
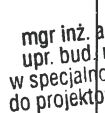


Nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
Nazwa zamierzenia budowlanego	Rozbudowa i przebudowa strefy wejściowej do budynku Międzynarodowej Akademii Nauk Stosowanych poprzez dostosowanie wejścia głównego do Uczelni i wyodrębnienie strefy wypoczynku dla O z N i szczególnymi potrzebami
Adres obiektu budowlanego	18-400 Łomża , ul. Studencka 19
Kategoria obiektu budowlanego	IX,
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego - nr działek ewidencyjnych	Jednostka ewidencyjna : Łomża – miasto 206201_1 Obręb : Łomża 3 206201_1.0003 działki Nr 30627/164, cz. dz. 30627/160
Imię i nazwisko inwestora Adres inwestora	MANS 18-400 Łomża, ul. Studencka 19

stanowisko	Funkcja projektowa	Nazwisko i imię	Data	Podpis
Architektura	projektant	mgr inż. arch. Anna Korowicka- Ciborowska architektoniczne bez ograniczeń konstrukcyjno-budowlane w budownictwie osób fizycznych	15 maj 2025 r	 mgr inż. arch. Anna Korowicka-Ciborowska upr. bud. nr 27/PDOKK/2018 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń, konstrukcyjno-budowlane w budownictwie osób fizycznych
	Spec. Uprawnień			
	Nr. uprawnień	BL 354/89		
Architektura	sprawdzający	mgr inż. arch. Michał Mańko architektoniczne bez ograniczeń	15 maj 2025 r	 mgr inż. arch. Michał Mańko upr. bud. nr 27/PDOKK/2018 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
	Spec. Uprawnień			
	Nr. uprawnień	27/PDOKK/2018		

Spis zawartości

I. Opis techniczny do projektu budowlanego str. 1-

- 1) rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;
- 2) zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego;
- 3) układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego (istniejących i projektowanych),
- 4) charakterystyczne parametry obiektu budowlanego,
- 5) opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;
- 6) w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych;
- 7) w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych,
- 8) opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne,
- 9) parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie w tym środowisko
- 10) w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe,
- 11) w stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej,
- 12) informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem,
- 13) dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

II. Część graficzna projektu budowlanego str.

- | | |
|-----------------|-------------|
| 1. Rzut parteru | skala 1:50 |
| 2. Rzut dachu | skala 1:50 |
| 3. Przekroje | skala 1:50 |
| 4. Elewacje | skala 1:100 |
| 5. Wizualizacje | |

III. Oświadczenie str.

IV. Izba i uprawnienia

OPIS TECHNICZNY

Rozbudowa i przebudowa strefy wejściowej do istniejącego budynku
Międzynarodowej Akademii Nauk Stosowanych
poprzez dostosowanie wejścia głównego do uczelni i wyodrębnienie strefy
wypoczynku dla O z N i szczególnymi potrzebami
Łomża, ul. Studencka 19, część dz. Nr 30627/164, część dz. 30627/160 .

I. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany rozbudowy i przebudowy strefy wejściowej do istniejącego budynku MANS poprzez dostosowanie głównego wejścia do uczelni i wyodrębnienie strefy wypoczynku dla osób z niepełnosprawnością i szczególnymi potrzebami.

Kategoria obiektu : IX – budynek nauki i oświaty

II. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego;

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany rozbudowy i przebudowy istniejącego budynku MANS. Inwestycja zlokalizowana na działce 30627/164 i 30627/160. W istniejącym budynku uczelni nie wprowadza się zmian. W ramach rozbudowy powstanie wiatrołap oraz strefa wyciszenia i relaksu studentów uczelni w tym osób z niepełnosprawnością i szczególnymi potrzebami jako odrębne pomieszczenie. Do głównego wejścia wykonany zostanie podjazd dostosowany do wózka inwalidzkiego max. 3%. Na dachu budynku projektowany jest taras, który zostanie udostępniony do użytkowania w drugim etapie inwestycji, na etapie wymiany stolarki okiennej wykonane zostaną drzwi na taras. Funkcje pomieszczeń w istniejącym budynku nie ulegną zmianie. Układ komunikacji i stref pożarowych nie ulegnie zmianie.

W części projektowanej nie występują pomieszczenia przewidziane na stały pobyt ludzi, nie projektuje się pomieszczeń sanitarnych, dostęp do istniejących sanitariatów zapewniono z holu ogólnodostępnego. Odstąpiono od uzgodnień z rzeczoznawcą higieniczno-sanitarnym.

III. Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego,

Budynek uczelni składa się z trzech brył. Siedmio-kondygnacyjny budynek główny, wysoka jednokondygnacyjna aula i parterowa strefa wejściowa. Układ zostanie zachowany. Elewacje istniejące nie ulegną zmianie. Rozbudowa pozwoli na wydzielenie pomieszczenia do wypoczynku i relaksu osób z niepełnosprawnością, oraz pełnego dostosowania głównego wejścia.

Zaprojektowano poziom posadzki parteru na rzędnej 109,37 m n.p.m. tj. na poziomie istniejącego wejściu do budynku. Budynek dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych – pochylnia i dwie windy wewnętrzne istniejące. Na parterze znajduje się łazienka niepełnosprawnych.

Szerokość, długość i wysokość istniejącego budynku nie ulegną zmianie.

IV. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego w zakresie opracowania

Dane w zakresie opracowania i projektowanej rozbudowy

Powierzchnia użytkowa projektowana – 73,48 m²

Powierzchnia zabudowy łącznie – 292,47 m²

Powierzchnia zabudowy istniejąca – 193,34 m²

Powierzchnia zabudowy projektowana – 99,13 m²

Powierzchnia całkowita - 214,49 m²

Kubatura projektowana - 373,72 m³

Szerokość rozbudowy - 57,42 m

Głębokość rozbudowy - 5,42 m

Wysokość rozbudowy - 3,77 m

Kąt nachylenia dachu - 0,5%

Jedna kondygnacja nadziemna

Budynek istniejący

Kubatura istniejącego budynku uczelni - 18605 m³

Powierzchnia użytkowa - 4220 m²

Szerokość - 18,42 m

Głębokość budynku - 36,30 m

Siedem kondygnacji nadziemnych, jedna podziemna

V. Opinia geotechniczna z informacją o sposobie posadowienia:

Stwierdzono że w podłożu gruntowym od powierzchni terenu występują grunty organiczne – niewielkiej miąższości. Głębiej nawiercono piasek średni i piasek gruby, poniżej piasek drobny i piasek pylasty. Wody gruntowej do głębokości 5.0m nie stwierdzono. Kategoria geotechniczna I. Budynek posadowiony na ławach fundamentowych.

VI. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych;

W budynku nie występują lokale mieszkalne. Zespół pomieszczeń w budynku Międzynarodowej Akademii Nauk Stosowanych stanowi jeden lokal użytkowy.

VII. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych,

Nie dotyczy.

VIII. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne.

Inwestycja projektowana jest na potrzeby Osób z niepełnosprawnością i szczególnymi potrzebami. Osobom niepełnosprawnym przewidziano na terenie nieruchomości inwestora dwa stanowiska postojowe, do głównego wejścia zaprojektowano chodnik o max. Nachyleniu 3% , do komunikacji pionowej wewnętrznej wykorzystywane są dwie windy. W istniejącym budynku uczelni znajdują się łazienki niepełnosprawnych, szerokość korytarzy dostosowano do potrzeb osób na wózku .

IX. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- kubatura – 373,72 m³
- woda z sieci wodociągowej poprzez istniejące przyłącze, kanalizacja sanitarna do sieci miejskiej -przyłącze istniejące, do ogrzewania budynku wykorzystywany jest węzeł cieplny z sieci ciepłej miejskiej, Odprowadzenie wód deszczowych do kanalizacji deszczowej istniejącej.
- Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się – nie występuje.
- Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów – usuwanie odpadów stałych odbywa się przez wywożenie. Odpady należy gromadzić w kontenerach, opróżnianych przez służby komunalne, wytwarzane będą odpady komunalne, odpady medyczne gromadzone w pojemniki w budynku i wywożone przez uprawnioną firmę ,
- Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się – nie dotyczy, nie wpływa niekorzystnie.

- Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne – budynek nie wpływa niekorzystnie.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie wpływają niekorzystnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane

Strefa oddziaływania w trakcie realizacji i eksploatacji nie będzie wykraczać poza teren działki Inwestora. Odległości od granic są zgodne z obowiązującym Prawem budowlanym i warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (§ 12 i § 13). Projektowana budowa nie spowoduje zasłaniania budynków sąsiednich. Nie pogorszy istniejących warunków pożarowych.

Wszystkie materiały użyte do budowy będą posiadały certyfikaty i atesty o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie. Budowa budynku nie wywiera wpływu na sposób zagospodarowania działek sąsiednich i nie wpływa na sposób ich funkcjonowania.

X. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło,

System konwencjonalny – z sieci miejskiej poprzez węzeł własny zlokalizowany w budynku, alternatywa – ogrzewanie elektryczne.

Ze względu na niższe koszty inwestycyjne wybrano system oparty o ciepło z sieci ciepłowniczej.

Wybrano najbardziej optymalne rozwiązanie pod względem ekonomicznym i środowiskowym.

Istnieje możliwość podłączenia do sieci gazowej, ale ze względu na długość przyłącza wybrano inne rozwiązania. Analiza w załączeniu.

XI W stosunku do budynku – analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej,

Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);

W projektowanej części instalacje ogrzewcze będą wyposażone w następujące urządzenia automatycznej regulacji temperatury:

- regulacja temperatury w poszczególnych pomieszczeniach za pomocą automatycznych zaworów termostatycznych grzejnikowych;
- regulacja temperatury całego obiektu poprzez regulator pogodowy wyposażony w zewnętrzny czujnik temperatury, dostosowujący temperaturę wody w instalacji c.o. na podstawie aktualnej temperatury panującej na zewnątrz.

Pod względem technicznym projektowanej instalacji centralnego ogrzewania ww. urządzenia są niezbędne do prawidłowego jej funkcjonowania. Pod względem ekonomicznym, wykorzystanie ww. urządzeń znacząco obniża koszt ogrzewania budynku.

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

- Instalacja wodociągowa - poprzez przyłącze istniejące z sieci wodociągowej.
- Kanalizacja sanitarna – do sieci miejskiej przyłącze istniejące
- Ogrzewanie z sieci miejskiej – przyłącze istniejące

Instalacje elektryczne -

- oświetlenie ogólne, gniazd wtykowych,
- wyłącznik prądu pożarowy,

Instalacje sanitarne

- centralne ogrzewanie z sieci miejskiej poprzez węzeł cieplny własny,

Szczegółowe informacje zawarto w projekcie technicznym.

Projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne elementów konstrukcyjno-budowlanych opisano w wykazie warstw

1. Ławy fundamentowe - żelbetowe wykonać według rys. konstrukcyjnego.

2. Ściany

Ściany fundamentowe grub. 24 cm z bloczków betonowych.

Ściany zewnętrzne projektowane - 24 cm bloczki gazobetonowe, ocieplenie styropian 20 cm, elementy i ściana p.poż wełna mineralna 20cm

3. Podciągi i słupy - żelbetowe. zbrojone stalą A-IIIN, beton B-25. Zbrojenie podciągów wykonać zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.

4. Stropy - żelbetowe wylewane na budowie grub. 20 cm,

5. Otwory okienne i drzwiowe - przesklepione nadprożami żelbetowymi

7. Słupy i rdzenie w ścianach – żelbetowe połączone wieńcem obwodowym.

8. Stropodach - niewentylowany, konstrukcja płyta żelbetowa, paroizolacja, płyty wełny mineralnej twardej, izolacje przeciw wodne, wylewka betonowa ze spadkiem 2%, warstwa tarasowa z żywicy poliuretanowej – np. kamienny dywan,

9. Elementy zewnętrzne – podesty wejściowe – betonowe wyrobione z kostki betonowej o nawierzchni przeciwpoślizgowej.

W budynku istniejącym w dobrym stanie technicznym są wszystkie elementy konstrukcyjne. Budynek nadaje się do przeprowadzenia rozbudowy i przebudowy. Roboty budowlane prowadzone zgodnie warunkami technicznymi, sztuką budowlaną nie spowodują pozbawienia stateczności budynku i nie naruszy stateczności, nie będą powodować przekroczenia stanów granicznych elementów konstrukcyjnych w budynku.

Wykończenie wewnętrzne :

1. Ściany i sufit - tynk gipsowy posiadającymi stosowne atesty, w kolorach pastelowych,
2. Ściany malowanie farbą zmywalną.
3. Posadzki - opisano na rzutach,
4. Parapety okienne z konglomeratu
5. Stolarka okienna i drzwiowa zgodnie z aluminium , w ścianach oddzielenia ppoż. drzwi i okna specjalne przeciwpożarowe.
6. Balustrady z kształtowników ze stali nierdzewnej

XIII. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

1. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Podstawa opracowania:

[1] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 188 z późn. zm.)

[2] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zm.).

[3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.).

[4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego,

projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2023 poz. 1563).

[5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 822 z późn. zm.).

[6] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. nr 124, poz. 1030).

[7] Norma PN-EN 1991-1-2:2006. Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-2: Oddziaływania ogólne. Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru.

1.1. Powierzchnia wewnętrzna, wysokość i liczba kondygnacji

Przedmiotem projektu jest rozbudowa i przebudowa strefy wejściowej istniejącego budynku MANS w celu dostosowania głównego wejścia do potrzeb osób z niepełnosprawnością i szczególnymi potrzebami. Inwestycja realizowana będzie w Łomży, ul. Studencka 19, na terenie działki nr 30627/164 i część działki 30627/160.

Projektowana część budynku zostanie oddzielona od budynku istniejącego - ścianą oddzielenia przeciwpożarowego od fundamentu do przekrycia dachu zgodnie z § 210 rozporządzenia [3], w związku z czym, z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, obie części będą traktowane jako odrębne budynki.

Obiekt jest budynkiem użyteczności publicznej, zatem wysokość budynku służąca do przyporządkowania mu odpowiednich wymagań rozporządzenia [3] liczona jest wg jego wysokości, mierzonej od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku znajdującym się na I kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej (bez uwzględniania wyniesionych ponad tę płaszczyznę maszynowni dźwigów i innych pomieszczeń technicznych), bądź do najwyższego położonego punktu stropodachu lub konstrukcji przekrycia dachu budynku znajdującego się bezpośrednio nad pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Parametry techniczne budynku:

- powierzchnia zabudowy: 99,13 m²
- powierzchnia wewnętrzna: 73,48 m²
- kubatura brutto: 373,72 m³
- wysokość: 3,77 m,
- liczba kondygnacji: 1 nadziemna, 0 podziemnych
- kategoria wysokości: niski (N)
- długość: 18,42 m
- szerokość: 5,42 m

1.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych

W budynku nie zakłada się obecności materiałów niebezpiecznych pożarowo definiowanych w § 2 ust. 1 pkt. 1 [5].

W pomieszczeniach mogą występować materiały palne, w tym między innymi: wyroby z tkanin naturalnych i sztucznych, wyroby ze skóry i tworzyw sztucznych, sprzęt AGD i RTV, artykuły spożywcze, meble i artykuły biurowe i inne podobne. Charakterystyki ww. materiałów są powszechnie dostępne.

Do celów projektowych założono wystąpienie w obiekcie pożaru o charakterystyce określonej krzywą standardową temperatura-czas, określoną w pkt 3.2.1 [7].

1.3. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL – użyteczności publicznej (budynek oświatowy).

1.4. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Część budynku objęta opracowaniem została zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III – w strefie wypoczynku przewiduje się przebywanie studentów uczelni, w tym osób z niepełnosprawnościami, jednakże nie przewiduje się, że przedmiotowa strefa pożarowa będzie przeznaczona przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się. Osoby te będą przebywały w strefie wypoczynku okresowo, nie przewiduje się że będą one stanowiły większość w stosunku do pozostałych studentów.

Przewidywana maksymalna liczba osób nie przekracza 50 osób i wynosi do 25 osób. Drzwi z pomieszczenia wypoczynku będą otwierać się na zewnątrz.

1.5. Podział na strefy pożarowe

Część budynku objęta opracowaniem w całości będzie stanowiła odrębną strefę pożarową ZL III. Powierzchnia strefy pożarowej 75,9 m², przy dopuszczalnej powierzchni 10 000 m². Przedmiotowa strefa pożarowa będzie spełniała również wymagania dla kategorii ZL II.

