

ELEMENT PROJEKTU BUDOWALNEGO:

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

PRZEBUDOWY  
ELEWACJI ZACHODNIEJ BUDYNKU A1 NA POTRZEBY ZINTEGROWANEGO  
CENTRUM OBSŁUGI-ETAP III  
NA TERENIE KAMPUSU POLITECHNIKI POZNANSKIEJ

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO  
WG ZAŁĄCZNIKA PRAWA BUDOWLANEGO -IX**

**ADRES OBIEKTU**

POZNAŃ  
UL. PIOTROWO 3, 61-132 POZNAŃ  
DZIAŁKA NR 306401\_1.0004.AR\_18,3/2 *fu*

**INWESTOR**

POLITECHNIKA POZNAŃSKA  
PL. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE 5  
60-965 POZNAŃ

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

ARTE MONOBLOK ARCHITEKCI SP. Z O.O.  
UL. SIANOWSKA 36A/2  
60-431 POZNAŃ

**ARCHITEKTURA**

**MGR INŻ. ARCH. HANNA SZYMCZAK**  
**UPR. BUD. NR WP-OIA/OKK/UPB/42/2008**

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń *fu*

**MGR INŻ. ARCH. GRZEGORZ KMIECIK**  
**UPR. BUD. NR WP-OIA/OKK/UPB/30/2009**

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń *Km*

**MGR INŻ. ADAM WRZOSEK**  
**UPR. BUD. NR WKP/0226/POOK/14**

w specjalności konstrukcyjnej do projektowania bez ograniczeń *AD*

POZNAŃ, MAJ.2025




**URZĄD MIASTA POZNANIA**  
**Wydział Urbanistyki i Architektury**  
**ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI**  
Nr ..... *3961.2025* .....  
Z dnia ..... *2025-06-18* ..... **20**

### Oświadczenie

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U z 2021 r., poz. 2351, ze zm.) oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany:

**przebudowy elewacji zachodniej budynku A1-dla potrzeb Zintegrowanego Centrum Obsługi- etap III**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.  
Projekt został wykonany zgodnie z umową i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Zakres projektu	Projektant	Projektant sprawdzający
Architektura	<b>mgr inż. arch. Hanna Szymczak</b>  ..... Numer ewidencyjny: WP-OIA/OKK/UpB/42/2008	<b>mgr inż. arch. Grzegorz Kmiecik</b>  ..... Numer ewidencyjny: WP-OIA/OKK/UpB/30/2009
Konstrukcja	<b>mgr inż. Adam Wrzosek</b>  ..... Numer ewidencyjny: nr ewid.: WKP/0226/POOK/14	

## SPIS TREŚCI

<b>1.</b>	<b>CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>4</b>
1.1.	Przedmiot i zakres opracowania .....	4
1.2.	Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego .....	4
1.3.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego .....	4
1.4.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego .....	5
1.5.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego .....	5
1.6.	Zestawienie powierzchni objętej projektem .....	5
1.7.	Opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego .....	5
1.8.	Przyjęty poziom zera budynku .....	5
1.9.	Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych .....	5
1.10.	Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, w tym osób starszych .....	5
1.11.	Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z projektowanego obiektu przez osoby niepełnosprawne i osoby starsze .....	6
1.12.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie .....	6
1.12.1	Zapotrzebowanie wody oraz ilości, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych .....	6
1.12.2	Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się .....	6
1.12.3	Rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów .....	6
1.12.4	Właściwości akustyczne oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się .....	6
1.12.5	Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne .....	6
1.13.	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło .....	6
1.14.	Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej .....	6
1.15.	Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem; .....	7
1.15.1	Budynek wyposażony jest we wszystkie instalacje niezbędne dla jego prawidłowego funkcjonowania. Projekt nie przewiduje zmian w tym zakresie .....	7
1.15.2	Minimalne wymagania izolacyjności cieplnej przegród przyjęte w projekcie .....	7
1.15.3	Opis ogólny rozwiązań budowlanych .....	7
1.16.	Opis charakterystyki pożarowej budynku .....	8
1.16.1	Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji .....	8
1.16.2	Charakterystykę zagrożenia pożarowego [...] .....	8

[...], w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych .....	8
1.16.3 Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania .....	10
1.16.4 Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji [...], a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń .....	10
1.16.5 Informacje o podziale na strefy pożarowe .....	10
1.16.3 Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem .....	11
1.16.4 Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie .....	11
1.16.5 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, elektroenergetycznej, ogrzewczej, gazowej, odgromowej .....	12
Zakres projektu nie wprowadza zmian w wyżej wymienionym zakresie .....	12
Dostosowanie obiektu do warunków pożarowych zgodnie z wymogami ekspertyzy stanowić będzie odrębne opracowanie projektowe .....	12
1.16.6 Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu [...] wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania .....	12
1.16.7 Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych [...], w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach. ....	12
1.16.8 Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne .....	13
1.16.9 Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej [...] zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym .....	13
<b>2. OCENA STANU TECHNICZNEGO .....</b>	<b>14</b>
<b>3. RYSUNKI</b>	
Wskazanie miejsca lokalizacji inwestycji .....	Rys. nr P-01
Inwentaryzacja elewacji .....	Rys. nr I-01
Demontaże .....	Rys. nr A-01
Projekt rzut, elewacja .....	Rys. nr A-02
Przekrój A-A .....	Rys. nr A-03
Przekrój B-B .....	Rys. nr A-04
Zestawienie .....	Rys. nr A-05

## **1. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1.1. Przedmiot i zakres opracowania**

- Niniejsze opracowanie jest projektem architektoniczno-budowlanym przebudowy elewacji zachodniej budynku A1 na potrzeby Zintegrowanego Centrum Obsługi - etap III na działce nr 306401\_1.0004.AR\_18.2/12 przy ul. Piotrowo 3, 61-132 Poznań.
- Zakres przebudowy dotyczy zwiększenia wysokości 7 okien

### **1.2. Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego**

- Kategoria IX

### **1.3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

- Budynek istniejący pełniący funkcję budynku dydaktyczno-naukowego Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania A1
- Budynek stanowi część kompleksu składającego się z 11-kondygnacyjnych budynków A-1, A-3 połączonych jednokondygnacyjnym łącznikiem. Zakres planowanych prac dotyczy tylko budynku A-1.
- Budynek przeznaczony na stały pobyt ludzi
- **Zakres przebudowy nie zmienia funkcji i sposobu użytkowania budynku**
- **Zakres przebudowy nie zmienia sposobu zagospodarowania działki oraz bilansu powierzchni.**
- Zakres przebudowy dotyczy pom. administracyjno-biurowych.  
Funkcja pomieszczenia na kondygnacji poniżej przebudowywanego pomieszczenia: pom. administracyjno-biurowe  
Funkcja pomieszczenia na kondygnacji powyżej przebudowywanego pomieszczenia: sala dydaktyczna
- Zakres opracowania obejmuje:

#### **a) Prace rozbiórkowe i demontażowe**

- Demontaż istniejących okien
- Demontaż parapetu
- Rozbiórka fragmentu istniejącej warstwy izolacji termicznej
- Rozbiórka fragmentu ściany podokiennej

#### **b) Prace budowlane na zewnątrz budynku**

- Montaż nowych okien
- Odtworzenie gzymsów między okiennych
- Wykonanie tynków elewacyjnych wraz z malowaniem w oparciu o istniejącą kolorystykę budynku

#### **c) Prace budowlane wewnątrz budynku**

- Montaż parapetów wewnętrznych
- Obróbka ościeży okiennych

– Malowanie ościeży w oparciu o istniejącą kolorystykę pomieszczenia

#### **1.4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego**

- Projekt nie zakłada zmiany dotychczasowej formy budynku
- Bryła budynku jest prosta, wynikająca z funkcji, na rzucie wieloboku
- Główna bryła budynku 11-kondygnacyjna, obiekt podpiwniczony, przykryty dachem płaskim,
- Budynek połączony jednokondygnacyjnym łącznikiem z 11-kondygnacyjnym budynkiem A3
- Budynek z początku lat 70-tych XX wieku
- Konstrukcję nośną budynku stanowią elementy żelbetowe tj. słupy, podciągi rygle, płyty stropowe.
- Stropodach żelbetowy pokryty papą
- Ściany zewnętrzne podokienne wykonane z gazobetonu gr. 25 cm,
- Ściany zewnętrzne ocieplone w systemie lekkim mokrym z zastosowaniem styropianu do wysokości 25 m i wełny mineralnej wyżej.
- Ściany wewnętrzne działowe murowane z gazobetonu lub też w konstrukcji lekkiej z płyt gipsowo-kartonowych
- Projekt nie wprowadza zmian w konstrukcji oraz w rozwiązaniach instalacyjnych budynku.

Zakres prac dotyczy części wysokiej budynku.

#### **1.5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**

##### Bez zmian

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| • Wysokość                       | 33,78 m                                 |
| • Liczba kondygnacji nadziemnych | 11                                      |
| • Liczba kondygnacji podziemnych | 0 ( piwnica jest kondygnacja nadziemną) |
| • Powierzchnia użytkowa budynku  | 14 759,53 m <sup>2</sup>                |
| • Powierzchnia zabudowy          | ok 1 660,00 m <sup>2</sup>              |
| • Kubatura brutto budynku        | 62 042,60 m <sup>3</sup>                |

#### **1.6. Zestawienie powierzchni objętej projektem**

- 0.01 Pomieszczenie administracyjno-biurowe 66,14 m<sup>2</sup>

#### **1.7. Opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

- Budynek istniejący. Posadowienie bez zmian. Zakres prac nie wymaga opracowania dokumentacji geotechnicznej.

#### **1.8. Przyjęty poziom zera budynku**

- Przyjęty poziom zera budynku bez zmian

#### **1.9. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych**

- Brak lokali mieszkalnych użytkowych.

#### **1.10. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, w tym osób starszych**

- Brak lokali mieszkalnych.

