

ZAMIERZENIE BUDOWLANE

nazwa	Integracja laboratoriów badawczych poprzez budowę łącznika pomiędzy budynkiem głównym Instytutu Agrofizyki PAN a budynkiem Centrum Badawczo – Innowacyjnego położonym na terenie Instytutu przy ul. Doświadczalna 4 w Lublinie
-------	---

OBIEKT BUDOWLANY

adres kategoria obiektu jednostka ewidencyjna obręb ewidencyjny numer działki	20-290 Lublin ul. Doświadczalna 4 IX 066301_10006 11 Dziesiąta Wieś 43/7
---	---

INWESTOR

nazwa adres	Instytut Agrofizyki im. Bohdana Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk 20-290 Lublin ul. Doświadczalna 4
--------------------	---

SPIS ZAWARTOŚCI

1. 2. 3.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY ZAŁĄCZNIKI FORMALNE
----------------	---

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ZAMIERZENIE BUDOWLANE

nazwa	Integracja laboratoriów badawczych poprzez budowę łącznika pomiędzy budynkiem głównym Instytutu Agrofizyki PAN a budynkiem Centrum Badawczo – Innowacyjnego położonym na terenie Instytutu przy ul. Doświadczalnej 4 w Lublinie
-------	---

OBIEKT BUDOWLANY

adres kategoria obiektu jednostka ewidencyjna obręb ewidencyjny numer działki	20-290 Lublin ul. Doświadczalna 4 IX 066301_10006 11 Dziesiąta Wieś 43/7
---	--

INWESTOR

nazwa	Instytut Agrofizyki im. Bohdana Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk
adres	20-290 Lublin ul. Doświadczalna 4

AUTORZY DOKUMENTACJI

branża architektoniczna	Projektant	mgr inż. arch. Marek Podolak upr. bud. nr 425/Lb/2001 do projektowania bez ogr. w specjalności architektonicznej	
	XI 2021		
branża konstrukcyjna	Projektant	mgr inż. Michał Kozelewicz upr. bud. nr LUB/0135/POOK/11 do proj. bez ogr. w specjalności konstrukcyjnej	
	XI 2021		
branża sanitarna	Projektant	mgr inż. Adam Tymosiak upr. bud. nr 458/Lb/2001 do proj. bez ogr. w specjalności instalacyjnej	
	XI 2021		

SPIS TREŚCI

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania	str. ZT/3
2. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego	str. ZT/3
3. Opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu	str. ZT/3
4. Opis projektowanego zagospodarowania terenu	str. ZT/4
5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	str. ZT/4
6. Informacje i dane o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z decyzji o warunkach zabudowy	str. ZT/5
7. Informacje dotyczące ochrony konserwatorskiej	str. ZT/5
8. Informacje o wpływie eksploatacji górniczej	str. ZT/5
9. Informacja o charakterze cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi	str. ZT/5
10. Warunki ochrony przeciwpożarowej	str. ZT/6
11. Obszar oddziaływania obiektu	str. ZT/6

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr PZT1	Projekt zagospodarowania terenu
Rys. nr PZT2	Mur oporowy - przebudowa

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem
- uzgodnienia z Inwestorem dotyczące rozwiązań funkcjonalnych
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- uzgodnienia międzybranżowe
- obowiązujące normy i przepisy budowlane

2. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa łącznika pomiędzy budynkiem głównym Instytutu Agrofizyki PAN a budynkiem Centrum Badawczo – Innowacyjnego położonym na terenie Instytutu przy ul. Doświadczalnej 4 w Lublinie

W zakres inwestycji wchodzi:

- budowa łącznika z instalacjami wewnętrznymi (c.o. , wentylacji hybrydowej, klimatyzacji, elektryczna i teletechniczna)
- budowa zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej
- przebudowa zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej
- przebudowa schodów zewnętrznych z murem oporowym

3. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren inwestycji znajduje się w zachodniej części działki nr 43/7 położonej przy ulicy Doświadczalnej w Lublinie. Według Miejskowego Planu Zagospodarowania Terenu działka położona jest na terenach uczelni wyższych i usług nauki (IVA84UN).

Ponadto działka znajduje się w następujących strefach polityki przestrzennej:

- Specjalna strefa ekonomiczna Euro – Park Mielec – podstrefa Lublin – E-P
- Strefa Ochrony i Kształtowania Krajobrazu Kulturowego Obszarów Osadniczych Doliny Czerniejówki SOK 5
- Strefa Ochrony Krajobrazu Otwartego z Daleką Ekspozycją Zewnętrzną EZ
- Archeologiczna Strefa Ochrony Neolityczno – Wczesnobrązowa ARO-NW
- Strefa Miejska Y2
- Strefa ochrony bezpośredniej ujęcia wód podziemnych – wewnętrzna

Na działce znajduje się kompleks budynków związanych z nauką działalnością instytutu. Budynek główny Instytutu jest obiektem trzykondygnacyjnym podpiwniczonym, wykonanym w konstrukcji szkieletowej. Budynek Centrum Badawczo – Innowacyjnego (CBI), wzniesiony również w układzie szkieletowym, składa się z dwóch części: jedno i dwukondygnacyjnej, podpiwniczonej.

Teren planowanej inwestycji stanowi obszar pomiędzy tymi dwoma budynkami, który pełni funkcję utwardzonego dojścia do budynku Centrum Badawczo – Innowacyjnego.

Ponadto na terenie inwestycji znajdują się przyłącze ciepłownicze, zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej, sanitarnej, przyłącze wodociągowe, linia elektroenergetyczna i teletechniczna.

4. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1 Opis ogólny

Projektowany obiekt będzie stanowił połączenie komunikacyjne w poziomie pierwszego piętra pomiędzy budynkiem głównym Instytutu a budynkiem Centrum Badawczo – Innowacyjnego. Łącznik zostanie wykonany w formie wspartego na słupach nadwieszenia. Zapewni to zachowanie dotychczasowych dojść do budynków na poziomie terenu.

Obiekt na planie litery L, jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, przekryty stropodachem o nachyleniu połaci wynoszącym 2° (3%).

4.2 Układ komunikacyjny

Dostęp do drogi publicznej na dotychczasowych zasadach poprzez zjazdy z ulicy Doświadczalnej. Planowana inwestycja nie wpływa na dotychczasowy układ komunikacyjny na terenie działki.

