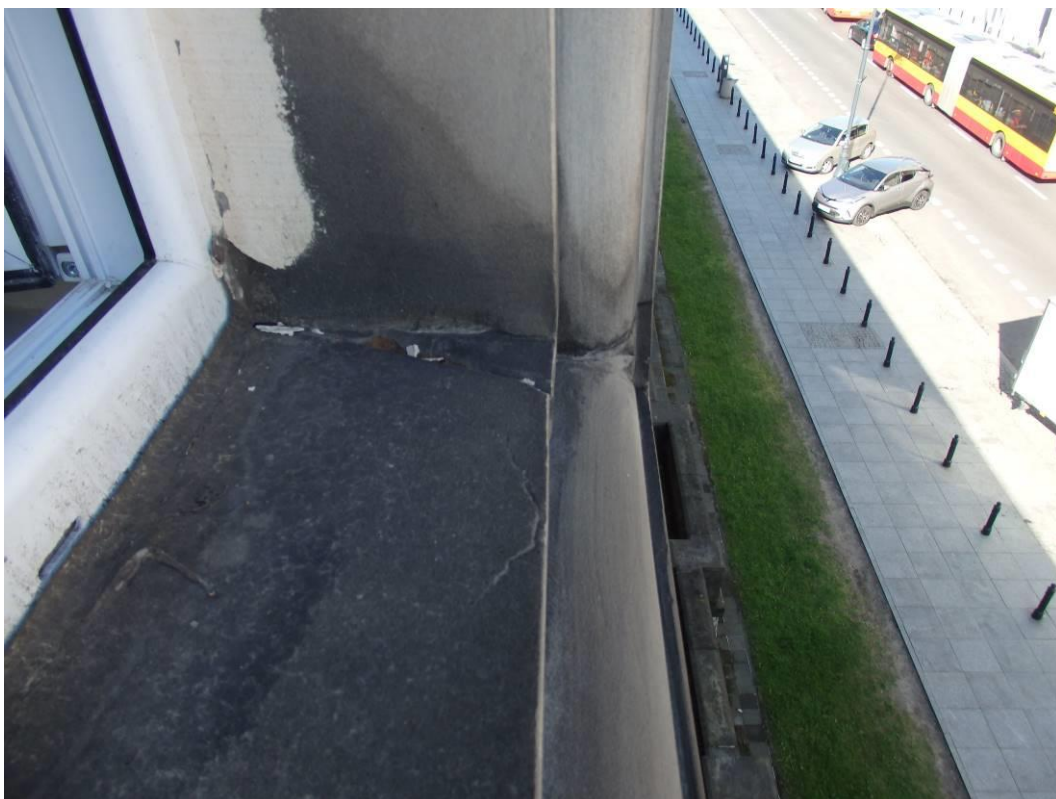
#### **3.4.7. Stolarka okienna**

W trakcie wizji lokalnych poddano ocenie również stolarkę okienną. Nie stwierdzono oznak mogących świadczyć o nieprawidłowym zamocowaniu stolarki okiennej.

Stan techniczny stolarki okiennej określa się jako: **dobry**.



**Fot. 15.** Widok stolarki okiennej



**Fot. 16.** Widok podokiennika



**Fot. 17.** Widok nadproża



### 3.4.8. Kraty okienne

Stalowe kraty okienne w poziomie piwnic z widocznymi oznakami korozji.

Stan techniczny krat okiennych określa się jako: **dostateczny**.



**Fot. 18.** Widok krat okiennych w poziomie cokołu

### 3.4.9. Kratki wentylacyjne

Kratki wentylacyjne stalowe, z widocznymi oznakami korozji.

Stan techniczny krat wentylacyjnych określa się jako: **dostateczny**.





**Fot. 19.** Widok krat okiennych w poziomie cokółu

#### **3.4.10. Odwodnienie tarasu**



**Fot. 20.** Widok wpustu kanalizacyjnego

Odwodnienie tarasu w postaci wpustów w nawierzchni tarasu. Kratki ściekowe żeliwne.

Stwierdzono znaczne zanieczyszczenia wpustów, w okolicy wpustów widoczne mchy i porosty, kratki z oznakami korozji.

Stan techniczny odwodnienia tarasu określa się jako: **zły**.

#### 3.4.11. Instalacja odgromowa

Na elewacjach oraz dachu budynku jest wykonana instalacja odgromowa. Stwierdzono pojedyncze ślady korozji, drobne braki i uszkodzenia.

Stan techniczny instalacji odgromowej określa się jako: **dostateczny**.



**Fot. 21.** Widok instalacji odgromowej





**Fot. 22.** Widok instalacji odgromowej

#### **3.4.12. Elementy mocowane do elewacji**



**Fot. 23.** Widok klimatyzatorów mocowanych do elewacji



**Fot. 24.** Widok elementów mocowanych do elewacji

Do elewacji oraz tarasu zamocowane są klimatyzatory, urządzenia monitoringu oraz maszty flagowe.

Stwierdzono uszkodzenia płyt kamiennych z piaskowca w rejonie mocowania.

Stan techniczny określa się jako: **dostateczny**.

### **3.5. Zakres prac**

Przed przystąpieniem do prac remontowych należy zabezpieczyć chodniki oraz zielenie miejską przed możliwością zabrudzenia lub uszkodzenia.

W ramach prac remontowych projektuje się wykonanie następującego zakresu robót budowlanych:

- odtworzenie izolacji przeciwwilgociowej ścian 50cm poniżej terenu oraz do wysokości 1 płyty z piaskowca:
  - demontaż płyt piaskowca w poziomie terenu
  - rozbiórka istniejącego chodnika,
  - zabezpieczenie wykopu,
  - umycie ściany wodą pod ciśnieniem,
  - wykonanie bezszwowej izolacji bitumicznej o gr. 4 mm,
  - ułożenie membrany izolującej poniżej poziomu terenu,
  - zasypanie wykopu (zagęszczenie),