- 1.11. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z projektowanego obiektu przez osoby niepełnosprawne i osoby starsze**
- Na obowiązujących zasadach. Dostęp do budynku zapewniony został pochylnią zewnętrzną, na poszczególne kondygnacje dostęp zapewniony został windą
- 1.12. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**
- 1.12.1 Zapotrzebowanie wody oraz ilości, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych**
- Bez zmian. Zakres projektu nie zmienia zapotrzebowania na wodę oraz ilości, jakości oraz sposobu odprowadzania ścieków i wód opadowych.
- 1.12.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się**
- Bez zmian. Obiekt nie wprowadza ponadnormatywnej emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych.
- 1.12.3 Rodzaj i ilości wytwarzanych odpadów**
- Na obowiązujących zasadach.
- 1.12.4 Właściwości akustyczne oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się**
- Bez zmian
  - Obiekt nie wprowadza ponadnormatywnej emisji hałasów i wibracji, spełniając tym samym warunki Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.
  - Obiekt nie wprowadza ponadnormatywnej emisji promieniowania elektromagnetycznego.
- 1.12.5 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**
- Zakres projektu nie wpłynie na istniejący drzewostan oraz na wody powierzchniowe i podziemne.
  - Zakres planowanych prac przekształca elementy przyrodnicze wyłącznie w zakresie koniecznym w związku z jej realizacją.
  - Należy w trakcie przygotowania i realizacji inwestycji oszczędnie korzystać z terenu.
- 1.13. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoko wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło**
- Nie dotyczy.
- 1.14. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w**

**wyznaczonej strefie ogrzewanej**

- Nie dotyczy.

**1.15. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;**

1.15.1 Budynek wyposażony jest we wszystkie instalacje niezbędne dla jego prawidłowego funkcjonowania. Projekt nie przewiduje zmian w tym zakresie.

1.15.2 Minimalne wymagania izolacyjności cieplnej przegród przyjęte w projekcie

- Współczynnik dla ścian zewnętrznych (przy  $t_i \geq 16^\circ\text{C}$ )  $U_c \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Współczynnik dla okien  $U_c \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

1.15.3 Opis ogólny rozwiązań budowlanych

**a) Izolacje termiczne**

Izolacja termiczna pasów międzykondygnacyjnych w klasie EI60.

Minimalna wysokość pasów międzyokiennej 80cm – warunek spełniony. Projektuje się pasy międzyokienne o wysokości 120cm.

W przypadku braku wymaganej klasy pożarowej istniejącej izolacji wykonać należy nową wg poniższych parametrów

Element budowlany	Ocieplenie	Termoizolacyjność	Wykończenie
Ściany zewnętrzne	Wełna mineralna	$\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$	<p><b>Ściany powinny zostać docieplone przy użyciu systemu ETICS z użyciem wełny mineralnej.</b></p> <p><b>System izolacji ETICS musi spełniać wymagania klasy EI60, NRO</b></p> <p>Przyjęta technologia realizacji i zastosowane materiały powinny posiadać właściwości maksymalnie zabezpieczające tynk przed powstaniem gronów, grzybów, mchów i porostem pyłków roślinnych.</p> <p>Uzupełniony fragment pasa między oknami należy pokryć tynkiem mineralnym cienkowarstwowym, malowane farbą silikonową w kolorze jasnoszarym i niebieskim</p>

**b) Okna**

- Zestawienie wg rysunku A05

Uwagi dodatkowe:

- Okna PCV, kolor stolarki biały dwustronny
- Okna trójdzielne, dostosowane podziałem do okien istniejących na elewacji
- Górne kwatery okien wyposażone w otwieracze z dźwignią typu Hautau umożliwiające otwarcie okna z poziomu podłogi
- Współczynnik U dla okien  $U_c \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Zamontować parapety wewnętrzne z konglomeratu gr. 2cm, kolor biały

**c) Tynki elewacyjne**

- Wykonać tynki elewacyjne mineralne cienkowarstwowe, malowane farbą silikonową w



kolorze jasnoszarym i niebieskim zgodnym z istniejącą kolorystyką elewacji

d) Obróbki ościeży okiennych

- Usunąć pozostałości pianki montażowej i luźnych elementów.
- Oczyszczyć powierzchnię wokół ościeży.
- ubytki w murze – wypełnić należy odpowiednią zaprawą i zatrzeć do wymaganej powierzchni.
- Powierzchnie ścian zagruntować.
- Malować 2- krotnie w oparciu o kolorystykę pomieszczenia

e) Obróbki blacharskie

- wykonać z blach tytan - cynk lub blachy ocynkowanej powlekanej o grubości 0,7 mm.

### 1.16. Opis charakterystyki pożarowej budynku

Charakterystyka pożarowa wg opracowania pt.:

***Ekspertyza Techniczna określająca wymagania ze względu na warunki bezpieczeństwa pożarowego dla Kompleksu budynków dydaktycznych Politechniki Poznańskiej obejmujący: Budynek Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania A-1, Budynek Wydziału Elektrycznego A-3 oraz „Łącznik ”ul. Piotrowo 3 i 3a, 61-139 Poznań, autorstwa dr inż Romana Żywicy oraz inż. Feliksa Grzelki z lutego 2022 roku.***

Podstawę uzgodnienia stanowią niezbędne do stwierdzenia zgodności projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego, zależne od jego przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, sposobu magazynowania lub składowania, warunków technicznych oraz występujących w nim zagrożeń pożarowych, obejmujące w przypadku projektu architektoniczno-budowlanego, w szczególności:

#### 1.16.1 Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji

Bez zmian – zakres planowanych prac dotyczy jedynie elementów elewacji budynku.

Przebudowa nie zmienia charakterystycznych parametrów budynku.

- Budynek stanowi część kompleksu składającego się z budynku z 11-kondygnacyjnych budynków A-1, A-3 połączonych jednokondygnacyjnym łącznikiem.

Zakres planowanych prac dotyczy tylko budynku A-1.

- |   |   |
|---|---|
| • Wysokość  | 33,78 m                                 |
| • Liczba kondygnacji nadziemnych                          | 11 ( w tym poddasze techniczne)         |
| • Liczba kondygnacji podziemnych                          | 0 ( piwnica jest kondygnacją nadziemną) |
| • Powierzchnia wewnętrzna budynku                         | 16 481,32 m <sup>2</sup>                |
| • Powierzchnia zabudowy                                   | ok 1 660,00 m <sup>2</sup>              |
| • Kubatura brutto   | 62 042,60 m <sup>3</sup>                |
| • Budynek zakwalifikowany do grupy budynków wysokich (W). |   |

#### 1.16.2 Charakterystykę zagrożenia pożarowego [...]

[...], w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb –

charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

Bez zmian - w obiekcie nie przewiduje się składowania materiałów łatwopalnych, wybuchowych i utleniających. W budynku występują materiały palne stanowiące wyposażenie pomieszczeń zgodnie z poniższą charakterystyką\*:

Lp.	Material	Charakterystyka
1.	Drewno i wyroby drewnopochodne (meble, ławki, krzesła, okładziny sufitowe w salach łącznika)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- łatwo zapalny,</li> <li>- temperatura zapalenia: 300-400°C,</li> <li>- ciepło spalania: 18 MJ/kg.</li> </ul>
2.	Papier, kartony	<ul style="list-style-type: none"> <li>- łatwo zapalny,</li> <li>- temperatura zapalenia: 230°C,</li> <li>- w stanie rozluźnienia pali się intensywnie i szybko.</li> </ul>
3.	Folia polietylenowa (PE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ciepło spalania: 16 MJ/kg.</li> <li>- łatwo zapalna, o małej odporności na działanie ciepła.</li> <li>- pali się sam. po krótkim paleniu spadają krople stopionego materiału.</li> <li>- podczas palenia wydzielają się duże ilości dymu i gazów toksycznych.</li> <li>- ciepło spalania: 42 MJ/kg.</li> </ul>
4.	Polichlorek – wyroby plastyfikowane (PCV)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- palny.</li> <li>- temperatura zapalenia: 400-500°C,</li> <li>- podczas palenia wydzielają się duże ilości dymu i gazów toksycznych.</li> <li>- ciepło spalania: 25 MJ/kg.</li> </ul>
5.	Polipropylen (PP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- palny.</li> <li>- temperatura przetwórstwa: 230-280°C.</li> <li>- ciepło spalania: 43 MJ/kg.</li> </ul>
6.	Poliamid	<ul style="list-style-type: none"> <li>- palny.</li> <li>- właściwości samo gasnące.</li> <li>- temperatura mięknięcia: 190°C.</li> <li>- ciepło spalania: 29 MJ/kg.</li> </ul>
7.	Tworzywa ABS (obudowa aparatury elektronicznej, materiały biurowe)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- palny.</li> <li>- temperatura przetwórstwa: 190-260°C.</li> <li>- podczas palenia wydzielają się duże ilości dymu i gazów toksycznych.</li> <li>- ciepło spalania: 36 MJ/kg.</li> </ul>
8.	Tkaniny bawełniane (odzież)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- palne.</li> <li>- temperatura zapalenia: 225°C,</li> <li>- ciepło spalania: 17 MJ/kg.</li> </ul>
9.	Wyroby gumowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- palne,</li> <li>- temperatura zapalenia: 340°C,</li> <li>- ciepło spalania: 40 MJ/kg.</li> </ul>

\* Charakterystyka materiałów zgodnie z Ekspertyzą Techniczna określająca wymagania ze względu na warunki bezpieczeństwa pożarowego dla Kompleksu budynków dydaktycznych Politechniki Poznańskiej obejmujący: Budynek Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania A-1, Budynek Wydziału Elektrycznego A-3 oraz „Łącznik” autorstwa dr inż. Romana Żywicy oraz inż. Feliksa Grzelki z lutego 2022 roku

1.16.3 Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

- Nie przewiduje się zmiany sposobu użytkowania – zostanie utrzymana dotychczasowa kwalifikacja kategorii ZL.

1.16.4 Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji [...], a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

- Przedmiotowe budynki A1, A3, łącznik ze względu na przeznaczenie – budynki dydaktyczne z salami audytoryjnymi (łącznik) – zakwalifikowane do kategorii ZLIII zagrożenia ludzi.
- Zlokalizowane w budynkach sale audytoryjne, sale wykładowe/dydaktyczne przeznaczone dla więcej niż 50 osób będących stałymi użytkownikami.
- W budynku A1 może jednorazowo przebywać 1986 osób
- W budynku A3 może jednorazowo przebywać 2800 osób
- W łączniku może jednorazowo przebywać 652 osoby
- Zakres przebudowy nie zmienia ilości użytkowników

1.16.5 Informacje o podziale na strefy pożarowe

- W stanie istniejącym kompleks budynków dydaktycznych A-1, A-3 i łącznik z uwagi na brak prawidłowych wydzieliń pomiędzy poszczególnymi częściami budynków tworzą jedną strefę pożarową. Powierzchnia wewnętrzna kompleksu budynków wynosi 34 664,13 m<sup>2</sup>, wobec czego dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosząca 2500 m<sup>2</sup> jest przekroczona.
- W Ekspertyzie Technicznej z lutego 2022 roku określającej wymagania ze względu na warunki bezpieczeństwa pożarowego wskazano wszystkie nieprawidłowości w zakresie wydzieliń p.poż., podziału na strefy pożarowe, wszystkie działania dostosowawcze oraz nieprawidłowości pozostające w obiekcie jako przedmiot odstępstwa.  
Zakres projektu nie wprowadza zmian w wyżej wymienionym zakresie.  
Dostosowanie obiektu do warunków pożarowych zgodnie w wymogami ekspertyzy stanowić będzie odrębne opracowanie projektowe.