Zgodnie z zapisem z MPZP w strefie miejskiej Y2 dla obiektów usługowych należy zapewnić w granicach działki 1 miejsce parkingowe na każde 20 m² powierzchni użytkowej usług. Zaprojektowane pomieszczenia (korytarz i dwa pomieszczenia biurowe) pełnią jedynie pomocniczą funkcję dla naukowej działalności instytutu i w związku z tym nie jest wymagana budowa nowych stanowisk postojowych.

Istniejąca nawierzchnia z kostki betonowej w rejonie planowanych plac budowlanych związanych z wykonywaniem stóp fundamentowych i instalacji zewnętrznych zostanie odtworzona z zachowaniem istniejących rzędnych terenu.

W projekcie przewidziano również poszerzenie o 50 cm wykonanych z kostki brukowej schodów zewnętrznych. Spowoduje to konieczność rozbiórki żelbetowego muru oporowego i jego ponowne wykonanie na krawędzi poszerzonych schodów.

4.3 Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni terenu na dotychczasowych zasadach poprzez istniejący wpust drogowy do sieci kanalizacji deszczowej.

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni dachu poprzez zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej z jednej rury spustowej oraz projektowanym odwodnieniem liniowym (koryto ukształtowane w nawierzchni z kostki betonowej) wzdłuż muru oporowego do istniejącego wpustu drogowego z drugiej rury spustowej.

Ze względu na kolizję projektowanej stopy fundamentowej z zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej przewiduje się zmianę jej trasy (przebudowę).

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Powierzchnia działki nr 43/7	- 28948 m ²
Powierzchnia zabudowy projektowanego łącznika	- 96.70 m ²
Powierzchnia całkowita projektowanego łącznika	- 96.70 m ²
Powierzchnia zabudowy budynków istniejących	- 2 830 m ²
Powierzchnia całkowita budynków istniejących	- 8 670 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	- 17 406 m ²

Powierzchnie istniejących terenów utwardzonych i zielonych nie ulegną zmianie.

6. INFORMACJE I DANE O RODZAJU OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU WYNIKAJĄCE Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

W projekcie uwzględniono następujące ustalenia i ograniczenia wynikające z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego:

§22.2.1:

projektowany budynek nie przekracza ustalonej w palnie linii zabudowy -
– warunek mpzp spełniony

§22.2.5:

wskaźnik intensywności zabudowy netto: $0,30 < 0,85$ – warunek mpzp spełniony

§22.2.6:

forma architektoniczna projektowanego budynku nawiązuje do formy obiektów istniejących – warunek mpzp spełniony

§22.2.7a:

projektowany budynek posiada 2 kondygnacje nadziemne, a wysokość do najwyższego punktu attyki wynosi $9,64\text{m} < 10,00\text{m}$ – warunek mpzp spełniony

§22.2.8:

udział powierzchni zabudowy do powierzchni działki budowlanej: $10,1\% < 80\%$ – warunek mpzp spełniony

udział powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki budowlanej: $60,1\% > 20\%$ – warunek mpzp spełniony

§22.2.10:

dach płaski o pochyleniu 3% – warunek mpzp spełniony

7. INFORMACJE DOTYCZĄCE OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

8. INFORMACJE O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren inwestycji nie jest położony na terenach górniczych a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych

9. INFORMACJA O CHARAKTERZE CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM

Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI

Na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, a także rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839) inwestycja nie należy do rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie zachodzi konieczność przeprowadzenia postępowania oceniającego oddziaływanie na środowisko.

Przedmiotowej inwestycji nie dotyczą zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska.

Usytuowanie budynku (w tym wielkość okien) zapewnia naturalne i dzienne oświetlenie projektowanych w nim pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Nie występuje zjawisko przesłaniania tych pomieszczeń zarówno w budynku projektowanym jak i w istniejących.

10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Drogę pożarową dla projektowanego łącznika nie jest wymagana.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku - 10dm³/s z hydrantu zewnętrznego zlokalizowanego w odległości 10m od chronionego budynku, usytuowanego na terenie działki Inwestora..

11. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar w otoczeniu projektowanego budynku nie podlega żadnym ograniczeniom w zagospodarowaniu, wynikających z **art. 5.1** Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. **Prawo budowlane** określającym ogólne wymagania dla projektowania i budowy obiektów budowlanych.

Obszar w otoczeniu projektowanego budynku nie podlega żadnym ograniczeniom w zagospodarowaniu, wynikających z **§ 12, 13, 60**

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie **warunków technicznych**, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, określających minimalne odległości budynków od granicy działki budowlanej, warunki naturalnego oświetlenia i nasłonecznienia pomieszczeń.

Projektowany budynek nie powoduje przesłaniania budynku usytuowanego na sąsiedniej działce nr 60/8 ze względu na fakt iż ten budynek jest zwrócony do granicy ścianą bez okien.

Nie powoduje również przesłaniania pomieszczeń usytuowanego obok budynku sali gimnastycznej gdyż nie są to pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi (szatnie, sanitariaty itp.)

Obszar w otoczeniu projektowanego budynku nie podlega żadnym ograniczeniom w zagospodarowaniu, wynikających z **§ 19, 23, 31, 36,**

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie **warunków technicznych**, jakim powinny odpowiadać budynki i ich

Usytuowanie, określających minimalne odległości stanowisk postojowych, miejsc do gromadzenia odpadów stałych, studni, zbiorników na nieczystości ciekłe od okien i granicy działki.

