

# PROJEKT BUDOWLANY

<b>TEMAT:</b>
Remont elewacji wentylowanej budynku Biblioteki Uniwersytetu Śląskiego CINIbA
<b>OBIEKT:</b>
Centrum Informacji Naukowej i Biblioteka Akademicka (w skrócie CINIbA)
<b>KATEGORIA OBIEKTU: IX</b>
<b>ADRES:</b>
40-007 Katowice, ul. Bankowa 11a Działka nr: 10/12, jednostka ewidencyjna: 246901_1, obręb 0002 - dz. Bogucice-Zawodzie
<b>INWESTOR:</b>
Uniwersytet Śląski w Katowicach, 40-007 Katowice, ul. Bankowa 12

	imię i nazwisko	nr uprawnień	data, podpis
<b>OPRACOWAŁ:</b>	mgr inż. Michał Lange	-	
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>			
branża konstrukcyjno-budowlana			
branża architektoniczna:			
<b>SPRAWDZIŁ:</b>			
branża konstrukcyjno-budowlana			
branża architektoniczna:			

sierpień 2021

## SPIS TREŚCI:

UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ .....	4
ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY ARCHITEKTÓW .....	6
UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ .....	8
ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW .....	10
OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW .....	12
I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	13
1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI .....	13
2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z OPISEM PROJEKTOWANYCH ZMIAN .....	14
3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	14
4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	14
5. DANE NFORMUJĄCE, CZY OBIEKT JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW LUB CZY ZAMIERZENIE BUDOWLANE LOKALIZOWANE JEST NA OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ .....	14
6. ZGODNOŚĆ Z MIEJSKIM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	14
7. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO .....	14
8. INFORMACJA O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI .....	14
9. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI .....	14
10. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH .....	15
II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY .....	16
1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE .....	16
2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH POMIESZCZEŃ .....	16
3. STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU .....	16

4.	AKTUALNY STAN TECHNICZNY ELEWACJI .....	16
5.	ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE ORAZ KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE .....	18
6.	OCENA STANU TECHNICZNEGO OBIEKTU .....	21
7.	OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO 21	
8.	SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCE SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH.....	21
9.	DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE. ....	21
10.	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	21
III.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	22

**ZAŁĄCZNIKI:**

ZAŁ. NR 1 – MAPA ZASADNICZA

RYS. 1 – WIDOK ELEWACJI PÓŁNOCNEJ

RYS. 2 – WIDOK ELEWACJI POŁUDNIOWEJ

RYS. 3 – WIDOK ELEWACJI WSCHODNIEJ

RYS. 4 – WIDOK ELEWACJI ZACHODNIEJ

## I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

#### 1.1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem projektowanego zamierzenia budowlanego jest remont elewacji budynku Centrum Informacji Naukowej i Biblioteki Akademickiej (w skrócie CINIbA), poprzez usunięcie części stwierdzonych dotychczas nieprawidłowości. Celem jest zapewnienie bezpieczeństwa użytkowania obiektu budowlanego i przywrócenie jego właściwego stanu technicznego.

Projektowany zakres robót obejmuje:

- montaż rusztowań elewacyjnych zabezpieczonych siatką ochronną,
- demontaż profili aluminiowych stanowiących fugę elewacyjną, a następnie usunięcie zalegających pomiędzy elementami elewacji „elementów pomontażowych”,
- demontaż elementów mocujących fugę z profili aluminiowych,
- uzupełnienie brakujących/wymiana nieprawidłowych mocowań płyt kamiennych,
- wymianę wskazanych płyt kamiennych z piaskowca Agra Red na nowe,
- oczyszczenie, posegregowanie wg rozmiarów oraz ułożenie i zabezpieczenie zdemontowanych płyt na paletach,
- wymianę istniejących parapetów zewnętrznych oraz wymianę uszkodzonych okien szczelinowych,
- montaż profili aluminiowych stanowiących fugi poziome,
- oczyszczenie powierzchni płyt kamiennych z kurzu, brudu, glonów, mchów, porostów itp.
- impregnacji elewacji - płyt piaskowca.

