

# KONSTRUKCJON

pracownia projektowa

58-160 Świebodzice; ul. Gen. Wł. Andersa 15  
tel. 509-519-510 e-mail: jacek.stasiak@gmail.com

NIP: 884-237-54-43

<b>Stadium:</b>	<b>PROJEKT ROBÓT</b>
<b>Nazwa zadania:</b>	<b>Remont balkonów budynku A Specjalistycznego Szpitala im. dra Alfreda Sokołowskiego w Wałbrzychu przy ul. Sokołowskiego 4</b>
<b>Kategoria obiektu:</b>	<b>XI</b>
<b>Adres zadania:</b>	<b>ul. Sokołowskiego 4; 58-309 Wałbrzych działka nr ewid. 4/2; obr. 0013 Piaskowa Góra nr 13</b>
<b>Inwestor :</b>	<b>Specjalistyczny Szpital im. dra Alfreda Sokołowskiego w Wałbrzychu ul. Sokołowskiego 4; 58-309 Wałbrzych</b>
<b>Branża:</b>	<b>KONSTRUKCYJNA</b>
<b>OŚWIADCZENIE</b>	
Na podstawie art. 34 ust. 3 pkt. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - <i>Prawo budowlane</i> (tekst jednolity Dz. U. Nr 156 poz. 1118 z 2006r. z późniejszymi zmianami) oświadczam, że <i>projekt budowlany pn.:</i>	
<b>Remont balkonów budynku A Specjalistycznego Szpitala im. dra Alfreda Sokołowskiego w Wałbrzychu przy ul. Sokołowskiego 4</b>	
<i>został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</i>	

<b>Branża konstrukcyjna:</b>	<b>mgr inż. Jacek Stasiak</b> Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno budowlanej bez ograniczeń <b>264/DOŚ/10</b>
------------------------------	---

Listopad 2023

## **ZAWARTOŚĆ OPRAWOWANIA**

- 1. Część opisowa**
- 2. Część rysunkowa**

## **OŚWIADCZENIE**

Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z zawartą umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji

**OPIS TECHNICZNY**

**SPIS TREŚCI**

1. TEMAT OPRACOWANIA.....	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
3. PODSTAWOWE DANE.....	3
4. ZAKRS PROJEKTU.....	3
5. OPIS BUDYNKU ORAZ STANU ISTNIEJĄCEGO.....	3
6. ZAKRES ROBÓT DO WYKONANIA.....	6
7. OPIS ROBÓT.....	6
8. WYTYCZNE DO PLANU BIOZ.....	8

## **1. TEMAT OPRACOWANIA**

Tematem opracowania jest projekt remontu balkonów budynku A Specjalistycznego Szpitala im. dra Alfreda Sokołowskiego w Wałbrzychu przy ul. Sokołowskiego 4.

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- zlecenie Inwestora,
- oględziny obiektu,
- inwentaryzacja obiektu,
- aktualne przepisy i normy.

## **3. PODSTAWOWE DANE**

Adres: ul. Sokołowskiego 4; 58-309 Wałbrzych;  
Lokalizacja: działka nr ewid. 4/2; obr. 0013 Piaskowa Góra;  
Inwestor: Specjalistyczny Szpital im. dra Alfreda Sokołowskiego  
w Wałbrzychu ul. Sokołowskiego 4; 58-309 Wałbrzych

## **4. ZAKRS PROJEKTU**

W opracowaniu projektuje się remont balkonów budynku A Remont płyt balkonowych budynku A Specjalistycznego Szpitala im. dra Alfreda Sokołowskiego w Wałbrzychu przy ul. Sokołowskiego 4, w związku ze stwierdzonymi uszkodzeniami.

## **5. OPIS BUDYNKU ORAZ STANU ISTNIEJĄCEGO**

Budynek „A” Specjalistycznego Szpitala Zespołonego im. dra A. Sokołowskiego położony jest w Wałbrzychu przy ul. Sokołowskiego 4. Budynek szpitala tworzą zespół obiektów połączonych łącznikami. Budynek „A” jest budynkiem zewnętrznym z zespołu budynków szpitala. Jest to budynek podpiwniczony z pięcioma kondygnacjami nadziemnymi. Budynek wykonany w latach 70-tych ubiegłego wieku w technologii uprzemysłowionej. Budynek w kształcie prostokąta o wymiarach 94,2 x 12,5 m. Z uwagi na długość, budynek podzielony dylatacjami.