1.16.1 Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

- Obiekt jest do kategorii obiektów zagrożenia ludzi (ZL) – gęstości obciążenia ogniowego nie liczy się. Przebudowa nie wprowadza zmian w tym zakresie.

1.16.2 Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

- Wg WT § 215. dla projektowanego budynku przyjęto klasę "B" odporności pożarowej; pod warunkiem zastosowania wszystkich elementów budynku o cesze **nierozprzestrzenianej ognia (NRO)**;

Klasa odporności pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów					
	główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
"B"	R 120	R 30	REI 60	EI 60 w pasie między - kondygnacyjnym 0.8 m	EI 30	RE 30

- Wszystkie elementy budowlane wykonane, jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO).
- Żelbetowa konstrukcja budynków spełnia wymagany parametr R 120 w zakresie głównej konstrukcji.
- Nad budynkami A-1, A-3 i łącznikiem przewidziano stropodachy o grubości co najmniej 24 cm spełniające wymaganą klasę RE 30 jak dla przekrycia na konstrukcji R 30.
- Ściany zewnętrzne z bloczków gazobetonowych spełniają wymagany parametr EI 60.
- Izolację termiczną ścian stanowi styropian do wysokości 25 m, powyżej zastosowano izolację cieplną z materiału niepalnego – wełna.
- Pasy międzykondygnacyjne posiadają wymaganą szerokość i wynosi 1,20 m.
- Elementy budowlane takie jak:
  - Klatki schodowe,
  - Elementy wydzieliń pożarowych,
  - Przejścia instalacyjne
  - Elementy wykończenia wnętrz, komunikacji, sufity podwieszane/okładziny sufitowe oraz podłogi podniesione

Zostaną wykonane zgodnie z wytycznymi Ekspertyzy Technicznej z lutego 2022 roku określającej wymagania ze względu na warunki bezpieczeństwa pożarowego.

- Dostosowanie obiektu do warunków pożarowych zgodnie w wymogami ekspertyzy stanowić będzie odrębne opracowanie projektowe.

1.16.3 Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

- W budynku nie występują pomieszczenia ani strefy zagrożone wybuchem. W budynku nie przewiduje się stosowania technologii, czy też magazynowania substancji mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe. Do budynku doprowadzono gaz ziemny wykorzystywany w laboratoriach badawczych. Stosowana technologia oraz zasady wiedzy technicznej pozwalają przyjąć brak pomieszczeń i stref zagrożonych wybuchem.

1.16.4 Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

- W Ekspertyzie Technicznej z lutego 2022 roku określającej wymagania ze względu na warunki bezpieczeństwa pożarowego wskazano wszystkie nieprawidłowości w zakresie warunków i strategii ewakuacji, wszystkie działania dostosowawcze oraz nieprawidłowości pozostające w obiekcie jako przedmiot odstępstwa.
- Zakres projektu nie wprowadza zmian w wyżej wymienionym zakresie.
- Dostosowanie obiektu do warunków pożarowych zgodnie w wymogami ekspertyzy stanowić będzie odrębne opracowanie projektowe.

1.16.5 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, elektroenergetycznej, ogrzewczej, gazowej, odgromowej

- W Ekspertyzie Technicznej z lutego 2022 roku określającej wymagania ze względu na warunki bezpieczeństwa pożarowego wskazano wszystkie nieprawidłowości w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, wszystkie działania dostosowawcze oraz nieprawidłowości pozostające w obiekcie jako przedmiot odstępstwa. Zakres projektu nie wprowadza zmian w wyżej wymienionym zakresie.
- Dostosowanie obiektu do warunków pożarowych zgodnie w wymogami ekspertyzy stanowić będzie odrębne opracowanie projektowe.

1.16.6 Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu [...] wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

- W Ekspertyzie Technicznej z lutego 2022 roku określającej wymagania ze względu na warunki bezpieczeństwa pożarowego wskazano wszystkie nieprawidłowości w zakresie doboru urządzeń przeciwpożarowych, wszystkie działania dostosowawcze oraz nieprawidłowości pozostające w obiekcie jako przedmiot odstępstwa.
- Zakres projektu nie wprowadza zmian w wyżej wymienionym zakresie.
- Dostosowanie obiektu do warunków pożarowych zgodnie w wymogami ekspertyzy stanowić będzie odrębne opracowanie projektowe.

1.16.7 Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych [...], w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach.

Bez zmian – zakres planowanych prac dotyczy jedynie elementów elewacji budynku. Przebudowa nie zmienia warunków zaopatrzenia w wodę do celów pożarowych oraz dostępu do dróg pożarowych.

- Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku o powierzchni wewnętrznej powyżej 1000 m<sup>2</sup> i o kubaturze brutto powyżej 5000 m<sup>3</sup> wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s, z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm.
- Pierwszy hydrant powinien być zlokalizowany w odległości od 5 do 75 m od budynku chronionego, natomiast kolejny w odległości do 150 m.
- Przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę dla przedmiotowego kompleksu budynków

realizowane z hydrantów DN80 zlokalizowanych przy ul. Piotrowo oraz na zamkniętym (ogrodzonym) terenie Politechniki Poznańskiej.

Hydranty zewnętrzne zlokalizowane są:

- od budynku dydaktycznego A-1 w odległości 29 m dla hydrantu pierwszego
- („bliższego”) – hydrant przy ul. Piotrowo i 45 m dla hydrantu drugiego („dalszego”) – hydrant na terenie Politechniki,
- od budynku dydaktycznego A-3 w odległości 12 m dla hydrantu pierwszego
- („bliższego”) i 42 m dla hydrantu drugiego („dalszego”) – hydranty na terenie Politechniki,
- od budynku łącznika w odległości 47 m dla hydrantu pierwszego („bliższego”) i 110 m dla hydrantu drugiego („dalszego”) – hydranty na terenie Politechniki.
- Podane odległości hydrantów od budynków mierzone po rzeczywistej drodze dotarcia.
- Dla przedmiotowego kompleksu budynków tworzących jedną strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej. W stanie istniejącym brak zapewnienia drogi pożarowej. W Ekspertyzie Technicznej z lutego 2022 roku określającej wymagania ze względu na warunki bezpieczeństwa pożarowego wskazano działania dostosowawcze zapewniające dostęp do drogi pożarowej.
- Dostosowanie obiektu do warunków pożarowych zgodnie z wymogami ekspertyzy stanowić będzie odrębne opracowanie projektowe.

1.16.8 Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

- W Ekspertyzie Technicznej z lutego 2022 roku określającej wymagania ze względu na warunki bezpieczeństwa pożarowego wskazano wszystkie nieprawidłowości w zakresie usytuowania budynków ze względu na bezpieczeństwo pożarowe, wszystkie działania dostosowawcze oraz nieprawidłowości jako przedmiot odstępstwa.
- Zakres projektu nie wprowadza zmian w wyżej wymienionym zakresie.
- Dostosowanie obiektu do warunków pożarowych zgodnie z wymogami ekspertyzy stanowić będzie odrębne opracowanie projektowe.

1.16.9 Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej [...] zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym

Zgodnie z Ekspertyzą Techniczną określającą wymagania ze względu na warunki bezpieczeństwa pożarowego dla Kompleksu budynków dydaktycznych Politechniki Poznańskiej obejmujący: Budynek Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania A-1, Budynek Wydziału Elektrycznego A-3 oraz „Łącznik” autorstwa dr inż. Romana Żywicy oraz inż. Feliksa Grzelki z lutego 2022 roku.

## **2. OCENA STANU TECHNICZNEGO**

### **Zakres planowanych prac**

Planowana inwestycja obejmuje przebudowę istniejących otworów okiennych w budynku poprzez obniżenie dolnej krawędzi otworów, co pozwoli na zwiększenie ich wysokości. Zakres prac obejmuje:

- Demontaż istniejących parapetów wewnętrznych i zewnętrznych,
- Rozbiórkę fragmentu ściany podokiennej,
- Wymianę stolarki okiennej
- Montaż nowych parapetów.

### **2. Stan techniczny ścian i otworów okiennych**

Na podstawie wizji lokalnej oraz dostępnej dokumentacji technicznej stwierdza się:

- Ściany zewnętrzne budynku wykonane są z betonu komórkowego jako wypełnienie między żelbetową konstrukcją nośną
- Brak widocznych uszkodzeń konstrukcyjnych w obrębie ścian podokiennej, co pozwala na bezpieczne wykonanie częściowej rozbiórki.
- Brak zawilgoceń, pęknięć lub zarysowań wokół istniejących otworów, co świadczy o dobrym stanie technicznym ścian.
- Konstrukcja nadproży nad oknami jest prawidłowa i stabilna – nie przewiduje się konieczności ich wymiany

### **3. Wnioski i zalecenia**

- Przebudowa otworów okiennych poprzez obniżenie parapetów jest technicznie możliwa i nie zagraża nośności ani stabilności ścian.
- Należy zachować szczególną ostrożność podczas prac rozbiórkowych, aby nie uszkodzić istniejącej konstrukcji ściany
- W przypadku ścian nośnych zaleca się wykonanie analizy statycznej przez uprawnionego konstruktora celem potwierdzenia braku wpływu przebudowy na nośność konstrukcji.
- Wszelkie prace powinny być prowadzone zgodnie z projektem budowlanym oraz obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi.