#### 1.2. LOKALIZACJA

Obiekt położony jest w centrum kampusu katowickiego Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, pomiędzy ul. Bankową a ul. Pańki oraz między Wydziałem Nauk Społecznych a Wydziałem Prawa tutaj Uniwersytetu. Dojazd do obiektu zapewniony został poprzez układ dróg wewnętrznych prowadzących od strony ul. Bankowej. Budynek znajduje się na działce nr 10/12, obręb Bogucice-Zawodzie, ul. Bankowa 11a, Katowice. Dokładna lokalizacja wskazana jest na mapie, stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszego projektu.

#### 1.3. CEL OPRACOWANIA

Opracowanie stanowi podstawę do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę i przeprowadzenia robót budowlanych.

#### 1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- dokumentacja powykonawcza dla zadania pn. „Centrum Informacji Naukowej i Biblioteka Akademicka” obejmująca zakres elewacji, posadzek i ścian kamiennych, opracowana przez Firmę Produkcyjno-Handlową Kambud – Adam Piec z siedzibą w Bochni przy ul. Partyzantów 25,
- przeprowadzony w dniu 18.11.2019r. przegląd zewnętrznych okładzin ściennych budynku Centrum Informacji Naukowej i Biblioteki Akademickiej nr DIIb/ML/2019/01,
- przeprowadzony w dniach 02.09-09.10.2020 r. protokół z kontroli okresowej budynku,
- decyzja nr 325/2002 o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu z dnia 04.06.2002
- wizja lokalna,
- wiedza techniczna i przepisy techniczno-budowlane.

## **2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z OPISEM PROJEKTOWANYCH ZMIAN**

Budynek Centrum Informacji Naukowej i Biblioteki Akademickiej znajduje się na działce nr 10/12 obręb Bogucice-Zawodzie. Budynek przyłączony jest do sieci kanalizacyjnej, wodociągowej, gazowej, elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej. Projektowane zamierzenie budowlane nie wprowadza zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu.

## **3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

Nie dotyczy - bez zmian.

## **4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Projektowane zamierzenie budowlane nie wprowadza zmian w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.1065 z dnia 2019.06.07)

## **5. DANE NFORMUJĄCE, CZY OBIEKT JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTEKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTEKÓW LUB CZY ZAMIERZENIE BUDOWLANE LOKALIZOWANE JEST NA OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ**

Obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków, gminnej ewidencji zabytków oraz nie jest lokalizowany na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

## **6. ZGODNOŚĆ Z MIEJSKIM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Teren na którym znajduje się budynek nie jest objęty miejskim planem zagospodarowania przestrzennego. Dla przedmiotowej inwestycji została wydana decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu z dnia 04.06.2002r. Przedmiotowy remont elewacji nie ingeruje w żaden sposób w zagospodarowanie terenu.

## **7. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO**

Obiekt położony jest poza granicami terenu górniczego.

## **8. INFORMACJA O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI**

Teren inwestycji nie jest objęty jakimikolwiek formami ochrony przyrody. Inwestycja nie kwalifikuje się do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego. Inwestycja nie powoduje niepotrzebnego wpływu na środowisko

## **9. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI**

Nie dotyczy – bez zmian.

**10. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA  
SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH**

Brak.

## II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

### 1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

Przedmiotem projektowanego zamierzenia budowlanego jest remont elewacji budynku Centrum Informacji Naukowej i Biblioteki Akademickiej (w skrócie CINIbA). Kategoria obiektu IX. Przeznaczenie, program użytkowy obiektu oraz jego charakterystyczne parametry techniczne pozostają bez zmian.

- powierzchnia zabudowy 2 910,00 m<sup>2</sup>
- powierzchnia całkowita 13 260,49 m<sup>2</sup>
- kubatura brutto 62 559,70 m<sup>3</sup>
- maksymalna wysokość budynku (do wierzchu attyki) 25,20 m

### 2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH POMIESZCZEŃ

Nie dotyczy - bez zmian.