Obszar w otoczeniu projektowanego budynku nie podlega żadnym ograniczeniom w zagospodarowaniu, wynikających z **rozdziału 7** (DZIAŁ VI) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie **warunków technicznych**, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, określającym usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

opracował : arch. Marek Podolak

”SKALA 3D”
20-712 Lublin, ul. Parysa 33a
tel. 608 444 105
NIP 712 275 46 08, REG. 432523427
www.skala3d.pl

Mapa do celów projektowych

m.Lublin 066301_1
Obr. 11-Dziesiąta Wieś, ark. 9
ul.Doświadczalna 4

SKALA 1 : 500

Dotyczy części działki nr 43/7.
Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem mapy zasadniczej w skali 1 : 500 uklad 2000/8, wg stanu na dzień 04.09.2021 r.
keyg : GD-OD-II-6640.2703.2021
KW nie badano

Poziom odniesienia : PL-EVRF2007-NH

GEODETA

mgr inż. Artur Adamek

Wykonał:
ks.zam. 1/09/2021
Lublin, dnia 04.09.2021 r

GEODETA

mgr inż. Artur Adamek

nr upr. geod. 221897

Powinno być, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego PRZEDYDENT MIASTY LUBLIN

Operat techniczny przyjęty do zapisu w dniu 2021-09-15

Identyfikator ewidencyjny operatora technicznego

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej KIEROWNIK REFERATU

Miejski Ośrodek Dokumentacji

Zawieszona i Kartograficzna



NAZWA I ADRES INWESTYCJI		DATA:	SKALA
INTEGRACJA LABORATORIÓW BADAWCZYCH POPRZECZ BUDOWE ŁĄCZNIKA POMIEDZY BUDYNKIEM GŁÓWNYM INSTYTUTU AGROFIZYKI PAN A BUDYNKIEM CENTRUM BADAWCZO-INNOWACYJNEGO POŁOŻONYM NA TERENIE INSTYTUTU PRZY PRZY UL.DOŚWIADCZALNEJ 4 W LUBLINIE działka nr 43/7		XI 2021	1:500
NAZWA RYSUNKU			NR RYS.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		PZT1
BRANŻA	PROJEKTANT:	NR UPRAWNIEN
architektura	mgr inż. arch. Marek Podolak	425 /Ib/ 2001
konstrukcja	mgr inż. Michał Kozielewicz	LUB /0135/ /POOK/11
sanitarna	mgr inż. Adam Tymosiak	458 /Ib/ 2001