## LEGENDA



**-BUDYNEK OBJĘTY OPRACOWANIEM**

## ARTEMONOBLOK ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Sienkowska 36A/2, 60-431 Poznań PL  
t. +48 600 030 115; t. +48 608 313 228

### PRZEBUDOWA ELEWACJI ZACHODNIEJ BUDYNKU A1

LOKALIZACJA: ul. PIOTROWO 3, 60-132 POZNAŃ  
DZ. NR 306401\_1.0004.AR\_18.2/2 *fw*

inwestor:	Politechnika Poznańska pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5 60-965 Poznań		
Faza projektu:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
Branża:	ARCHITEKTURA		
Treść rysunku:	WSKAZANIE MIEJSCA LOKALIZACJI		
Projektował:	arch.Hanna Szymczak WP-OIA/OKK/UpB/42/2008 <small>Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń</small>		
Imię, Nazwisko, nr uprawnień:			Podpis:
30.05.2025	210x297	-	<b>P01</b>
Data:	Format rysunku:	Skala:	Nr rysunku:

*SPRAWDZIŁ:*

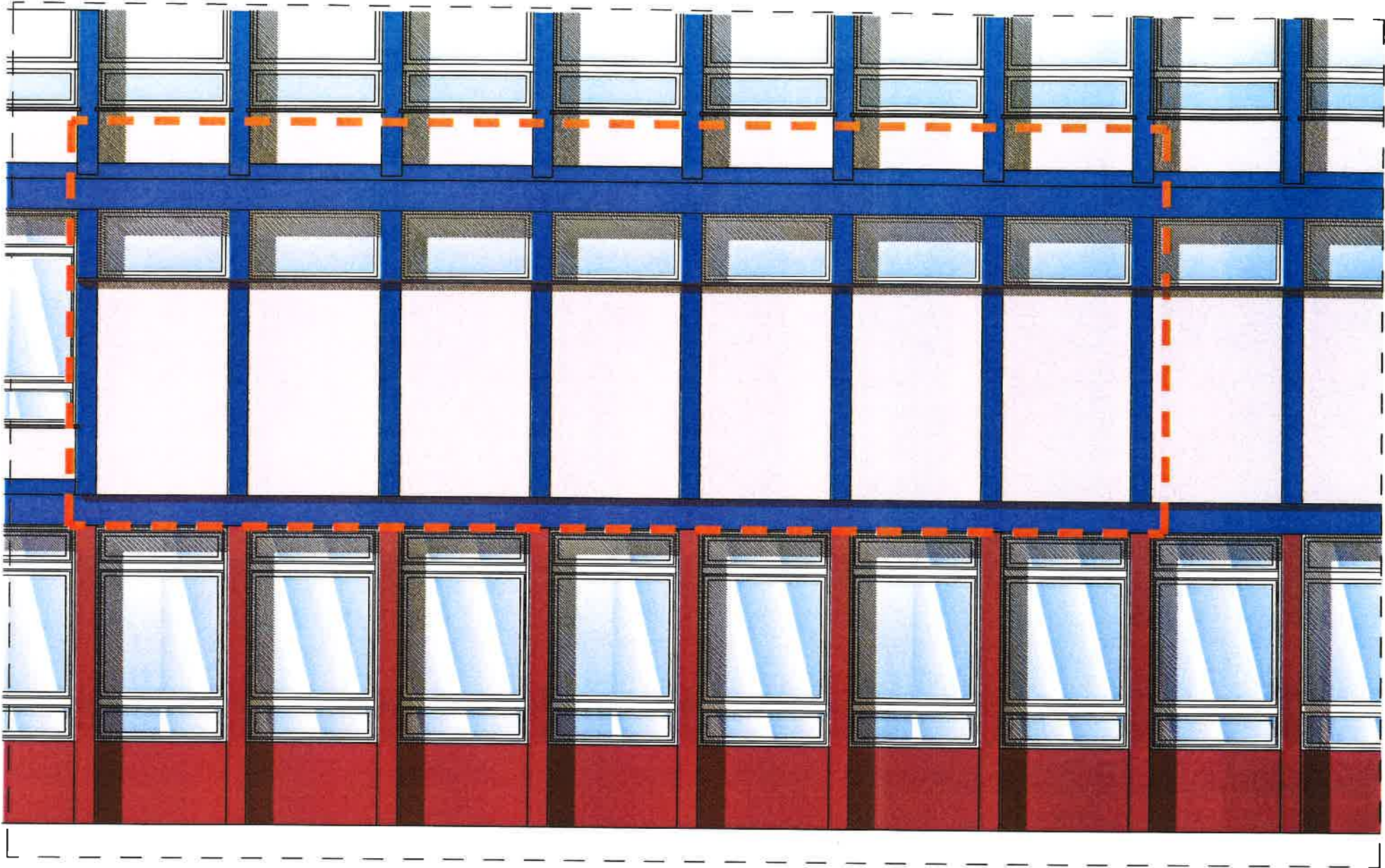
ingr inż. GRZEGORZ KMIĘCIEP  
ARCHITEKT

Uprawnienia budowlane  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
DZ. NR 306401\_1.0004.AR\_18.2/2



LEGENDA

-ZAKRES OPRACOWANIA



mgr inż. GRZEGORZ KMIĘCZAK  
ARCHITEKT  
Uprawnienia budowlane  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
nr 1200/2017/1200/2017

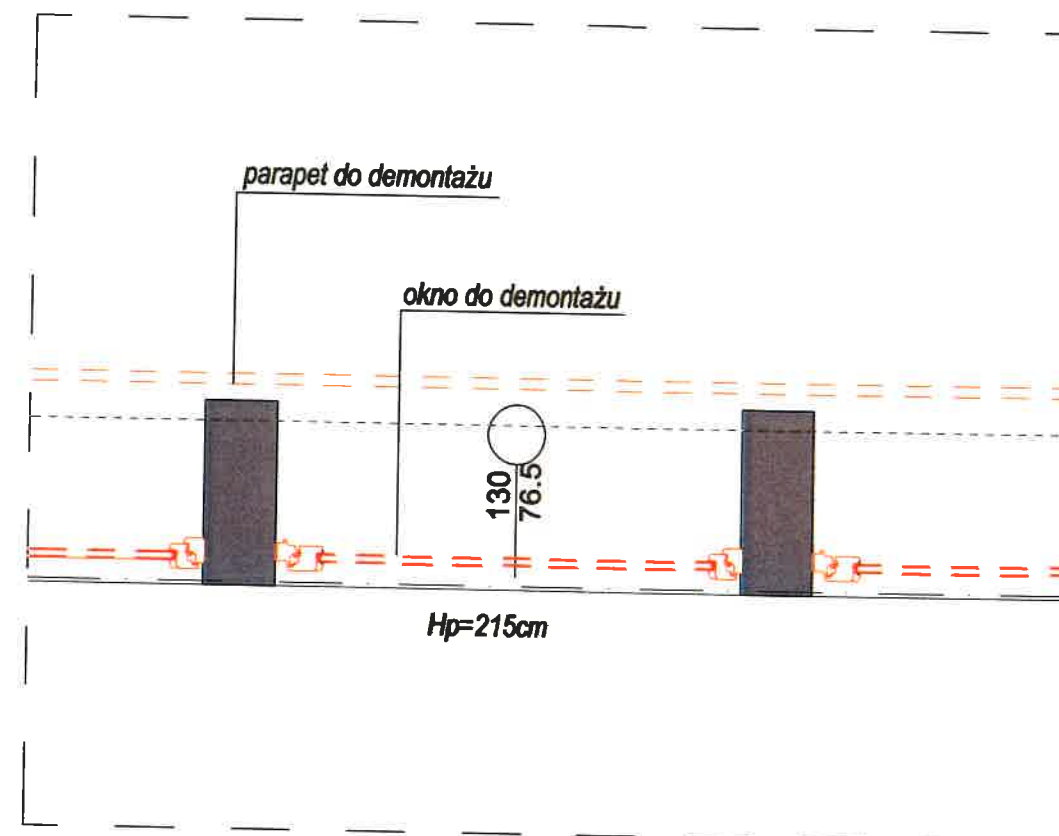
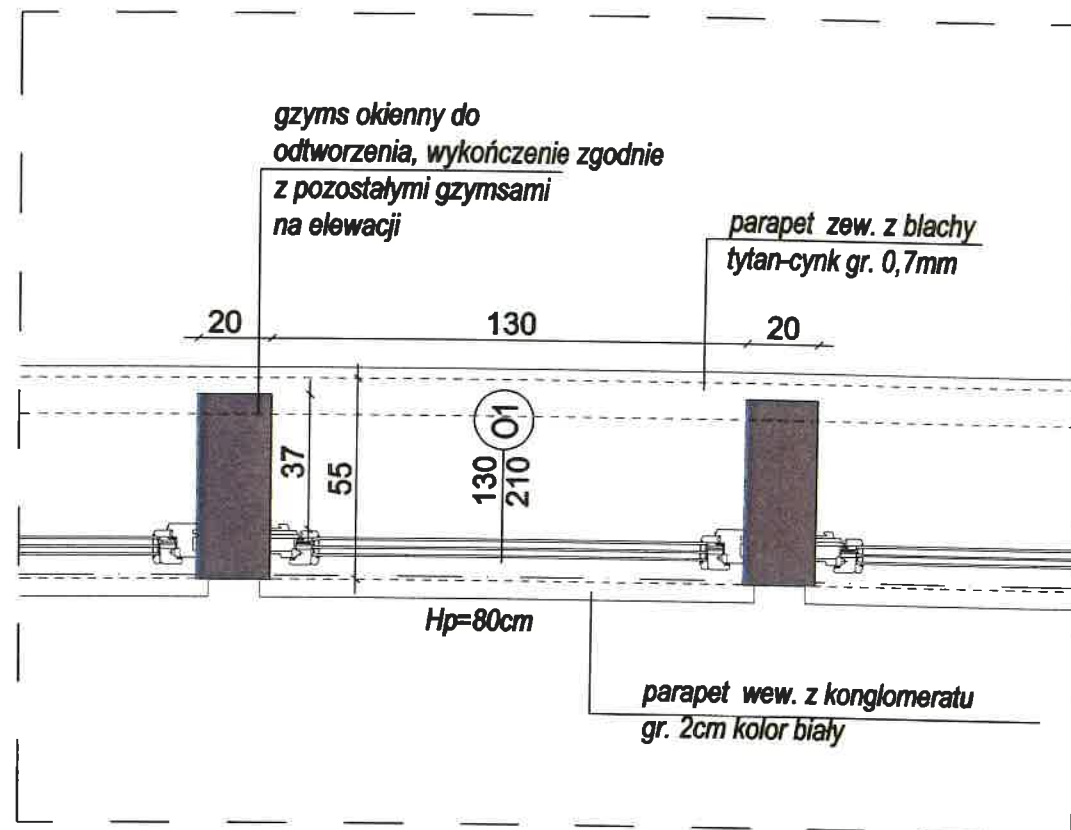
ARTEMONOBLOK  
ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Słanowska 36A/2, 60-431 Poznań PL  
t. +48 600 030 115; t. +48 608 313 228