- wykonanie nowego chodnika;
- renowacja ścian zewnętrznych obłożonych kamieniem z piaskowca:
  - w miejscach ubytków całych płyt przyklejenie całościowo nowych płyt z piaskowca elastyczną cienkowarstwową zaprawą klejową, z odtworzeniem oryginalnego kształtu, wzoru oraz podziału;
  - w miejscach ubytków częściowych płyt wykonanie flekowania poprzez wklejenie całościowo kawałków nowych płyt z piaskowca elastyczną cienkowarstwową zaprawą klejową, z odtworzeniem oryginalnego wzoru oraz podziału;
  - dodatkowe wzmocnienie płyt z piaskowca poprzez przewiercenie i wykonanie wklejenia prętów kotwiących 6x110 na zaprawę z żywicy – dotyczy płyt dla których stwierdzono brak przylegania całościowego,
  - sklejenie pęknięć kamienia żywicą epoksydową z dodatkiem mineralnej zaprawy do uzupełniania ubytków w kamieniu naturalnym,
  - uszczelnienie wzdłuż gzymsów na styku części poziomej gzymsu z pionową okładziną kamienną elewacji żywicą epoksydową z dodatkiem mineralnej zaprawy do uzupełniania ubytków w kamieniu naturalnym,
  - oczyszczenie powierzchni metodą strumieniowania,
  - doczyszczanie twardych naskrupień przy użyciu pasy czyszczącej do usuwania miejsc zanieczyszczeń,
  - odsolenie powierzchni ścian,
  - naprawa ubytków piaskowca:
    - wykucie starych napraw i odspojonych fragmentów materiałów,
    - wzmocnienie powierzchni preparatami do wzmacniania kamienia,
    - oczyszczanie naprawianego miejsca sprężonym powietrzem i nasączenie wodą,
    - wykonanie warstwy szczepnej złożonej z mineralnej zaprawą do uzupełniania kamienia oraz wody,
    - uzupełnienie ubytków z mineralnej zaprawy do uzupełniania kamienia,
    - przetarcie lekko ściągniętej zaprawy pacą pokrytą porowatą gumą,
    - wykonanie obróbki kamieniarskiej,
  - wykonanie nowych spoin na całej powierzchni:
    - usunięcie spoin na głębokość 2cm,
    - oczyszczenie miejsc po spoinach i nasączenie wodą,
    - wykonanie nowych spoin trasowo-wapienno-cementową zaprawą spoinową,
  - scalenie kolorystyczne techniką laserunkową,
  - impregnacja środkiem hydrofobizującym,
  - zabezpieczenie powłoką antygraffiti – w części przyziemnej zagrożonej pomalowaniem,
- remont tarasu od strony ul. Królewskiej:
  - demontaż klimatyzatorów na czas prowadzenia robót oraz ponowny ich montaż po wykonaniu prac
  - remont posadzki tarasu:
    - demontaż płyt chodnikowych (gr. 7cm) oraz podsypki cementowej (gr. 8cm),

- oczyszczenie istniejącego stropu ceglanego,
- położenie zaprawy kontaktowej,
- wykonanie zaprawy naprawczej o gr. 10-50mm układanej ze spadkiem 1-2% w kierunku wpustów,
- gruntowanie podłoża,
- ułożenie warstwy papy termozgrzewalnej podkładowej,
- ułożenie warstwy papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia,
- ułożenie maty drenażowej,
- wykonanie posadzki z płyt chodnikowych betonowych na podstawkach ;
- demontaż balustrady tarasu oraz czyszczenie i renowacja:
  - w miejscach ubytków całych tralek wykonanie nowych tralek z piaskowca, z odtworzeniem oryginalnego kształtu, wzoru oraz podziału;
  - w miejscach ubytków częściowych tralek wykonanie flekowania poprzez wklejenie całościowo nowych kawałków z piaskowca elastyczną cienkowarstwową zaprawą klejową, z odtworzeniem oryginalnego wzoru oraz podziału;
  - sklejenie pęknięć kamienia żywicą epoksydową z dodatkiem mineralnej zaprawy do uzupełniania ubytków w kamieniu naturalnym,
  - doczyszczenie twardych naskrupień przy użyciu pasty czyszczącej do usuwania miejskich zanieczyszczeń,
  - odsolenie powierzchni balustrady,
  - naprawa ubytków piaskowca:
    - wykucie starych napraw i odspojonych fragmentów materiałów,
    - wzmocnienie powierzchni preparatami do wzmocniania kamienia,
    - oczyszczanie naprawianego miejsca sprężonym powietrzem i nasączenie wodą,
    - wykonanie warstwy szczepnej złożonej z mineralnej zaprawy do uzupełniania kamienia oraz wody,
    - uzupełnienie ubytków z mineralnej zaprawy do uzupełniania kamienia,
    - przetarcie lekko ściągniętej zaprawy pacą pokrytą porowatą gumą,
    - wykonanie obróbki kamieniarskiej,
  - wykonanie nowych spoin na całej powierzchni:
    - usunięcie spoin,
    - oczyszczenie miejsc po spoinach i nasączenie wodą,
    - wykonanie nowych spoin trasowo-wapienno-cementową zaprawą spoinową,
    - scalenie kolorystyczne techniką laserunkową,
    - impregnacja środkiem hydrofobizującym,
    - zabezpieczenie powłoką antygraffiti,
- demontaż wszystkich płyt piaskowca,
- renowacja ceglanej ściany tarasu:
  - usunięcie luźnych warstw cegły,
  - naprawa rys i pęknięć ścian zewnętrznych (w razie konieczności):



- naprawa z wykorzystaniem płaskowników 25x6mm,
- naprawa z wykorzystaniem pojedynczych prętów,
- usunięcie zdegradowanej zaprawy murarskiej na min 2,5 cm,
- uzupełnienie dużych ubytków cegły, poprzez zastąpienie zniszczonej cegły nową o wymiarach oraz kolorze dostosowanych do istniejących,
- uzupełnienie ubytków w cegle zaprawą do odnawiania powierzchni ceglanych – dobranym kolorystycznie do faktury,
- wszystkie nowe uzupełnienia dokładnie opracować poprzez zeszlifowanie powierzchni uzupełnień,
- uzupełnić spoiny w zaprawie spełniającej wymogi technologiczne z użyciem odpowiednich kruszyw (o uziarnieniu jak dla spoin istniejących),
- renowacja płyt piaskowca:
  - w miejscach ubytków całych płyt przyklejenie całościowo nowych płyt z piaskowca elastyczną cienkowarstwową zaprawą klejową, z odtworzeniem oryginalnego kształtu, wzoru oraz podziału;
  - w miejscach ubytków częściowych płyt wykonanie flekowania poprzez wklejenie całościowo kawałków nowych płyt z piaskowca elastyczną cienkowarstwową zaprawą klejową, z odtworzeniem oryginalnego wzoru oraz podziału;
  - dodatkowe wzmocnienie płyt z piaskowca poprzez przewiercenie i wykonanie wklejenia prętów kotwiących 6x110 na zaprawę z żywicy – dotyczy płyt dla których stwierdzono brak przylegania całościowego,
  - sklejenie pęknięć kamienia żywicą epoksydową z dodatkiem mineralnej zaprawy do uzupełniania ubytków w kamieniu naturalnym,
  - uszczelnienie wzdłuż gzymsów na styku części poziomej gzymsu z pionową okładziną kamienną elewacji żywicą epoksydową z dodatkiem mineralnej zaprawy do uzupełniania ubytków w kamieniu naturalnym,
  - oczyszczenie powierzchni metodą strumieniowania,
  - doczyszczanie twardych naskrupień przy użyciu pasy czyszczącej do usuwania miejscich zanieczyszczeń,
  - odsolenie powierzchni ścian,
  - naprawa ubytków piaskowca:
    - wykucie starych napraw i odspojonych fragmentów materiałów,
    - wzmocnienie powierzchni preparatami do wzmacniania kamienia,
    - oczyszczanie naprawianego miejsca sprężonym powietrzem i nasączenie wodą,
    - wykonanie warstwy szczepnej złożonej z mineralnej zaprawą do uzupełniania kamienia oraz wody,
    - uzupełnienie ubytków z mineralnej zaprawą do uzupełniania kamienia,
    - przetarcie lekko ściągniętej zaprawy pacą pokrytą porowatą gumą,
    - wykonanie obróbki kamieniarskiej,
  - wykonanie nowych spoin na całej powierzchni:
    - usunięcie spoin na głębokość 2cm,