Ze względu na istniejący budynek MANS, wymagana klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów w zależności od klasy odporności pożarowej budynku wynosi:

Klasa wydzielenia strefy pożarowej	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową
1	2	3	4	5	6
„B”	REI 120	REI 60	EI 60	EI 30	E 30

Strefy pożarowe zostaną oddzielone od siebie elementami oddzielenia przeciwpożarowego wykonanymi z materiałów niepalnych (do ocieplenia stosować wełnę mineralną).

Budynki stanowiące odrębne strefy pożarowe ZL zostaną oddzielone od siebie ścianami oddzielania przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 120 (w tym witryny szklane o klasie EI 120), z zamknięciami w postaci drzwi przeciwpożarowych o klasie odporności ogniowej EI 60. Przepusty instalacyjne przechodzące przez ściany oddzielenia przeciwpożarowego zabezpieczyć do klasy odporności

ogniowej co najmniej EI 120, a kanały wentylacyjne i klimatyzacyjne wyposażać w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 120.

Ściany zewnętrzne budynku, tworzące kąt 90° w stosunku do ścian budynku istniejącego, w pasie 6 m od ściany budynku istniejącego zostaną wykonane z materiałów niepalnych (w tym ocieplenie z wełny mineralnej) oraz w klasie odporności ogniowej co najmniej REI 120, otwory okienne w tym pasie zostaną wykonane w klasie odporności ogniowej EI 60.

Na łączeniu stref pożarowych na elewacji, na całej wysokości ściany oddzielenia przeciwpożarowego zostaną wykonane pasy o szerokości co najmniej 2 m, z materiałów niepalnych (w tym ocieplenie z wełny mineralnej) i o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60.

W bezpośrednim zbliżeniu do dachu budynku znajduje się ściana zewnętrzna z otworami okiennymi budynku wyższego – dach budynku zostanie w całości zabezpieczony przeciwpożarowo, tj. konstrukcja dachu o klasie odporności ogniowej co najmniej R 30, przekrycie dachu nierozprzestrzeniające ognia i o klasie odporności ogniowej co najmniej RE 30.

Wszystkie drzwi przeciwpożarowe wyposażać w samozamykacze.

1.6. Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Gęstości obciążenia ogniowego dla strefy ZL nie określa się.

1.7. Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Klasa odporności pożarowej budynku

Budynek w całości zostanie wykonany w klasie **D** odporności pożarowej.

Klasa odporności ogniowej elementów budynku

Elementy budynku zakwalifikowanego do ww. klas odporności pożarowej, niebędące elementami oddzielenia przeciwpożarowego, będą spełniały co najmniej następujące wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁵⁾					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	R 30*	REI 30	EI 30 (o<->i)	- ⁴⁾	RE 30*

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) - nie stawia się wymagań,

n.d. – nie dotyczy przedmiotowej części budynku.

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego (o wysokości co najmniej 0,8 m) oraz innego oddzielenia poziomego w postaci balkonów o wysięgu co najmniej 0,5 m, wraz z połączeniem ze stropem; wymagania dot. pasa międzykondygnacyjnego nie dotyczą ścian holu i dróg komunikacji ogólnej. Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż 30 min.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych, jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4 (wymagania dla stropu budynku).

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy EI 60, a dla drzwi komór zsypu klasy EI 30.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

* klasa konstrukcji i przekrycia dachu wynikająca z bliskości ściany z otworami budynku wyższego, w dachu dopuszcza się lokalizowanie wylotów kanałów wentylacyjnych.

Niezależnie od ww. klas odporności ogniowej elementów budynku, zostaną zachowane wymagania szczególne dla wybranych elementów:

- poziome drogi ewakuacyjne będą obudowane elementami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 15,
- elementy okładzin elewacyjnych będą mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru przez 30 minut,
- konstrukcja dachu zostanie wykonana w klasie odporności ogniowej R 30, a przekrycie dachu w klasie odporności ogniowej RE 30 (ze względu na bliskość ściany z otworami budynku wyższego).

Rozprzestrzenianie ognia przez elementy budynku

Wszystkie elementy budynku będą nierozprzestrzeniające ognia (NRO):

- przekrycia dachowe o klasie $B_{ROOF}(t1)$ (badane zgodnie z PN-ENV 1187:2004 i spełniające warunki podane w tabeli 3 załącznika nr 3 do rozporządzenia [3]) lub o klasie B_{ROOF} (wg wykazów zawartych w decyzjach Komisji Europejskiej, bez potrzeby przeprowadzania badań),
- ściany zewnętrzne z ociepleniem i okładziną zewnętrzną lub tylko z okładziną zewnętrzną jako nierozprzestrzeniające ognia zarówno przy działaniu ognia wewnątrz (określane tak jak poniżej w punkcie dot. pozostałych elementów), jak i od zewnątrz budynku (wg PN-B-02867:2013-06),
- pozostałe elementy wykonane z wyrobów klasy reakcji na ogień B-s3,d0 lub wyższej (wg PN-EN 13501-1), albo stanowiące wyrób o klasie reakcji na ogień B-s3,d0 lub wyższej (wg PN-EN 13501-1), przy czym warstwa izolacyjna elementów warstwowych powinna mieć klasę reakcji na ogień co najmniej E.

1.8. Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenie wybuchem, w tym pomieszczenia zagrożone wybuchem

Zgodnie z założeniami projektowymi oraz oświadczeniem Inwestora, w budynku nie przewiduje się występowania materiałów wybuchowych stwarzających zagrożenie wybuchem, a także pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

1.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniająca liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Z każdego miejsca w budynku zostanie zapewniona możliwość ewakuacji w miejsce bezpieczne, drogami komunikacji ogólnej stanowiącymi drogi ewakuacyjne – na zewnątrz budynku.

Przejścia ewakuacyjne

Długość przejść ewakuacyjnych nie przekraczająca:

- 40 m dla pomieszczeń w strefach pożarowych ZL,

przechodzące przez nie więcej niż trzy pomieszczenia.

Szerokość przejść ewakuacyjnych w pomieszczeniach będzie dostosowana do przewidywanej ilości użytkowników, z uwzględnieniem parametru 0,6 m / 100 osób, nie mniej jednak niż 0,9 m lub 0,8 m (przy ewakuacji do 3 osób).

Dojścia ewakuacyjne

Długość dojścia ewakuacyjnego w przestrzeni komunikacji o długości około 3 m.

Długość dojścia ewakuacyjnego liczona od wyjścia z pomieszczenia do wyjścia ewakuacyjnego na zewnątrz budynku.

Poziome drogi ewakuacyjne

Poziome drogi ewakuacyjne będą obudowane elementami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 15. Przeszklenia znajdujące się w obudowie poziomych dróg ewakuacyjnych również zostaną wykonane w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 15.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosząca co najmniej 1,4 m - drogi służące ewakuacji powyżej 20 osób.

Skrzydła drzwi, stanowiące wyjścia na drogę ewakuacyjną, nie mogą po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości drogi ewakuacyjnej. Do drzwi, które zawężają wymaganą szerokość drogi ewakuacyjnej zostaną zastosowane samozamykacze.

Wysokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosząca co najmniej 2,2 m, przy czym dopuszcza się lokalne obniżenia do wysokości 2 m na odcinkach 1,5 m na każdy odcinek 10 m drogi ewakuacyjnej.

Na drogach ewakuacyjnych nie projektuje się holu z funkcją uzupełniającą.

Wyjścia ewakuacyjne

Drzwi ewakuacyjne z budynku otwierane na zewnątrz.

Sumaryczna szerokość drzwi ewakuacyjnych z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne lub na zewnątrz budynku będzie dostosowana do przewidywanej ilości użytkowników pomieszczenia, z uwzględnieniem parametru 0,6 m / 100 osób, nie mniej jednak niż 0,9 m lub 0,8 m (przy ewakuacji do 3 osób).

W budynku nie projektuje się pomieszczeń wymagających zapewnienia co najmniej 2 wyjść ewakuacyjnych oddalonych od siebie o co najmniej 5 m w myśl § 238 rozporządzenia [3]. Drzwi z pomieszczenia wypoczynku otwierane na zewnątrz w myśl § 239 ust. 2 rozporządzenia [3].

Szerokość drzwi ewakuacyjnych:

- z dróg ewakuacyjnych na zewnątrz budynku,

nie mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej, tj. co najmniej 1,2 m.

Pozostałe drzwi na drogach ewakuacyjnych o szerokości co najmniej 0,9 m.

W przypadku zastosowania drzwi ewakuacyjnych wieloskrzydłowych, szerokość przynajmniej jednego nieblokowanego skrzydła wynosząca co najmniej 0,9 m.

Wysokość wszystkich drzwi ewakuacyjnych wynosząca co najmniej 2 m.

Grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy.

Ewakuacja ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się

Obecność tego typu osób będzie wyłącznie okresowa, w związku z czym nie przewiduje się dodatkowych środków do ich ewakuacji. Poziom I kondygnacji nadziemnej – dogodna ewakuacja bezpośrednio na zewnątrz budynku.

1.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Część budynku objęta opracowaniem, stanowiąca odrębną strefę pożarową, ze względu na swoje parametry (powierzchnia, kubatura), nie wymaga wyposażenia w urządzenia przeciwpożarowe zdefiniowane w § 2 ust. 1 pkt 9 rozporządzenia [5], poza oświetleniem awaryjnym.

Zaleca się, aby istniejący przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP) budynku istniejącego, obejmował swym działaniem również część budynku objętą opracowaniem – wyłączał wszystkie obwody w budynku.

Korytarz (komunikację) należy wyposażyć w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne oraz podświetlane znaki ewakuacyjne – szczegóły na etapie projektu technicznego i projektu instalacji elektrycznej.

W przypadku przejść instalacji wentylacji przez ściany oddzielenia przeciwpożarowego, kanały w miejscu przejścia należy wyposażyć w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej co najmniej EIS 120 (sterowane wyzwalaczem termicznym – topikiem) – do weryfikacji na etapie projektu technicznego i projektu wentylacji.

1.11. Przygotowanie 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

W budynku nie projektuje się punktów poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasad służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązań przewidzianych do tych działań oraz dźwigów dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojść.

Informacje dotyczące dróg pożarowych oraz przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu (PZT).

1.12. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Założenia przyjęte do określenia dopuszczalnych odległości budynku od działek i budynków sąsiednich, z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe:

- wymagana odległość podstawowa od innych budynków – co najmniej 8 m od budynków ZL, IN i PM o Q do 1000 MJ/m², co najmniej 15 m od budynków PM o Q powyżej 1000 do 4000 MJ/m², co najmniej 20 m od budynków PM o Q powyżej 4000 MJ/m²,
- wymagana odległość od granicy niezabudowanych działek sąsiednich nie będących własnością inwestora (z wyjątkiem sąsiednich działek drogowych) – co najmniej 4 m,
- ściany zewnętrzne i przekrycie dachu budynku jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO), budynek istniejący – ze względu na brak danych na temat przekrycia dachu, założono że może być rozprzestrzeniające ogień – odległość podstawową zwiększono o 50%,
- budynek oraz budynki sąsiednie posiadające ściany zewnętrzne o klasie odporności ogniowej co najmniej E 60 na powierzchni powyżej 65% – brak wymogu zwiększania odległości podstawowej,
- w budynku oraz budynkach sąsiednich nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem – brak wymogu zachowania odległości co najmniej 20 m od budynków sąsiednich.

Ostatecznie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, budynek powinien być usytuowany w odległości co najmniej 4 m od granicy niezabudowanych działek sąsiednich (z wyjątkiem sąsiednich działek drogowych) oraz co najmniej 8 m od budynków sąsiednich. Zabezpieczenie łączenia ścian zewnętrznych obu budynków w pasie o szerokości 6 m (+50%).

Odległości budynku od działek i budynków sąsiednich wynoszą:

Strona	Odległość od sąsiedniej działki	Odległość od sąsiedniego budynku	Komentarz
północna	-	-	Tereny inwestora, brak budynków w pobliżu.
południowa	-	-	Budynek przylega do budynku inwestora – budynki oddzielone elementami oddzielenia przeciwpożarowego REI 120, stanowią odrębne strefy pożarowe.
wschodnia	-	-	Budynek przylega do budynku inwestora – budynki oddzielone elementami oddzielenia przeciwpożarowego REI 120, stanowią odrębne strefy pożarowe.
zachodnia	-	-	Działki inwestora, brak budynków w pobliżu.

W odległości 60 m od budynku nie występują stacje paliw płynnych, na terenie których znajdują się m.in. odmierzacze gazu płynnego, zbiorniki gazu płynnego i magazyny butli z gazem płynnym, a także zakłady zwiększonego lub dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

1.13. Rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy przedmiotowego obiektu.

1.14. Informacje dodatkowe

Oznakowanie obiektu

Budynek wymaga oznakowania:

- dróg i wyjść ewakuacyjnych znakami ewakuacyjnymi zgodnymi z *PN-ISO 7010 Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa – Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa*,
- miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych, elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi, gaśnic, drzwi przeciwpożarowych znakami ochrony przeciwpożarowej zgodnymi z *PN-N 01256-4:1997 Znaki bezpieczeństwa – Techniczne środki przeciwpożarowe* lub *PN-ISO 7010 Symbole graficzne - Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa – Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa*,
- dróg pożarowych oraz hydrantów zewnętrznych znakami zgodnymi z *PN-N 01256-4:1997 Znaki bezpieczeństwa – Techniczne środki przeciwpożarowe*.

Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych zgodnie z *PN-N 01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa – Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych*.

Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego

Przed oddaniem obiektu do użytkowania, należy opracować lub zaktualizować istniejącą instrukcję bezpieczeństwa pożarowego spełniającą wymagania rozporządzenia [5].

Jedną kopię instrukcji bezpieczeństwa pożarowego należy umieścić w miejscu dostępnym dla ekip ratowniczych.

Instrukcja postępowania na wypadek pożaru

W miejscach widocznych w budynku należy umieścić instrukcje postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych.

Certyfikaty

Elementy budowlane i urządzenia przeciwpożarowe związane z ochroną przeciwpożarową, zastosowane w budynku muszą posiadać stosowne i aktualne dokumenty dopuszczające do obrotu – europejskie lub krajowe certyfikaty stałości właściwości użytkowych (na zgodność z EN lub Europejską Oceną Techniczną, PN lub Krajową Oceną Techniczną), certyfikaty zgodności i świadectwa dopuszczenia CNBOP.

Projekty urządzeń przeciwpożarowych

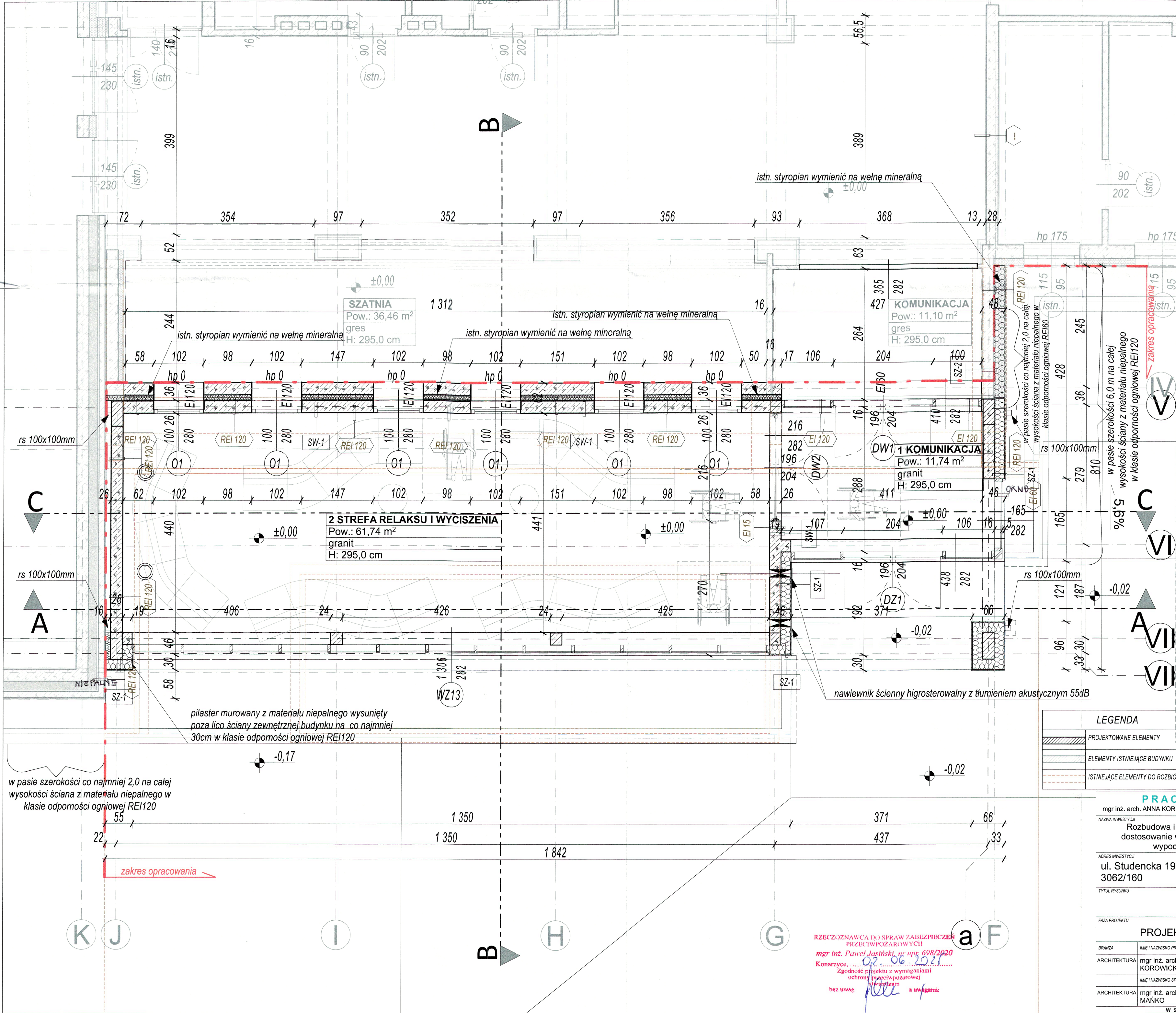
Urządzenia przeciwpożarowe w budynku powinny zostać wykonane na podstawie projektów branżowych, które należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Dopuszcza się, żeby projekt techniczny PT stanowił jednocześnie projekt urządzenia przeciwpożarowego, jeżeli spełni wymagania wskazane w [4].