W ścianie podłużnej, na kondygnacjach pięter, w budynku wykonane zostały balkony o konstrukcji żelbetowej, wspornikowe. Nad ostatnią kondygnacją balkony przekryte wspornikowym daszkiem konstrukcji żelbetowej.

W ścianie podłużnej budynku wykonane zostały balkony w formie galerii przebiegającej wzdłuż kondygnacji piętrowych. Konstrukcja balkonów żelbetowa płytowa, wspornikowo

wypuszczona ze stropów poszczególnych kondygnacji. Płyta balkonów podzielona została dylatacjami w linii dylatacji budynku oraz dodatkowymi dylatacjami zmniejszającymi długości poszczególnych odcinków konstrukcji i posadzki. Na wspornikowej, żelbetowej płycie balkonów wykonana została posadzka z lastryko wylewanego i szlifowanego na budowie. Balkony posiadają stalową balustradę prętową z ozdobnymi stalowymi słupkami przebiegającymi na wysokości czterech kondygnacji. Nad ostatnim poziomem balkonów wykonany został żelbetowy, wspornikowy daszek przesłaniający z pokryciem z papy. Spadki daszku ukształtowane zostały do wewnątrz z odprowadzeniem wody deszczowej do rur spustowych mocowanych do ściany elewacyjnej. Krawędzie daszku i balkonów wykonane obróbkami blacharskimi z blachy ocynkowanej. Na sufitach płyt balkonowych tynk cementowo wapienny malowany farbami elewacyjnymi.

Ocena stanu technicznego elementów balkonami:

żelbetowe płyty wspornikowe

W odkrywkach konstrukcji widoczne są fragmenty żelbetowych konstrukcji w stanie dobrym. W płycie żelbetowej, szczególnie przy krawędziach oraz w miejscach połączeń widoczne są odpryski i ubytki betonu. Miejscowo, szczególnie przy dylatacjach, gdzie występują większe ubytki betonu, odkryte zostało zbrojenie oraz widoczne są ślady zniszczeń korozyjnych zarówno zbrojenia jak i betonu. W miejscach dylatacji, w których krawędzie konstrukcji betonowych zakończone zostało elementami stalowymi widoczne są ubytki betonu spowodowane korozyjnym pęcznieniem elementów stalowych.

W miejscach uszkodzeń obróbek blacharskich wody opadowe wnikające w szczeliny spowodowały odspojenie tynków na krawędziach płyt i sufitach odsłaniając żelbetowe konstrukcje.

Ogólny stan techniczny elementów żelbetowych tworzących balkony ocenia się jako średni.

posadzki lastryko

Ogólny stan techniczny posadzek lastrykowych ocenia się jako zły. Posadzki w wielu miejscach są spękane, z licznymi ubytkami. Przez szczeliny i spękania posadzki, wody opadowe wnikają pod okładziny z lastryko powodując ich odspojenie od płyt konstrukcji. Widoczne to jest szczególnie przy stalowych elementach zamykających dylatacje. Wody opadowe wnikające w elementy konstrukcji spowodowały spęcznienie elementów stalowych oraz odspojenie okładzin lastrykowych. W tych miejscach proces destrukcji jest znacznie zaawansowany i wyraźnie postępujący. W płytach posadzki widoczne są liczne miejsca po doraźnych naprawach. Naprawy sprowadzały się do uzupełnienia posadzki betonem lub wstawkami z lastryko. Niestety, naprawy posadzki wykonane były na tyle niefachowo, że na połączeniach elementów wstawianych powstały dodatkowe zarysowania ułatwiające

penetrację wody opadowej w głąb konstrukcji i w połączeniu z mrozem, destrukcyjne działanie na posadzki i elementy konstrukcji. Posadzki na balkonach jako całość wymagają kompleksowej naprawy. Przy podejmowaniu decyzji o naprawie rozważyć należy możliwość wykonania posadzek w nowszych, trwalszych technologiach z użyciem nowych materiałów.