- oczyszczenie miejsc po spoinach i nasączenie wodą,
- wykonanie nowych spoin trasowo-wapienno-cementową zaprawa spoinową,
- scalenie kolorystyczne techniką laserunkową,
- impregnacja środkiem hydrofobizującym,
- zabezpieczenie powłoką antygraffiti,
- o wymiana instalacji odgromowej budynku:
- o wymiana obróbek blacharskich:
  - wymiana obróbek blacharskich murków attyki na dachu na nowe z blachy stalowej ocynkowanej o minimalnej grubości 0,6mm
- o demontaż krat okiennych na czas trwania prac remontowych, oczyszczenie oraz dwukrotne malowanie, po wykonaniu remontu elewacji ponowny montaż krat;
- o wymiana krat wentylacyjnych na nowe żeliwne,

#### **4. Opis projektowanych prac remontowych**

Projektuje się wykonanie odtworzeniowego remontu elewacji budynku. Projektowane prace remontowo-konserwatorskie mają na celu polepszenie stanu technicznego budynku oraz zabezpieczenie historycznej substancji przed wpływem degradujących czynników atmosferycznych.

##### **4.1. Renowacja elementów kamiennych z piaskowca**

###### **4.1.1. Wzmocnienie płyt**

Przed wykonaniem remontu okładziny należy wykonać ocenę mocowania płyt kamiennych. Ocenę należy dokonać poprzez opukanie wszystkich płyt młotkiem gumowym. Po stwierdzeniu „głuchych” elementów należy wykonać dodatkowe kotwienie poprzez zastosowanie prętów wklejanych.

Kotwienie płyt na elewacji wykonać poprzez wklejenie kotew chemicznych. Płyty zakwalifikowane do wzmocnień należy przewiercić przez całą jej grubość wraz z wykonaniem otworu w ścianie zewnętrznej. Następnie wkleić pręty gwintowany na zaprawę z żywicy. Otworowanie zakryć zaprawą do uzupełniania kamienia.

Dla płyt zniszczonych lub uszkodzonych w trakcie wykonywania prac należy płytę wymienić na nową z zachowaniem kształtu, formy oraz barwy. Po oczyszczeniu powierzchni i zagruntowaniu płytę przykleić całościowo elastyczną cienkowarstwową zaprawą klejową do płyt kamiennych z piaskowca. Nowe płyty wzmocnić powierzchniowo preparatem analogicznie jak dla płyt istniejących.

###### **4.1.2. Czyszczenie powierzchni elewacji**

Podstawowym założeniem technologii czyszczenia jest działanie tak delikatne jak to jest możliwe ale jednocześnie na tyle intensywne aby przyniosło odpowiedni efekt. Czyszczenie powinno polegać na usunięciu zabrudzeń bez naruszania struktury materiałów budowlanych. Optymalną pod względem technicznym metodą czyszczenia elewacji jest delikatne strumieniowanie (piaskowanie). Czyszczenie wykonuje się specjalnym urządzeniem przy użyciu możliwie delikatnych materiałów

ściernych. W metodzie tej nie używa się środków chemicznych. Nośnikiem materiału ściernego jest mgła wodna przez co możliwe jest bardzo dokładne oczyszczenie bez niszczenia materiału budowlanego, czyszczone powierzchnie pozostają suche a otoczenie obiektu piaskowanego tą metodą, mniej zapyłone niż w przypadku stosowania innych urządzeń. Typowe urządzenia do piaskowania stali i betonu nie nadają się do czyszczenia elewacji z piaskowca. Dodatkową metodą jest czyszczenie przy użyciu specjalnej pasty czyszczącej do usuwania miejskich zanieczyszczeń i urządzenia do mycia wodą (najlepiej gorącą) pod ciśnieniem. Przed rozpoczęciem czyszczenia należy zabezpieczyć wszystkie powierzchnie, które nie mają być czyszczone (np. okna i drzwi) przykrywając je folią polietylenową. Wadą metody chemicznej jest stosowanie wody, która może uruchomić sole znajdujące się w murze. Przed zastosowaniem takiego czyszczenia na całej elewacji konieczne jest wykonanie prób.

Technologia czyszczenia pasty czyszczącej do usuwania miejskich zanieczyszczeń:

Nanieść na suche powierzchnie elewacji pastę czyszczącą do usuwania miejskich zanieczyszczeń za pomocą pędzla lub wałka. Zużycie zależy od stopnia zabrudzenia, należy nanieść co najmniej 0,3 kg/m<sup>2</sup>. Pasta powinna pozostawać na elewacji przez 3-5 minut.

Miejscowe większe, intensywne zabrudzenia ręcznie przetrzeć szczotką, przed zmyciem wodą.

Zmyć czyszczone powierzchnie wodą pod ciśnieniem. Ciśnienie należy dobierać tak aby dokładnie usunąć pastę i zabrudzenia ale nie uszkodzić elewacji.

Poza oczyszczeniem elewacji z zabrudzeń należy mechanicznie usunąć odspojone fragmenty tynków oraz wydłutować wypełnienia spoin na głębokość co najmniej 2 cm. Przed czyszczeniem zabytkowej elewacji o osłabionej strukturalnie cegle lub piaskowcu, wykonać wstępnie zabieg wzmocnienia całej powierzchni nasączając preparatem do wzmacniania kamienia.

#### **4.1.3. Renowacja piaskowca**

Przed uzupełnieniem ubytków, miejsca osłabione należy wzmocnić preparatem opartym na estrach kwasu krzemowego. Wzmocnienie powinno przywrócić materiałowi pierwotny profil wytrzymałości - nie może prowadzić do wytworzenia jedynie cienkiej, twardej warstwy przypowierzchniowej. Zaleca się zastosować preparat do wzmacniania kamienia. Naprawa ubytków piaskowca renowacyjną mineralną zaprawą do uzupełniania kamienia powinna przywrócić obiektowi jego pierwotny wygląd. Należy stosować kilka kolorów zaprawy dopasowanych wg. firmowego wzornika lub zamówionych zgodnie z próbkami. Nowa spoina powinna być wykonana z fabrycznie przygotowanej trasowo-wapienno-cementowej zaprawy spoinowej, której właściwości są dostosowane do właściwości starych murów. Cała elewacja powinna być zabezpieczona przed wnikaniem wody – należy wykonać impregnację hydrofobizującą.

Naprawa ubytków piaskowca:

- Po oczyszczeniu muru, wykuć stare naprawy i odspojone fragmenty materiału.
- Wzmocnić podłoże preparatem do wzmacniania kamienia. Ze względu na czas reakcji wytrącania nowego spoiwa, po nasączeniu materiału budowlanego preparatem wzmacniającym należy odczekać pewien czas (zalecane 4 tygodnie).