PRZEBUDOWA ELEWACJI ZACHODNIEJ  
BUDYNKU A1

LOKALIZACJA: ul. PIOTROWO 3, 60-132 POZNAŃ  
DZ. NR 306401\_1.0004.AR\_18.3/2

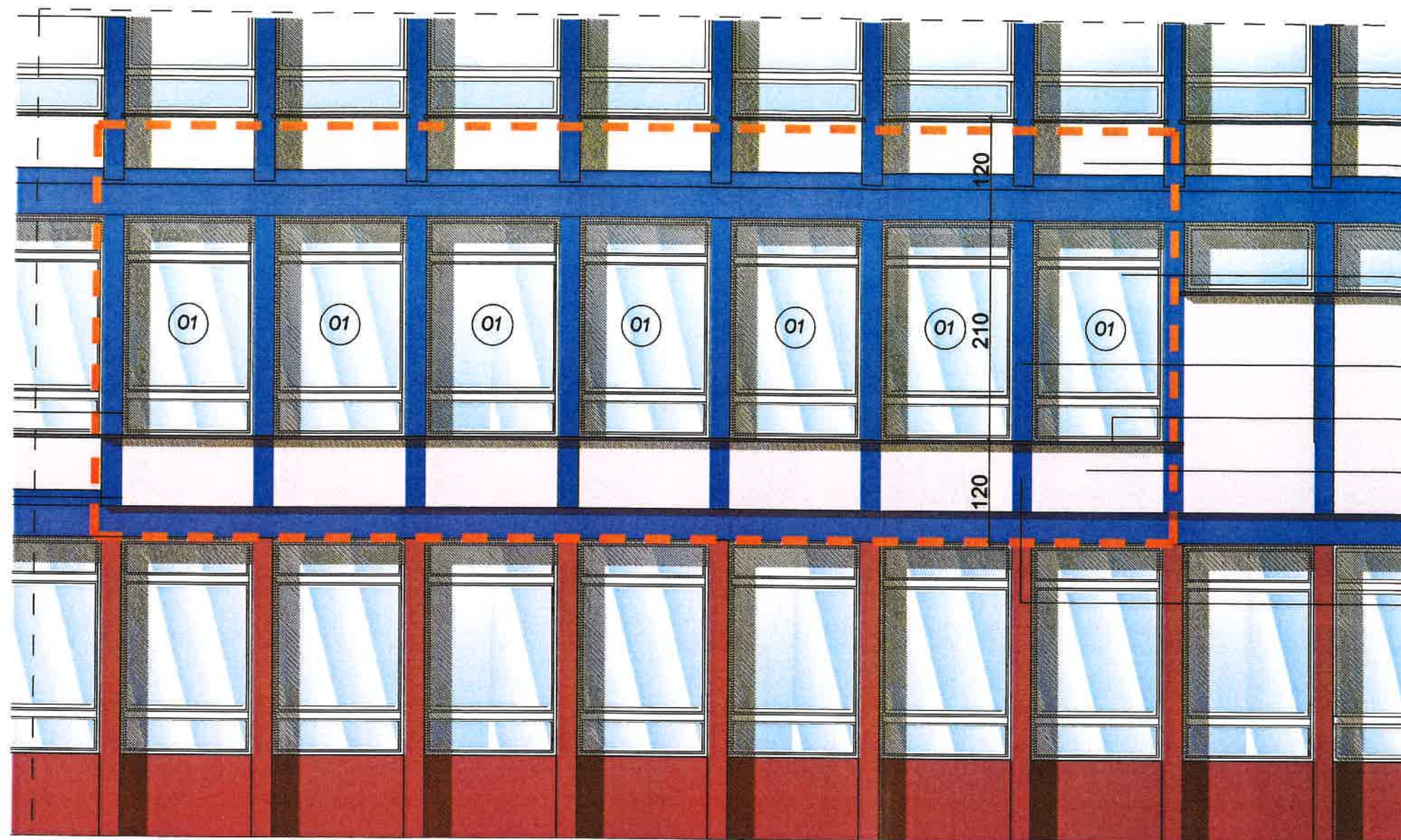
Investor:	Politechnika Poznańska pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5 60-965 Poznań		
Faza projektu:	PROJEKT KONCEPCYJNY		
Branża:	ARCHITEKTURA		
Treść rysunku:	INWENTARYZACJA ELEWACJI		
Projektowa?:	arch.Hanna Szymczak WP-OIA/OKK/UpB/42/2008 <small>Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń</small>		
Imię, Nazwisko, nr uprawnień:		Podpis:	
20.05.2025	420x297	1:50	101
Data:	Format rysunku:	Skala:	Nr rysunku:



mgr inż. GRZEGORZ KMIĘCIN  
ARCHITEKT  
Uprawnienia budowlane  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
w zakresie budownictwa

ARTEMONOBLOK ARCHITEKCI SP. Z O.O.				
ul. Sianowska 35A/2, 60-431 Poznań PL t. +48 600 030 115; t. +48 608 313 228				
PRZEBUDOWA ELEWACJI ZACHODNIEJ BUDYNKU A1				
LOKALIZACJA: ul. PIOTROWO 3, 60-132 POZNAŃ DZ. NR 306401_1.0004.AR_18.2 / 2 <i>fw</i>				
Inwestor:	Politechnika Poznańska pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5 60-965 Poznań			
Faza projektu:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY			
Branża:	ARCHITEKTURA			
Treść rysunku:	PRZĘKRÓJ B-B			
Projektowa?:	arch. Hanna Szymczak WP-01A/OKK/UpB/42/2008 Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń		<i>fw</i>	
Imię, Nazwisko, nr uprawnień:				Podpis:
30.05.2025		420x297		1:20
Data:		Format rysunku:		Skala:
			Nr rysunku:	A04





# LEGENDA

- ZAKRES OPRACOWANIA
- PROJEKTOWANE OKNA

- pasy międzyokienne  
EI60 - warunek spełniony
- powiększenie otworów okiennych  
montaż nowych okien - 7 szt.
- odtworzenie pilastrów okiennych
- montaż parapetów
- pasy międzyokienne  
izolacja EI60
- w strefie podokiennej podziały  
malowane na elewacji

Załącznik do decyzji z dnia 2025-06-18  
Nr 04  
Z up. PREZYDENTA MIASTA  
mgr inż. Małgorzata Madzińska  
KIEROWNIK  
ODDZIAŁU ARCHITEKTURY IV

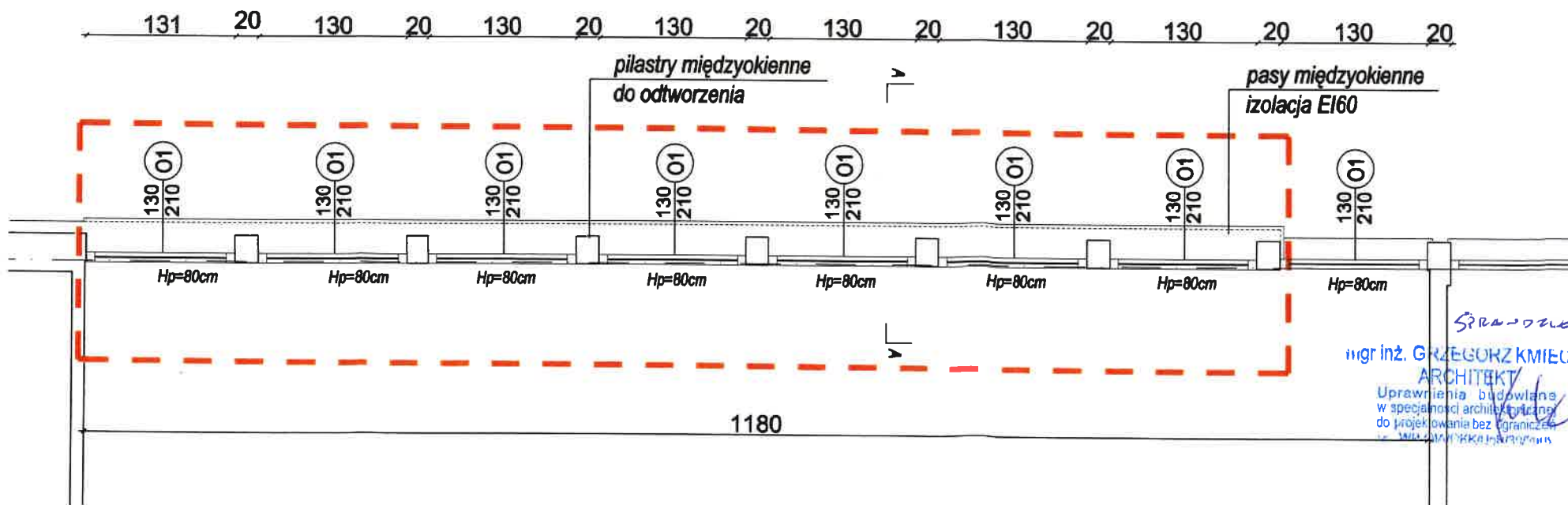
ARTEMONOBLOK  
ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Słowacka 36A/2, 60-431 Poznań PL  
t. +48 600 030 115; t. +48 608 313 228