Warunkiem dopuszczenia do użytkowania urządzeń przeciwpożarowych jest wykonanie prób i badań potwierdzających prawidłowość ich działania, z których należy sporządzić stosowne protokoły.

Przepusty instalacyjne

Przy zabezpieczonym przepuszcie instalacyjnym należy stosować odpowiednią tabliczkę informującą o zastosowanym produkcie oraz klasie odporności ogniowej zabezpieczenia. Zabezpieczenie przepustów instalacyjnych wykonawca powinien udokumentować stosownym protokołem.

PROJEKTANT
mgr inż. arch. Anna Korowicka-Ciborowska
upr. bud. 16134/63
w zakresie arch. technicznej, bez ograniczeń,
instrukcyjno-budowlane w budownictwie
osobno-rodzinnych



- UWAGI**
1. WYMIARY PODANO W cm , RZĘDNE WYSOKOŚCI W m.
 2. RYSUNKI WSZYSTKICH BRANŻ NALEŻY ROZPATRYWAĆ ZBIORCZO .
 3. WSZYSTKIE TECHNIKI MOCOWANIA W TYM RÓWNIŻ INSTALACJI NALEŻY UZGODNIĆ Z INWESTOREM, ARCHITEKTEM, DOSTAWCĄ .
 4. WSZYSTKIE ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE, ZWIĄZANE Z OKREŚLONĄ TECHNOLOGIĄ WYKONAĆ ŚCIŚLE WG .INSTRUKCJI PRODUCENTA .
 5. MATERIAŁY NIEWYSZCZEGÓLNIONE Z NAZWY KATALOGOWEJ NALEŻY PRZEDSTAWIĆ DO AKCEPTACJI INWESTORA ORAZ ARCHITEKTA .
 6. UŻYTE MATERIAŁY, ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I URZĄDZENIA MAJĄ ODPOWIEDAĆ NORMOM BEZPIECZEŃSTWA P.POŻ I BHP, ORAZ POSIADAĆ ATESTY I PROBATY.
 7. WSZYSTKIE PROPOZYCJE RÓWNOZĘDNYCH ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH WYMAGAJĄ BEZWZGLĘDNEJ KONSULTACJI I PISEMNEJ AKCEPTACJI INWESTORA ORAZ ARCHITEKTA.
 8. EWENTUALNE WĄTPLIWOŚCI, ZAUWAŻONE KOLIZJE, UWAGI NALEŻY ZGŁASZAĆ DO WYJAŚNIENIA PROJEKTANTOWI PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC.
 9. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ PRAC , ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I OBOWIĄZKI PRZY ROBOTACH BUDOWLANYCH - ZGODNE ZE SZTKĄ BUDOWLANĄ I POLSKIMI NORMAMI.
 10. UKŁAD I GABARYTY KONSTRUKCJI WG . PROJEKTU KONSTRUKCJI .
 11. ROZWIĄZANIA INSTALACYJNE WG . PROJEKTÓW BRANŻOWYCH
 12. PRZEJŚCIA PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH PRZEZ STROPY I ŚCIANY ODDZIELIENIA POŻAROWEGO ZABEZPIECZYĆ ZGODNIE Z PRZEPISAMI PRAWA.
 13. ELEMENTY STAŁOWE BUDYNKU NALEŻY ZABEZPIECZYĆ POWŁOKAMI MAŁARSKIMI LUB W INNY SPOSÓB ZAPEWNIAJĄCY WYMAGANĄ ODPORNOŚĆ ZGODNIE Z WYTYCZNYMI PROJEKTOWYMI I SPECYFIKACJĄ PRODUCENTA ZABEZPIECZEN.
 14. ROZMIESZCZENIE OPRAW OŚWIETLENIOWYCH, WŁĄCZNIKÓW, TABLIC ROZDZIELACZOWYCH ORAZ CZUJEK I WŁĄCZNIKÓW SYGNALIZACJI PPOŻ ZGODNIE Z PROJEKTEM INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH.
 15. SZCZEGÓŁY DYLATAcji ORAZ IZOLACJI NALEŻY OPRACOWAĆ W PROJEKTACH WARSZTATOWYCH WG PRZYJĘTEJ TECHNOLOGII. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA PRZEDSTAWIĆ DO AKCEPTACJI INWESTORA I ARCHITEKTA.
 - 16 . PRACE BUDOWLANE NALEŻY PROWADZIĆ POD NADZOREM UPRAWNIIONEJ OSOBY, ZGODNIE ZE SZTKĄ BUDOWLANĄ, WYMOGAMI BHP I OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAM ORAZ PRAWEM BUDOWLANYM .
 17. BALUSTRANY WYKONAĆ NA WYSOKOŚĆ 110CM. PRZESWITY POMIĘDZY ELEMENTAMI BALUSTRADY NIE WIĘKSZE NIŻ 12CM.
 18. W ŚCIANACH ODDZIELIENIA POŻAROWEGO ZAKAZ BRUDOWANIA I OTWOROWANIA.
 19. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE.
 20. W PRZYPADKU NIEZGODNOŚCI W PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI NALEŻY SIĘ SKONSULTOWAĆ Z INWESTOREM LUB PROJEKTANTEM.

SZ-1	ŚCIANA DWUWARSTWOWA, $U_{0,05}=0,2$ [W/(m ² ·K)], $L_{0,05} \geq 55$ (dB)
2,0 cm	dekoderacyjny tynk zewnętrzny - struktura kamień - klejony na siatce z włókna szklanego zatopiona w zaprawie klejowej
20,0 cm	termoizolacja - wełna mineralna ($\lambda=0,035$ W/mK) kółkowana oraz na zaprawie klejowej
24,0 cm	ściana nośna - błoczek gazobetonowy na zaprawie do cienkich spoin
1,5 cm	tynk cementowo-wapienny kat. III
0,5 cm	gładź gipsowa
SZ-2	ISTNIEJĄCA ŚCIANA - WYMIANA OCIEPLENIA, $U_{0,05}=0,2$ [W/(m ² ·K)], $L_{0,05} \geq 55$ (dB)
2,0 cm	dekoderacyjny tynk zewnętrzny - struktura kamień - klejony na siatce z włókna szklanego zatopiona w zaprawie klejowej
20,0 cm	termoizolacja - wełna mineralna ($\lambda=0,035$ W/mK) kółkowana oraz na zaprawie klejowej
24,0 cm	istniejąca ściana nośna - błoczek gazobetonowy
1,5 cm	tynk cementowo-wapienny kat. III
0,5 cm	gładź gipsowa
SZ-3	ŚCIANA ATTYKOWA
2,0 cm	dekoderacyjny tynk zewnętrzny - struktura kamień - klejony na siatce z włókna szklanego zatopiona w zaprawie klejowej
20,0 cm	termoizolacja - wełna mineralna ($\lambda=0,035$ W/mK) kółkowana oraz na zaprawie klejowej
24,0 cm	ściana nośna - błoczek gazobetonowy na zaprawie do cienkich spoin
0,5 cm	hydroizolacja pionowa - dysperbit
15,0 cm	termoizolacja - płyta na "piero-wpusł" polistyren ekstrudowany XPS 300 montowany masą izolacyjną
SW-1	ŚCIANA KONSTRUKCYJNA MUROWANA $R_{0,05} \geq 50$ (dB)
0,5 cm	gładź gipsowa
1,5 cm	tynk cementowo-wapienny kat. III
24,0 cm	ściana nośna - błoczek gazobetonowy lub silikatowy na zaprawie do cienkich spoin
1,5 cm	tynk cementowo-wapienny kat. III
0,5 cm	gładź gipsowa

LEGENDA	
	PROJEKTOWANE ELEMENTY
	ELEMENTY ISTNIEJĄCE BUDYNKU
	ISTNIEJĄCE ELEMENTY DO ROZBIÓRKI

PRACOWNIA ARCHITEKTURY
mgr inż. arch. ANNA KOROWICKA-CIBOROWSKA 18-400 ŁOMŻA AL. PIŁSUDSKIEGO 58 LOK. 2

NAZWA INWESTYCJI
Rozbudowa i przebudowa strefy wejściowej do MANS poprzez dostosowanie wejścia głównego do uczelni i wyodrębnienia strefy wypoczynku dla OzN i szczególnymi potrzebami

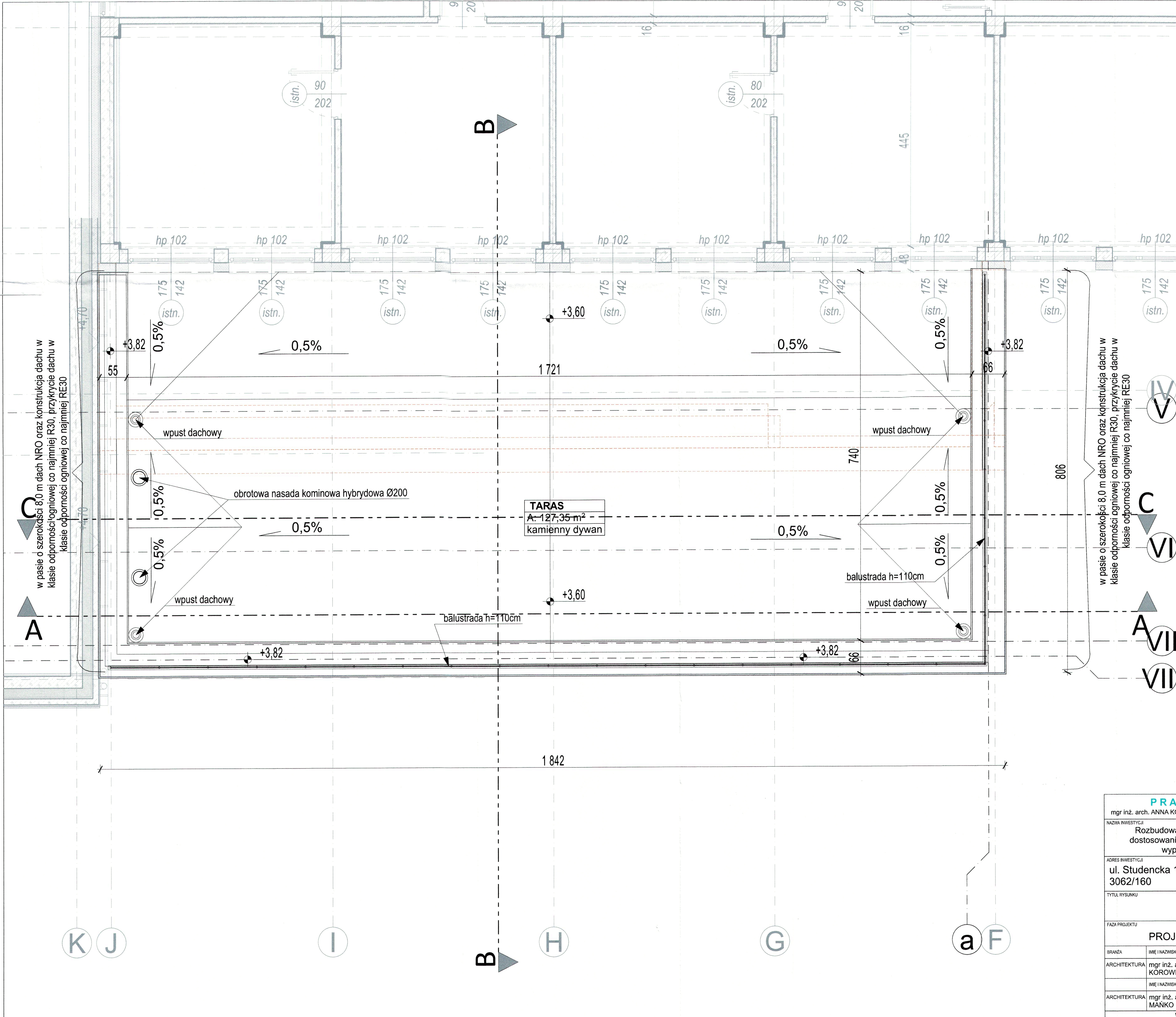
ADRES STUDENCKI
ul. Studencka 19, 18-400 Łomża, działki o nr goed.: 30627/164, 3062/160

TYTUŁ RYSUNKU
RZUT PARTERU

FAZA PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY	SKALA	NR RYSUNKU
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	NR UPRAWNIEN BUD. W SPECJALNOŚCI	DATA
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. ANNA KOROWICKA-CIBOROWSKA	Bk/354/89 - architektonicznej	15 maj 2025 r.
	IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	NR UPRAWNIEN BUD. W SPECJALNOŚCI	PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. MICHAŁ MANIKO	27/PDOKK/2018 - architektonicznej	

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWOPOŻAROWYCH
mgr inż. Paweł Jasiński nr upr. 698/2020
Konarzyce, 02.06.2021
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej
bez uwag
z uwagami:



- UWAGI**
1. WYMIARY PODANO W cm , RZĘDNE WYSOKOŚCI W m .
 2. RYSUNKI WSZYSTKICH BRANŻ NALEŻY ROZPATRYWAĆ ZBIORCZO .
 3. WSZYSTKIE TECHNIKI MOCOWANIA W TYM RÓWNIEŻ INSTALACJI NALEŻY UZGODNIĆ Z INWESTOREM, ARCHITEKTEM, DOSTAWCĄ .
 4. WSZYSTKIE ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE, ZWIĄZANE Z OKREŚLONĄ TECHNOLOGIĄ WYKONAĆ ŚCIŚLE WG .INSTRUKCJI PRODUCENTA .
 5. MATERIAŁY NIEWYSZCZEGÓLNIONE Z NAZWY KATALOGOWEJ NALEŻY PRZEDSTAWIĆ DO AKCEPTACJI INWESTORA ORAZ ARCHITEKTA .
 6. UŻYTE MATERIAŁY, ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I URZĄDZENIA MAJĄ ODPOWIEDAĆ NORMOM BEZPIECZEŃSTWA P.POŻ I BHP, ORAZ POSIADAĆ ATESTY I APROBATY .
 7. WSZYSTKIE PROPOZYCJE RÓWNOZĘDNYCH ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH WYMAGAJĄ BEZWZGLĘDNEJ KONSULTACJI I PISEMNEJ AKCEPTACJI INWESTORA ORAZ ARCHITEKTA .
 8. EWENTUALNE WĄTPLIWOŚCI, ZAUWAŻONE KOLIZJE, UWAGI NALEŻY ZGŁASZAĆ DO WYJAŚNIENIA PROJEKTANTOWI PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC .
 9. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ PRAC , ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I OBOWIĄZKI PRZY ROBOTACH BUDOWLANYCH - ZGODNE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ I POLSKIMI NORMAMI .
 10. UKŁAD I GABARYTY KONSTRUKCJI WG . PROJEKTU KONSTRUKCJI .
 11. ROZWIĄZANIA INSTALACYJNE WG . PROJEKTÓW BRANŻOWYCH
 12. PRZEJŚCIA PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH PRZEZ STROPY I ŚCIANY ODDZIELENIA POŻAROWEGO ZABEZPIECZYĆ ZGODNIE Z PRZEPISAMI PRAWA .
 13. ELEMENTY STALOWE BUDYNKU NALEŻY ZABEZPIECZYĆ POWŁOKAMI MALARSKIMI LUB W INNY SPOSÓB ZAPEWNIAJĄCY WYMAGANĄ ODPORNOŚĆ ZGODNIE Z WYTYCZNYMI PROJEKTOWYMI I SPECYFIKACJĄ PRODUCENTA ZABEZPIECZEŃ .
 14. ROZMIESZCZENIE OPRAW OŚWIETLENIOWYCH, WŁĄCZNIKÓW, TABLIC ROZDZIELACZOWYCH ORAZ CZUJEK I WŁĄCZNIKÓW SYGNALIZACJI PPOŻ ZGODNIE Z PROJEKTEM INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH .
 15. SZCZEGÓŁY DYLATACJI ORAZ IZOLACJI NALEŻY OPRACOWAĆ W PROJEKTACH WARSZTATOWYCH WG PRZYJĘTEJ TECHNOLOGII. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA PRZEDSTAWIĆ DO AKCEPTACJI INWESTORA I ARCHITEKTA .
 - 16 . PRACE BUDOWLANE NALEŻY PROWADZIĆ POD NADZOREM UPRAWNIIONEJ OSOBY, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ, WYMOGAMI BHP I OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAM ORAZ PRAWEM BUDOWLANYM .
 17. BALUSTRANY WYKONAĆ NA WYSOKOŚĆ 110CM. PRZESWITY POMIĘDZY ELEMENTAMI BALUSTRADY NIE WIĘKSZE NIŻ 12CM.
 18. W ŚCIANACH ODDZIELENIA POŻAROWEGO ZAKAZ BRUZDOWANIA I OTWOROWANIA.
 19. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE.
 20. W PRZYPADKU NIEZGODNOŚCI W PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI NALEŻY SIĘ SKONSULTOWAĆ Z INWESTOREM LUB PROJEKTANTEM.