### 3. STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU

Budynek objęty przedmiotowym opracowaniem wykonano jako wolnostojący, całkowicie podpiwniczony, o zmiennej ilości kondygnacji nadziemnych (6 w północno wschodniej części oraz 3 w pozostałej), o dachach płaskich. Budynek wykonany został w konstrukcji żelbetowej, płytowo-słupowej, usztywnionej ścianami żelbetowymi. Elewacja obiektu wykonana w systemie fasady wentylowanej o okładzinie z płyt kamiennych. Dach wykonano jako płaski, o odwróconym układzie warstw, z warstwą balastową ze żwiru płukanego.

### 4. AKTUALNY STAN TECHNICZNY ELEWACJI

Aktualny stan techniczny elewacji określono na podstawie przeprowadzonej w dniach 02.09-09.10.2020 r. okresowej kontroli elementów budynku i instalacji narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działania czynników występujących podczas użytkowania obiektu, w tym szczegółowych oceny stanu poszczególnych elementów elewacji dokonanych organoleptycznie w sposób bezinwazyjny za pośrednictwem samochodowego podnośnika koszowego oraz przeprowadzony w dniu 18.11.2019r. przegląd zewnętrznych okładzin ściennych budynku Centrum Informacji Naukowej i Biblioteki Akademickiej nr DIIb/ML/2019/01.

W trakcie ww. kontroli stwierdzono następujące nieprawidłowości dot. przedmiotowej elewacji:

- liczne uszkodzenia płyt kamiennych, w postaci:
  - o spękań występujących prostopadle do powierzchni warstwowania piaskowca (prostopadłe do płaszczyzny płyty), w obszarach wykonanych otworów montażowych (sięgających w przekroju płyty do wykonanych otworów – od lica płyty do otworów, na jego głębokość), w tym również w miejscach dla których dokonano wcześniejszych napraw (m.in. poprzez uzupełnienie ubytków materiałowych),
  - o poziomych spękań przechodzących przez otwory montażowe zgodnie z warstwowaniem skały (jego płaskorównoległą oddzielnością),

- odłupań (ubytków materiału) zarówno w obszarze wykonanych otworów montażowych (od strony wewnętrznej, jak również zewnętrznej płyt – miejscowo widoczne tuleje oraz trzpienie mocujące), jak również w okolicach naroży oraz krawędzi płyt,
- rozwarstwień powierzchni płyt o miąższościach wynoszącej od ułamka milimetra do około centymetra,
- miejscowo występującego powierzchniowego porażenia mikrobiologicznego;
- niewłaściwy sposób montażu zarówno płyt kamiennych, jak również profili aluminiowych stanowiących fugę, w postaci:
  - miejscowego braku wymaganej ilości mocowań tj. mniej niż 4 mocowania na płytę,
  - mocowania elementów kotwiących płyty kamienne do żelbetowych ścian zewnętrznych przy użyciu kołków szybkiego montażu (powyższą sytuację zaobserwowano w miejscu, w którym zdemonstrowano profil aluminiowy stanowiący fugę),
  - wykonania zbyt sztywnego sposobu mocowania części z płyt kamiennych, uniemożliwiając tym samym kompensację odkształceń termicznych materiału,
  - całkowitego braku zamocowania jednego z profili aluminiowych (fugi) do elementów konstrukcyjnych obiektu – profil przytwierdzony jednostronnie do innego elementu w miejscu ich styku za pomocą masy klejowej – w trakcie przeglądu profil zdemonstrowano,
  - licznie występujących nieprawidłowości w sposobie mocowania prętów gwintowanych do żelbetowych ścian zewnętrznych, stanowiących konstrukcję pod mocowanie profili aluminiowych (fug), w tym:
    - ich bezpośrednie mocowanie poprzez wsunięcie w otwory montażowe,
    - ich mechaniczne mocowanie przy użyciu koszulek do kołków rozporowych;
  - montaż profili ceowych za pośrednictwem prętów gwintowanych w sposób nie zapewniający możliwości ich mocowania w zakładanej odległości od ściany,
  - zastosowanie elementów łącznych umożliwiających luzowanie się złączy - nakrętek zwykłych zamiast samokontrujących (samozabezpieczających) – zaobserwowano liczne obluzowania elementów montażowych profili;
- uszkodzenia mechaniczne obróbek blacharskich, jak również występującą na ich połączeniach nieszczelność;
- miejscową korozję elementów stalowych – dot. głównie elementów łącznych wykorzystanych do mocowania profili aluminiowych;
- uszkodzenia okien zewnętrznych - pionowych pasm szklanych , w tym:
  - uszkodzenia mechaniczne szyb zespolonych,
  - miejscowe uszkodzenia taśm butylowych;
- brak należytego zabezpieczenia izolacji termicznej przed szkodliwym działaniem czynników zewnętrznych (opadów atmosferycznych) w rejonie występowania stolarki okiennej;