#### Dylatacje

Z uwagi na długość budynku wymagane jest wykonanie przerw dylatacyjnych zarówno w konstrukcji jak i w okładzinach posadzkowych. Występujące szczeliny dylatacyjne są miejscem dodatkowych uszkodzeń i zarysowań posadzek oraz miejscem wnikania wód opadowych pod okładziny lastrykowe. Wody opadowe w połączeniu z działaniem mrozu powodują odspajanie okładzin posadzkowych, kruszenie żelbetowych elementów konstrukcji oraz korozję zbrojenia płyt balkonowych.

Zniszczenia posadzek i żelbetowych konstrukcji widoczne są szczególnie w miejscach dylatacji konstrukcyjnych, w których zastosowane zostały stalowe elementy zamykające płyty konstrukcji balkonów. Wody opadowe spowodowały korozję elementów stalowych, pęczniąc stal powoduje rozsadzanie okładzin posadzkowych oraz żelbetowych elementów płyty balkonowej.

Podczas prowadzenia prac remontowych należy zwrócić uwagę na właściwe wykonanie połączeń elementów wykonanych z różnych materiałów. Dotyczy to miejsc połączenia elementów murowanych ze stalowymi odcinkami np. balustrad. Obecnie te miejsca są znacznie spękane co umożliwia bezpośrednie wnikanie wody opadowej do środka murowanych konstrukcji ścian osłonowych oraz niszczenie elementów stalowych.

Stan techniczny dylatacji ocenia się jako zły, wymagający naprawy.

#### obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie przy płytach balkonowych są za krótkie co powoduje, że woda opadowa ma możliwości wnikania pod obróbki, i w połączeniu z mrozem powoduje niszczenie krawędzi płyt balkonowych. Obróbki blacharskie zarówno przy balkonach jak i na daszku osłonowym mają ślady zniszczeń korozyjnych wynikających z długiego okresu eksploatacji. Obróbki wymagają wymiany w całości. Przy wymianie obróbek zwrócić należy uwagę na ich prawidłowe ukształtowanie oraz właściwą długość, tak aby prawidłowo odprowadzać wody opadowe z konstrukcji.

#### balustrady i elementy stalowe

Ogólny stan techniczny ocenia się jako dobry. W trakcie prowadzenia prac remontowych elementy stalowe należy oczyścić z nalotów korozyjnych i zabezpieczyć przez wykonanie

powłok malarskich. Zwracać należy szczególną uwagę na miejsca załamania i połączeń z innymi materiałami. Wskazane jest w tych miejscach osadzić rozety zabezpieczające.

tynki ścian i sufitów

Ogólny stan techniczny ocenia się jako dostateczny. Niemniej jednak z uwagi na liczne ubytki, odspojenia i odpryski tynki na płytach balkonowych należy naprawić poprzez zbitcie i wykonanie od nowa. Dotyczy to szczególnie miejsc przy uszkodzonych krawędziach oraz oparzeń tynków w miejscach podciekania wody opadowej. W miejscach, w których nastąpiło korozyjne uszkodzenie zbrojenia konstrukcji, przed uzupełnieniem wypraw tynkarskich, pręty zbrojenia należy oczyścić z nalotów korozyjnych oraz wykonać naprawę elementów betonowych poprzez zastosowanie odpowiednich zapraw naprawczych. Zakres prac wymagających zdecydowanych działań naprawczych należy oceniać na bieżąco.

## **6. ZAKRES ROBÓT DO WYKONANIA**

- wykonanie robot zabezpieczających;
- wykonanie robót rozbiórkowych;
- wykonanie robót naprawczych w zakresie płyty żelbetowej;
- wykonanie naprawczych w zakresie dylatacji;
- wykonanie warstw posadzkowych balkonów;
- wykonanie tynków;

## **7. OPIS ROBÓT**

Roboty przygotowawcze

W ramach robót przygotowawczych przewiduje się wykonanie rusztowań zapewniających komunikacją pomiędzy poszczególnymi kondygnacjami, bez wchodzenia do budynku.

Przewiduje się także wykonanie zabezpieczeń stolarki okiennej oraz elementów elewacji w obrębie prowadzonych robót.