LEGENDA	
	PROJEKTOWANE ELEMENTY
	ELEMENTY ISTNIEJĄCE BUDYNKU
	ISTNIEJĄCE ELEMENTY DO ROZBIÓRKI

PRACOWNIA ARCHITEKTURY
mgr inż. arch. ANNA KOROWICKA-CIBOROWSKA 18-400 ŁÓDŹA AL. PIŁSUDSKIEGO 58 LOK. 2

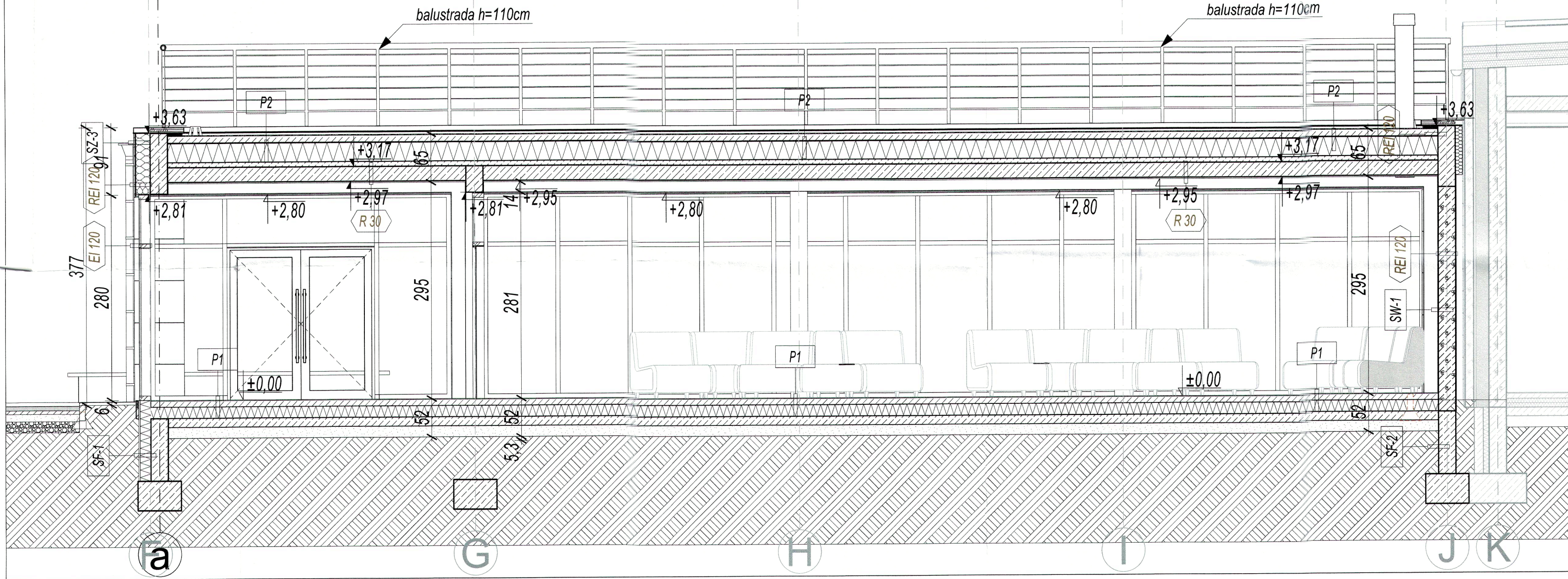
NAZWA INWESTYCJI
Rozbudowa i przebudowa strefy wejściowej do MANS poprzez dostosowanie wejścia głównego do uczelni i wyodrębnienia strefy wypoczynku dla OzN i szczególnymi potrzebami

ADRES INWESTYCJI
ul. Studencka 19, 18-400 Łódź, działki o nr goed.: 30627/164, 3062/160

TYTUŁ RYSUNKU
RZUT DACHU

PROJEKT TECHNICZNY			SKALA	NR RYSUNKU
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	NR UPRAWNIEN BUD. W SPECJALNOŚCI	1:50	AT.2
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. ANNA KOROWICKA-CIBOROWSKA	BŁ/354/89 - architektonicznej		15 maj 2025 r.
	IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	NR UPRAWNIEN BUD. W SPECJALNOŚCI	PODPIS	
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. MICHAŁ MANKO	27/PDOKK/2018 - architektonicznej		

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE



- UWAGI**
1. WYMIARY PODANO W cm, RZĘDNE WYSOKOŚCI W m.
 2. RYSUNKI WSZYSTKICH BRANŻ NALEŻY ROZPATRYWAĆ ZBIORCZO.
 3. WSZYSTKIE TECHNIKI MOCOWANIA W TYM RÓWNIEŻ INSTALACJI NALEŻY UZGODNIĆ Z INWESTOREM, ARCHITEKTEM, DOSTAWCĄ.
 4. WSZYSTKIE ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE, ZWIĄZANE Z OKREŚLONĄ TECHNOLOGIĄ WYKONAĆ ŚCISLE WG INSTRUKCJI PRODUCENTA.
 5. MATERIAŁY NIEWYSZCZEGÓLNIONE Z NAZWY KATALOGOWEJ NALEŻY PRZEDSTAWIĆ DO AKCEPTACJI INWESTORA ORAZ ARCHITEKTA.
 6. UŻYTE MATERIAŁY, ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I URZĄDZENIA MAJĄ ODPOWIEDAĆ NORMOM BEZPIECZEŃSTWA P.POŻ I BHP, ORAZ POSIADAĆ ATESTY I APROBATY.
 7. WSZYSTKIE PROPOZYCJE RÓWNORZĘDNYCH ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH WYMAGAJĄ BEZWZGLĘDNEJ KONSULTACJI I PISEMNEJ AKCEPTACJI INWESTORA ORAZ ARCHITEKTA.
 8. EWENTUALNE WĄTPLIWOŚCI, ZAUAŻONE KOLIZJE, UWAGI NALEŻY ZGŁAŚZAĆ DO WYJAŚNIENIA PROJEKTANTOWI PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC.
 9. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ PRAC, ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I OBOWIĄZKI PRZY ROBOTACH BUDOWLANYCH - ZGODNE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ I POLSKIMI NORMAMI.
 10. UKŁAD I GABARYTY KONSTRUKCJI WG. PROJEKTU KONSTRUKCJI.
 11. ROZWIĄZANIA INSTALACYJNE WG. PROJEKTÓW BRANŻOWYCH
 12. PRZEJŚCIA PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH PRZESZWITY STROPY I ŚCIANY ODDZIELENIA POŻAROWEGO ZABEZPIECZYĆ ZGODNIE Z PRZEPISAMI PRAWA.
 13. ELEMENTY STALOWE BUDYNKU NALEŻY ZABEZPIECZYĆ POWŁOKAMI MALARSKIMI LUB W INNY SPOSÓB ZAPEWNIAJĄCY WYMAGANĄ ODPORNOŚĆ ZGODNIE Z WYTYCZNYMI PROJEKTOWYMI I SPECYFIKACJĄ PRODUCENTA ZABEZPIECZEŃ.
 14. ROZMIESZCZENIE OPRAW OŚWIETLENIOWYCH, WŁĄCZNIKÓW, TABLIC ROZDZIELACZOWYCH ORAZ CZUJEK I WŁĄCZNIKÓW SYGNALIZACJI PPOŻ ZGODNIE Z PROJEKTEM INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH.
 15. SZCZEGÓŁY DYLAACJI ORAZ IZOLACJI NALEŻY OPRACOWAĆ W PROJEKTACH WARSZTATOWYCH WG PRZYJĘTEJ TECHNOLOGII. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA PRZEDSTAWIĆ DO AKCEPTACJI INWESTORA I ARCHITEKTA.
 16. PRACE BUDOWLANE NALEŻY PROWADZIĆ POD NADZOREM UPRAWNIIONEJ OSOBY, ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ, WYMOGAMI BHP I OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAM ORAZ PRAWEM BUDOWLANYM.
 17. BALUSTRANY WYKONAĆ NA WYSOKOŚĆ 110CM. PRZESZWITY POMIĘDZY ELEMENTAMI BALUSTRADY NIE WIĘKSZE NIŻ 12CM.
 18. W ŚCIANACH ODDZIELENIA POŻAROWEGO ZAKAZ BRUZDOWANIA I OTWOROWANIA.
 19. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE.
 20. W PRZYPADKU NIEZGODNOŚCI W PIERWSZEJ KOLEJNOŚCI NALEŻY SIĘ SKONSULTOWAĆ Z INWESTOREM LUB PROJEKTANTEM.

PRZEKRÓJ C-C

P-1	PODŁOGA NA GRUNCIE $U_{Ci,max}=0,3 [W/(m^2 \cdot K)]$
0,7 cm	gres
0,8 cm	szlichta wyrównawcza - klej
8,0 cm	wylewka betonowa zbrojona siatką budowlaną
0,0 cm	przewód grzewczy zatopiony w wylewce betonowej w pom. zgodnie z proj. technicznego instalacji sanitarnej
0,1 cm	folia aluminiowa pod ogrzewanie podłogowe
15,0 cm	izolacja termiczna - styropian EPS 100-037 wodoodporny lub polistyren ekstrudowany XPS 300
0,6 cm	hydroizolacja pozioma - 2 x folia budowlana 200PE
12,0 cm	podkład betonowy
15,0 cm	podbudowa nośna kruszywo łamane
	grunt rodzimy
P-2	STROPODACH NIEWENTYLOWANY $U_{Ci,max}=0,15 [W/(m^2 \cdot K)]$, $R_{A2} \geq 55 [dB]$
1,0 cm	kamienny dywan z żywicą poliuretanową - NRO Broof t1
5-10 cm	wylewak betonowa zbrojona siatką budowlaną ze spadkiem 0,5%
0,2 cm	parozizolacja - folia
25,0 cm	izolacja termiczna - wełna mineralna twarda
0,5 cm	hydroizolacja - folia budowlana lub papa
6,0 cm	wylewak betonowa wyrównawcza
20,0 cm	warstwa nośna stropu - płyta żelbetowa wg proj. wykonawczego konstrukcji
1,5 cm	lynk cementowo-wapienny kat. III
0,5 cm	gładz gipsowa
	nadwieszenie
18,0 cm	termoizolacja - wełna mineralna kołkowana oraz na zaprawie klejowej
1,0 cm	siatka z włókna szklanego zatopiona w zaprawie klejowej
1,0 cm	lynk silikonowy cienkowarstwowy barwiony w masie
P-3	STROPODACH NIEWENTYLOWANY $U_{Ci,max}=0,15 [W/(m^2 \cdot K)]$, $R_{A2} \geq 55 [dB]$
1,0 cm	kamienny dywan z żywicą poliuretanową - NRO Broof t1
5-10 cm	wylewak betonowa zbrojona siatką budowlaną ze spadkiem 0,5%
0,2 cm	parozizolacja - folia
25,0 cm	izolacja termiczna - wełna mineralna twarda
0,5 cm	hydroizolacja - folia budowlana lub papa
26,0 cm	warstwa nośna stropu - istniejąca
1,5 cm	lynk cementowo-wapienny kat. III
0,5 cm	gładz gipsowa

LEGENDA	
	PROJEKTOWANE ELEMENTY
	ELEMENTY ISTNIEJĄCE BUDYNKU
	ISTNIEJĄCE ELEMENTY DO ROZBIÓRKI

PRACOWNIA ARCHITEKTURY

mgr inż. arch. ANNA KOROWICKA-CIBOROWSKA 18-400 ŁÓDŹ AL. PIŁSUDSKIEGO 58 LOK. 2

NAZWA INWESTYCJI

Rozbudowa i przebudowa strefy wejściowej do MANS poprzez dostosowanie wejścia głównego do uczelni i wyodrębnienia strefy wypoczynku dla OzN i szczególnymi potrzebami

ADRES INWESTYCJI

ul. Studencka 19, 18-400 Łódź, działki o nr goed.: 30627/164, 3062/160

TYTUŁ RYSUNKU

PRZEKROJE

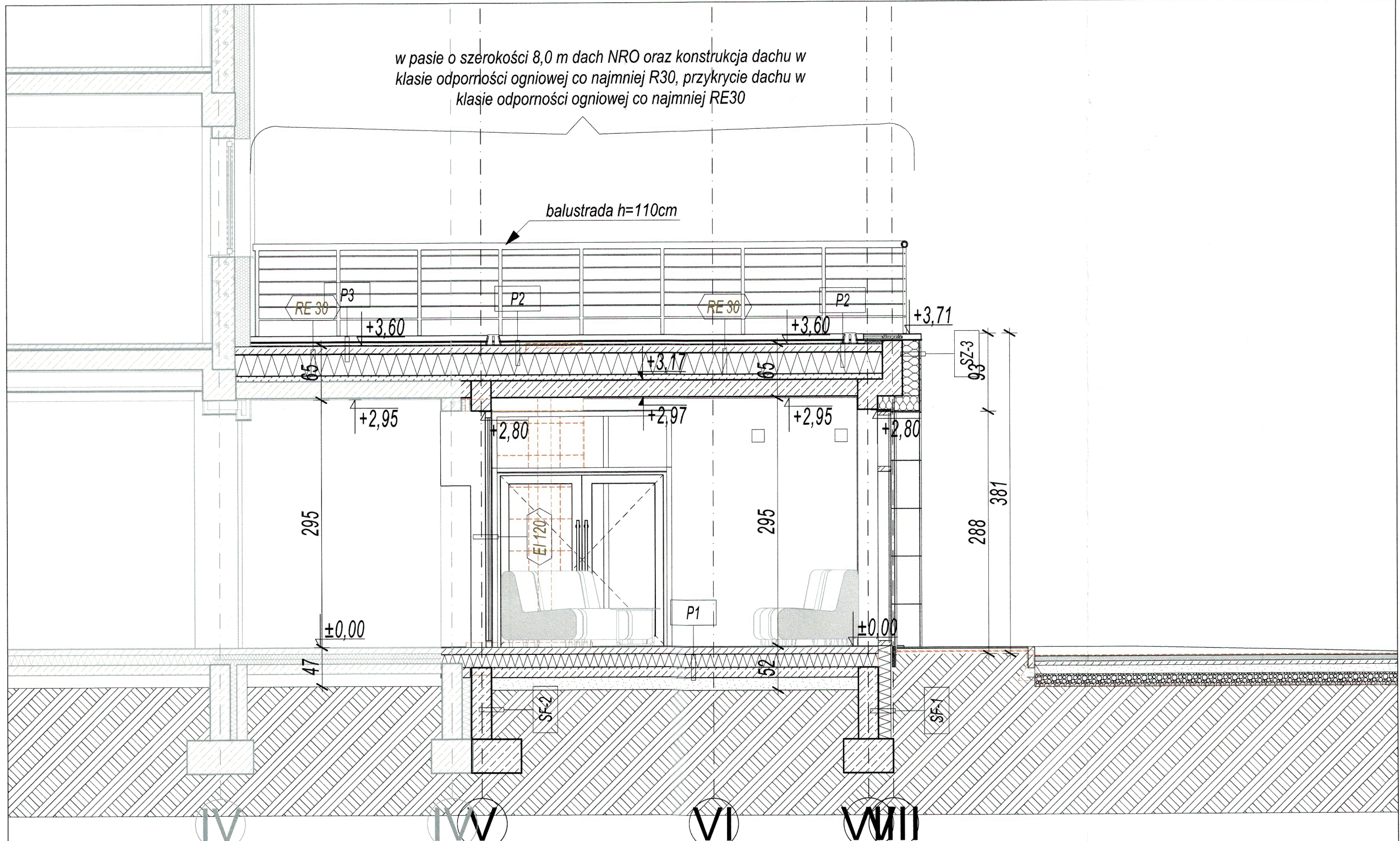
FAZA PROJEKTU		SKALA	NR RYSUNKU
PROJEKT BUDOWLANY		1:50	A.3
BRANŻA	IMIE I NAZWISKO PROJEKTANTA	NR UPRAWNIEN BUD. W SPECJALNOŚCI	DATA
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. ANNA KOROWICKA-CIBOROWSKA	BL/354/89 - architektonicznej	15 maj 2025 r.
	IMIE I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	NR UPRAWNIEN BUD. W SPECJALNOŚCI	PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. MICHAŁ MANKO	27/PDOKK/2018 - architektonicznej	
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE			