- Oczyszczyć naprawiane miejsce sprężonym powietrzem i dobrze nasączyć wodą.
- Nałożyć warstwę szepną będącą szlamem złożonym z mineralnej zaprawa do uzupełniania kamienia i wody (ok. 1 l wody i 5 kg zaprawy). Dla zwiększenia przyczepności do wody zarobowej można dodać płynu przeznaczanego do ulepszania zapraw (zalecana proporcja mieszania z wodą 1:5).
- Na świeżo nałożoną warstwę szepną nałożyć mineralną zaprawę do uzupełniania kamienia w konsystencji plastycznej (ok. 750 ml wody na 5 kg zaprawy). Nałożona warstwa zaprawy powinna wystawać 1-2 mm powyżej otaczające cegły a jej grubość nie powinna przekraczać 3 cm.
- Lekko ściągniętą zaprawę przetrzeć pacą pokrytą porowatą gumą.
- Wykonać obróbkę kamieniarską po 3-4 godzinach w celu dopasowania naprawianego miejsca do otaczającej powierzchni.

#### **4.1.4. Wymiana spoin płyt piaskowca**

- Kolor zaprawy należy dobrać do koloru piaskowca.
- Usunąć istniejące zniszczone cementowe spoiny na głębokość min. 2 cm.
- Oczyszczyć szczelinę i dobrze nasączyć wodą.
- Wymieszać trasowo-wapienno-cementową zaprawa spoinową z wodą (ok. 13%). Zaprawa powinna mieć konsystencję gęstoplastyczną. Wcisnąć zaprawę w szczelinę i ściągnąć.

#### **4.1.5. Scalenie kolorystyczne kamienia techniką laserunkową**

W celu scalenia kolorystycznego proponuje się malowanie miejsc, które tego wymagają z zastosowaniem techniki laserunkowej. Zabieg polega na położeniu cienkiej powłoki z farby silikonowej o minimalnej zawartości pigmentów i wypełniaczy. Faktura piaskowca jest w pełni zachowana a nałożony laserunek nie łuszczy się i jest bardzo odporny na czynniki atmosferyczne. Kolor powinien być dobrany po oczyszczeniu elewacji. Farbę silikonową w odpowiednim kolorze miesza się z wodnym impregnatem silikonowym.

#### **4.1.6. Hydrofobizacja**

W celu zabezpieczenia przed wnikaniem wody, całą elewację należy zaimpregnować odpowiednim środkiem hydrofobizującym. Do impregnacji piaskowca najlepiej nadaje się oligomeryczny roztwór siloksanowy przeznaczony do hydrofobizującej impregnacji mineralnych materiałów budowlanych. Przy zastosowaniu impregnatów opartych na małowcząsteczkowych silanach i siloksanach i przestrzeganiu zalecanego zużycia osiąga się duże głębokości wnikania i trwałą ochronę. Nawet po kilkunastu latach od wykonania zabiegu hydrofobizacji elewacja jest chroniona przed wnikaniem wody równie skutecznie jak bezpośrednio po zaimpregnowaniu.

#### **4.1.7. Zabezpieczenie antygraffiti**

Środek impregacyjny наносzony jest metodą polewania niskociśnieniowego, przy stosowaniu dyszy dającej szeroki strumień, aż do takiego nasycenia, żeby po powierzchni materiału budowlanego spływała błonka płynu o długości 30-50 cm. Podczas polewania dyszę prowadzi się wzdłuż elewacji i natychmiast rozprowadza dodatkowo impregnat pędzlem angielskim lub włosianą szczotką. Cykl należy co najmniej jeden raz powtórzyć, w razie potrzeby powtórzyć kilka razy. Aby uniknąć usterek, należy ograniczone fragmenty elewacji impregnować bez przerwy, aż do zakończenia zabiegu. W przypadku małych, skomplikowanych powierzchni, gdzie nanoszenie przez natrysk jest niemożliwe, można pracować także pędzlem lub wałkiem. Aby uniknąć przy takiej metodzie pracy wprowadzenia zbyt małych ilości impregnatu, należy pracować dobrze nasączonym narzędziem. Świeżo zaimpregnowane powierzchnie należy chronić przed deszczem, przez co najmniej 5 godzin. Silny wiatr i nasłonecznienie mogą przyspieszyć odparowanie nośnika, co niekorzystnie wpływa na głębokość wnikania. Często zabezpieczane powierzchnie były wcześniej hydrofobizowane. W takich przypadkach, przed niskociśnieniowym polewaniem, należy nanieść wstępnie na podłoże impregnat antygraffiti pędzlem, względnie wmasować produkt w podłoże. Specjalne dodatki obniżają krótkotrwale hydrofobowość i umożliwiają przyleganie wodorozcieńczalnego produktu na hydrofobowym podłożu.

#### **4.2. Wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych do głębokości 50cm**

Projektuje się wykonanie pionowej izolacji ścian 50cm poniżej poziomu gruntu oraz na wysokości 1 płyty powyżej poziomu terenu. W celu wykonania izolacji należy rozebrać płyty piaskowca w poziomie terenu oraz chodnik przylegający do ścian. Wykonać odpowiedni wykop oraz zabezpieczyć jego ściany przed osunięciem gruntu. Odsłoniętą ścianę należy umyć wodą pod ciśnieniem. Na tak przygotowanym podłożu należy wykonać izolację bitumiczną na całej wysokości płyty w poziomie terenu oraz 50cm ścian piwnicznych. W celu ochrony izolacji na całej jej powierzchni należy ułożyć membranę izolującą poniżej poziomu terenu. Po wykonaniu izolacji należy zasypać wykop oraz odtworzyć chodnik.

#### **4.3. Remont posadzki tarasu od ul. Królewskiej**

Przed przystąpieniem do prac należy na czas prowadzenia prac zdemontować klimatyzatory zlokalizowane na tarasie od ul. Królewskiej. Wykaz klimatyzatorów wskazany na rysunku nr 2 w części rysunkowej projektu

Przed przystąpieniem do robót należy rozebrać istniejącą posadzkę z płyt chodnikowych oraz podsypkę cementową.

Po odsłonięciu stropu należy dokonać szczegółowej oceny stanu technicznego pod kątem konieczności wzmocnienia. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy wezwać Projektanta.

Po usunięciu istniejących warstw wykończeniowych należy podłoże oczyścić, a następnie wykonać naprawy ubytków z wyrównaniem podłoża zaprawą cementową i jednoczesną korektą spadków.

Na tak przygotowanym podłożu wykonać warstwę spadkową na zaprawie kontaktowej. Spadki wykonać w kierunku wpustów zaznaczonych w części rysunkowej projektu. Na tak przygotowanym podłożu wykonać należy izolację z dwóch warstw papy termozgrzewalnej.

W kolejnym etapie należy wykonać warstwę drenażową. Następnie projektuje się mocowanie wsporników posadzki tarasu. Po zamontowaniu wsporników należy zamontować płyty chodnikowe. Montaż posadzek na wspornikach przeprowadzić zgodnie z zaleceniami zawartymi w kartach technicznych producenta systemu.

#### **4.4. Remont ściany oraz balustrad tarasu od ul. Królewskiej**

Projektuje się demontaż płyt piaskowca oraz balustrad tarasu z piaskowca. Czyszczenie oraz renowację płyt oraz balustrad wykonać wg pkt. 4.1. Renowacja elementów kamiennych z piaskowca.

Po demontażu płyt piaskowca należy wykonać remont ścian tarasu. Projektuje się czyszczenie powierzchni ceglanej ściany tarasu.