Roboty rozbiórkowe

W ramach robót rozbiórkowych przewiduje się rozbiórkę lastrico, rozbiórkę cokołu przy ścianie w zakresie umożliwiającym późniejsze wykonanie izolacji. Zbitcie odparzonych tynków, wykonanych na dolnej płaszczyźnie płyty. Demontaż obróbek blacharskich.

Naprawa płyty żelbetowej

Projektuje się oczyszczenie płyty z odspojonych oraz spękanych i niestabilnych fragmentów betonu. Oczyszczenie odsłoniętego zbrojenia z nalotów korozyjnych.

Następnie należy wykonać naprawy płyty poprzez uzupełnienie ubytków to jednoskładnikowa zaprawą na bazie cementu, modyfikowaną polimerami z dodatkiem mikrokrzemion-

ki, przeznaczonej do zabezpieczania antykorozyjnego prętów zbrojenia. Zaprawa powinna posiadać odporność na zmienne warunki pogodowe, wilgotnościowe oraz zmienne obciążenia. W trakcie robót związanych z naprawą płyty należy wykonać naprawę przerw dylatacyjnych. Szczeliny dylatacyjne należy oczyścić a w przypadku stwierdzenia niewłaściwego wykonania ponacinać.

#### Wykonanie warstw posadzkowych

Na przygotowanym podłożu projektuje się wykonanie nowej warstwy spadkowej z jastrychu betonowego, a następnie wykonanie powłoki żywicznej z zachowaniem reżimu jednego systemu. Nową posadzkę wykonać z zachowaniem poniższych warstw:

- 1) warstwa szczepna z zaprawy PCC;
- 2) jastrych z betonu C20/25 W8 ze spadkiem 2% z dylatacyjnymi, pomiędzy ścianą a jastrychem wykonać dylatację z płyty styropianowej;
- 3) montaż obróbek blacharskich na krawędzi balkonu, montaż listew dylatacyjnych szczelnych
- 4) gruntowanie podłoża żywicą wraz z wklejeniem taśm zbrojących na obróbkach, taśmach dylatacyjnych oraz styku jastrychu ze ścianą;
- 5) warstwa żywicy epoksydowej z posypką antypoślizgową;
- 6) warstwa zamykająca z żywicy - lakierowanie;

Na połączeniu posadzki balkonu ze ścianą budynku należy wykonać fasetę z zaprawy epoksydowej umożliwiającej łagodne wywinięcie izolacji na ścianę budynku. Pomiędzy górną krawędzią fasety a izolacją ściany należy za pośrednictwem elastycznej masy dylatacyjnej wkleić sznur dylatacyjny.

Obróbki blacharskie wykonać z blachy tytanowo-cynkowej grubości minimum 0,7mm. Dolna krawędź obróbki powinna być wyprowadzona minimum 5cm poniżej krawędzi płyty balkonowej i zakończona kapinosem.

#### roboty tynkarskie

Po zbiciu niestabilnych i odparzonych tynków na spodniej płaszczyźnie płyty należy wypełnić tynki. Na pozostałej części zdjąć stare powłoki malarskie. Całość tynku przetrzeć (przeofilcować) do uzyskania jednolitej faktury a następnie po zagruntowaniu pomalować minimum dwukrotnie farbą elewacyjną w kolorze białym.

#### konstrukcje stalowe

w trakcie robót należy dokonać przeglądu mocowań barierek stalowych, elementy odkryte i skorodowane należy oczyścić z korozji, pomalować minią a następnie w kolorze barierki. Elementy które uległy całkowitej korozji należy wyciąć, wymienić na nowe, a następnie pomalować jak dla elementów zachowanych.



## **8. WYTYCZNE DO PLANU BIOZ**

### **1. Podstawa opracowania**

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- Projekt budowlany

### **2. Zakres robót**

Zakres robót obejmuje:

- wykonanie robót przygotowawczych i rozbiórkowych;
- wykonanie robót remontowych;
- wykonanie robót pokrywczych i montażowych;

### **3. Istniejące obiekty budowlane**

Na terenie zainwestowania znajduje się jednokondygnacyjny budynek biurowo-magazynowy.