skala 1:50

PRZEKRÓJ B-B

SF-1	ŚCIANA FUNDAMENTOWA DWUWARSTWOWA $U_{Ci,max}=0,2 [W/(m^2 \cdot K)]$
2,0 cm	ponad proj. teren - dekoracyjny tynk zewnętrzny - struktura kamień - klejony na siatce z włókna szklanego zatopiona w zaprawie klejowej
1,5 cm	hydroizolacja pionowa - folia kubelkowa fundamentowa poniżej proj. terenu
15,0 cm	termoizolacja - płyta na 'płoto-wpusł' polistyren ekstrudowany XPS 300 montowany masą izolacyjną
0,5 cm	hydroizolacja pionowa - dysperbit grunt emulsja anionowa asfaltowo-lateksowa
24,0 cm	ściana fundamentowa żelbetowa lub bloczki betonowe wg proj. konstrukcji
0,5 cm	hydroizolacja pionowa - dysperbit grunt emulsja anionowa asfaltowo-lateksowa
SF-2	ŚCIANA FUNDAMENTOWA JEDNWARSTWOWA
0,5 cm	hydroizolacja pionowa - dysperbit grunt emulsja anionowa asfaltowo-lateksowa
24,0 cm	ściana fundamentowa żelbetowa lub bloczki betonowe wg proj. konstrukcji
0,5 cm	hydroizolacja pionowa - dysperbit grunt emulsja anionowa asfaltowo-lateksowa
SZ-1	ŚCIANA DWUWARSTWOWA, $U_{Ci,max}=0,2 [W/(m^2 \cdot K)]$, $L_{Aeq,T} \geq 55 [dB]$
2,0 cm	dekoracyjny tynk zewnętrzny - struktura kamień - klejony na siatce z włókna szklanego zatopiona w zaprawie klejowej
20,0 cm	termoizolacja - wełna mineralna ($\lambda=0,035 W/mK$) kołkowana oraz na zaprawie klejowej
24,0 cm	ściana nośna - bloczek gazobetonowy na zaprawie do cienkich spoin
1,5 cm	lynk cementowo-wapienny kat. III
0,5 cm	gładz gipsowa
SZ-2	ISTNIEJĄCA ŚCIANA - WYMIANA OCIEPLENIA, $U_{Ci,max}=0,2 [W/(m^2 \cdot K)]$, $L_{Aeq,T} \geq 55 [dB]$
2,0 cm	dekoracyjny tynk zewnętrzny - struktura kamień - klejony na siatce z włókna szklanego zatopiona w zaprawie klejowej
20,0 cm	termoizolacja - wełna mineralna ($\lambda=0,035 W/mK$) kołkowana oraz na zaprawie klejowej
24,0 cm	istniejąca ściana nośna - bloczek gazobetonowy
1,5 cm	lynk cementowo-wapienny kat. III
0,5 cm	gładz gipsowa
SZ-3	ŚCIANA ATTYKOWA
2,0 cm	dekoracyjny tynk zewnętrzny - struktura kamień - klejony na siatce z włókna szklanego zatopiona w zaprawie klejowej
20,0 cm	termoizolacja - wełna mineralna ($\lambda=0,035 W/mK$) kołkowana oraz na zaprawie klejowej
24,0 cm	ściana nośna - bloczek gazobetonowy na zaprawie do cienkich spoin
0,5 cm	hydroizolacja pionowa - dysperbit
15,0 cm	termoizolacja - płyta na 'płoto-wpusł' polistyren ekstrudowany XPS 300 montowany masą izolacyjną
SW-1	ŚCIANA KONSTRUKCYJNA MUROWANA $R_{A2} \geq 50 [dB]$
0,5 cm	gładz gipsowa
1,5 cm	lynk cementowo-wapienny kat. III
24,0 cm	ściana nośna - bloczek gazobetonowy lub silikatowy na zaprawie do cienkich spoin
1,5 cm	lynk cementowo-wapienny kat. III
0,5 cm	gładz gipsowa

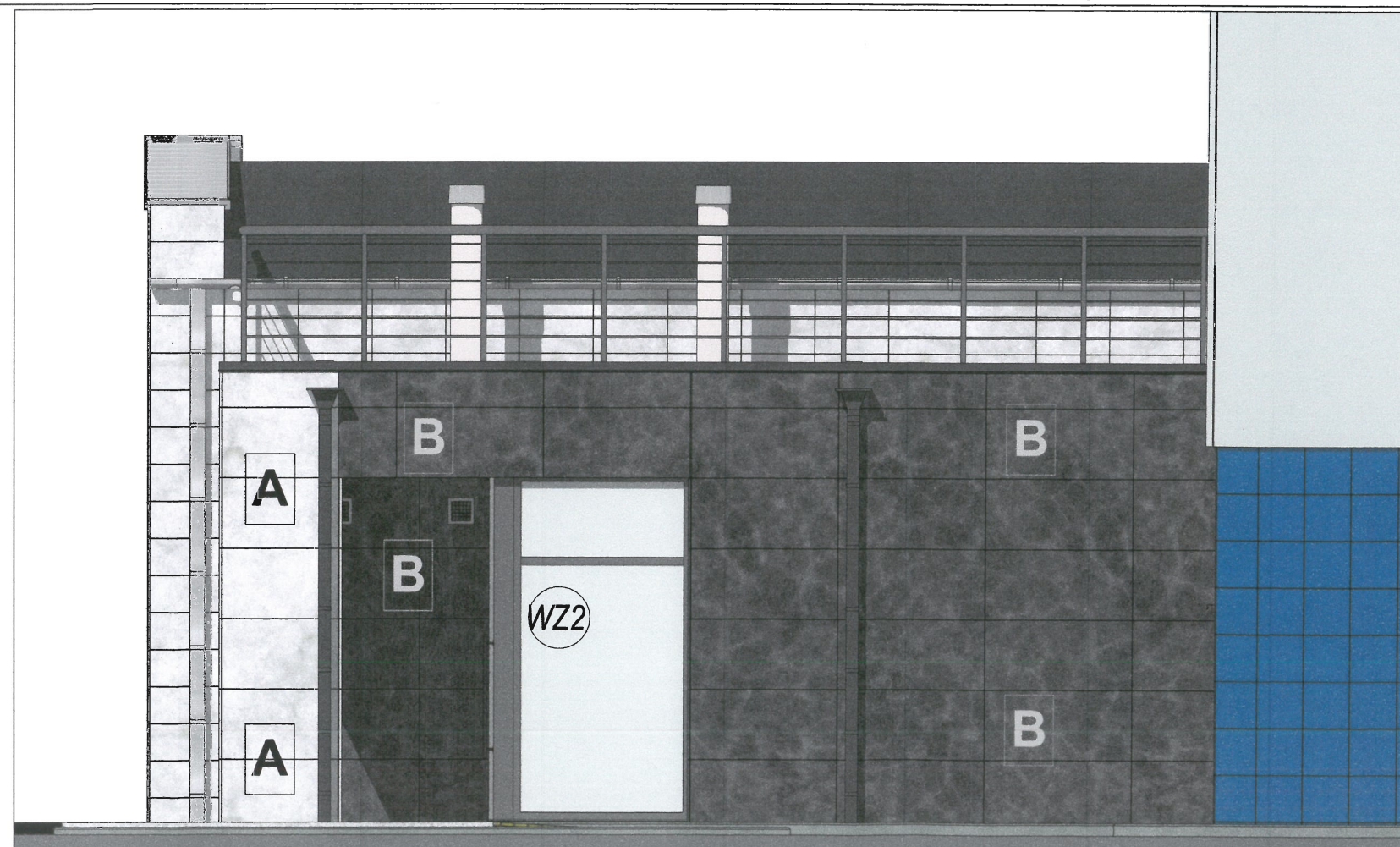
w pasie o szerokości 8,0 m dach NRO oraz konstrukcja dachu w klasie odporności ogniowej co najmniej R30, przykrycie dachu w klasie odporności ogniowej co najmniej RE30





ELEWACJA PÓŁNOCNA

skala 1:50



ELEWACJA ZACHODNIA

skala 1:50

LEGENDA

A	dekoracyjny tynk zewnętrzny - struktura kamienia - w kolorze jasny szary
B	dekoracyjny tynk zewnętrzny - struktura kamienia - w kolorze ciemny szary

UWAGI:

- ostateczny dobór kolorystyki po stronie Zamawiającego w uzgodnieniu z Inwestorem

PRACOWNIA ARCHITEKTURY

mgr inż. arch. ANNA KOROWICKA-CIBOROWSKA 18-400 ŁOMŻA AL. PIŁSUDSKIEGO 58 LOK. 2

NAZWA INWESTYCJI

Rozbudowa i przebudowa strefy wejściowej do MANS poprzez dostosowanie wejścia głównego do uczelni i wyodrębnienia strefy wypoczynku dla OzN i szczególnymi potrzebami

ADRES INWESTYCJI

ul. Studencka 19, 18-400 Łomża, działki o nr goed.: 30627/164, 3062/160

TYTUŁ RYSUNKU

ELEWACJE

FAZA PROJEKTU			SKALA	NR RYSUNKU
PROJEKT BUDOWLANY			1:50	A.4
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	NR UPRAWNIEN BUD. W SPECJALNOŚCI	DATA	15 maj 2025 r.
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. ANNA KOROWICKA-CIBOROWSKA	BŁ/354/89 - architektonicznej		
	IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	NR UPRAWNIEN BUD. W SPECJALNOŚCI	PODPIS	
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. MICHAŁ MAŃKO	27/PDOKK/2018 - architektonicznej		

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE



PRACOWNIA ARCHITEKTURY mgr inż. arch. ANNA KOROWICKA-CIBOROWSKA 18-400 ŁÓMŻA AL. PIŁSUDSKIEGO 58 LOK. 2			
NAZWA INWESTYCJI Rozbudowa i przebudowa strefy wejściowej do MANS poprzez dostosowanie wejścia głównego do uczelni i wyodrębnienia strefy wypoczynku dla OzN i szczególnymi potrzebami			
ADRES INWESTYCJI ul. Studencka 19, 18-400 Łomża, działki o nr goed.: 30627/164, 3062/160			
TYTUŁ RYSUNKU WIZUALIZACJA 1, 2			
FAZA PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY			
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA	NR UPRAWNIEN BUD. W SPECJALNOŚCI	SKALA
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. ANNA KOROWICKA-CIBOROWSKA	BŁ/354/89 - architektonicznej	A.5
	IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO	NR UPRAWNIEN BUD. W SPECJALNOŚCI	DATA
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. MICHAŁ MANIŃKO	27/PDOKK/2018 - architektonicznej	15 maj 2025 r.
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE			



PRACOWNIA ARCHITEKTURY

mgr inż. arch. ANNA KOROWICKA-CIBOROWSKA 18-400 ŁÓMŻA AL. PIŁSUDSKIEGO 58 LOK. 2

NAZWA INWESTYCJI

Rozbudowa i przebudowa strefy wejściowej do MANS poprzez dostosowanie wejścia głównego do uczelni i wyodrębnienia strefy wypoczynku dla OzN i szczególnymi potrzebami

ADRES INWESTYCJI

ul. Studencka 19, 18-400 Łomża, działki o nr goed.: 30627/164, 3062/160

TYTUL RYSUNKU

WIZUALIZACJA 1, 2

FAZA PROJEKTU

PROJEKT BUDOWLANY

SKALA

NR RYSUNKU

A.5

BRANŻA

IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA

NR UPRAWNIEN BUD. W SPECJALNOŚCI

DATA

ARCHITEKTURA

mgr inż. arch. ANNA KOROWICKA-CIBOROWSKA

BŁ/354/89 - architektonicznej

15 maj 2025 r.

IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO

NR UPRAWNIEN BUD. W SPECJALNOŚCI

PODPIS

ARCHITEKTURA

mgr inż. arch. MICHAŁ MAŃKO

27/PDOKK/2018 - architektonicznej

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE



PRACOWNIA ARCHITEKTURY

mgr inż. arch. ANNA KOROWICKA-CIBOROWSKA 18-400 ŁOMŻA AL. PIŁSUDSKIEGO 58 LOK. 2

NAZWA INWESTYCJI

Rozbudowa i przebudowa strefy wejściowej do MANS poprzez dostosowanie wejścia głównego do uczelni i wyodrębnienia strefy wypoczynku dla OzN i szczególnymi potrzebami

ADRES INWESTYCJI

ul. Studencka 19, 18-400 Łomża, działki o nr goed.: 30627/164, 3062/160

TYTUŁ RYSUNKU

WIZUALIZACJA 3,4

FAZA PROJEKTU

PROJEKT BUDOWLANY

SKALA

A.6

BRANŻA

IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA

NR UPRAWNIEN BUD. W SPECJALNOŚCI

DATA

ARCHITEKTURA

mgr inż. arch. ANNA KOROWICKA-CIBOROWSKA

Bł./354/89 - architektonicznej

15 maj 2025 r.