- pozostawienie luźno zalegających w/na oraz pomiędzy elementami elewacji przedmiotów w postaci m.in.:
  - o klinów drewnianych,
  - o fragmentów rur stalowych,
  - o fragmentów kotew stalowych,
  - o elementów dystansowych z tworzyw sztucznych.

Celem wyeliminowania możliwego do wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia ludzi strefa niebezpieczna wokół budynku została wygradzona ogrodzeniem ażurowym oraz wygradzono zadaszone ścieżki komunikacyjne umożliwiające korzystanie z obiektu. Stan techniczny obiektu został zgłoszony do Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego pismem z dnia 05.12.2019r.

## **5. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANE ORAZ KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE**

### **5.1. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-MATERIAŁOWE ELEWACJI**

Elewacja obiektu wykonana została w systemie fasady wentylowanej o okładzinie z płyt kamiennych z czerwonego piaskowca Agra Red o powierzchni łupanej, mocowanej z wysunięciem do prefabrykowanych żelbetowych ścian zewnętrznych za pomocą kotew ze stali nierdzewnej z niezależną fugą z ceowego profilu aluminiowego.

Zgodnie z opracowaną dokumentacją powykonawczą dla zadania pn. „Centrum Informacji Naukowej i Biblioteka Akademicka” obejmującą zakres elewacji, posadzek i ścian kamiennych, opracowaną przez Firmę Produkcyjno-Handlową Kambud – Adam Piec z siedzibą w Bochni przy ul. Partyzantów 25, technologia montażu elewacji obejmowała następujące czynności:

- wykonanie otworów w prefabrykowanych ścianach zewnętrznych o średnicy ok. 5 mm większej niż szerokość płaskownika lub średnica rury, na głębokość 10 cm,
- osadzenie w ww. otworach kotew wykonanych ze stali nierdzewnej (w postaci płaskowników oraz rur) mocujących elementy kamienne,
- mechaniczny montaż izolacji termicznej w postaci płyt z wełny mineralnej przy użyciu kołków rozporowych,
- nawiercenie w płytach kamiennych otworów o średnicy 8-10 mm oraz głębokości 35 mm,
- montaż płyt kamiennych poprzez osadzenie sworzni kotew zamocowanych do ścian prefabrykowanych we wcześniej przygotowanych w płytach kamiennych otworach,
- montaż fugi (profilu aluminiowego) do ściany zewnętrznej przy użyciu pręta ze stali nierdzewnej,
- wykonanie powłoki zabezpieczającej za pomocą środka hydrofobowego (oraz do wysokości +3,75 m dodatkowej powłoki zabezpieczającej przeciw graffiti).

Do wykonania ww. prac zgodnie z ww. dokumentacją powykonawczą użyto m.in. następujących materiałów:

- płyt z wełny mineralnej z jednostronną okładziną z włókniny szklanej, przeznaczonej do izolacji cieplnej ścian z elewacji z paneli oraz ścian z elewacją z kamienia lub szkła – Wentirock F (prod. Rockwool Polska Sp. z o.o.),
- zaprawy szybkowiążącej (przeznaczonej do czasowego zatrzymywania punktowych wycieków wody infiltrującej wskutek parcia ujemnego w pomieszczeniach poniżej poziomu wody oraz murach oporowych oraz do wypełniania niewielkich ubytków) - PRESTOCEM (prod. Kerakoll Polska Sp. z o.o.),
- zaprawy szybkowiążącej (przeznaczonej do mocowania elementów stalowych w betonie, murze oraz tynku cementowym oraz do wypełniania drobnych ubytków powierzchni betonowych w miejscach zakotwienia kotew i elementów stalowych) – CX 5 (prod. Henkel Polska Sp. z o.o.),
- elementów kotwiących ze stali nierdzewnej do osadzania okładzin kamiennych wykonanych wg. indywidualnych dokumentacji projektowych opracowanych przez mgr inż. Marka Jarosza w kwietniu oraz listopadzie 2010 r. (prod. FPH Kambud Adam Piec),
- płyt kamiennych z piaskowca Agra Red (prod. FPH Kambud Adam Piec),
- łączników tworzywowych do mocowania warstwy izolacyjnej ociepleń ścian zewnętrznych w podłożu murowym i betonowym – Koelner KI-10 oraz KI-10M (prod. Koelner S.A.),
- kształtowników wyciskanych A6503 (prod. Grupa Kęty S.A.),
- silikonowego środka impregnacyjnego o właściwościach hydrofobowych – SARIL H-14/R (prod. Zakład Chemiczny „Silikony Polskie” Sp. z o.o.),
- elementów łącznych ze stali nierdzewnej (prod. Śrubex Sp. z o.o.),
- preparatu do zabezpieczenia elewacji przed napisami graffiti – Antigraff (prod. Zakład Chemiczny „Silikony Polskie” Sp. z o.o.).

## 5.2. PRZEWIDYWANY DO WYKONANIA ZAKRES ROBÓT

Realizacja robót ma celu zapewnienie bezpieczeństwa użytkowania obiektu budowlanego i przywrócenie właściwego stanu technicznego elewacji budynku CINIbA, poprzez usunięcie części stwierdzonych dotychczas nieprawidłowości w tym m.in. poprzez ograniczenie ryzyka niekontrolowanego odpadnięcia płyt elewacyjnych oraz kształtowników aluminiowych stanowiących elewację obiektu.

W ramach robót budowlanych przewiduje się wykonanie następujących prac/czynności:

- montaż rusztowań elewacyjnych zabezpieczonych siatką ochronną,
- demontaż poprzez odkręcenie oraz zeskładowanie profili aluminiowych stanowiących fugę elewacyjną (elementy przeznaczone do późniejszego ponownego montażu),
- usunięcie zalegających pomiędzy elementami elewacji „elementów pomontażowych”,
- demontaż elementów mocujących fugę z profili aluminiowych (prętów gwintowanych) – dopuszcza się odcięcie wystających fragmentów prętów, w sposób nie utrudniający ponownego montażu profili aluminiowych,

- szczegółowej oceny stanu technicznego istniejących płyt kamiennych wraz z weryfikacją (określeniem), w uzgodnieniu z przedstawicielem Zamawiającego – inspektorem nadzoru, zakresu płyt kamiennych podlegających wymianie,
- uzupełnienie brakujących/wymiana nieprawidłowych mocowań płyt kamiennych,
- wymianę wskazanych płyt kamiennych z piaskowca Agra Red na nowe (dopuszcza się odmienny np. pionowy układ kotew mocujących płyty do elementów konstrukcyjnych),
- oczyszczenie, posegregowanie wg rozmiarów oraz ułożenie i zabezpieczenie (poprzez ostreczowanie) zdemontowanych płyt na paletach,
- wymianę istniejących parapetów zewnętrznych wraz z wykonaniem niezbędnej konstrukcji wsporczej,
- wymianę uszkodzonych okien szczelinowych,
- montaż profili aluminiowych stanowiących fugi poziome za pomocą prętów gwintowanych M10 mocowanych do konstrukcji za pomocą kotew chemicznych oraz podkładek i nakrętek stalowych,
- oczyszczenie powierzchni płyt kamiennych z kurzu, brudu, glonów, mchów, porostów itp. zalegającego na ich powierzchni m.in. poprzez mycie myjką ciśnieniową,
- impregnacji elewacji - płyt piaskowca.

Roboty budowlano – montażowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w budownictwie oraz sztuką budowlaną, a także z technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia.