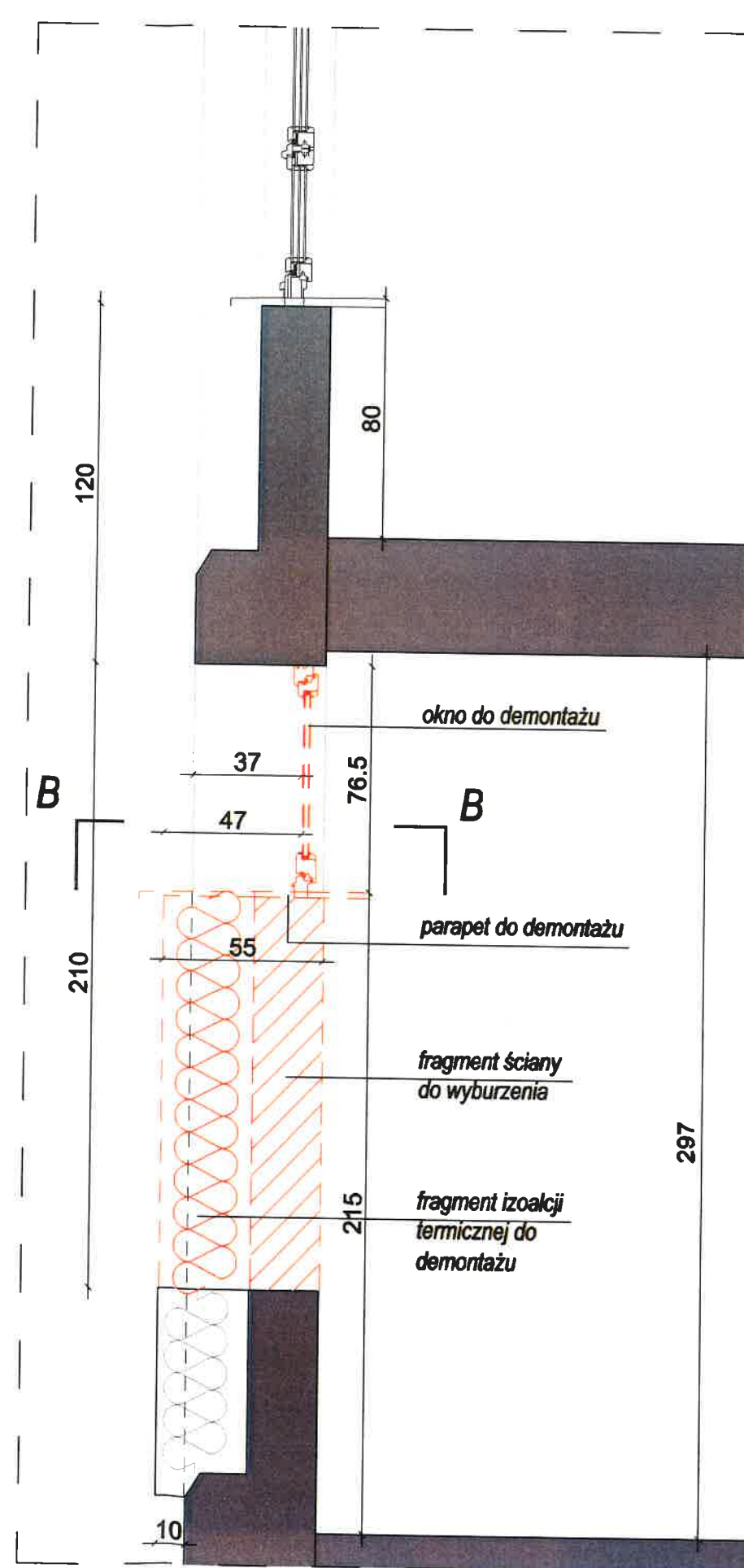
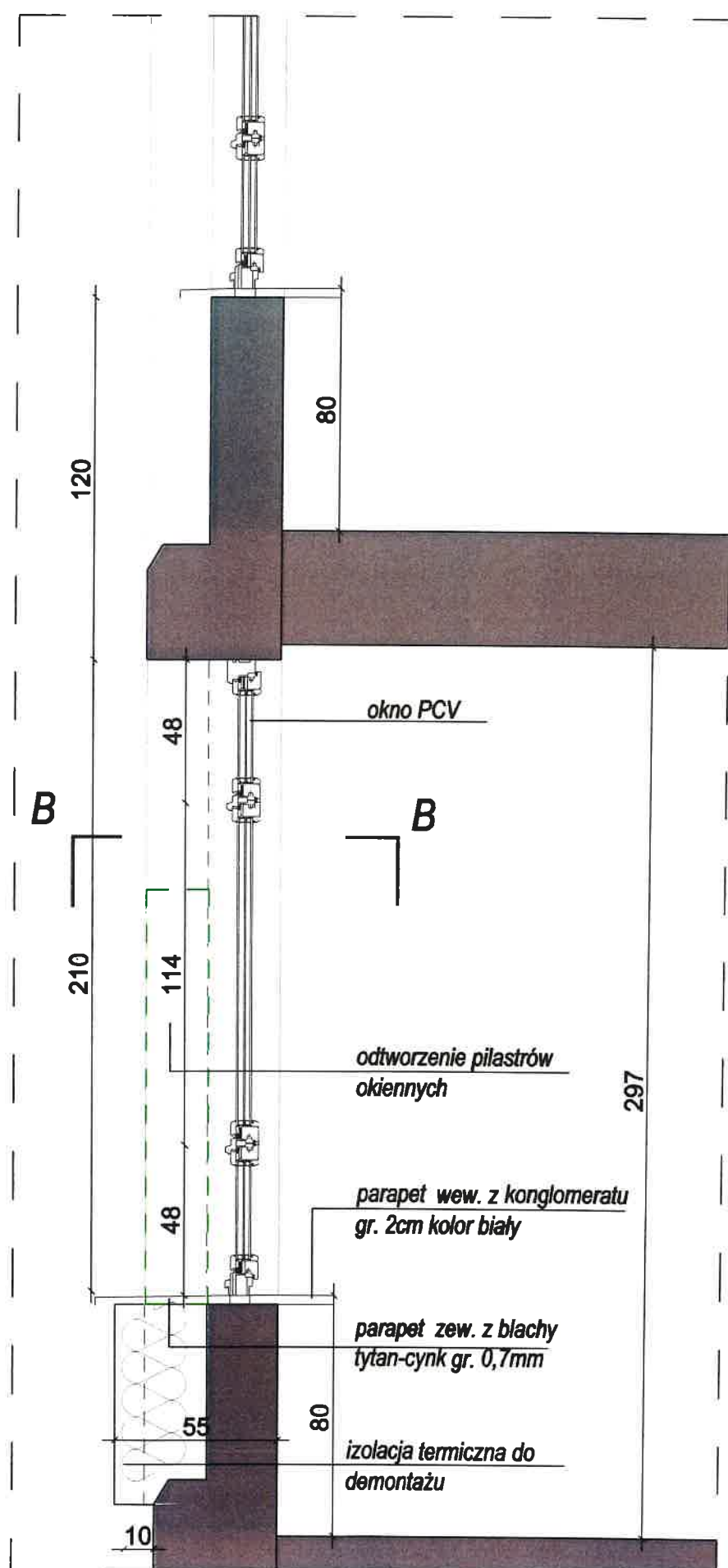
## PRZEBUDOWA ELEWACJI ZACHODNIEJ BUDYNKU A1

LOKALIZACJA: ul. PIOTROWO 3, 60-132 POZNAŃ  
DZ. NR 306401\_1.0004.AR\_18.3/2

Inwestor:	Politechnika Poznańska pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5 60-965 Poznań		
Faza projektu:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
Branża:	ARCHITEKTURA		
Treść rysunku:	PROJEKT RZUT, ELEWACJA		
Projektowa:	arch. Hanna Szymczak WP-01A/VOKK/UpB/42/2008 <small>Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń</small>		
Imię, Nazwisko, nr uprawnień:		Podpis:	
30.05.2025	420x297	1:50	A02
Data:	Format rysunku:	Skala:	Nr rysunku:







SPRAWDZIK:  
mgr inż. GRZEGORZ KMIĘCIN  
ARCHITEKT  
Uprawnienia budowlane  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
nr 30001/2019/12

**ARTEMONOBLOK**  
ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Sianowska 36A/2, 60-431 Poznań PL  
t. +48 600 030 115; t. +48 608 313 228

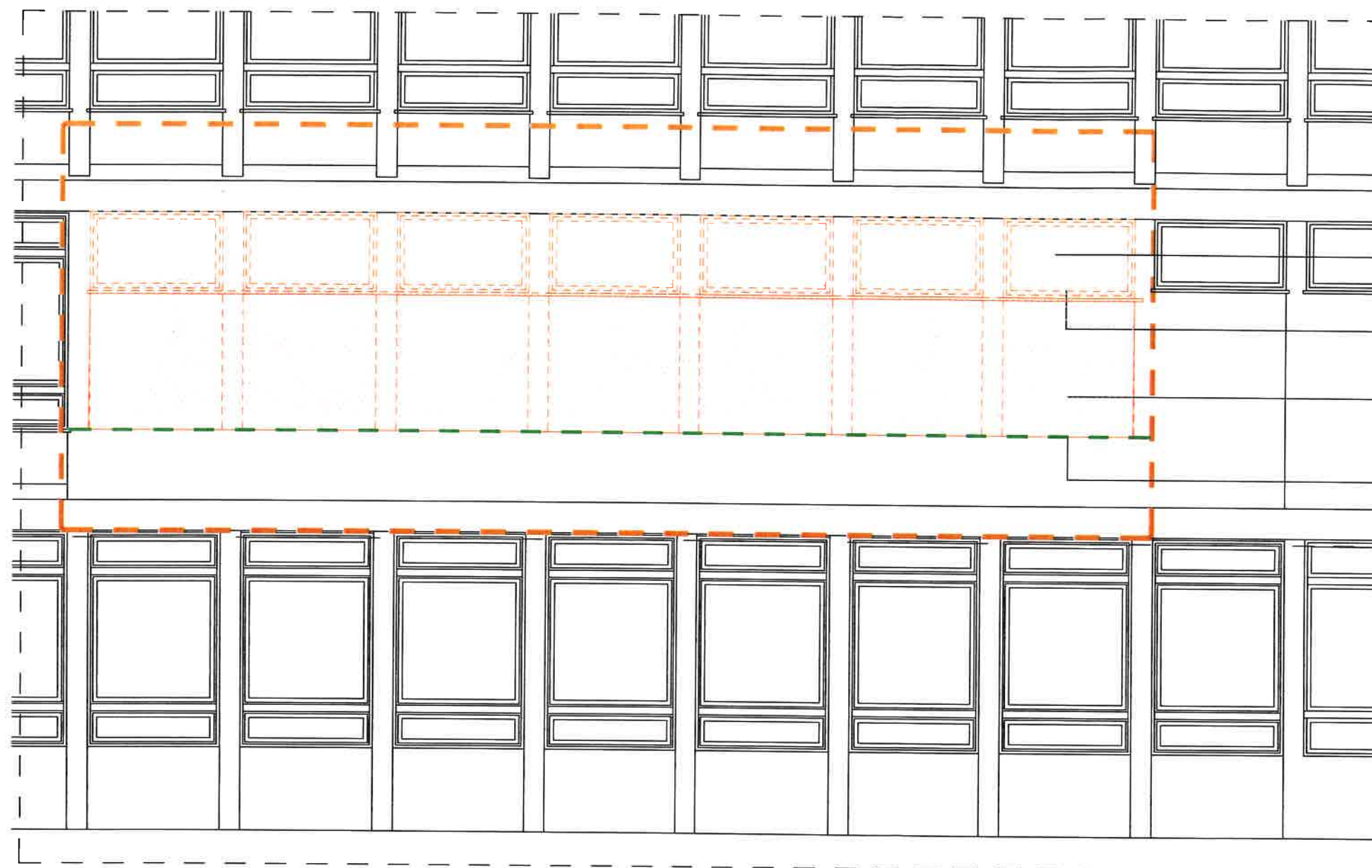
**PRZEBUDOWA ELEWACJI ZACHODNIEJ  
BUDYNKU A1**

LOKALIZACJA: ul. PIOTOROWO 3, 60-132 POZNAŃ  
DZ. NR 306401\_1.0004.AR\_18.3/2

Investor:	Politechnika Poznańska pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5 60-965 Poznań		
Faza projektu:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
Branża:	ARCHITEKTURA		
Treść rysunku:	PRZEKRÓJ A-A		
Projektował:	arch. Hanna Szymczak WP-01A/OKK/UpB/42/2008 Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń		Podpis:
Imię, Nazwisko, nr uprawnień:	30.05.2025	420x297	1:20
Data:	Format rysunku:	Skala:	Nr rysunku: <b>A03</b>