IMIĘ I NAZWISKO SPRAWDZAJĄCEGO

NR UPRAWNIEN BUD. W SPECJALNOŚCI

PODPIS

ARCHITEKTURA

mgr inż. arch. MICHAŁ MAŃKO

27/PDOKK/2018 - architektonicznej

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

OŚWIADCZENIE

Niżej podpisany projektanci:

mgr inż. arch. Anna Korowicka-Ciborowska,

posiadający uprawnienia budowlane: nr BŁ 354/89, członek Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów o numerze ewidencyjnym PD- 0115,

mgr inż. arch. Michał Mańko,

posiadający uprawnienia budowlane: nr 27/PDOKK/2018, członek Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów o numerze ewidencyjnym MA-3489,

po zapoznaniu się z przepisami Ustawy Prawo Budowlane,


oświadczamy:

że projekt budowlany –

Rozbudowa i przebudowa strefy wejściowej do istniejącego budynku MANS poprzez dostosowanie wejścia głównego do Uczelni i wyodrębnienie strefy wypoczynku dla O z N i szczególnymi potrzebami

Łomża, ul. Studencka 19, część działki nr 30627/164 i część 30627/160


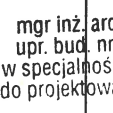
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.


mgr inż. arch. Michał Mańko
upr. bud. nr 27/PDOKK/2018
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń


PROJEKTANT

mgr inż. arch. Anna Korowicka-Ciborowska
upr. bud. BŁ 354/89
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń,
posiadający uprawnienia w budownictwie
technicznym

Nazwa elementu projektu budowlanego	ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
Nazwa zamierzenia budowlanego	Rozbudowa i przebudowa strefy wejściowej do budynku Międzynarodowej Akademii Nauk Stosowanych poprzez dostosowanie wejścia głównego do Uczelni i wyodrębnienie strefy wypoczynku dla OzN i szczególnymi potrzebami
Adres obiektu budowlanego	18-400 Łomża , ul. Studencka 19
Kategoria obiektu budowlanego	IX,
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego - nr działek ewidencyjnych	Jednostka ewidencyjna : Łomża – miasto 206201_1 Obręb : Łomża 3 206201_1. 0003 działki Nr 30627/164, cz. dz. 30627/160
Imię i nazwisko inwestora Adres inwestora	MANS 18-400 Łomża, ul. Studencka 19

stanowisko	Funkcja projektowa	Nazwisko i imię	Data	Podpis
Architektura	projektant	mgr inż. arch. Anna Korowicka- Ciborowska architektoniczne bez ograniczeń konstrukcyjno-budowlane w budownictwie osób fizycznych	15 maj 2025 r	 PROJEKTANT mgr inż. arch. Anna Korowicka-Ciborowska upr. bud. BŁ 354/89 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń, do projektowania w budownictwie
	Spec. Uprawnień			
	Nr. uprawnień	BŁ 354/89		
Architektura	projektant	mgr inż. arch. Michał Mańko architektoniczne bez ograniczeń	15 maj 2025 r	 mgr inż. arch. Michał Mańko upr. bud. nr 27/PDOKK/2018 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
	Spec. Uprawnień			
	Nr. uprawnień	27/PDOKK/2018		

Spis zawartości

1. Zaświadczenie MPEC
2. Ekspertyza techniczna
3. Analiza ekonomiczna i ekologiczna

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA DOTYCZĄCE MOŻLIWOŚCI PODŁĄCZENIA
PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO DO ISTNIEJĄCEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ
zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo
energetyczne (Dz. U. z 2019 r. poz. 7555, z późn. zm.)**

Dotyczy:

Rozbudowa i przebudowa strefy wejściowej do istniejącego budynku
Międzynarodowej Akademii Nauk Stosowanych poprzez dostosowanie wejścia
głównego do Uczelni i wyodrębnienie strefy wypoczynku dla OzN i
szczególnymi potrzebami,
Łomża, ul. Studencka 19, część dz. Nr 30627/164, część dz. 30627/160 .

*Na podstawie art. 33 ust.2 pkt. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane
(Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, 1309, 1524, 1696, 1712 i 1815), ja niżej podpisany „projektant”
oświadczam, że istnieje możliwość przyłączenia do sieci ciepłowniczej w/w obiektu
budowlanego i budynek będzie podłączony do sieci ciepłowniczej miejskiej.*

Jestem świadomy(-ma) odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

mgr inż. Adam Florczyk
dostosowała budowlane do projektowania
i kierowania robót budowlanych bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłowniczych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
nr swid. 701/0117/PWOS/08

EKSPERTYZA

dot. określenia stanu technicznego i bezpieczeństwa konstrukcji budynku na terenie działki nr 30627/164 i część działki 30627/160 położonej w Łomży ul. Studencka 19.

1. Cel opracowania

Celem opracowania jest ocena stanu technicznego obiektu istniejącego określająca możliwość rozbudowy i przebudowy strefy wejściowej istniejącego budynku MANS w celu dostosowania głównego wejścia do potrzeb osób z niepełnosprawnością i szczególnymi potrzebami.

2. Zakres oceny stanu technicznego:

- sporządzenie inwentaryzacji budynku w zakresie niezbędnym do wykonania oceny stanu technicznego,
- opis stanu istniejącego elementów konstrukcyjnych budynku,
- ustalenie aktualnego stanu technicznego budynku wraz z opisem występujących nieprawidłowości,
- wnioski i zalecenia,

3. Podstawy wykonania oceny stanu technicznego

- pomiary i badania własne na obiekcie,
- inwentaryzacja budowlana

4. Opis stanu istniejącego

4.1. Informacje o obiekcie – Główny budynek uczelni pozostaje bez zmian i znajduje się poza zakresem opracowania. Projektowana rozbudowa i przebudowa wejścia jest jednokondygnacyjna, bez podpiwniczenia, z dachem płaskim. Technologia wykonania budynku tradycyjna. Będzie funkcjonować jako odrębna strefa.

4.2. Zagospodarowanie terenu - urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, Istniejące sieci bez zmian, przebudowie ulega dojście do budynku, które stanowi jednocześnie drogę pożarową.

- a) doprowadzenie wody poprzez istniejące przyłącze.
- b) sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków – ścieki odprowadzane są do kanalizacji sanitarnej miejskiej poprzez istniejące przyłącze.
- c) układ komunikacyjny – istniejący, zjazdy i parkingi istniejące,
- d) sposób dostępu do drogi publicznej – dostęp do drogi publicznej poprzez zjazdy istniejące na ul. Studencką – bez zmian.
- e) energia elektryczna z sieci energetycznej w ul. Akademickiej, przyłącze istniejące.
- f) ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu

Działka o niewielkim nachyleniu w kierunku wschodnim, różnica w terenie wynosi około 0,30m.

4.3. Charakterystyka ogólna istniejącego budynku

Budynek uczelni składa się z trzech brył. Siedmio-kondygnacyjny budynek główny, wysoka jednokondygnacyjna aula i parterowa strefa wejściowa. Układ zostanie zachowany. Elewacje istniejące nie ulegną zmianie. Rozbudowa pozwoli na wydzielenie pomieszczenia do wypoczynku i relaksu osób z niepełnosprawnością, oraz pełnego dostosowania głównego wejścia.

Szerokość, długość i wysokość istniejącego budynku nie ulegną zmianie.

Dane w zakresie opracowania i projektowanej rozbudowy

Powierzchnia użytkowa projektowana – 73,48 m²

Powierzchnia zabudowy łącznie – 292,47 m²

Powierzchnia zabudowy istniejąca – 193,34 m²

Powierzchnia zabudowy projektowana – 99,13 m²

Kubatura projektowana – 373,72 m³

Szerokość rozbudowy – 57,42 m

Głębokość rozbudowy - 5,42 m
Wysokość rozbudowy - 3,77 m
Kąt nachylenia dachu - 2%

Jedna kondygnacja nadziemna

4.4. Wyposażenie istniejącego budynku w instalacje

Instalacja wodociągowa - poprzez przyłącze istniejące z sieci wodociągowej.

Kanalizacja sanitarna – do sieci miejskiej przyłącze istniejące

Ogrzewanie z sieci miejskiej – przyłącze istniejące

Instalacje elektryczne -

- oświetlenie ogólne, gniazd wtykowych,
- wyłącznik prądu pożarowy,
- zasilanie klimatyzacji,

Instalacje sanitarne

- centralne ogrzewanie z sieci miejskiej poprzez węzeł cieplny własny,
- klimatyzacja

5. Stan techniczny elementów, opis uszkodzeń

5.1. Kryteria ogólne oceny i klasyfikacji technicznej stanu elementów budynku

Przyjęto następujące kryteria oceny:

- stan techniczny dobry: elementy budynku są dobrze utrzymane, konserwowane, nie wykazują zużycia i uszkodzeń; cechy i właściwości materiałów odpowiadają wymaganiom normy (0-15% zużycia technicznego)
- stan techniczny zadowalający: elementy budynku są należycie utrzymane; celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach i konserwacji (16-30% zużycia technicznego)
- stan techniczny dostateczny: w elementach występują niewielkie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu użytkowania; celowy jest częściowy remont kapitalny, lub wzmocnienie elementów (31-50% zużycia technicznego)
- stan techniczny mierny (niezadowalający): w elementach występują silne uszkodzenia i lokalne ubytki; celowy jest remont kapitalny (51-70% zużycia technicznego)
- stan techniczny zły: w elementach występują znaczne uszkodzenia, ubytki; cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę, nie pełnią swojej funkcji (71-100% zużycia technicznego).

5.2. Fundamenty i ściany przyziemia. Budynek posadowiony na gruncie rodzimym i na żelbetowych fundamentach. Nie stwierdzono istotnego nierównomiernego osiadania fundamentów i nie stwierdzono pęknięć ścian fundamentowych mających negatywny wpływ na bezpieczeństwo konstrukcji budynku. Stan techniczny fundamentów i ścian fundamentowych ocenia się jako dobry.

5.3. Ściany budynku nośne z cegły pełnej na zaprawie wapiennej. Grubości ścian według rysunków inwentaryzacji.

Stan techniczny ścian konstrukcyjnych budynku ocenia się jako dobry.

5.4. Strop żelbetowy – stan techniczny dobry.

Pozostałe elementy budynku istniejącego nie ma

Niniejszym stwierdzam, że obiekt budowlany poddany ocenie znajduje się w stanie technicznym dobrym, pozwalającym na realizację rozbudowy i przebudowy strefy wejściowej do istniejącego budynku Międzynarodowej Akademii Nauk Stosowanych zgodnie z zamierzeniem inwestora.

inż. Maria Piątkowska
Uprawnienia budowlane w specjalności
konstruktorsko-budowlanej
do projektowania UAN II.7342-90/94
Kierowania i nadzorowania UAN II.7342-31/94
do projektowania architektury UAN II.7342-91/94

ANALIZA EKONOMICZNA I EKOLOGICZNA

NAZWA PROJEKTU

Rozbudowa i przebudowa strefy wejściowej do istn.
budynku Międzynarodowej Akademii Nauk Stosowanych

PROJEKTANT

mgr inż. Adam Florczyk

ADRES

ul. Studencka 19 - dz. nr 30627/164
18-400 Łomża

INFORMACJE O BUDYNKU DLA WARIANTU BAZOWEGO

POWIERZCHNIA PRZESTRZENI OGRZEWANEJ	A_H	[m ²]	73,5
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	ϕ_{HL}	[W]	8947
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$Q_{H,nd}$	[kWh/rok]	3137
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OGRZEWANIA I WENTYLACJI	$E_{el,pom,HV}$	[kWh/rok]	246
POWIERZCHNIA PRZESTRZENI CHŁODZONEJ	A_C	[m ²]	0,0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	ϕ_{CL}	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU CHŁODZENIA	$Q_{C,nd}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CHŁODZENIA	$E_{el,pom,C}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	ϕ_w	[W]	
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ UŻYTKOWĄ DLA SYSTEMU PRZYGOTOWANIA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	$Q_{W,nd}$	[kWh/rok]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU CIEPŁEJ WODY	$E_{el,pom,W}$	[kWh/rok]	0
POWIERZCHNIA OBSŁUGIWANA PRZEZ SYSTEM OŚWIETLENIA	A_L	[m ²]	0,00
ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC DLA INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ	ϕ_L	[W]	0
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{K,L}$	[kWh/rok]	1631
ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ KOŃCOWĄ DLA URZĄDZEŃ POMOCNICZYCH SYSTEMU OŚWIETLENIA	$E_{el,pom,L}$	[kWh/rok]	0

DOSTĘPNE NOŚNIKI ENERGII

Dostępne nośniki energii:

- ciepło systemowe.
- gaz LNG,
- biomasa,
- ekogroszek,
- olej opałowy
- energia elektryczna.

DOSTĘPNE WARIANTY PRZYŁĄCZENIA DO ZEWNĘTRZNYCH SIECI

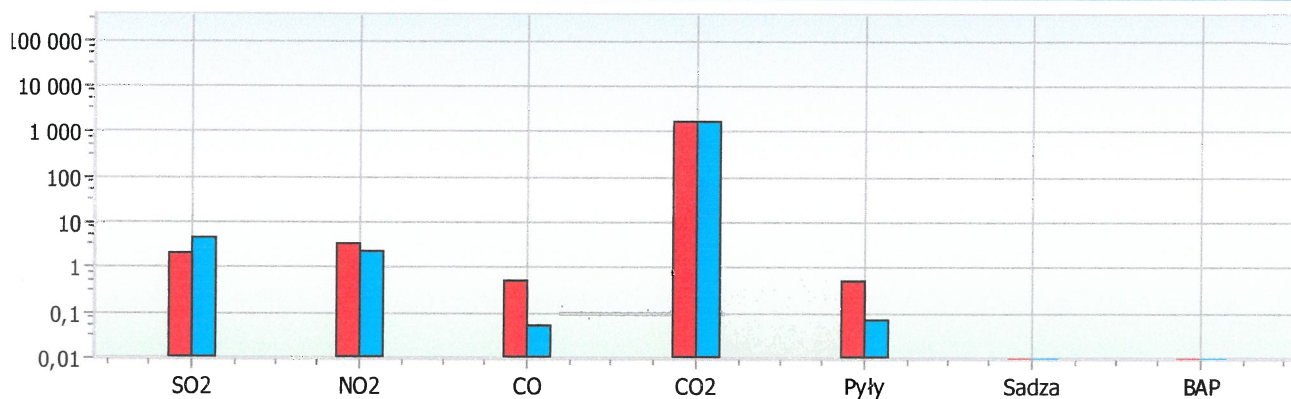
Budynek może być podłączony do:

- sieci elektroenergetycznej,
 - sieci wysokoparametrowej preizolowanej
- w zasięgu której się znajduje.

PORÓWNANIE WARIANTÓW

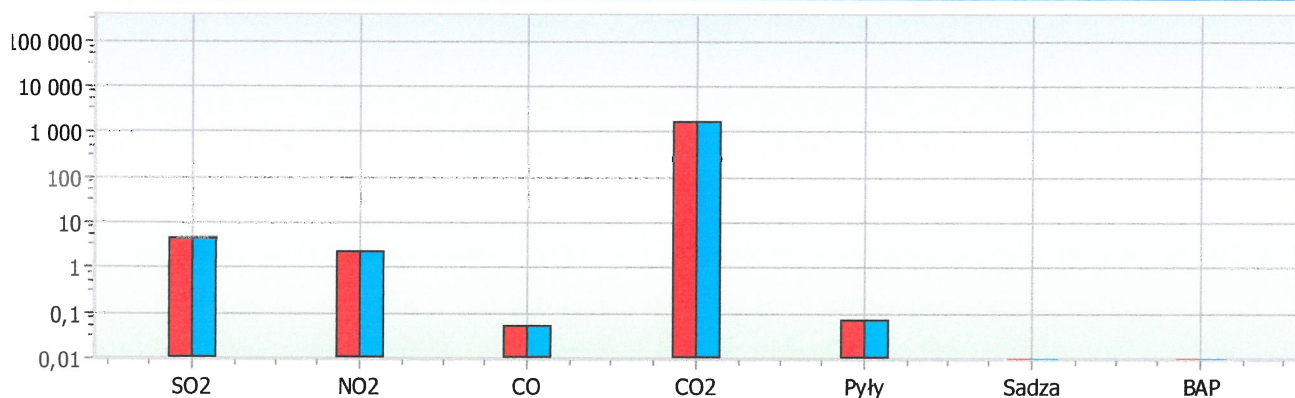
EMISJE ZANIECZYSZCZEŃ

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



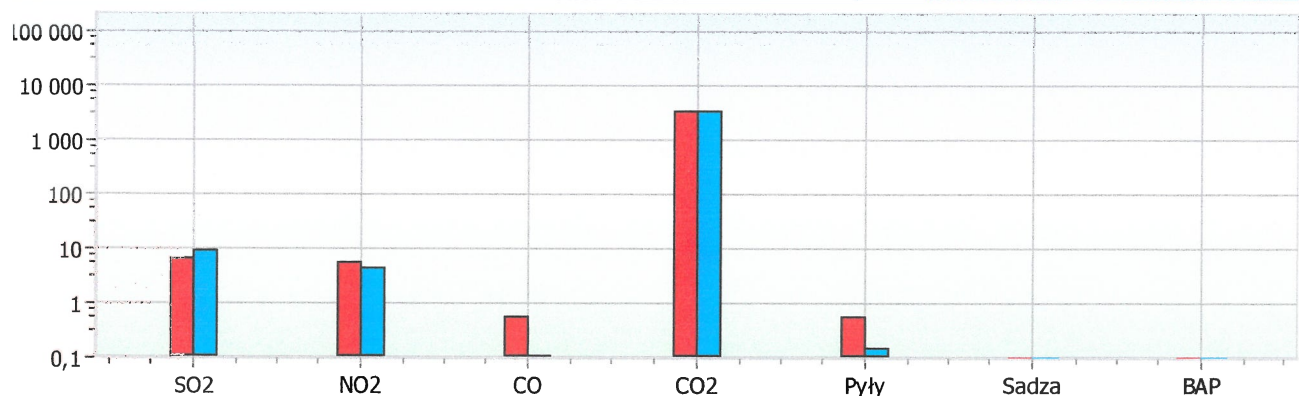
OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
węzeł cieplny	1,993	3,226	0,506	1 655,95	0,5091		
pompa ciepła	4,593	2,172	0,053	1 726,66	0,0726		