### 5.3. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA MATERIAŁOWE

- płyty kamienne z piaskowca – piaskowiec Agra Red, kraj pochodzenia Indie, powierzchnia zewnętrzna łupana, krawędzie boczne płyt cięte, wymiary płyt zgodne ze stanem istniejącym (jak płyt zdemontowanych), minimalna grubość płyt 4,0 cm, brak skaz materiałowych m.in. w postaci rozwarstwień, uszczerbień, odłupañ;
- okna szczelinowe – rozwiązania techniczne oraz materiałowe analogiczne względem zabudowanych elementów,
- profile aluminiowe (materiał z demontażu, ewentualne uzupełnienie braków) – przekrój analogicznym jak istniejących elementów – kształtownic A6503,
- mocowanie kształtowników aluminiowych:
  - o kotwa chemiczna, dwuskładnikowa, na bazie estrów winylowych, do zamocowań w betonie klasy C20/25,
  - o pręt gwintowany M10, ocynkowany, kl. min. 4.8,
  - o podkładki M10, ocynkowane, poszerzane (2 szt./mocowanie),
  - o nakrętki M10, ocynkowane, samokontruujące (2 szt./mocowanie),

- impregnat – środek dedykowany dla piaskowca, nie zmieniający barwy kamienia, skuteczność działania (zabezpieczenia) min. 5 lat,
- parapety zewnętrzne – blacha stalowa aluminiowej o gr. min. 0,70 mm.

## **6. OCENA STANU TECHNICZNEGO OBIEKTU**

Wykonanie prac określonych w pkt. 5 niniejszego opracowania nie wpłynie na nośność i stateczność istniejącego obiektu, nie spowoduje przekroczenia stanów granicznych podłoża gruntowego, oraz nie będzie zagrażać bezpieczeństwu jego użytkowników. Budynek znajduje się w stanie technicznym umożliwiającym wykonanie prac remontowych określonych w pkt. 5 niniejszego opracowania

## **7. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Nie dotyczy - bez zmian.

## **8. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCE SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH.**

Nie dotyczy - bez zmian.

## **9. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.**

Nie dotyczy - bez zmian.

## **10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Nie dotyczy - bez zmian.

### III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**ZADANIE:** Remont elewacji wentylowanej budynku Biblioteki Uniwersytetu Śląskiego  
CINiBA

**Adres obiektu:** Ul. Bankowa 11a, 40-007 Katowice

**Kategoria obiektu:** IX

**Działki/obręb:** 10/12, obręb 0002 Bogucice-Zawodzie

**Inwestor:** Uniwersytet Śląski w Katowicach  
Ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice

**Autorzy opracowania:**

	uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej	data, podpis

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

### **1.1. Zakres robót**

Inwestycja obejmuje:

- montaż rusztowań elewacyjnych zabezpieczonych siatką ochronną,
- demontaż profili aluminiowych stanowiących fugę elewacyjną, a następnie usunięcie zalegających pomiędzy elementami elewacji „elementów pomontażowych”,
- demontaż elementów mocujących fugę z profili aluminiowych,
- uzupełnienie brakujących/wymiana nieprawidłowych mocowań płyt kamiennych,
- wymianę wskazanych płyt kamiennych z piaskowca Agra Red na nowe,
- oczyszczenie, posegregowanie wg rozmiarów oraz ułożenie i zabezpieczenie zdemontowanych płyt na paletach,
- wymianę istniejących parapetów zewnętrznych oraz wymianę uszkodzonych okien szczelinowych,
- montaż profili aluminiowych stanowiących fugi poziome,
- oczyszczenie powierzchni płyt kamiennych z kurzu, brudu, glonów, mchów, porostów itp.
- impregnacja elewacji - płyt piaskowca.

### **1.2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

- wykonanie robót przygotowawczych (w tym m.in.: wygrodzenie terenu budowy, montażu tablicy informacyjnej oraz tablic ostrzegawczych),
- montaż rusztowań elewacyjnych,
- roboty związane z demontażem uszkodzonych elementów elewacji, elementów mocujących, uszkodzonych okien szczelinowych oraz parapetów zewnętrznych,
- oczyszczenie i impregnacja płyt kamiennych,
- roboty montażowe związane z nowymi/odzyskanymi płytami elewacji oraz montaż nowych okien szczelinowych i parapetów zewnętrznych,
- impregnacja elewacji,
- demontaż rusztowań,
- wywóz i utylizacja materiałów pochodzących z rozbiórek.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Teren na którym zlokalizowany jest budynek stanowi teren zabudowy oświatowej. Obiekt położony jest w centrum kampusu katowickiego Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Na terenie przedmiotowej działki oprócz remontowanego budynku Centrum Informacji Naukowej i Biblioteki Akademickiej znajdują się parkingi dla samochodów osobowych, piesze ciągi komunikacyjne oraz posadzone drzewa ozdobne.