Podstawowym założeniem technologii czyszczenia powinno być bardzo delikatne oczyszczenie zabrudzeń bez naruszania struktury materiałów budowlanych i bez wprowadzania nadmiernej ilości wody, która mogłaby uruchomić sole zawarte w mineralnych podłożach – wymagania te najlepiej spełnia metoda strumieniowo – ścierna.

Następnie projektuje się naprawę rys i pęknięć ścian tarasu. Należy dokonać oceny stanu technicznego odsłoniętych ścian i w razie zaobserwowania rys i pęknięć wykonać naprawę.

Naprawa pęknięć i rys elewacji (z wykorzystaniem pojedynczych prętów przeznaczonych do „zszywania” pęknięć):

Podczas wykonywania napraw należy wyciąć bruzdy w spoinach poziomych o wysięgu min. 50 cm. Następnie oczyścić szczeliny i zwilżyć je wodą, wprowadzić tiksotropową, modyfikowaną zaprawę na bazie cementu wykorzystywaną do naprawy konstrukcji ceglanych. Następnie wcisnąć pręt w zaprawę po czym wykonać zamykającą warstwę zaprawy. Jako warstwę wykończeniową spoin zastosować fugę zgodnie z przyjętą technologią renowacji elewacji ceglanej.

Naprawa pęknięć i rys elewacji (z wykorzystaniem płaskowników 25x6 mm):

Podczas wykonywania napraw należy wyciąć bruzdy w spoinach poziomych o wysięgu min. 50 cm poza propagującą rysę (głębokość ok. 35-40 mm). Następnie oczyścić szczeliny i zwilżyć je wodą, w kolejnym etapie należy wprowadzić zaprawę cem-wap. (warstwa gr. ok. 10 mm) oraz wcisnąć płaskowniki w częściowo wypełnione szczeliny. Następnie należy wykonać zamykającą warstwę zaprawy cem-wap. (warstwa gr. ok. 10 mm). Jako warstwę wykończeniową spoin zastosować fugę.

Po oczyszczeniu elementów ceglanych oraz wykonaniu napraw rys i pęknięć w miejscach wymagających przebrojenia, należy usunąć luźne warstwy cegły oraz zdegradowaną zaprawę murarską na min 2,5 cm. Następnie należy uzupełnić duże ubytki cegły poprzez zastąpienie zniszczonej cegły nową o wymiarach dostosowanych do istniejących. Następnie należy uzupełnić spoiny w zaprawie.

Po remoncie ścian ceglanych należy zamocować płyty piaskowca, które poddane zostały renowacji wg pkt. 4.1



#### **4.5. Wykonanie nowych obróbek blacharskich**

Projektuje się montaż nowych oraz wymianę wszystkich obróbek blacharskich murków attyki w związku z koniecznością ochrony elewacji przed zaciekaniem wody opadowej.

Wykonać nowe obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej o minimalnej grubości 0,6mm, obróbki powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40 mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zciekami wody opadowej.

Przy wykonywaniu obróbek blacharskich zwraca się poza tym szczególną uwagę, że powinny one być zgodne ze sztuką budowlaną.

#### **4.6. Wymiana instalacji odgromowej**

##### **4.6.1. Charakterystyka wymienianej zewnętrznej instalacji odgromowej**

Przedmiotem niniejszego opracowania projektowego jest wymiana zewnętrznej instalacji odgromowej na budynku nr 1 w kompleksie wojskowym K-3541 przy ul. Królewskiej 1 w Warszawie.

Przewody uziemiające (od złącz kontrolnych do uziemienia oraz uziemienie pozostaje bez zmian.

**WEWNĘTRZNE LPS nie jest objęte zakresem przedmiotowego opracowania.**

Przedmiotowy obiekt budowlany jest wyposażony w instalację odgromową, która na wniosek Zamawiającego zostaje wymieniona ze względu na prace związane z remontem elewacji.

Na przedmiotowym obiekcie instalacja odgromowa wykonana jest przewodami FeZn o średnicy 8mm.

Jako elementy bezpośrednio mające przyjąć ewentualne wyładowania atmosferyczne zastosowane są zwody poziome wykonane drutem FeZn fi 8mm oraz zwody pionowe wykonane również z drutu FeZn fi8mm wystające 0,6m ponad górne części kominów. Metalowe części urządzeń zabudowanych na dachu są podłączone poprzez złącza do zwodów poziomych.

Zwody poziome zabudowano jako naciągane poprzez zastosowanie gwintowanych haków wkręcanych do metalowych konstrukcji zabudowanych w murach attyki. Widok konstrukcji przedstawiono w legendzie rys. „Demontaż instalacji LPS – rzut dachu”.

Wszystkie metalowe konstrukcje j.w. pozostają do wykorzystania uprzednio dokonując ich czyszczenia oraz malowania.

Jako elementy wsporcze na trasie zwodów poziomych wykorzystano metalowe konstrukcje zabudowane na poszyciu dachu. Konstrukcje te analogicznie przed zabudową nowych zwodów poziomych należy wyczyścić oraz pomalować.

Brak zwodów pionowych w postaci odrębnych masztów odgromowych.

Istniejące przewody odprowadzające zabudowane są w sposób naciagowy bez pośrednich elewacyjnych elementów wsporczych. Przewody zakończone natynkowymi złączami kontrolnymi.

Złącza kontrolne oznaczone. Numeracja złącz pozostaje bez zmian. Po zabudowie nowych złącz kontrolnych należy je zabezpieczyć przed korozją.

Przewody uziemiające wykonano z bednarki zabezpieczonej mechanicznie metalowymi kątownikami. Kątowniki należy zdemontować, wyczyścić oraz pomalować.

Wszystkie wymieniane urządzenia układać po istniejących trasach. Trasy i lokalizacje wymienianych urządzeń oraz zdjęcia poglądowe przedstawiono na załączonych rysunkach dotyczących instalacji odgromowej.

W związku z rezystancyjnym nagrzewaniem elementów metalowych przechwytyjących i odprowadzającym prąd wyładowczy, wszystkie elementy układu LPS winny być łączone w sposób trwały.

Niepoprawne połączenie skutkuje wzrostem jego rezystancji czyli wzrostem zagrożenia pożarowego. Ciągłość połączeń potwierdzić pomiarem – wartość max 0,2[Ω].

Zgodnie z danymi PN-EN 62305-1:2011, dla przedmiotowego obiektu projektuje się zabudowę LPS wykonanej ze stali miękkiej posiadającej zbliżoną do miedzi pojemność cieplną – 469 J/kg x K oraz największą temperaturę topnienia – 15300C.

#### **4.6.2. Uwagi końcowe**

- Wykonawcą prac może być przedsiębiorstwo lub osoba posiadająca uprawnienia do wykonywania tego rodzaju prac.
- Po wykonaniu wszystkich prac należy przeprowadzić badania odbiorcze instalacji w zakresie wymaganym postanowieniami odpowiednich norm oraz dostarczyć Inwestorowi protokoły badań i dokumentację powykonawczą.
- Dopuszcza się za zgodą Inwestora zastosowanie urządzeń innych niż w projekcie, lecz spełniających parametry techniczne i funkcjonalne opisane w dokumentacji technicznej.
- Wszystkie materiały użyte do realizacji przedmiotowej instalacji powinny być dopuszczone do powszechnego stosowania w budownictwie stosownymi certyfikatami zgodności i posiadać znak bezpieczeństwa.
- Wszystkie zdemontowane materiały przeznacza się do utylizacji przez Wykonawcę.