OŚWIETLENIE



OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
węzeł cieplny	4,647	2,197	0,054	1 747,08	0,0734		
pompa ciepła	4,647	2,197	0,054	1 747,08	0,0734		

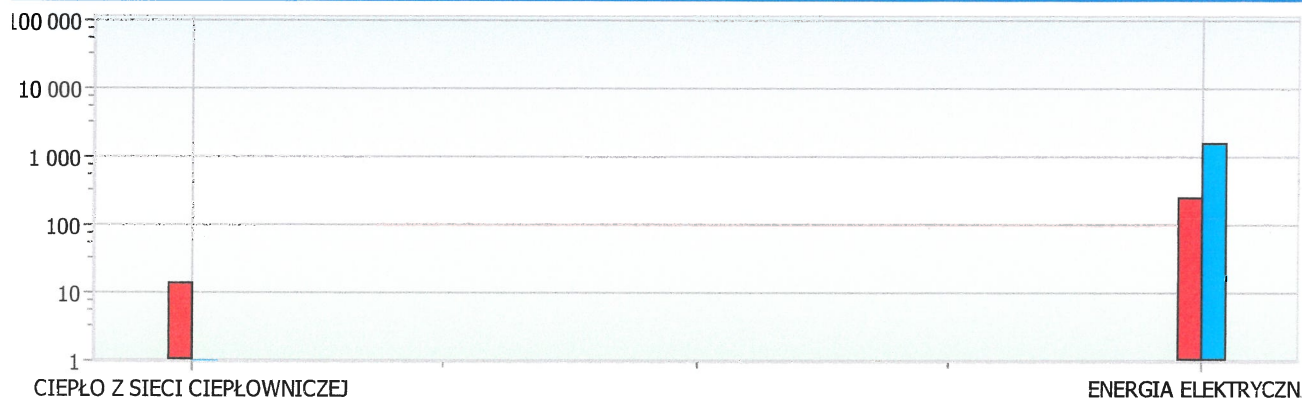
EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ WE WSZYSTKICH SYSTEMACH Z PODZIAŁEM NA WARIANTY OBLICZEŃ



OPIS	SO ₂ kg/rok	NO ₂ kg/rok	CO kg/rok	CO ₂ kg/rok	PYŁY kg/rok	SADZA kg/rok	BAP kg/rok
węzeł cieplny	6,640	5,423	0,560	3 403,03	0,5825		
pompa ciepła	9,240	4,369	0,107	3 473,74	0,1460		

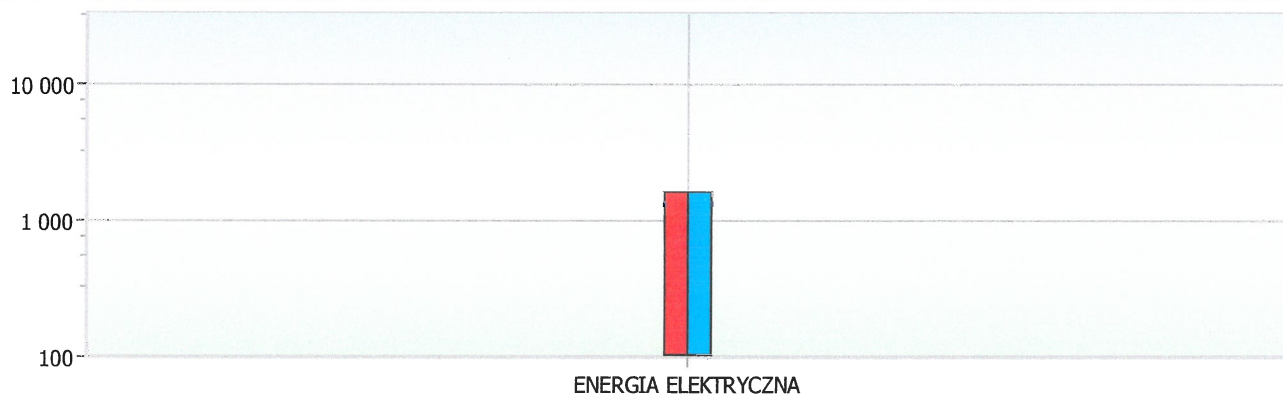
ZUŻYCIE PALIW

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



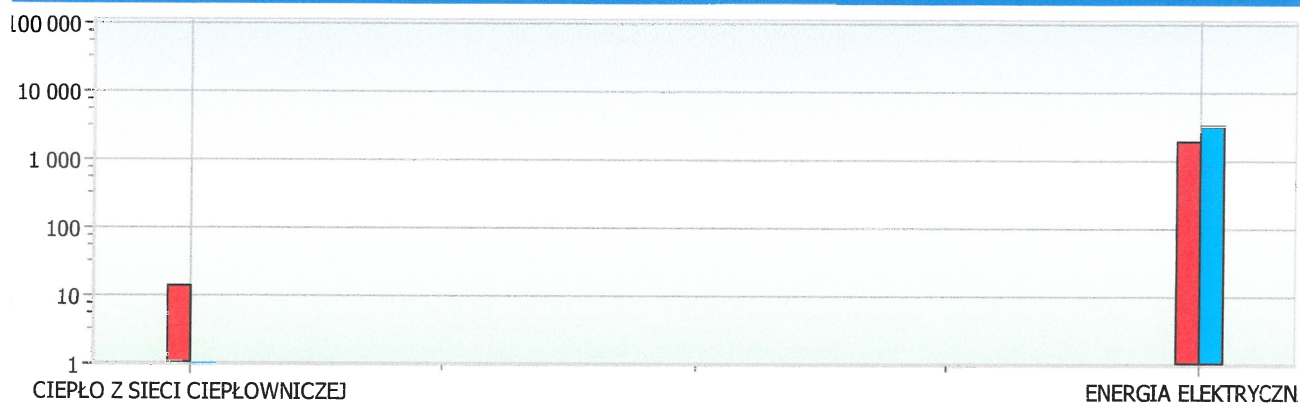
PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
CIEPŁO Z SIECI CIEPŁOWNICZEJ		
	węzeł cieplny	13,46 GJ
PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		
	węzeł cieplny	246,16 kWh
	pompa ciepła	1 612,19 kWh

OŚWIETLENIE



PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		
	węzeł cieplny	1 631,26 kWh
	pompa ciepła	1 631,26 kWh

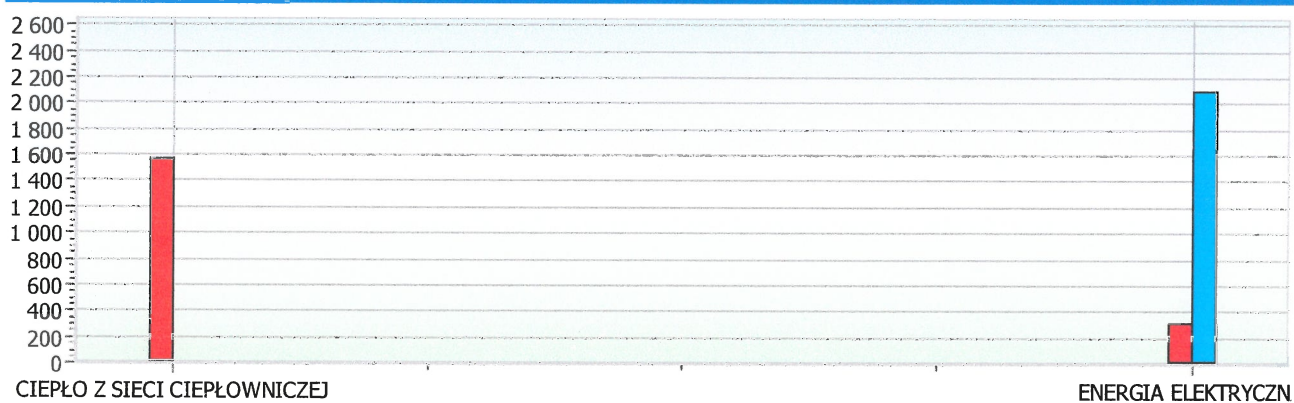
ZUŻYCIE PALIW WE WSZYSTKICH SYSTEMACH Z PODZIAŁEM NA WARIANTY OBLICZEŃ



PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
CIEPŁO Z SIECI CIEPŁOWNICZEJ		
	węzeł ciepły	13,46 GJ
PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		
	węzeł ciepły	1 877,42 kWh
	pompa ciepła	3 243,45 kWh

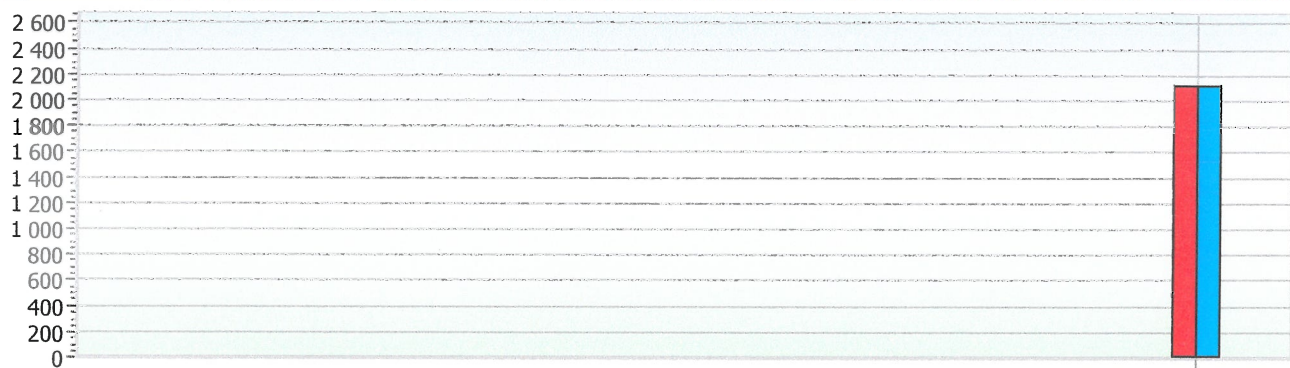
KOSZTY ZUŻYCIA PALIW

OGRZEWANIE I WENTYLACJA



PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
CIEPŁO Z SIECI CIEPŁOWNICZEJ		
	węzeł ciepły	1 574,71 zł/rok
PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA		
	węzeł ciepły	320,01 zł/rok
	pompa ciepła	2 095,85 zł/rok

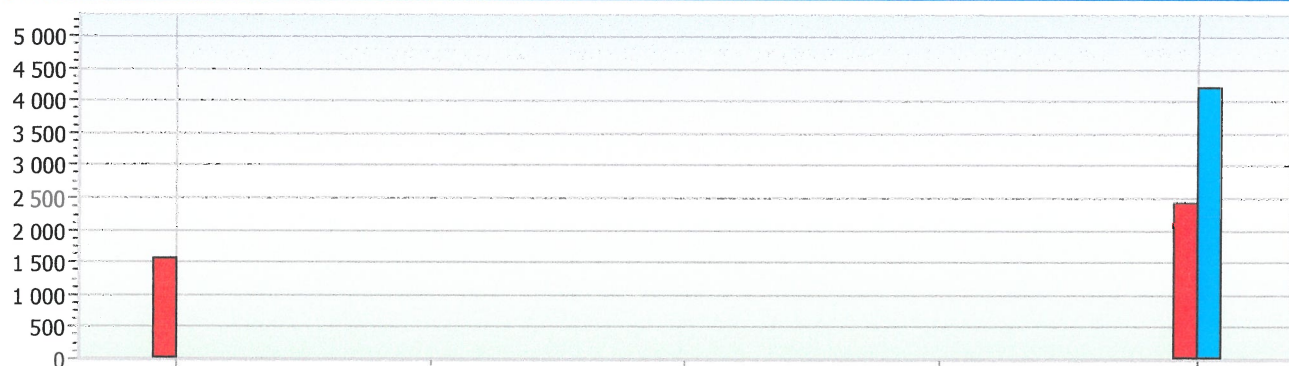
OŚWIETLENIE



ENERGIA ELEKTRYCZNA

PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
CIEPŁO Z SIECI CIEPŁOWNICZEJ	węzeł cieplny	zł/rok
PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	węzeł cieplny	2 120,63 zł/rok
	pompa ciepła	2 120,63 zł/rok

KOSZTY ZUŻYCIA PALIW WE WSZYSTKICH SYSTEMACH Z PODZIAŁEM NA WARIANTY OBLICZEŃ



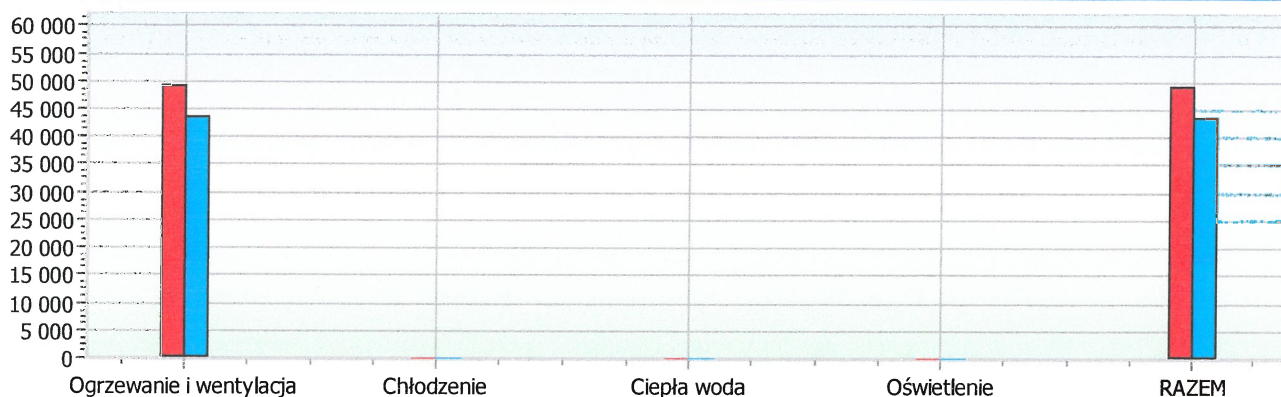
CIEPŁO Z SIECI CIEPŁOWNICZEJ

ENERGIA ELEKTRYCZNA

PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
CIEPŁO Z SIECI CIEPŁOWNICZEJ	węzeł cieplny	1 574,71 zł/rok
PALIWO	WARIANT OBLICZEŃ	ZUŻYCIE
ENERGIA ELEKTRYCZNA	węzeł cieplny	2 440,64 zł/rok
	pompa ciepła	4 216,48 zł/rok

KOSZTY INWESTYCYJNE

KOSZTY INWESTYCYJNE Z PODZIAŁEM NA SYSTEMY



NAZWA KOSZTU	OGRZEWANIE I WENTYLACJA	CHŁODZENIE	CIEPŁA WODA	OŚWIETLENIE	RAZEM
węzeł cieplny	49 240,00				49 240,00
pompa ciepła	43 670,00				43 670,00

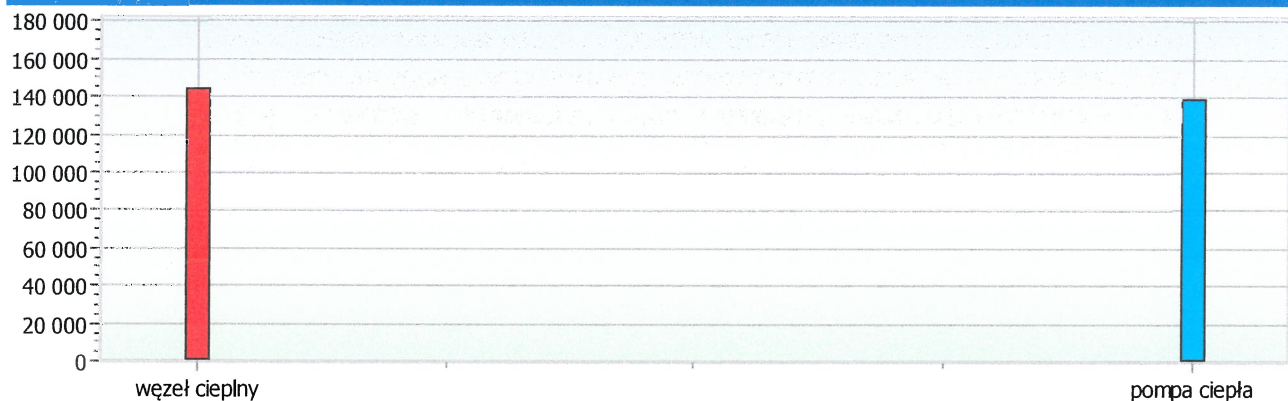
WYNIKI ANALIZY EKONOMICZNEJ

ZAŁOŻENIA DO ANALIZY

OKRES OBLICZENIOWY	[lata]	30
STOPA DYSKONTOWA	[%]	4

Przykładowa analiza porównawcza systemu zasilanego przez węzeł cieplny oraz pompę ciepła powietrze -woda. Niniejsza analiza ma na celu zaprezentowanie wykorzystania programu Audytor EKO.