1 PROJEKTOWANY ŁĄCZNIK

2 ISTNIEJĄCY BUDYNEK GŁÓWNY INSTYTUTU

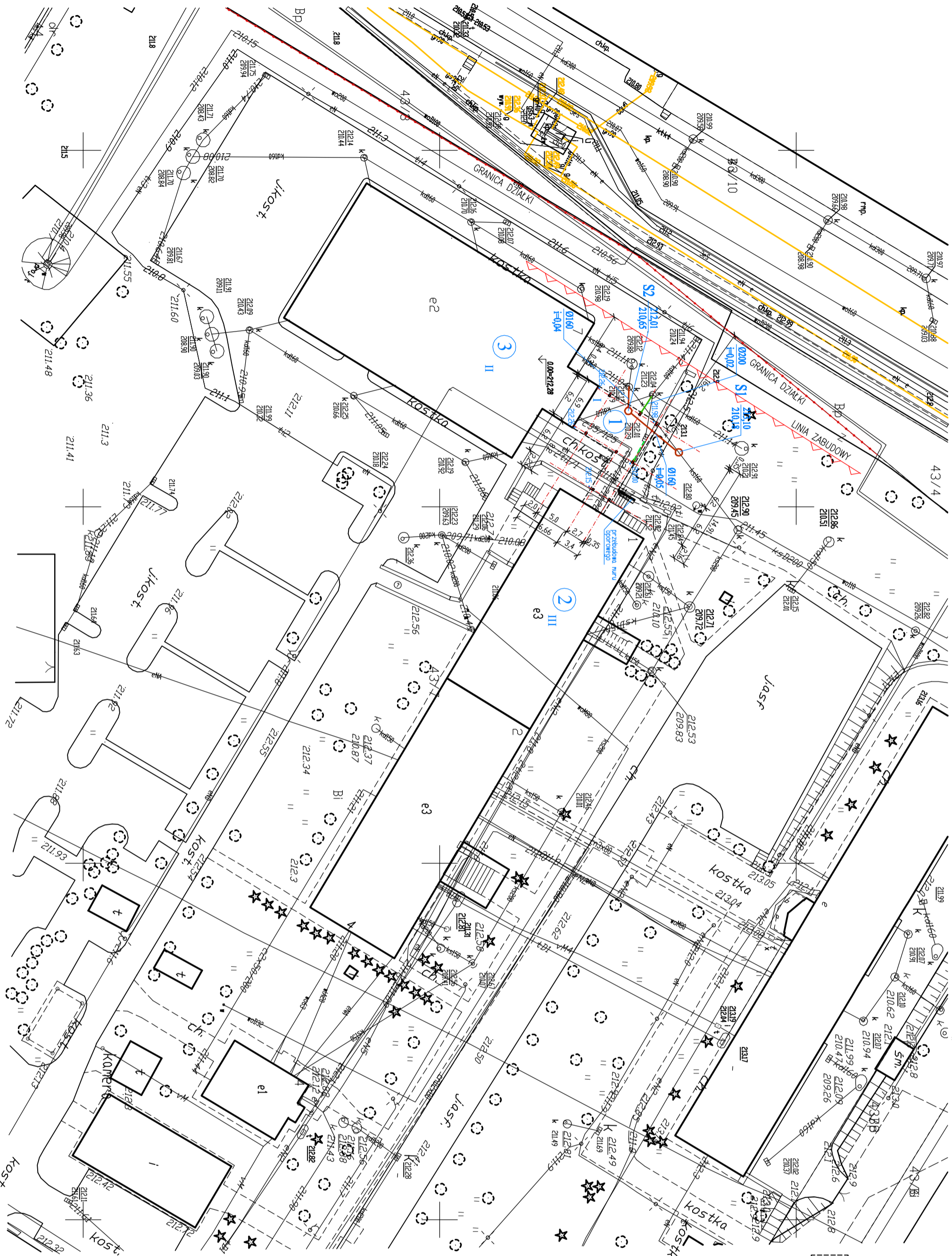
3 ISTNIEJĄCY BUDYNEK CENTRUM BADAWCZO-INNOWACYJNEGO

PROJ. ZEWN. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

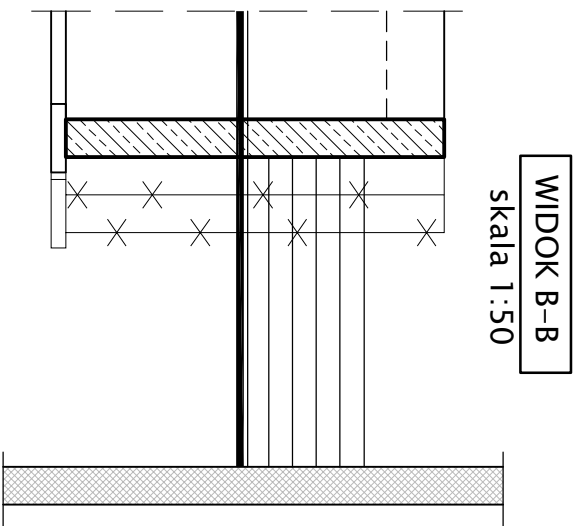
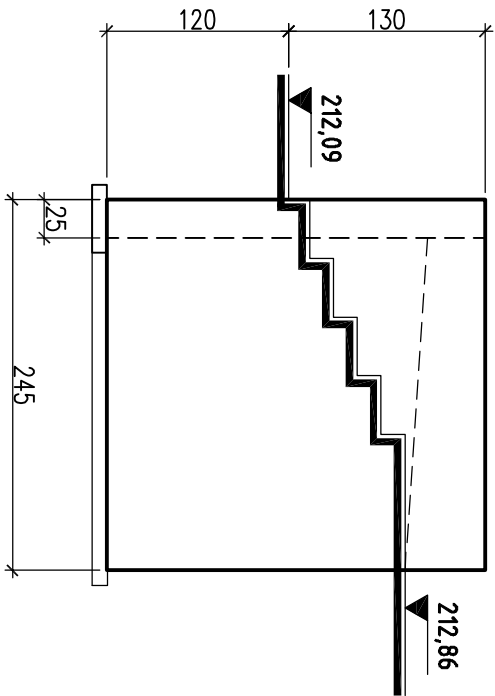
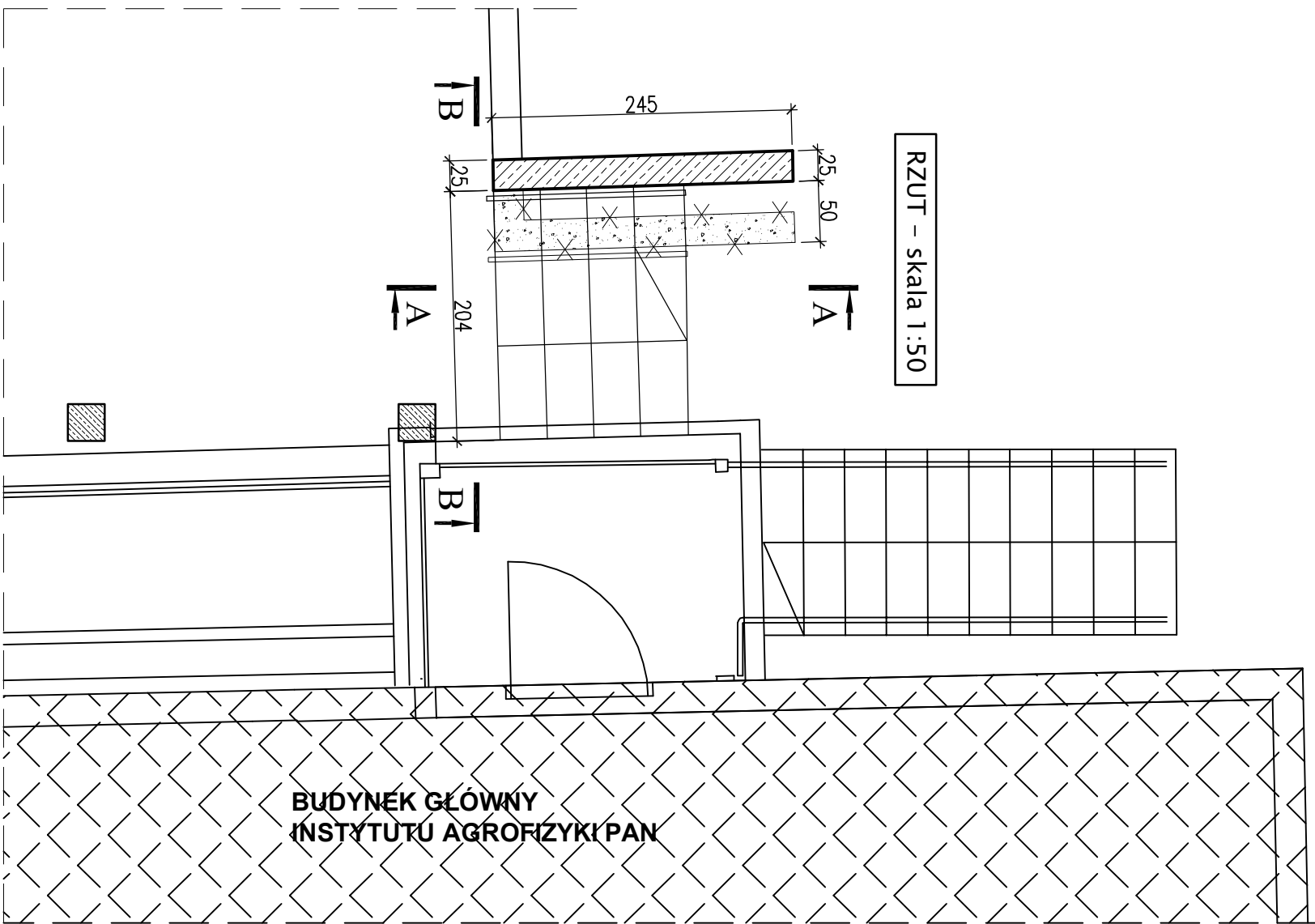
PROJ. PRZEBUDOWA ZEWN. INSTALACJI KANALIZACJI SANIT.

PROJ. CIĘK Z KOSTKI BETON.