#### **5. Wymagania bhp**

Zespoły montażowe powinny być przeszkolone w zakresie eksploatacji urządzeń transportu i pracy na rusztowaniach. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty uprawniające ich do pracy na wysokości. Z uwagi na wymaganą dokładność robót remontowych zaleca się, aby zespoły robocze były przeszkolone zarówno teoretycznie jak i praktycznie w zakresie robót przewidzianych projektem.

Roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisy zawarte w: Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

## 6. Warunki ppoż.

Budynek zakwalifikowany do następującej kategorii zagrożenia ludzi - ZL III.

1.	Przeznaczenie obiektu	budynek administracji publicznej
2.	Powierzchnia: a) wewnętrzna	-
	b) zabudowy	-
3.	Liczba kondygnacji naziemnych	3
	poziomów podziemnych	2
4.	Warunki usytuowania	zabudowa miejska
5.	Kategoria zagrożenia ludzi lub/i	ZL III
	maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej	-
6.	Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	nie występuje
7.	Klasa odporności pożarowej	B
8.	Urządzenia przeciwpożarowe	-
9.	Drogi pożarowe	-
10.	Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru	-

## 7. Nadzór techniczny nad robotami

Ze względu na szczególny charakter robót renowacyjnych powinny być one wykonywane przez wykwalifikowanych pracowników i pod nadzorem technicznym. Warunki te mogą być spełnione w przypadku prowadzenia robót przez przedsiębiorstwo posiadające doświadczenie w zakresie wykonywania robót remontowych i elewacyjnych.

Niezależnie od stałego nadzoru technicznego prowadzonego przez wykonawcę robót, wszystkie prace wykonywane powinny być pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane.

## 8. Odbiór robót

Odbiorem technicznym częściowym należy objąć następujące etapy robót:

- przygotowanie powierzchni ścian;
- renowacja okładziny kamiennej;
- remont tarasów;
- wykonanie nowych obróbek blacharskich;



Odbiór techniczny częściowy polega na sprawdzeniu czy poszczególne etapy zostały wykonane zgodnie z technologią wykonywania robót.

Wszystkie roboty powinny być odbierane na poszczególnych ścianach budynku. Odbioru powinien dokonywać inspektor nadzoru inwestorskiego przy udziale przedstawiciela wykonawcy robót.

## **9. Zalecenia końcowe**

- Ostateczne wymiary zweryfikować na budowie.
- **Dokumentacja stanowi prawo autorskie jego twórcy. Wszystkie zmiany materiałowe wymagają zgody autora projektu oraz Inspektora Nadzoru.**

NAZWA OPRACOWANIA:  <b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>		
NAZWA OBIEKTU:  <b>BUDYNEK INSPEKTORATU UZBROJENIA</b>		
ADRES:  <b>ul. Królewska 1, 00-065 Warszawa</b>		
INWESTOR:  <b>STOŁECZNY ZARZĄD INFRASTRUKTURY</b> <b>al. Jerozolimskie 97, 00-909 Warszawa</b>		
<b>Projektant:</b>		
mgr inż. Leszek TISCHNER Oś. Słoneczne 4/7, Stary Sącz		
<b>WARSZAWA, sierpień 2020r.</b>		

## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Zakres robót:

- odtworzenie izolacji przeciwwilgociowej ścian 50cm poniżej terenu oraz do wysokości 1 płyty z piaskowca:
  - demontaż płyt piaskowca w poziomie terenu
  - rozbiórka istniejącego chodnika,
  - zabezpieczenie wykopu,
  - umycie ściany wodą pod ciśnieniem,
  - wykonanie bezszwowej izolacji bitumicznej o gr. 4 mm,
  - ułożenie membrany izolującej poniżej poziomu terenu,
  - zasypanie wykopu (zagęszczenie),
  - wykonanie nowego chodnika;
- renowacja ścian zewnętrznych obłożonych kamieniem z piaskowca:
  - w miejscach ubytków całych płyt przyklejenie całościowo nowych płyt z piaskowca elastyczną cienkowarstwową zaprawą klejową, z odtworzeniem oryginalnego kształtu, wzoru oraz podziału;
  - w miejscach ubytków częściowych płyt wykonanie flekowania poprzez wklejenie całościowo kawałków nowych płyt z piaskowca elastyczną cienkowarstwową zaprawą klejową, z odtworzeniem oryginalnego wzoru oraz podziału;
  - dodatkowe wzmocnienie płyt z piaskowca poprzez przewiercenie i wykonanie wklejenia prętów kotwiących 6x110 na zaprawę z żywicy– dotyczy płyt dla których stwierdzono brak przylegania całościowego,
  - sklejenie pęknięć kamienia żywicą epoksydową z dodatkiem mineralnej zaprawy do uzupełniania ubytków w kamieniu naturalnym,
  - uszczelnienie wzdłuż gzymsów na styku części poziomej gzymsu z pionową okładziną kamienną elewacji żywicą epoksydową z dodatkiem mineralnej zaprawy do uzupełniania ubytków w kamieniu naturalnym,
  - oczyszczenie powierzchni metodą strumieniowania,
  - doczyszczanie twardych naskrupień przy użyciu pasy czyszczącej do usuwania miejskich zanieczyszczeń,
  - odsolenie powierzchni ścian,
  - naprawa ubytków piaskowca:
    - wykucie starych napraw i odspojonych fragmentów materiałów,
    - wzmocnienie powierzchni preparatami do wzmacniania kamienia,
    - oczyszczanie naprawianego miejsca sprężonym powietrzem i nasączenie wodą,
    - wykonanie warstwy szczepnej złożonej z mineralnej zaprawą do uzupełniania kamienia oraz wody,
    - uzupełnienie ubytków z mineralnej zaprawy do uzupełniania kamienia,
    - przetrwanie lekko ściągniętej zaprawy pacą pokrytą porowatą gumą,
    - wykonanie obróbki kamieniarskiej,