KOSZT CAŁKOWITY



NAZWA WARIANTU		węzeł cieplny	pompa ciepła
OBECNA WARTOŚĆ KOSZTU CAŁKOWITEGO	[zł]	144217	139236
PROSTY CZAS ZWROTU SPBT	[lata]	-	-
PRZYRÓST KOSZTÓW INWESTYCYJNYCH W STOSUNKU DO WARIANTU BAZOWEGO	[zł]		-5570
ROCZNE OSZCZĘDNOŚCI W STOSUNKU DO WARIANTU BAZOWEGO	[zł]		-34

PODSUMOWANIE ANALIZY EKONOMICZNEJ

Najniższym kosztem całkowitym charakteryzują się warianty "węzeł ciepły" i "pompa ciepła".

OBJAŚNIENIA

OBLICZENIE KOSZTU CAŁKOWITEGO

Koszt całkowity uwzględnia początkowe koszty inwestycji, koszty energii, koszty utrzymania, koszty odtworzenia oraz koszty usunięcia. Od powyższych kosztów odejmuje się wartość rezydualną na koniec okresu obliczeniowego. Przy czym mogą zostać pominięte koszty, które są takie same dla wszystkich wariantów. Dla kosztów ponoszonych w różnych latach obliczana jest ich wartość bieżąca z wykorzystaniem przyjętej stopy dyskontowej.

Stopa dyskontowa, stosowana w niniejszej analizie, jest stopą realną, czyli z wyłączeniem inflacji.

Współczynnik dyskontowy R_d obliczany jest dla każdego roku na podstawie stopy dyskontowej. Umożliwia on obliczenie wartości bieżącej kosztu ponoszonego w danym roku (przeliczenie wartości na rok zerowy).

OBLICZENIE PROSTEGO CZASU ZWROTU

Łączne koszty inwestycji oznaczają początkowe koszty inwestycji, koszty odtworzenia oraz koszty usunięcia, pomniejszone o wartość rezydualną na koniec okresu obliczeniowego.

Roczne koszty eksploatacyjne uwzględniają koszty energii i utrzymania.

Przyrost kosztów inwestycyjnych oznacza różnicę kosztów inwestycyjnych danego wariantu i wariantu bazowego.

Roczne oszczędności oznaczają zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych w stosunku do wariantu bazowego.

Prosty czas zwrotu oznacza czas, po jakim roczne oszczędności w stosunku do wariantu bazowego wyrównają przyrost kosztów inwestycyjnych. Prosty czas zwrotu obliczany jest przez podzielenie przyrostu kosztów inwestycyjnych przez roczne oszczędności.

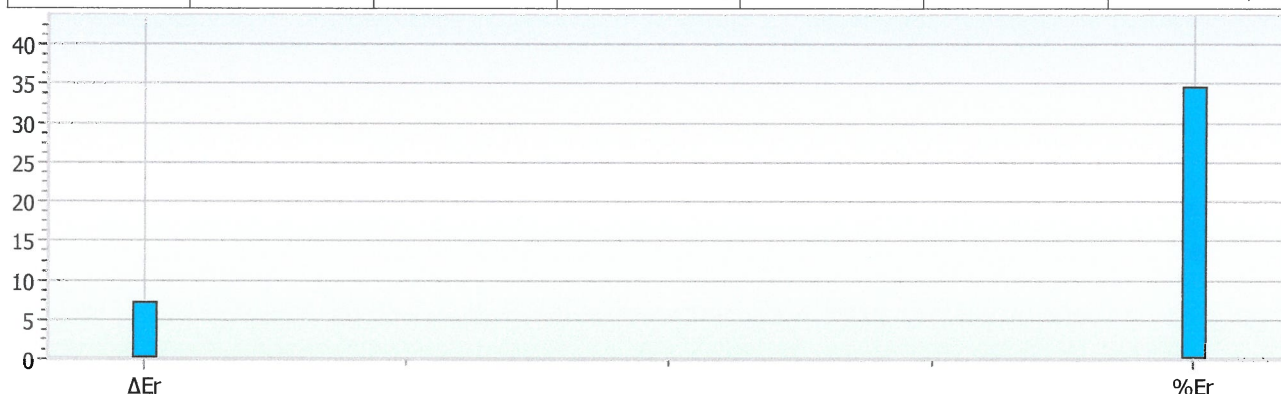
WYNIKI ANALIZY EKOLOGICZNEJ

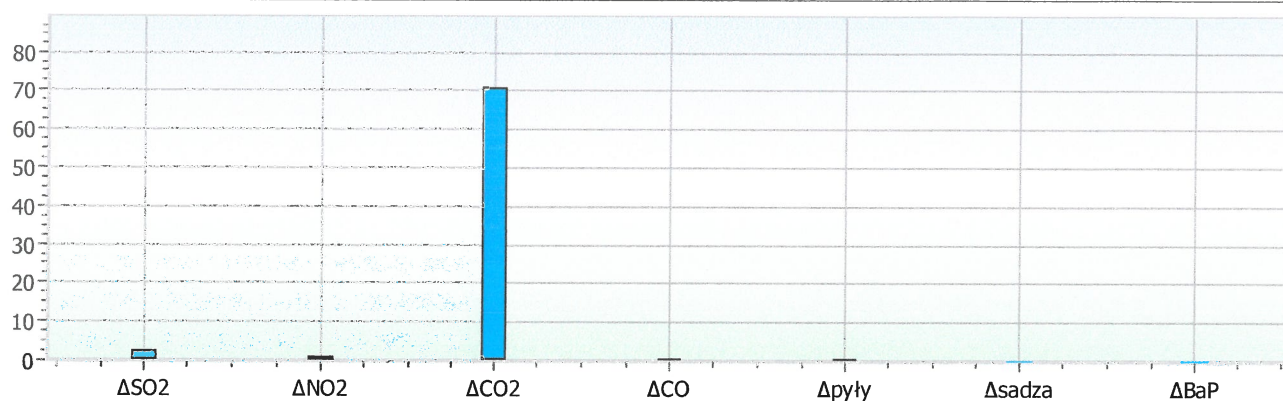
WSPÓŁCZYNNIKI TOKSYCZNOŚCI

K_{t,SO_2}	K_{t,NO_2}	$K_{t,CO}$	K_{t,CO_2}	$K_{t,pyły}$	$K_{t,sadza}$	$K_{t,BaP}$
1,00	0,50	20,00	20,00	0,50	2,50	20000,00

DOPUSZCZALNE STEŻENIE EMISJI [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



e_{SO_2}	e_{NO_2}	e_{CO}	e_{CO_2}	$e_{pyły}$	e_{sadza}	e_{BaP}
20	40	1	1	40	8	0,001





NAZWA WARIANTU			węzeł ciepły	pompa ciepła
EMISJA RÓWNOWAŻNA	E_r	[kg/rok]	20,84	13,64
REDUKCJA EMISJI RÓWNOWAŻNEJ	ΔE_r	[kg/rok]	0,0	7,2
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI RÓWNOWAŻNEJ	$\%E_r$	[%/rok]	0,0	34,6
EMISJA CAŁKOWITA CO ₂	E_{CO_2}	[kg/rok]	3403,0	3473,7
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ CO ₂	ΔE_{CO_2}	[kg/rok]	0,0	-70,7
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ CO ₂	$\%E_{CO_2}$	[%/rok]	0,0	-2,1
EMISJA CAŁKOWITA CO	E_{CO}	[kg/rok]	0,6	0,1
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ CO	ΔE_{CO}	[kg/rok]	0,0	0,5
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ CO	$\%E_{CO}$	[%/rok]	0,0	80,9
EMISJA CAŁKOWITA SO ₂	E_{SO_2}	[kg/rok]	6,6	9,2
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ SO ₂	ΔE_{SO_2}	[kg/rok]	0,0	-2,6
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ SO ₂	$\%E_{SO_2}$	[%/rok]	0,0	-39,2
EMISJA CAŁKOWITA NO ₂	E_{NO_2}	[kg/rok]	5,4	4,4
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ NO ₂	ΔE_{NO_2}	[kg/rok]	0,0	1,1
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ NO ₂	$\%E_{NO_2}$	[%/rok]	0,0	19,4
EMISJA CAŁKOWITA PYŁÓW	$E_{pyły}$	[kg/rok]	0,6	0,1
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ PYŁÓW	$\Delta E_{pyły}$	[kg/rok]	0,0	0,4
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ PYŁÓW	$\%E_{pyły}$	[%/rok]	0,0	74,9
EMISJA CAŁKOWITA SADZY	E_{sadza}	[kg/rok]	0,000	0,000
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ SADZY	ΔE_{sadza}	[kg/rok]	0,00	0,00
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ SADZY	$\%E_{sadza}$	[%/rok]	0,0	0,0
EMISJA CAŁKOWITA BaP	E_{BaP}	[kg/rok]	0,000	0,000
REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ BaP	ΔE_{BaP}	[kg/rok]	0,0000	0,0000
PROCENTOWA REDUKCJA EMISJI CAŁKOWITEJ BaP	$\%E_{BaP}$	[%/rok]	0,0	0,0

Nazwa elementu projektu budowlanego	Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia
Nazwa zamierzenia budowlanego	Rozbudowa i przebudowa strefy wejściowej do budynku Międzynarodowej Akademii Nauk Stosowanych poprzez dostosowanie wejścia głównego do Uczelni i wyodrębnienie strefy wypoczynku dla OzN i szczególnymi potrzebami
Adres obiektu budowlanego	18-400 Łomża , Studencka 19
Kategoria obiektu budowlanego	IX
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego - nr działek ewidencyjnych	Jednostka ewidencyjna : Łomża – miasto 206201_1 Obręb : Łomża 3 206201_1. 0003 działki Nr 30627/164, cz. dz. 30627/160
Imię i nazwisko inwestora Adres inwestora	MANS 18-400 Łomża, ul. Studencka 19

stanowisko	Funkcja projektowa	Nazwisko i imię	Data	Podpis
Architektura	projektant	<i>mgr inż. arch.</i> Anna Korowicka- Ciborowska architektoniczne bez ograniczeń konstrukcyjno-budowlane w budownictwie osób fizycznych	15 maj 2025 r PROJEKTANT <i>mgr inż. arch. Anna Korowicka-Ciborowska</i> upr. bud. BŁ/354/89 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń, w budownictwie osób fizycznych	
	Spec. Uprawnień			
	Nr. uprawnień	BŁ 354/89		
Sprawdzający architektury	projektant	<i>mgr inż. arch.</i> Michał Mańko architektoniczne bez ograniczeń	15 maj 2025 r <i>mgr inż. arch. Michał Mańko</i> upr. bud. nr 27/PDOKK/2018 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
	Spec. Uprawnień			
	Nr. uprawnień	27/PDOKK/2018		

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Rozbudowa i przebudowa strefy wejściowej do istniejącego budynku
Międzynarodowej Akademii Nauk Stosowanych poprzez
dostosowanie wejścia głównego do Uczelni i wyodrębnienie strefy wypoczynku
dla OzN i szczególnymi potrzebami
Łomża, ul. Studencka 19, część dz. Nr 30627/164, część dz. 30627/160 .

I. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany rozbudowy i przebudowy strefy wejściowej istniejącego budynku MANS w celu dostosowania głównego wejścia do potrzeb osób z niepełnosprawnością i szczególnymi potrzebami. Inwestycja realizowana będzie w Łomży, ul. Studencka 19, na terenie działki nr 30627/164 i część działki 30627/160.

Działka przeznaczona pod inwestycję posiada dostęp do drogi publicznej – ulica Studencka.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Łomży w części dotyczącej terenów w rejonie ul. Woj. Polskiego, Poznańskiej, przedłużenie ul. Meblowej, Uchwała nr. 332/XLVI/09 z dnia 24.06.2009r. Teren oznaczono w planie jako 20U – teren usług.

Główny budynek uczelni pozostaje bez zmian i znajduje się poza zakresem opracowania. Projektowana rozbudowa i przebudowa wejścia jest jednokondygnacyjna, bez podpiwniczenia, z dachem płaskim. Technologia wykonania budynku tradycyjna. Będzie funkcjonować jako odrębna strefa.

Do obsługi budynku istniejące przyłącza są wystarczające, Wody opadowe z dachu i terenów utwardzonych odprowadzone będą do kanalizacji deszczowej istniejącej.

II. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- wykonanie rozbiórki ścian
- wykonanie rozbiórki części dachu
- wykonanie wzmocnień ścian istniejących
- wykonanie ław fundamentowych
- wykonanie elementów konstrukcyjnych, słupów i podciągów
- wykonanie stropu
- zamurowanie otworów okiennych
- murowanie i wykonanie projektowanych ścian
- wykonanie konstrukcji dachu, ocieplenia i pokrycia dach,
- wykonanie obróbek blacharskich i orynnowania,
- montaż okien i drzwi oraz parapetów wewnętrznych i zewnętrznych,
- wykonanie robót instalacyjnych,
- wykonanie robót wykończeniowych wewnętrznych (tynki, posadzki, malowania, ułożenie glazury, montaż urządzeń sanitarnych),
- wykonanie robót wykończeniowych zewnętrznych (ocieplenie ścian zewnętrznych, tynki i malowanie),
- uporządkowanie placu budowy,
- wykonanie ukształtowania terenu i utwardzenie chodników, komunikacji wewnętrznej.

III. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Działka zabudowana budynkiem objętym opracowaniem.

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

W przyległych ulicach znajduje się pełne uzbrojenie .

V. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji obiektów budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:

- upadek z wysokości powyżej 5m podczas wykonywania prac murarskich, dachu , prac związanych z pokryciem dachu i robotami elewacyjnym,
- upadek z niższych wysokości podczas wykonywania niższych partii ścian i stropu nad parterem,
- uderzenie lub przygniecenie elementami budowlanymi, narzędziami itp. podczas wykonywania wszystkich prac budowlanych,
- porażenie prądem elektrycznym lub uszkodzenie ciała przez urządzenia i narzędzia budowlane podczas wszystkich prac,
- pożar budynku podczas prac wykończeniowych,
- potrącenie lub przejechanie przez pojazd podczas dowozu materiałów budowlanych.

VI. Wskazanie dotyczące prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- zapoznanie pracowników z przepisami BHP i P.POŻ dotyczącymi w/w robót przez kierownika budowy.

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

- ubiór i wyposażenie każdego pracownika (kask ochronny, odpowiednie buty, rękawice, okulary, kombinezon),
- pasy asekuracyjne z linami,
- rusztowania z zabezpieczeniem przed upadkiem,
- zabezpieczenie wykopów pod fundamenty,
- sprawne narzędzie i sprzęt,
- sprzęt przeciwpożarowy,
- wolne od materiałów, narzędzi itp. drogi ewakuacyjne,
- ład i porządek na terenie budowy,
- możliwość szybkiego wyłączenia prądu,
- przechowywanie na terenie budowy kluczy, do budynków, bram.

Uwaga końcowa:

Przy wykonaniu prac budowlanych należy przestrzegać przepisów zawartych:

1. w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /DZ.U. Nr 128 poz.844/ w szczególności §4, §6, §44, §45pkt.1i2, §46, §80, §81, §82-84, § 105-110, oraz § dotyczące zabezpieczenia zatrudnionych pracowników w pomieszczenia, urządzenia i środki higieniczno-sanitarne oraz ochrony osobistej
2. w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972r w sprawie bezpieczeństwa i higieny przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych /DZ.U. Nr13, poz. 93/.
3. bezwzględnego przestrzegania przepisów ppoż., wyposażać na okres prac teren budowy w dwie gaśnice proszkowe o całkowitej masie ładunku 12kg.

Wszystkie prace budowlane wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną pod kierownictwem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

Bezwzględnie przestrzegać zasad i obowiązujących przepisów BHP.

Opracowała

PROJEKTANT
mgr inż. arch. Anna Kordowska-Ciborowska
upr. bud. B/364/89
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń,
konstrukcyjno-budowlanej w budownictwie
osób fizycznych