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

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stwarzać roboty remontowe na elewacji oraz praca na wysokości, a także zaplecze budowy z miejscem składowania materiałów budowlanych związanych z pracami budowlanymi.

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

Przewiduje się wystąpienie zagrożeń dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w następujących grupach rodzajowych:

- zagrożenia komunikacyjne wynikające z transportu wewnętrznego na placu budowy,
- prace na wysokości - upadek z wysokości ponad 5,0m przy robotach demontażowych oraz montażowych,
- uszkodzenie ciała przedmiotami spadającymi z wysokości,
- przewrócenie się niezabezpieczonego lub źle ustawionego rusztowania
- montaż okien oraz płyt elewacyjnych
- zagrożenia wynikające ze zmiennych warunków klimatycznych.

Skala zagrożeń jest wysoka i obejmuje praktycznie realizację całego zadania inwestycyjnego od rozpoczęcia do jego zakończenia. Niebezpieczeństwo obejmuje wszystkie osoby przebywające na terenie strefy niebezpiecznej.

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

W ramach przeprowadzanych instruktaży pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych szczególną uwagę należy zwrócić na następujące kwestie:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia określonego zagrożenia;
- ustalenie rodzaju stosowanych przez pracowników środków ochrony indywidualnej;
- zasady prowadzenia nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi, w tym informacje o strukturze nadzoru i odpowiedzialności osób (imiona i nazwiska) wyznaczonych do nadzoru, zasady przepływu informacji (wytycznych) dotyczących sposobu prowadzenia robót i koordynacji prac podwykonawców;
- zasady codziennego przeglądu stanowisk pracy przed rozpoczęciem robót, sposób przekazywania stanowisk pracy drugiej zmianie itp.

Każdy podwykonawca oraz pracownik budowy ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika budowy instrukcjami i procedurami, w szczególności dotyczącymi:

- wystąpienia awarii, pożaru lub innego zagrożenia;
- zabezpieczenia przeciwpożarowego dla zaplecza budowy;
- organizacji pierwszej pomocy w nagłych wypadkach;
- wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych;
- bezpieczeństwa transportu, stosowania i przechowywania niebezpiecznych substancji, materiałów i surowców, w tym o właściwościach pożarowych i wybuchowych;
- prac wykonywanych w wykopach;
- pracy mechanicznych środków transportu;
- postępowania w sytuacji, wymagającej natychmiastowego odcięcia mediów: prądu elektrycznego i wody.

**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 teren przed dostępem osób postronnych, oznakować i zabezpieczyć strefę niebezpieczną, ustaloną jako obszar prowadzonych prac,
- roboty realizować na podstawie planu zagospodarowania placu budowy, zgodnie z wytycznymi kierownika budowy, w szczególności zawartymi w planie BIOZ,
- stosować robocze wyposażenie ochronne (odzież, rękawice, hełmy, stosownie do potrzeb okulary ochronne, osłony spawalnicze itp.),
- na tablicy budowy należy umieścić numery telefonów do Straży pożarnej, Policji i Pogotowia Ratunkowego,
- umożliwić wjazd na działkę pojazdów w/w służb,
- na terenie budowy umieścić apteczkę z podstawowymi środkami i lekami,
- Transport wewnętrzny (ciężki) realizować tylko po wyznaczonych drogach przez kierownika budowy,
- używać wyłącznie sprawnych środków technicznych, posiadających wymagane atesty i aprobaty, zgodnie z ich przeznaczeniem oraz instrukcją obsługi producenta dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy,
- wszelki sprzęt i urządzenia mogą być obsługiwane wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone, a jeśli to wymagane, posiadające niezbędne uprawnienia.