- wykonanie nowych spoin na całej powierzchni:
  - usunięcie spoin na głębokość 2cm,
  - oczyszczenie miejsc po spoinach i nasączenie wodą,
  - wykonanie nowych spoin trasowo-wapienno-cementową zaprawą spoinową,
- scalenie kolorystyczne techniką laserunkową,
- impregnacja środkiem hydrofobizującym,
- zabezpieczenie powłoką antygraffiti – w części przyziemnej zagrożonej pomalowaniem,
- o remont tarasu od strony ul. Królewskiej:
  - remont posadzki tarasu:
    - demontaż klimatyzatorów na czas prowadzenia robót oraz ponowny ich montaż po wykonaniu prac
    - demontaż płyt chodnikowych (gr. 7cm) oraz podsypki cementowej (gr. 8cm),
    - oczyszczenie istniejącego stropu ceglanego,
    - położenie zaprawy kontaktowej,
    - wykonanie zaprawy naprawczej o gr. 10-50mm układanej ze spadkiem 1-2% w kierunku wpustów,
    - gruntowanie podłoża,
    - ułożenie warstwy papy termozgrzewalnej podkładowej,
    - ułożenie warstwy papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia,
    - ułożenie maty drenażowej,
    - wykonanie posadzki z płyt chodnikowych betonowych na podstawkach ;
  - demontaż balustrady tarasu oraz czyszczenie i renowacja:
    - w miejscach ubytków całych tralek wykonanie nowych tralek z piaskowca, z odtworzeniem oryginalnego kształtu, wzoru oraz podziału;
    - w miejscach ubytków częściowych tralek wykonanie flekowania poprzez wklejenie całościowo nowych kawałków z piaskowca elastyczną cienkowarstwową zaprawą klejową, z odtworzeniem oryginalnego wzoru oraz podziału;
    - sklejenie pęknięć kamienia żywicą epoksydową z dodatkiem mineralnej zaprawy do uzupełniania ubytków w kamieniu naturalnym,
    - doczyszczanie twardych naskrupień przy użyciu pasty czyszczącej do usuwania miejscowych zanieczyszczeń,
    - odsolenie powierzchni balustrady,
    - naprawa ubytków piaskowca:
      - wykucie starych napraw i odspojonych fragmentów materiałów,
      - wzmocnienie powierzchni preparatami do wzmocniania kamienia,
      - oczyszczanie naprawianego miejsca sprężonym powietrzem i nasączenie wodą,
      - wykonanie warstwy szczepnej złożonej z mineralnej zaprawy do uzupełniania kamienia oraz wody,
      - uzupełnienie ubytków z mineralnej zaprawy do uzupełniania kamienia,
      - przetarcie lekko ściągniętej zaprawy pacą pokrytą porowatą gumą,

- wykonanie obróbki kamieniarskiej,
- wykonanie nowych spoin na całej powierzchni:
  - usunięcie spoin,
  - oczyszczenie miejsc po spoinach i nasączenie wodą,
  - wykonanie nowych spoin trasowo-wapienno-cementową zaprawą spoinową,
  - scalenie kolorystyczne techniką laserunkową,
  - impregnacja środkiem hydrofobizującym,
  - zabezpieczenie powłoką antygraffiti,
- demontaż wszystkich płyt piaskowca,
- renowacja ceglanej ściany tarasu:
  - usunięcie luźnych warstw cegły,
  - naprawa rys i pęknięć ścian zewnętrznych (w razie konieczności):
  - naprawa z wykorzystaniem płaskowników 25x6mm,
  - naprawa z wykorzystaniem pojedynczych prętów,
  - usunięcie zdegradowanej zaprawy murarskiej na min 2,5 cm,
  - uzupełnienie dużych ubytków cegły, poprzez zastąpienie zniszczonej cegły nową o wymiarach oraz kolorze dostosowanych do istniejących,
  - uzupełnienie ubytków w cegle zaprawą do odnawiania powierzchni ceglanych – dobranym kolorystycznie do faktury,
  - wszystkie nowe uzupełnienia dokładnie opracować poprzez zeszlifowanie powierzchni uzupełnień,
  - uzupełnić spoiny w zaprawie spełniającej wymogi technologiczne z użyciem odpowiednich kruszyw (o uziarnieniu jak dla spoin istniejących),
- renowacja płyt piaskowca:
  - w miejscach ubytków całych płyt przyklejenie całościowo nowych płyt z piaskowca elastyczną cienkowarstwową zaprawą klejową, z odtworzeniem oryginalnego kształtu, wzoru oraz podziału;
  - w miejscach ubytków częściowych płyt wykonanie flekowania poprzez wklejenie całościowo kawałków nowych płyt z piaskowca elastyczną cienkowarstwową zaprawą klejową, z odtworzeniem oryginalnego wzoru oraz podziału;
  - dodatkowe wzmocnienie płyt z piaskowca poprzez przewiercenie i wykonanie wklejenia prętów kotwiących 6x110 na zaprawę z żywicy – dotyczy płyt dla których stwierdzono brak przylegania całościowego,
  - sklejenie pęknięć kamienia żywicą epoksydową z dodatkiem mineralnej zaprawy do uzupełniania ubytków w kamieniu naturalnym,
  - uszczelnienie wzdłuż gzymsów na styku części poziomej gzymsu z pionową okładziną kamienną elewacji żywicą epoksydową z dodatkiem mineralnej zaprawy do uzupełniania ubytków w kamieniu naturalnym,
  - oczyszczenie powierzchni metodą strumieniowania,
  - doczyszczanie twardych naskrupień przy użyciu pasy czyszczącej do usuwania miejsc zanieczyszczeń,

- odsolenie powierzchni ścian,
- naprawa ubytków piaskowca:
  - wykucie starych napraw i odspojonych fragmentów materiałów,
  - wzmocnienie powierzchni preparatami do wzmacniania kamienia,
  - oczyszczanie naprawianego miejsca sprężonym powietrzem i nasączenie wodą,
  - wykonanie warstwy szczepnej złożonej z mineralnej zaprawa do uzupełniania kamienia oraz wody,
  - uzupełnienie ubytków z mineralnej zaprawa do uzupełniania kamienia,
  - przetrarcie lekko ściągniętej zaprawy pacą pokrytą porowatą gumą,
  - wykonanie obróbki kamieniarskiej,
- wykonanie nowych spoin na całej powierzchni:
  - usunięcie spoin na głębokość 2cm,
  - oczyszczenie miejsc po spoinach i nasączenie wodą,
  - wykonanie nowych spoin trasowo-wapienno-cementową zaprawa spoinową,
- scalenie kolorystyczne techniką laserunkową,
- impregnacja środkiem hydrofobizującym,
- zabezpieczenie powłoką antygraffiti,
- o wymiana instalacji odgromowej budynku:
- o wymiana obróbek blacharskich:
  - wymiana obróbek blacharskich murków attyki na dachu na nowe z blachy stalowej ocynkowanej o minimalnej grubości 0,6mm
- o demontaż krat okiennych na czas trwania prac remontowych, oczyszczenie oraz dwukrotne malowanie, po wykonaniu remontu elewacji ponowny montaż krat;
- o wymiana krutek wentylacyjnych na nowe żeliwne,

Kolejność realizacji obiektów:

- zadanie obejmuje tylko jeden obiekt.

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie działki objętej zadaniem znajduje się tylko przedmiotowy obiekt.

## 3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W czasie prowadzenia robót budowlanych przedmiotowy obiekt nadal będzie pełnił swoją funkcję.

## 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia	Skala zagrożenia
Uderzenie spadającym	- bezpośrednie otoczenie	- roboty rozbiórkowe	Zagrożenie dla robotników



odłamkiem			budowlanych oraz dla użytkowników budynku.
Upadek z wysokości	- rusztowania	- roboty rozbiórkowe - roboty remontowe	Zagrożenie dla robotników budowlanych
Porażenie prądem	- rusztowania	- w czasie prac na rusztowaniach - w czasie używania elektronarzędzi	Zagrożenie dla robotników budowlanych
Przygnięcie ciężkim elementem	- bezpośrednie otoczenie rejonu robót budowlanych	- w czasie robót rozbiórkowych - w czasie rozładunku i załadunku elementów	Zagrożenie obejmuje robotników wykonujących roboty budowlane.

#### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Zespoły remontowe przed przystąpieniem do robót budowlanych powinny być przeszkolone w zakresie eksploatacji urządzeń transportu i pracy na rusztowaniach. Pracownicy powinni posiadać stosowne dokumenty uprawniające ich do pracy na wysokości. Z uwagi na wymaganą dokładność robót zaleca się aby zespoły robocze były przeszkolone zarówno teoretycznie jak i praktycznie w zakresie robót przewidzianych projektem.

Roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisy zawarte w: Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

#### **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

- Na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć przyległy teren przed dostępem osób postronnych.
- Etapować prace w taki sposób, aby w miejscu prowadzeniu robót nie znajdowały się osoby postronne,
- Nie magazynować materiałów budowlanych oraz materiałów z rozbiórek na rusztowaniach oraz drogach ewakuacyjnych.

- Materiały budowlane zmagazynować na placu wewnętrznym we wskazanym przez inwestora miejscu.
- Transport materiałów wykonywać tylko po wyznaczonych przez kierownika budowy drogach oraz przy użyciu sprawnych środków technicznych.
- W czasie powstania pożaru lub awarii ewakuację prowadzić na przyległy teren otwarty.
- Materiały z rozbiórki usuwać bezpośrednio na pojazd lub odkładać na pryzmę we wskazanym przez inwestora miejscu.
- O terminie i zakresie prac powiadomić użytkowników obiektu.
- Na czas robót rozbiórkowych zabezpieczyć okna oraz drzwi przed ich uszkodzeniem.
- W poziomie wejścia do budynku wykonać zadaszenie zabezpieczające na czas prowadzenia robót.

# UPRAWNIENIA

  
GŁÓWNY INSPEKTOR  
NADZORU BUDOWLANEGO

OZJIN/4610/925/03

Warszawa, 2003-04-11

## DECYZJA

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

**Leszek Tischner**  
mgr inż. budownictwa lądowego  
uprawniony na mocy decyzji Wojewody Małopolskiego  
z dnia 01.10.2002 r. znak RR.XIII.7131/35/02  
Nr ewid. uprawnień 157/2002

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
obejmującej projektowanie  
bez ograniczeń  
zostaje wpisany do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane  
pod pozycją 765/03/U/C

## UZASADNIENIE

Decyzja Wojewody Małopolskiego z dnia 01-10-2002 r. znak RR.XIII.7131/35/02, w przedmiocie nadania Panu Leszkowi Tischnerowi uprawnień budowlanych do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej obejmującej projektowanie bez ograniczeń, stała się ostateczna. Z uwagi na powyższe orzeczono jak w sentencji.

Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane ostateczna decyzja o wpisie stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Niniejsza decyzja jest ostateczna.

Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały NSA z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Orzeczują:  
1. Pan Leszek Tischner  
Os. Stosowne 4/7  
33-340 Stary Sącz  
2. Wojewoda Małopolski  
3. a/a (AMR)

  
układający wniosek o wpisanie do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane  
Gracyna Szustkova-Pilimowska



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
MAZ-VAC-119-IF4 \*

Pan LESZEK JAN TISCHNER o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0050/14  
adres zamieszkania os. SKONECZNE 4/7, 33-340 STARY SĄCZ  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-03 roku przez:

Roman Lulis, 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. 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.pibb.org.pl](http://www.pibb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





sygn. akt. MAZ/7131/254/09/K

Warszawa, dnia 25 czerwca 2009 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 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) 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 w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan Damian Daniel Cyrtla**  
magister inżynier

urodzony dnia 4 kwietnia 1983 roku w Warszawie, syn Ireneusza

uzyskał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0003/P00K/09

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

### UZASADNIENIE

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

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

### POUCZENIE

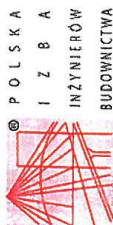
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podlegające do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budownictwa, wpis na listę techników układowej Izby Inżynierów Budownictwa zarządcy. 2. Od niniejszej decyzji skazy 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. Zygmunt Garwoliński

2/ mgr inż. Leszek Ganowicz

3/ mgr inż. Hanna Bahaj



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-CIU-A85-3E1 \*

Pan DAMIAN DANIEL CYRTA o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0692/09

adres zamieszkania ul. TORUŃSKA 70 A m. 25, 03-226 WARSZAWA

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-08 roku przez:

Roman Lulis, 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. 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z Biurem Właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



SLKOKK/7131/1079/05

Katowice, dnia 15 grudnia 2005 r.

## DECYZJA

Na podstawie 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. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl. OIKB

#### n a d a j e

Panu(!) Tomaszowi Soluch

Mgr inż. elektryk - kierunek elektrotechnika  
ur. dnia 10 stycznia 1975 w Kłobucku

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/1079/POOE/05

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

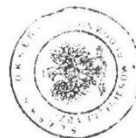
#### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdza, że Pan(!) Tomasz Soluch posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

#### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego (Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego) z siedzibą w Warszawie, ul. Chałubińskiego 1, 00-901 Warszawa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl. OIKB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Orzynują:  
1. Pan(!) Tomasz Soluch  
Konecka 21  
42-125 Kamińsk, Borowianka  
2. Okręgowa Rada Izby  
Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
a/a.

Skład orzekający OKK

1. Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz  
2. Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz  
3. Mgr inż. Tadeusz Lipiński

## Zakres:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(!) Tomasz Soluch jest uprawniony(a) w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych związanych z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy  
bez ograniczeń.

Na podstawie §3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie ww. specjalności, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki.

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KVALIFIKACYJNEJ  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
ŚLĄSKIEGO

Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-ZTV-F2G-E6L \*

Pan Tomasz Soluch o numerze ewidencyjnym SLK/IE/3874/06  
adres zamieszkania ul. Olszowiec 29, 42-125 Kamyk  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-07 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.







SLK/OKK/7131.7132/0622/04

Katowice, dnia 16 czerwca 2005 r.

## DECYZJA

Na podstawie 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. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnego funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okregowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB  
n a d a j e

Panu(ł) Adamowi Panicz

Mgr inż. elektryk  
ur. dnia 31 października 1975 w Częstochowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny SLK/0622/PW/OE/05

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

## UZASADNIENIE

Okregowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, decyzją nr SLK/0622/PW/OE/05 z dnia 16 czerwca 2005 r. stwierdziła, że Pan(ł) Adam Panicz posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

## Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego 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 Śl.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(ł) Adam Panicz  
Zeromskiego 9  
42-200 Częstochowa
2. Okregowa Rada Izby  
Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

1. Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2. Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. Mgr inż. Tadeusz Lipiński

## zakres:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 Prawa Budowlanego w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(ł) Adam Panicz jest upoważniony(a) w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania robotami budowlanymi,
- kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń.

## ograniczenia:

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu - zgodnie z art. 34 ust. 3b

## wyłączenia:

- Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
  - instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
  - urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KVALIFIKACYJNEJ  
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA  
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-RDE-LS4-YGA \*

Pan Adam Panicz o numerze ewidencyjnym SLK/IE/3333/05  
adres zamieszkania ul. Żeromskiego 9, 42-200 Częstochowa  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-06-19 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