# LEGENDA

- ZAKRES OPRACOWANIA
- ELEMENTY DO DEMONTAŻU
- ZAKRES IZOLACJI DO DEMONTAŻU
- ZAKRES ROZBIÓRKI ŚCIANY Z GAZOBETONU



demontaż okien 7 szt.

demontaż obróbki blacharskiej

demontaż izolacji termicznej

rozbiórka ściany z gazobetonu  
do wysokości okien sąsiednich

**ARTEMONOBLOK**  
ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Sienkowska 36A/2, 60-431 Poznań PL  
t. +48 600 030 115; t. +48 608 313 228

**PRZEBUDOWA ELEWACJI ZACHODNIEJ  
BUDYNKU A1**

LOKALIZACJA: ul. PIOTROWO 3, 60-132 POZNAŃ  
DZ. NR 306401\_1.0004.AR\_18.3

Inwestor:	Politechnika Poznańska pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5 60-965 Poznań		
Faza projektu:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
Branża:	ARCHITEKTURA		
Treść rysunku:	DEMONTAŻE		
Projektował:	arch. Hanna Szymczak WP-OIA/OKK/UpB/42/2008 <small>Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń</small>		
Imię, Nazwisko, nr uprawnień:			
	30.05.2025	420x297	A01
	Data:	Format rysunku:	

mgr inż. GRZEGORZ KMIĘCIEC  
ARCHITEKT  
Uprawnienia budowlane  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń

OZNACZENIE NA RYSUNKU		O1
INFORMACJE DODATKOWE		PCV
SCHEMAT		
wymiar w świetle	S	
mur	H	
wymiar w świetle	So	130
ościeżnicy	Ho	210
ILOŚĆ		7
Uwagi		<p>Okno zewnętrzne, uchylno-rozwierno trójdzielne, PCV</p> <p>Kolor: zewnątrz i wewnątrz biały RAL 9016</p> <p>Okno wyposażone w nawiewnik</p> <p><math>U \leq 0,9W/m^2K</math></p> <p>Górne naswietle wyposażone w otwieracz z dźwignią typu Hautau</p> <p>Uwagi: przed zamówieniem okien wymiary sprawdzić na budowie</p>

SPRAWDZIĆ:

mgr inż. GRZEGORZ KMIĘCIEP

ARCHITEKT

Uprawnienia budowlane  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń

**ARTEMONOBLOK**  
ARCHITEKCI SP. Z O.O.

ul. Sianowska 36A/2, 60-431 Poznań PL  
t. +48 600 030 115; t. +48 608 313 228

**PRZEBUDOWA ELEWACJI ZACHODNIEJ  
BUDYNKU A1**

LOKALIZACJA: ul. PIOTROWO 3, 60-132 POZNAŃ  
DZ. NR 306401\_1.0004.AR\_18.3/2 *fr*

Inwestor:	Politechnika Poznańska pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5 60-965 Poznań		
Faza projektu:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
Branża:	ARCHITEKTURA		
Treść rysunku:	ZESTAWIENIE		
Projektowa?:	arch. Hanna Szymczak WP-01A/OKK/UpB/42/2008 <small>Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń</small>		<i>fr</i>
Imię, Nazwisko, nr uprawnień:		Podpis:	
30.05.2025	210x297	-	<b>A05</b>
Data:	Format rysunku:	Skala:	Nr rysunku:

ELEMENT PROJEKTU BUDOWLANEGO:

## **ZAŁĄCZNIKI**

**PRZEBUDOWY  
ELEWACJI ZACHODNIEJ BUDYNKU A1 NA POTRZEBY ZINTEGROWANEGO  
CENTRUM OBSŁUGI-ETAP III  
NA TERENIE KAMPUSU POLITECHNIKI POZNANSKIEJ**

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO  
WG ZAŁĄCZNIKA PRAWA BUDOWLANEGO -IX**

**ADRES OBIEKTU**

POZNAŃ  
UL. PIOTROWO 3, 61-132 POZNAŃ  
DZIAŁKA NR 306401\_1.0004.AR\_18.2/2 *fm*

**INWESTOR**

POLITECHNIKA POZNAŃSKA  
PL. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE 5  
60-965 POZNAŃ

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

ARTE MONOBLOK ARCHITEKCI SP. Z O.O.  
UL. SIANOWSKA 36A/2  
60-431 POZNAŃ

POZNAŃ, MAJ.2025

## Spis treści

Strona tytułowa.....	1
Spis treści – zawartość opracowania .....	2
Informacja BIOZ .....	4



## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: PRZEBUDOWY  
ELEWACJI ZACHODNIEJ BUDYNKU A1 NA POTRZEBY ZINTEGROWANEGO  
CENTRUM OBSŁUGI-ETAP III  
NA TERENIE KAMPUSU POLITECHNIKI POZNANSKIEJ

ADRES INWESTYCJI: POZNAŃ  
UL. PIOTROWO 3, 61-132 POZNAŃ  
DZIAŁKA NR 306401\_1.0004.AR\_18.3/2 *fu*

INWESTOR: POLITECHNIKA POZNAŃSKA  
PL. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE 5  
60-965 POZNAŃ

OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Hanna Szymczak *fu*  
Upr. bud. nr WP-OIA/OKK/UPB/42/2008

Informacja opracowana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 z 2003r. poz. 1126)

(Wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 2003r. poz. 401))

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

Zamierzenie budowlane obejmuje cały zakres wykonywania robót od robót rozbiórkowych po roboty wykończeniowe.

Kolejność realizacji poszczególnych robót przedstawia się następująco:

- Roboty rozbiórkowe:
  - Demontaż okien
  - Wyburzenia istniejących ścian działowych z płyty gk,
  - Demontaż grzejników we wnękach podokiennych i naściennych rur instalacji (grzewczej), istniejących parapetów wewnętrznych, okładzin ściennych, elementów instalacyjnych
  - Skucie odpadających tynków i nietrwałych elementów posadzki
  - Inne niezbędne roboty – jako pomocnicze w stosunku do wyżej wymienionych.
- Roboty budowlane i wykończeniowe
  - Posadzka – prace odkrywkowe, naprawcze i wykończeniowe
  - Montaż nowych parapetów
  - Montaż drzwi wewnętrznych ppoż. z korytarza do głównego pomieszczenia archiwum
  - Wymurowanie nowej ściany pełniącej funkcję oddzielenia p.poż.,
  - Wykucie nowych otworów, bruzd pod przyszłe instalacje wraz z zasklepieniem istniejących
  - Wykonanie nowych nadproży
  - Wykonanie nowych instalacji,
  - Obudowa istniejących instalacji kanalizacyjnej,
  - Naprawa tynków wewnętrznych ścian wraz ze szpachlowaniem

## **2. Istniejące obiekty budowlane**

Teren przeznaczony po inwestycję zabudowany jest obiektem będącym przedmiotem przebudowy. Projektowane pomieszczenie znajduje się w północnej części istniejącego budynku.

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

Nie dotyczy.

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

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stwarzają następujące prace:

### **4.1 Roboty murarskie i tynkarskie**

Roboty wykonywane na wysokości powyżej 1 m należy wykonywać z pomostów rusztowań.

Pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru na poziomie co najmniej 0,5 m od jego górnej krawędzi.

Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych jest zabronione.

Chodzenie po świeżo wykonanych murach, płytach, stropach i niestabilnych deskowaniach oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia i opieranie o balustrady jest zabronione.

Otwory w stropach, na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.

### **4.2 Rusztowania i ruchome podesty robocze**

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinny posiadać wymagane uprawnienia.

Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych.

Rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

#### **4.3 Roboty na wysokości**

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości – balustradą o wysokości 1,1 m.

Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,5 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Długość linki bezpieczeństwa, szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,5 m.

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

Wszystkie przeprowadzone instruktaże oraz szkolenia powinny być udokumentowane na piśmie przez prowadzącego szkolenie i potwierdzone podpisem osoby szkolonej. Podczas wykonywania całego zamierzenia budowlanego powinny być przeprowadzone:

1. instruktaż ogólny przed przystąpieniem do robót budowlanych na placu budowy,
2. instruktaż stanowiskowy przed przystąpieniem do robót stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa życia i zdrowia pracowników,
3. szkolenia bhp i w zakresie ochrony przeciwpożarowej
4. Kierownik budowy zobowiązany jest zapoznać pracowników z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
5. Przeszkoleni pracownicy powinni być kompetentni tj. posiadać stosowne uprawnienia do prac, które mają wykonywać.
6. Przeprowadzenie szkolenia i instruktażu należy potwierdzić pisemnie wskazując ich zakres, rodzaj, datę ważności i zakres pełnienia obowiązków odpowiednio dla:
  - osób kierownictwa dla napięcia od 1 kV,
  - osób zajmujących się montażem i uruchamianiem urządzeń elektroenergetycznych,
  - inspektorów dozoru dla napięcia od 1kV.

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, wykonawca zobowiązany jest:

- zaznajomić pracowników o zakresie obowiązków czynności,
- zaznajomić pracowników ze sposobem wykonywanej pracy,
- poinformować pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną przez nich pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami,
- dostarczyć środki ochrony indywidualnej,
- określić zasady powiadamiania i ewakuacji w sytuacjach awaryjnych,
- wyznaczyć osobę do bezpośredniego nadzoru i udzielania pierwszej pomocy.

#### **Podstawowe zasady bezpieczeństwa pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych**

W ziemi mogą się znajdować kable i inne urządzenia, które nie zostały zinwentaryzowane i nie naniesione na mapę.

Stosować przepisy BHP dotyczące samych robót i używać narzędzi atestowanych - legalizowanych i odzieży ochronnej. Zatrudniona firma i jej pracownicy powinni posiadać odpowiednie uprawnienia do prowadzenia prac i używać tylko atestowanych posiadających aktualne badania techniczne narzędzi i sprzętu.

Dopuszczenie pracowników do pracy winien dokonać kierownik robót elektrycznych po przekazaniu odpowiednich narzędzi i instruktażu.

Zachować szczególną ostrożność przy pracach wykonywanych dźwigiem z uwagi na bliskość linii energetycznej.

Ponadto pracownicy wykonujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym.

Prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać tylko po wyłączeniu ich spod napięcia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.

W przypadku wystąpienia zbliżeń do istniejącej infrastruktury należy wykonać odpowiednie zabezpieczenia chroniące obiekt przed uszkodzeniem i jeśli istnieje techniczna możliwość wyłączenia odcinka przewodu lub linii w pracy należy to zrobić.