RZĘDNE TERENU NIE ULEGŁA ZMIANIE



**ZA ZGODNOŚĆ MAPY
Z ORYGINAŁEM**
mgr inż. arch. Marek Podolak
upr. inż. bud. 425/1b/2001
w spełnieniu architektonicznej



NAZWA I ADRES INWESTYCJI:			
INTEGRACJA LABORATORIÓW BADAWCZYCH POPRZECZ BUDOWĘ ŁĄCZNIKA POMIĘDZY BUDYNKIEM GŁÓWNYM INSTYTUTU AGROFIZYKI PAN A BUDYNKIEM CENTRUM BADAWCZO-INNOWACYJNEGO POŁOŻONYM NA TERENIE INSTYTUTU PRZY PRZY UL.DOŚWIADCZALNEJ 4 W LUBLINIE działka nr 43/7		NAZWA RYSUNKU: MUR OPOROWY -PRZEBUDOWA	
PROJEKTANT:	PODPIS:	DATA:	SKALA:
mgr inż. Michał Kozielewicz upr. LUB/0135/POOK/11 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej		XI 2021	1:50
		NR RYS.	
			PZT2

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY (WYKONAWCZY)

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Integracja laboratoriów badawczych poprzez budowę łącznika pomiędzy budynkiem głównym Instytutu Agrofizyki PAN a budynkiem Centrum Badawczo – Innowacyjnego położonym na terenie Instytutu przy ul. Doświadczalna 4 w Lublinie

OBIEKT BUDOWLANY:

adres	20-290 Lublin ul. Doświadczalna 4
kategoria obiektu	IX
jednostka ewidencyjna	066301_10006
obręb ewidencyjny i nr działek	11 Dziesiąta Wieś, dz. nr 43/7

INWESTOR:

nazwa	Instytut Agrofizyki im. Bohdana Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk
adres	20-290 Lublin ul. Doświadczalna 4

AUTOR DOKUMENTACJI:

ARCHITEKTURA Listopad 2021	Projektant	mgr inż. arch. Marek Podolak upr. bud. nr 425/Lb/2001 do projektowania bez ogr. w specjalności architektonicznej	
-------------------------------	------------	---	--

SPIS TREŚCI

I OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	str. A/2
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy budynku	str. A/2
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna budynku	str. A/2
4. Charakterystyczne parametry budynku	str. A/2
5. Sposób udostępnienia budynku osobom niepełnosprawnym	str. A/3
6. Rozwiązania materiałowe oraz parametry techniczne obiektów budowlanych, charakteryzujące ich wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie (charakterystyka ekologiczna)	str. A/4
7. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.	str. A/5
8. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	str. A/6
9. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	str. A/6
10. Warunki ochrony przeciwpożarowej	str. A/7
11. Układ konstrukcyjny budynku i rozwiązania techniczno - materiałowe	str. A/13

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

rys. 0	PLAN SYTUACYJNY	skala 1:500
rys. 1	RZUT I PIĘTRA	skala 1:100
rys. 2	RZUT DACHU	skala 1:100
rys. 3	PRZEKRÓJ A-A	skala 1:50
rys. 4	PRZEKRÓJ B-B	skala 1:50
rys. 5	ELEWACJA PŁD-WSCH.	skala 1:100
rys. 6	ELEWACJA PŁN-WSCH.	skala 1:100
rys. 7	ELEWACJA PŁN-ZACH.	skala 1:100
rys. 8	ELEWACJA PŁD-ZACH.	skala 1:100
rys. 9	ZESTAWIENIE STOLARKI I ŚLUSARKI	skala 1:100

I OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCH. – BUDOWLANEGO

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest łącznik pomiędzy budynkiem głównym Instytutu Agrofizyki PAN a budynkiem Centrum Badawczo – Innowacyjnego zakwalifikowany do kategorii IX.

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU

Projektowany budynek będzie stanowił połączenie komunikacyjne pomiędzy dwoma budynkami usytuowanymi na terenie Instytutu PAN w Lublinie. Obiekt umożliwi swobodne poruszanie się pracowników pomiędzy budynkami bez konieczności wychodzenia na zewnątrz. Gabaryty łącznika umożliwiły również zaprojektowanie dwóch pomieszczeń biurowych.

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA BUDYNKU

Łącznik zostanie wykonany w formie wspartego na słupach nadwieszenia w poziomie pierwszego piętra. Zapewni to zachowanie dotychczasowych dojść do budynków na poziomie terenu. Obiekt zaprojektowany na planie litery L, jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, przekryty stropodachem o nachyleniu połąci wynoszącym 2° (3%). Różnica poziomów w usytuowaniu stropów pomiędzy piętrami obu budynków, wynosząca około 178 cm, zostanie zniwelowana poprzez zastosowanie schodów oraz bezszybowego, pionowego podnośnika. Podnośnik zapewni komunikację osobom niepełnosprawnym, jak również możliwość transportu materiałów laboratoryjnych przewożonych na wózkach.

Inwestycja wymaga obniżenia zadaszenia wiatrołapu przy bocznym wejściu do budynku głównego. Konieczne będzie skrócenie stalowych słupków, odtworzenie konstrukcji zadaszenia, wykonanie nowej przeszklonej zabudowy w profilach aluminiowych, nowego pokrycia z blachy trapezowej T55 gr. 0.5mm, nowych obróbek blacharskich i orynowania z blachy stalowej powlekanej. Przewiduje się także demontaż zadaszenia nad wejściem do budynku CBI.

Na elewacjach budynku zastosowano przede wszystkim płyty warstwowe, które swoją jasnoszarą barwą i poziomym układem nawiązują do wykończenia elewacji Centrum Badawczo – Innowacyjnego. Projektowana ślusarka aluminiowa w kolorze szarym również będzie nawiązywała barwą do ślusarki w istniejącym budynku. Na żelbetowych słupach w poziomie przyziemia zaproponowano okładzinę z piaskowca w kolorze zbliżonym do płyt zastosowanych na ścianach klatki schodowej CBI.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKU

Powierzchnia zabudowy	- 96,70 m ²
Powierzchnia całkowita	- 96,70 m ²
Powierzchnia użytkowa	- 81,18 m ²
Kubatura	- 505 m ³
Wysokość	- 8.8 m (budynek niski)
Liczba kondygnacji	- 1 (na słupach w poziomie I piętra)

5. SPOSÓB UDOSTĘPNIENIA BUDYNKU OSOBOM NIEPEŁNOSPRAWNYM

Rozwiązania ułatwiające osobom z dysfunkcją narządu ruchu, w tym osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich, osobom starszym oraz osobom niesłyszącym, z niedosłuchem, niewidomym i niedowidzącym poruszającym się po obiekcie:

- Główne wejście do budynku CBI nie ma barier architektonicznych
- Na terenie instytutu znajdują się wyznaczone, oznakowane stanowiska postojowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach min. 5,0m długości i 3,6m szerokości.
- Brak krawężników i różnic w poziomie terenu na ciągach komunikacyjnych prowadzących do budynku CBI
- Powierzchnia przed wejściem pozbawiona odbojów, skrobaczek, wycieraczek ruchomych lub innych urządzeń wystających ponad poziom wejścia do budynku lub wpuszczonych poniżej poziomu.
- Szerokość, sposób otwierania drzwi i stopień siły jakiej należy użyć w celu ich otwarcia umożliwiający swobodną komunikację.
- Skrzydła drzwiowe oznakowane w sposób widoczny (nazwa pomieszczenia na każdych drzwiach) i wykonane z materiałów zapewniających bezpieczeństwo użytkowników – w szczególności w przypadku przeszkleń zastosowanie szkła bezpiecznego, przeszklone całkowicie drzwi z naklejką ostrzegawczą.
- Brak progów w drzwiach zewnętrznych i wewnętrznych.
- Komunikacja między wszystkimi kondygnacjami w obu budynkach za pomocą windy. Kabina dźwigu osobowego o szerokości co najmniej 1,1m i długość 1,4m, poręcze na wysokości 0,9m oraz tablica przyzywowa na wysokości 0,8m do 1,2m w odległości nie mniejszej niż 0,5m od naroża kabiny z dodatkowym oznakowaniem dla osób niewidomych i informacją głosową (m.in. informacją na którym piętrze znajduje się kabina windy). Projektowany podnośnik platformowy w łączniku umożliwi przemieszczanie się przez łącznik osobom niepełnosprawnym (w tym na wózkach inwalidzkich).
- Przestrzeń komunikacyjna zapewniająca swobodę poruszania się.
- Nawierzchnie w zewnętrznych i wewnętrznych ciągach komunikacyjnych wykonane z materiałów niepowodujących poślizgu.
- Ciągi komunikacyjne bez przeszkód: dolnych, górnych i bocznych, takich jak np. stojące tablice, kwiaty, itp.

- Schody zaopatrzone w balustradę z wypełnieniem płaszczyzn pionowych od strony otwartej, zabezpieczającym przed wypadnięciem osób, z poręczami zaprojektowanymi w sposób zapewniający ich bezpieczne użytkowanie.
- Oznaczenie kolorystyczne zmiany poziomów nawierzchni – odmienny kolor stopni schodowych, powierzchnia stopni antypoślizgowa.
- Stopnie schodów bez nosków i podcięć.
- Ściany, sufit i posadzki ciągów komunikacyjnych i pomieszczeń wykończone materiałami matowymi, niepowodującymi olśnienia.
- Odpowiednie oznakowanie elementów stałych i czasowych znajdujących się w przestrzeni użytkowej.
- Ustęp ogólnodostępny w budynku CBI przeznaczony również dla osób niepełnosprawnych z przestrzenią zapewniającą swobodę użytkowania pomieszczenia
- System przywoławczy w istniejącym ustępie dla niepełnosprawnych

6. ROZWIĄZANIA MATERIALOWE ORAZ PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH, CHARAKTERYZUJĄCE ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE (CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA)

6.1 Gospodarka wodno – ściekowa

Pomieszczenia w projektowanym łączniku ze względu na swoją funkcję nie będą zaopatrywane w wodę na cele porządkowe, socjalno – bytowe i technologiczne. W związku z tym nie będą generowane tego typu ścieki.

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej w niezmienionej ilości.

6.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych

Źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza będą prowadzone prace budowlane oraz praca sprzętu budowlano – montażowego. W celu ograniczenia emisji na etapie budowy będą stosowane dostępne rozwiązania ograniczające emisję pyłów oraz technologie jak najmniej uciążliwe dla środowiska. Uciążliwości będą miały charakter lokalny, przejściowy i ustąpią w chwili zakończenia prac budowlanych. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia emisja zanieczyszczeń znajdować się będzie na tym samym poziomie i nie wpłynie na pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego i nie przyczyni się do przekroczeń dopuszczalnych norm stężenia substancji zanieczyszczających.

6.3 Gospodarka odpadami

Na etapie realizacji planowanego przedsięwzięcia powstaną odpady związane z przebudową obiektu oraz odpady związane z funkcjonowaniem zaplecza socjalnego pracowników. Na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia będą powstawać głównie odpady bytowe (komunalne).

Odpady magazynowane będą selektywnie w wyznaczonych miejscach, w oznakowanych pojemnikach, a następnie sukcesywnie odbierane przez podmioty posiadające wymagane prawem pozwolenia w zakresie gospodarowania odpadami. Odpady będą przekazane odpowiednim podmiotom dysponującym wszelkimi niezbędnymi pozwoleniami z zakresu gospodarki odpadami, gwarantującym zagospodarowanie odpadów zgodnie z prawem. Z uwagi na rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich ilość a także na właściwy sposób ich zagospodarowania nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu ich emisji na środowisko.

6.4 Hałas i emisja drgań

Na etapie realizacji źródłem emisji hałasu i drgań będzie prowadzenie prac budowlanych. Całość robót związanych z realizacją inwestycji zamknie się w granicach terenu Inwestora. Aby w maksymalnym stopniu ograniczyć uciążliwości etapu realizacji przedsięwzięcia poszczególne prace należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej. Wykorzystywany sprzęt będzie sprawny technicznie a jałowa praca silników będzie eliminowana. Niewielkimi źródłami hałasu na etapie eksploatacji przedsięwzięcia będzie wentylator hybrydowy oraz jednostka zewnętrzna klimatyzacji. Zasięg emisji hałasu ograniczony będzie do granic terenu stanowiącego własność Inwestora.