### **4. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- istniejąca infrastruktura podziemna;

### **5. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót**

Podczas realizacji budowy występować będzie zagrożenie życia i zdrowia tj.:

- upadek z wysokości;
- porażenie prądem elektrycznym,
- zagrożenie ze strony ruchu kołowego;
- przygniecenie przez elementy konstrukcji podczas montażu;

### **6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych**

Przed przystąpieniem do prac w warunkach szczególnego zagrożenia przy czynnych urządzeniach lub w ich pobliżu kierujący zespołem pracowników kwalifikowanych powinien udzielić ustnego instruktażu o występujących zagrożeniach i technologii wykonania prac. Podobnego instruktażu kierownik budowy powinien udzielić pracownikom na stanowiskach nie wymagających obsługi urządzeń.

### **7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach sprawuje kierownik robót. Przed przystąpieniem do robót należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów. Strefa ta po-

winna być ogrodzona balustradami i oznakowana za pomocą tablic ostrzegawczych w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Zapewnić pracownikom niezbędne warunki socjalne i higieniczne wynikające z przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.( Dz.U. Nr 47, poz.401)

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Roboty związane z instalowaniem, podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją urządzeń elektroenergetycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

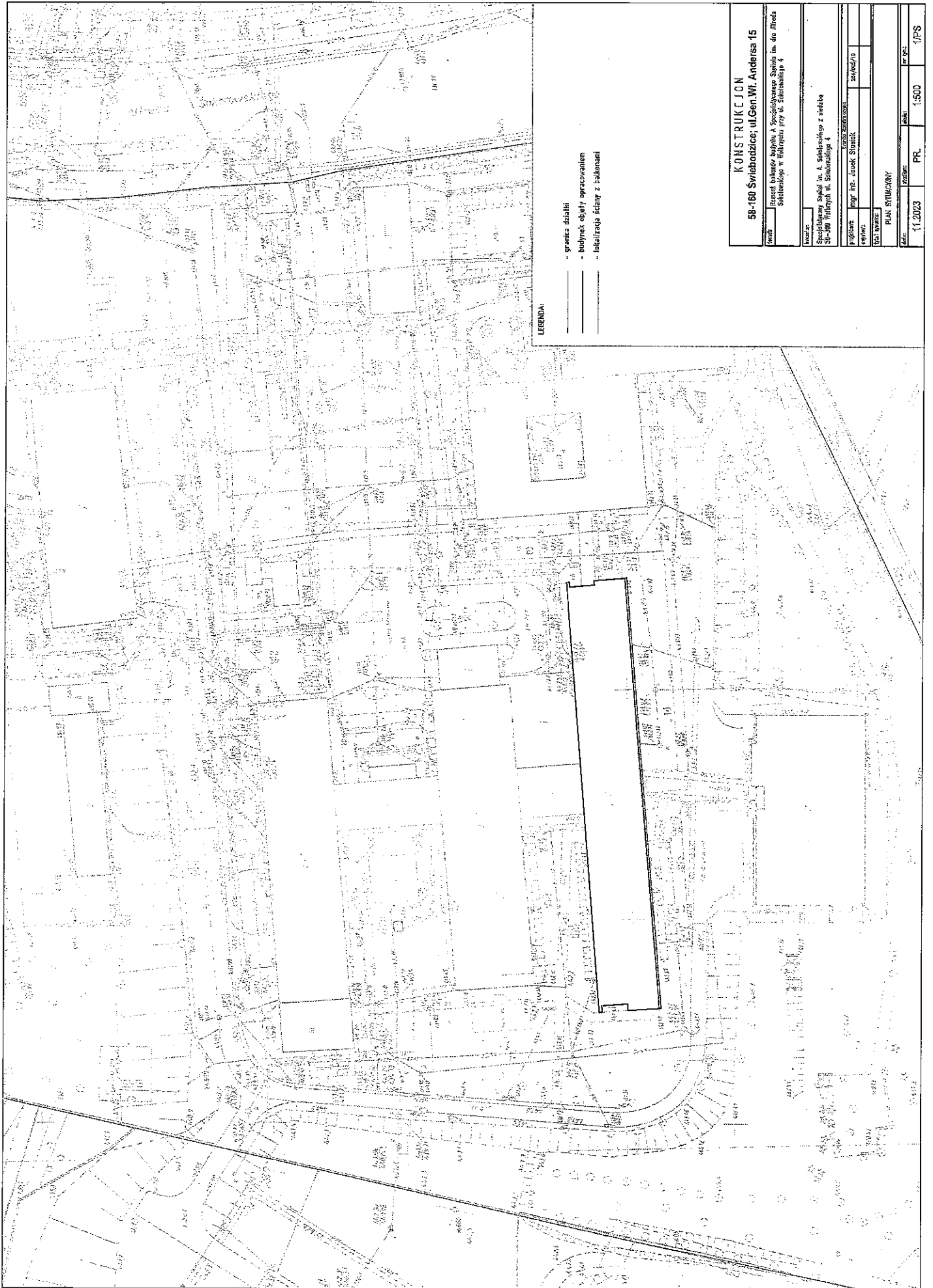
W celu zapobiegania niebezpieczeństwu wynikającemu z prowadzonych robót należy:

- wykonać montaż rusztowania ściśle wg instrukcji producenta.
- powiesić na rusztowaniu informację dotyczącą maksymalnego obciążenia pomostu roboczego,
- wykonać uziemienie rusztowania,
- prawidłowo zamontować balustrady ochronne i odboje w obrębie rusztowań,
- wykonać właściwe zakotwienie rusztowań do ścian budynku
- dokonać osłonięcia rusztowania siatkami zabezpieczającymi w obrębie wejść do budynków,
- właściwie oznakować terenu budowy tablicami informacyjnymi o prowadzonych pracach na wysokości,
- zabezpieczyć pracowników wykonujących prace w niezbędne środki ochrony osobi-

stej

**Każdorazowo należy wypełnić wszystkie postanowienia aktualnych przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.**

Opracował:

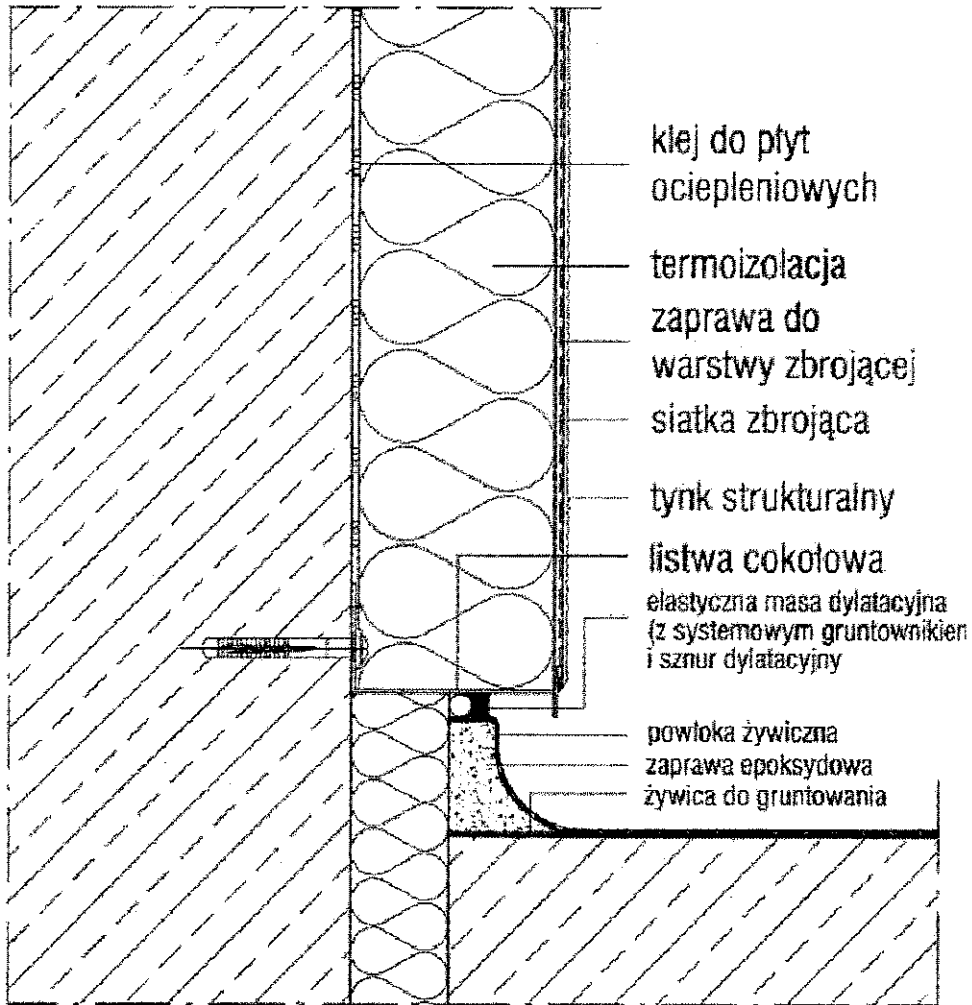


LEGENDA:

- granica działki
- budynek/objekt/ogracowanie
- lokalizacja ściany z balkonami

<b>KONSTRUKCJA</b>	
<b>5B-160 Świebodzice; ul. Gen. Wł. Andersa 15</b>	
Biuro Projektów Budowlanych i Specjalistyczne Szukalski i Inż. Andrzej Szukalski Specjalizacja w filigranach przy ul. Sobieskiego 4	
Szukalski i Inż. Andrzej Szukalski ul. Sobieskiego 4	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Andrzej Szukalski