Zachować ostrożność przy podłączaniu projektowanych kabli w istniejących urządzeniach energetycznych. Prace te powinny być nadzorowane przez osobę z uprawnieniami budowlanymi posiadającą uprawnienia dozоровe, a osoba wykonująca je powinna posiadać uprawnienia eksploatacyjne do 1kV.

Przed przyłączeniem kabli należy wykonać odpowiednie pomiary.

O ile możliwe stosować również narzędzia w II klasie izolacji. Zakaz używania narzędzi w złym stanie technicznym i z uszkodzoną izolacją.

### **Wydzielenie i oznakowanie robót budowlanych**

Wykopy oraz otwory należy oznakować taśmą biało-czerwoną. Wykonać odpowiednie kładki umożliwiające bezpieczne przejścia ludzi nad wykopem lub otworem.

### **Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót wykonawca powinien zapoznać się z dokumentacjami branżowymi.

Pracownicy wykonujący prace winni posiadać odpowiednie uprawnienia SEP na prace dozоровe, pomiarowe i eksploatacyjne a kierownik prac elektrycznych winien posiadać odpowiednie uprawnienia budowlane.

Przed przystąpieniem do prac, pracowników należy przeszkolić w zakresie BHP.

### **Prowadzenie prac instalacyjnych**

W trakcie prac instalacyjnych na budowie należy zachować ogólne zasady BHP jakie powinno się zachować podczas wykonywania takich prac zwłaszcza na wysokości.

Rozdzielnica budowlana musi być zasilana poprzez zbiorczy wyłącznik przeciwporażeniowy z czasem 0,2sek. 30mA i indywidualne wyłączniki różnicoprądowe przeciwpożarowe na obwodach 30mA, 0,1 sek.

Dla instalacji placu budowy oraz na zakończenie prac instalacyjnych wykonać odpowiednie pomiary zgodnie z projektami branżowymi. Inwestorowi pozostawić należy instrukcje obsługi.

W trakcie budowy przyłącza gazowego z rur PE występują główne zagrożenia wpływające na warunki bezpieczeństwa i higieny pracy tj. między innymi: - możliwość porażenia prądem przy wykonywaniu czynności zgrzewania - możliwość poparzenia przy posługiwaniu się płytą grzewczą

W związku z powyższym należy zwrócić uwagę na:

- podczas pracy urządzeń do zgrzewania, ściśle przestrzegać zasad zawartych w instrukcjach obsługi dostarczanych przez producenta,
- przewód zasilający płytę grzewczą lub pilę elektryczną zgrzewarki o napięciu 220V musi posiadać przewód uziemiający,
- przewody kablowe łączące zgrzewarkę ze źródłem energii elektrycznej muszą być typu OW lub OP i odpowiadać wymaganiom normom,
- agregat prądotwórczy musi być starannie uziemiony i użytkowany zgodnie z instrukcją obsługi,
- elektryczna płyta grzewcza z regulatorem musi być zerowana i chroniona przed deszczem i wilgocią,
- stanowisko zgrzewania nie może być zlokalizowane pod przewodami linii energetycznej a także w pobliżu słupa linii wysokiego napięcia
- minimalna odległość powinna wynosić w linii prostej 50m.

Całość prac wykonać należy zgodnie z projektem wykonawczym oraz z obowiązującymi normami, przepisami i zarządzeniami.

### **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.**

Przed rozpoczęciem prac należy umieścić na budowie w widocznym miejscu tablicę informacyjną, teren budowy powinien być ogrodzony oraz zabezpieczony przed wejściem osób trzecich.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych:

1. wykonywanie poszczególnych zadań przez specjalistyczne firmy budowlane,
2. prowadzenie poszczególnych robót przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie zawodowe oraz aktualne badania lekarskie,
3. szkolenia bhp
4. użytkowanie i noszenie ochron osobistych na stanowiskach pracy, zgodnie z przeznaczeniem i potrzebą
5. wyznaczenie i odpowiednie oznakowanie dróg ewakuacyjnych oraz p. pożarowych,
6. wyznaczenie i odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych na placu budowy (daszki ochronne, poręcze, taśma kolorowa, tablice informacyjne, ostrzegawcze),
7. składowanie i magazynowanie materiałów budowlanych z podziałem na poszczególne branże z zachowaniem bezpiecznych odległości,
8. okresowa kontrola urządzeń elektrycznych, bieżące kontrole instalacji elektrycznej i odgromowej
9. posiadanie odpowiedniego i sprawnego sprzętu technicznego, zapewniającego bezpieczne metody pracy,
10. wykorzystanie maszyn i innych urządzeń technicznych zgodnie z przeznaczeniem,
11. zabezpieczenie ruchomych części maszyn i urządzeń,
12. wyposażenie w instrukcje bhp,
13. prowadzenie robót zgodnie z zasadami bhp,
14. odpowiednia zabudowa stanowiska pracy,
15. dokonywanie napraw i konserwacji sprzętu wyłącznie przez upoważnione osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje,
16. rusztowania budowlane powinny odpowiadać wymaganym normom, projektowi i dokumentacji techniczno-ruchowej, mieć konstrukcję dostosowaną do bezpiecznych obciążeń, być poddawane okresowym kontrolom oraz zapewniać bezpieczną komunikację
17. wyznaczenie bezpiecznych dróg komunikacji (tablice ostrzegawcze), pomosty pozwalające na składowanie narzędzi, materiałów i przebywanie pracowników,
18. zaplecze budowy powinno być wyposażone w instrukcję postępowania w przypadku pożaru oraz instrukcje ogólna p. pożarową,
19. wyposażenie placu budowy w sprzęt przeciwpożarowy oraz środki ochrony osobistej i apteczki pierwszej pomocy,
20. zapewnienie dostępności telefonu w biurze kierownika budowy w celu ewentualnego powiadomienia służb ratowniczych,
21. zapewnienie szybkiego przewozu pracownika chorego lub poszkodowanego do szpitala, pogotowia ratunkowego lub punktu pomocy doraźnej,
22. dbanie o ład i porządek w miejscu pracy oraz w innych pomieszczeniach, z których korzystają pracownicy,
23. dokonywanie właściwych odbiorów poszczególnych etapów budowy.

Zagospodarowanie elektroenergetyczne terenu budowy, zapewniające skuteczną ochronę przeciwporażeniową wymaga, aby:

- napięcie dotykowe dopuszczalne długotrwale było ograniczone do wartości 25 V prądu przemiennego lub 60 V prądu stałego,
- gniazda wtyczkowe były zabezpieczone wyłącznikami ochronnymi różnicowoprądowymi
- znamionowym prądzie różnicowym nie większym niż 30 mA (jeden wyłącznik powinien zabezpieczać nie więcej niż 6 gniazd wtyczkowych) albo zasilane indywidualnie
- z transformatora separacyjnego lub napięciem nie przekraczającym napięcia dotykowego dopuszczalnego długotrwale (układ SELV),
- sprzęt i osprzęt instalacyjny był o stopniu ochrony co najmniej IP44, a urządzenia rozdzielcze o stopniu ochrony co najmniej IP43,
- preferowane było stosowanie na terenach budowy i rozbiórki odbiorników, narzędzi oraz urządzeń o II klasie ochronności,

- cała instalacja i urządzenia elektryczne na terenie budowy i rozbiórki były zabezpieczone wyłącznikiem ochronnym różnicowoprądowym selektywnym o znamionowym prądzie różnicowym nie większym niż 500 mA dla zapewnienia selektywnej współpracy urządzeń .

## **7. Wytyczne do wykonywania robót budowlanych**

Teren robót liniowych, obejmujących wykopy rowów kablowych, oznakować na całej długości trasy taśmą koloru białą - czerwonego na wysokości 1m,

W trakcie wykonywania wszelkich robót elektroenergetycznych i budowlanych przestrzegać aktualnych przepisów BHP i ppoż.

Przed oddaniem do użytku wszystkie instalacje należy doprowadzić do parametrów projektowych przez prace rozruchowo-regulacyjne za pomocą projektowanych przepustnic i zaworów. Do momentu wyregulowania instalacji istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzeń i armatury.

Wszystkie prace montażowe powinny być prowadzone przez wyspecjalizowane firmy i pod kierownictwem osób posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane oraz autoryzację serwisową producentów projektowanych urządzeń.

Ponadto w fazie montażu kierować należy się szczegółowymi wytycznymi podanymi przez producenta urządzeń i materiałów.

Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia.

Całość robót montażowych wykonać należy zgodnie z „Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano montażowych – COBRT Instal” oraz z przepisami technicznymi, BHP, ppoż., .... - aktualnie obowiązującymi.

W przypadku zaistnienia wypadku na budowie wykonawca i zobowiązany jest powiadomić wszystkie właściwe organy o zaistniałej sytuacji.

Część opisowa i rysunkowa dokumentacji stanowią wzajemnie uzupełniające się części projektu – kalkulacje i montaż należy prowadzić po zapoznaniu się z całą dokumentacją

Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji ma obowiązek zapoznania się z całością dokumentacji.

Plac budowy wyposażać w odpowiednie środki bezpieczeństwa dla wykonania robót.

Pracownicy wykonujący roboty muszą posiadać odpowiednie kwalifikacje i posiadać aktualne zaświadczenia o odbyciu szkolenia z zakresu BHP w zakresie wykonywanych czynności.

### **Na terenie budowy, zabrania się:**

- wykonywania czynności, które mogą spowodować pożar i jego rozprzestrzenienie się,
- używania otwartego ognia, palenia tytoniu i innych czynników mogących powodować zapłon materiałów niebezpiecznych pożarowo znajdujących się w strefie zagrożenia,
- używania instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem, lub warunkami określonymi przez producenta,
- rozgrzewania za pomocą otwartego ognia smoły, bitumu, lub innych materiałów w odległości mniejszej niż 5m od budowanego obiektu,
- przechowywania materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5m od urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15K/1000C/ od linii kablowej o napięciu 1kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej czynnych rozdzielni prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu 400V,
- składania materiałów palnych na drogach komunikacyjnych budowl,
- uniemożliwienia lub ograniczenia dostępu do gaśnic

## **8. Miejsce przechowywania materiałów niebezpiecznych**


Przy robotach elektrycznych nie przewiduje się stosowania materiałów niebezpiecznych.

### **9. Miejsce przechowywania dokumentów budowy**

Miejszem przechowywania wszystkich dokumentów związanych z budową będzie biuro kierownika budowy.

**Kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o powyższą informację do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie przed jej rozpoczęciem.**

**Opracował**

  
mgr inż. arch. Hanna Szymczak  
Upr. bud. nr WP-OIA/OKK/UPB/42/2008