6.5 Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Planowana inwestycja nie jest usytuowana na obszarach wodno-błotnych, obszarach wybrzeży, obszarach przylegających do jezior, obszarach górskich i leśnych, na terenie uzdrowisk i obszarach ochrony uzdrowiskowej. Omawiane przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Biorąc pod uwagę charakter inwestycji oraz zabezpieczania jakie zostaną zastosowane nie przewiduje się możliwości pogorszenia stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz powierzchni ziemi. W celu ograniczenia możliwości ich zanieczyszczenia w wyniku uszkodzenia pracującego sprzętu i wycieku do gruntu substancji ropopochodnych podczas etapu realizacji inwestycji będzie używany sprzęt sprawny technicznie i przestrzegane instrukcje obsługi poszczególnych urządzeń. Zostanie również zapewniona odpowiednia organizacja placu budowy wraz z zapleczem socjalnym

Uwaga: projektowany obiekt nie jest zaliczany do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

7. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ

Instalacja centralnego ogrzewania będzie zaopatrzona w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach, takie jak: zawory termostatyczne na grzejnikach płytowych. Do chłodzenia pomieszczeń biurowych służyć będzie dwie jednostki wewnętrzne freonowe klimatyzatorów typu multisplit o wskaźniku COP równym 4,0, co oznacza, że z 1 kW energii elektrycznej dostarczane jest 4 kW energii chłodniczej współpracujących z jedną jednostką zewnętrzną zlokalizowaną na dachu łącznika. Każdy system klimatyzacyjny posiada indywidualne sterowanie pracy pilotem w zależności od temperatury powietrza w pomieszczeniu obsługiwany. Izolowanie przewodów wody zimnej i ciepłej oraz instalacji freonowej otulinami o wymaganej grubości i izolacyjności ogranicza straty energii.

8. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

8.1 Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowanie ciepłej wody użytkowej

Szacunkowe zużycie energii użytkowej ma ogrzewanie i wentylację

– 3755 kWh/rok

Zużycie energii na ciepłą wodę

– 0 kWh/rok

8.2 Dostępne nośniki energii

Dostawa ciepła z istniejącego węzła cieplnego zasilanego z miejskiej sieci ciepłowniczej zlokalizowanego w istniejącym budynku Laboratorium Centrum Badawczo-Rozwojowego Polskiej Akademii Nauk.

8.3 Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

W związku z bezinwestycyjnym wykorzystaniem energii z miejskiej sieci ciepłowniczej bez konieczności rozbudowy węzła cieplnego odstępuje się od analizy porównawczej z systemem OZE ze względu na duże nakłady inwestycyjne.

8.4 Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze

Nie przeprowadzono obliczeń w związku z informacją w pkt c).

8.5 Wyniki analizy porównawczej

Należy zastosować istniejące źródło energii cieplnej z węzła cieplnego.

9. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO– INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

9.1 Instalacja c.o.

W budynku zaprojektowano wodną instalację c.o., pracującą w układzie zamkniętym, zasilaną z węzła ciepłowniczego zlokalizowanego w sąsiednim budynku, przyłączonego do miejskiej sieci ciepłowniczej. Do ogrzewania pomieszczeń zastosowano grzejniki płytowe. Grzejniki zostaną wyposażone w głowice termostatyczne służące do regulacji temperatury w pomieszczeniach.

9.2 Wentylacja hybrydowa

W budynku zastosowano wentylację grawitacyjną wspomaganą przez wentylator hybrydowy grawitacyjno – mechaniczny. Nawiew powietrza do pomieszczeń zapewnią okienne nawiewniki higrosterowane.

9.3 Instalacja klimatyzacji

W pomieszczeniach biurowych zastosowano instalację klimatyzacji w systemie multisplit polegającym na tym, że jednostki wewnętrzne w pomieszczeniach będą zasilane przez wspólną jednostkę zewnętrzną usytuowaną na dachu budynku.

9.3 Instalacje elektryczne

Zasilanie łącznika poprzez wewnętrzną linię zasilającą z sąsiedniego budynku. Zaprojektowano następujące instalacje elektryczne:

- gniazd wtykowych
- oświetlenia ogólnego
- oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego

9.4 Instalacje teletechniczne

- komputerowa

10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

10.1 Dokumenty związane

[1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065).

[2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

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

- [4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.2015, poz. 2117)
- [5] Polska Norma PN-EN 1838:2005 „Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne” oraz PN-EN 1838:2013-11.
- [6] PN – ISO 7010:2006 „Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Znaki bezpieczeństwa stosowane w miejscach pracy i obszarach użyteczności publicznej”
- [7] PN-N-01256/05. „Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych”
- [8] PN-EN 671-1:2012: „Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne. Część 1: Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym”
- [9] PN-EN 81-73:2006 „Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów -- Szczególne zastosowania dźwigów osobowych i towarowych -- Część 73: Funkcjonowanie dźwigów w przypadku pożaru.
- [10] PN-EN 623005, arkusze od 1 do 4. (Ochrona odgromowa obiektów budowlanych).
- [11] Instrukcja nr 221 Instytutu Techniki Budowlanej. Wytyczne oceny odporności ogniowej elementów konstrukcji budowlanych.
- [12] PN-B-02852:2001 – „Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.”
- [13] PN-IEC 60364-5-56:1999 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Część 5: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Arkusz 56: Instalacje bezpieczeństwa”
- [14] Instrukcja nr 409/2005 Instytutu Techniki Budowlanej. Projektowanie elementów żelbetowych i murowanych z uwagi na odporność ogniową.
- [15] PN-EN 12101-6 „Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 6: „Wymagania techniczne dotyczące systemów różnicowanie ciśnień. Zestawy urządzeń”
- [16] PN-EN 12101-10 „Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 10: „Zasilacze”
- [17] NFPA 92 B „Guide for Smoke Management Systems in Malls, Atria and Large Areas”
- [18] PN-B-02877-4:2001 „Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania”
- [19] Wytyczne CNBOP w zakresie lokalizacji, standaryzacji wykonania i wyposażenia w obiektach budowlanych pomieszczeń obsługi urządzeń przeciwpożarowych wykorzystywanych przez jednostki ochrony przeciwpożarowej do alarmowania o pożarze lub innym zagrożeniu oraz do prowadzenia działań ratowniczych, Józefów grudzień 2014.
- [20] N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”.

10.2 Charakterystyka obiektu – powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

Liczba kondygnacji

- 1 nadziemna.

Powierzchnia wewnętrzna	- 88 m ²
Kubatura	- 505 m ³
Wysokość budynku	- 8.8 m (niski)

10.3 Odległość od obiektów sąsiadujących i granicy działki

W miejscu najmniejszego oddalenia ściany łącznika z oknem od budynku głównego wynosi 8.08 m.