OPRACOWAŁ	mgr inż. Andrzej Szukalski
DATA WYKONANIA	2023/05/20
<b>PLAN SYTUACYJNY</b>	
Skala	1:500
PR.	1:500
11.2023	1/PS





## KONSTRUKCJA 58-160 Świebodzice; ul. Gen. Wł. Andersa 15

temat: Remont balkonów budynku A Specjalistycznego Szpitala  
im. dra Alfreda Sokolowskiego w Wałbrzychu przy ul.  
Sokolowskiego 4

inwestor:  
Specjalistyczny Szpital im. A. Sokolowskiego z siedzibą  
58-309 Wałbrzych ul. Sokolowskiego 4

branża konstrukcyjna

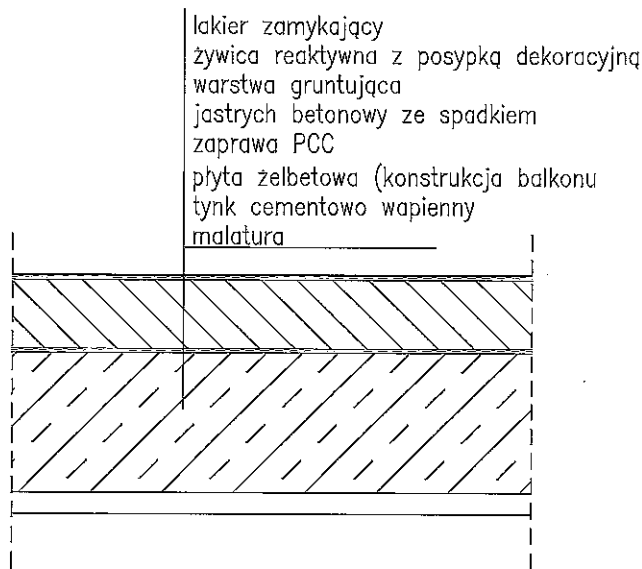
projektant: mgr inż. Jacek Ślasiak 264/DoS/10

asystent:

tytuł rysunku:

SZCZEGÓL WYKONANIA IZOLACJI NA STYKU ZE ŚCIANĄ

data:	stadium:	skala:	nr rys.:
11.2023	PR.	-:-	3



<b>KONSTRUKCJON</b>			
<b>58-160 Świebodzice; ul.Gen.Wł. Andersa 15</b>			
temat:	Remont balkonów budynku A Specjalistycznego Szpitala im. dra Alfreda Sokółowskiego w Wałbrzychu przy ul. Sokółowskiego 4		
inwestor:	Specjalistyczny Szpital im. A. Sokółowskiego z siedzibą 58-309 Wałbrzych ul. Sokółowskiego 4		
branża konstrukcyjna			
projektant:	mgr inż. Jacek Słasiak	264/005/10	
asystent:			
tytuł rysunku:	SZCZEGÓŁ WYKONANIA IZOLACJI		
data:	stadium:	skala:	nr rys.:
11.2023	PR.	-:-	4