W miejscu najmniejszego oddalenia budynku od granicy działki odległość wynosi 16.2m

10.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

W pomieszczeniach zaklasyfikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL nie wyznacza się gęstości obciążenia ogniowego.

10.5 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach

W budynku będzie występowała kategoria zagrożenia ludzi: ZL III.

Przewidywana liczba w budynku łącznika - 4

10.6 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni Wewnętrznych

Nie przewiduje się w budynku, ani na terenie przyległym składowania materiałów ani prowadzenia procesów mogących wytworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. W związku z powyższym nie dokonuje się oceny zagrożenia wybuchem. W budynku nie przewiduje się wykorzystania instalacji gazowych, w tym butli na gaz płynny.

10.7 Podział na strefy pożarowe

Budynek został zaprojektowany w jednej strefie pożarowej o pow. 88 m²

10.8 Dopuszczalne powierzchnie stref pożarowych

Dla budynku niskiego (N) zawierającego strefę pożarową zaliczoną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III dopuszczalna wielkość strefy pożarowej wynosi 8000 m² i nie została przekroczona.

10.9 Klasa odporności pożarowej budynku i klasa odporności ogniowej elementów budowlanych, klasa odporności ogniowej elementów oddzielen przeciwpożarowych

Klasa odporności pożarowej budynku i klasa odporności ogniowej elementów budowlanych.

Wymaganą klasą odporności pożarowej budynku niskiego (N) dla kategorii zagrożenia ludzi ZL III przy jednej kondygnacji nadziemnej jest klasa „D” odporności pożarowej. Ze względu na fakt że elementy łącznika w dużej części będą elementami oddzielenia przeciwpożarowego zastosowano rozwiązania o wyższych parametrach niż wymagane dla klasy „D”.

Zastosowano elementy nierozprzestrzeniające ognia (NRO) o poniższej ich klasie odporności ogniowej:

Klasa odporności pożarowej C	
Główne elementy konstrukcyjne (słupy)	R 120
Stropy w części nadziemnej	REI 120
Stropodach – płyta żelbetowa (konstrukcja + przekrycie)	REI 30
Ściany zewnętrzne w sąsiedztwie istn. budynków	REI 120
Ściany obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych	-
Biegi i spoczniki schodów	R 60
Ściany oddzielenia przeciwpożarowych	REI 120
Drzwi przeciwpożarowe do klatki schodowej	EI 30 S

Drzwi posiadające klasę odporności ogniowej wyposażone w urządzenia samoczynnie zamykające.

Wszystkie elementy budynku projektuje się, jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Materiał przekrycia dachu projektuje się jako nierozprzestrzeniające ognia NRO poprzez spełnienie wymagania dla przekrycia klasy BROOF (t1) – badanie zgodne z Polską Normą PN-ENV 1187:2004 „Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy”, badanie 1.

Elementy okładzin elewacyjnych mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie nie krótszym 60min.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego projektuje się w klasie odporności ogniowej (EI / EIS) wymaganą dla tych elementów.

Łączna powierzchnia otworów w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego nie przekroczy 15% powierzchni ściany, a w stropie oddzielenia przeciwpożarowego 0,5% powierzchni stropu.

10.10 Warunki ewakuacji, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Ewakuacja w części budynku ZL realizowana będzie za pomocą przejść oraz dojść ewakuacyjnych. Długość przejść ewakuacyjnych – nie większa niż 40 m.

Szerokość przejść ewakuacyjnych – co najmniej 0,6 m/100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m. Szerokość drzwi w świetle ościeżnicy na drodze ewakuacyjnej dostosowana będzie do ilości osób wg. wskaźnika 0,6 m/100 osób, lecz nie mniej

niż 0,9 m. Przejścia ewakuacyjne nie będą prowadzić przez więcej niż 3 pomieszczenia.

Skrzydła drzwi z pomieszczeń po całkowitym ich otwarciu nie będą zawężać poziomej drogi ewakuacyjnej.

Długość dojścia ewakuacyjnego, na poziomej drodze ewakuacyjnej w ZL III nie przekroczy 30 m – przy jednym kierunku ewakuacji, w tym 20m po na poziomej drodze ewakuacyjnej do wejścia do obudowanej i wyposażonej w urządzenia do usuwania dymu klatki schodowej i zamykanej drzwiami EI 30S.

Drzwi do klatki schodowej projektuje się w klasie EI 30S.

Wysokość drogi ewakuacyjnej wynosić będzie, co najmniej 2,2 m

Biegi i spoczniki schodów wykonane są z materiałów niepalnych o klasie odporności ogniowej, co najmniej R60. Szerokość drzwi w świetle stanowiących wyjście ewakuacyjne z budynku oraz na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej będzie nie mniejsza niż 1,2 m. Drzwi będą otwierać się na zewnątrz. Szerokość skrzydła nie mniejsza niż 0,9 m.

Szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej będzie nie mniejsza niż 1,4 m. Szerokość biegu klatki schodowej będzie nie mniejsza niż 1,2 m. Szerokość spocznika klatki schodowej będzie nie mniejsza niż 1,5 m, a wysokość stopni max. 17,5 cm.

Główne skrzydło drzwi pomiędzy łącznikiem a obydwoma budynkami otwierane automatycznie (czujnik ruchu). Automatyka drzwi zostanie zintegrowana z system sygnalizacji pożaru. W wyniku zasygnalizowania pożaru czujka zostanie dezaktywowana

10.11 Elementy wykończenia wnętrz

Do wykończenia wnętrz projektuje się materiały trudno zapalne, których produkty rozkładu nie są ani bardzo toksyczne ani intensywnie dymiące.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1) $t_i \geq 4s$,
- 2) $t_s \leq 30s$,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone będą wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

W strefach pożarowych ZL V stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, będą zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

10.12 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

10.12.1 Instalacja wentylacyjna (bytowa) i klimatyzacja

Przewody wentylacyjne projektuje się jako niepalne, a palne izolacje cieplne i akustyczne przewodów jako spełniające warunek nierozprzestrzenia ognia (NRO).

Zamocowania przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych do elementów budowlanych projektuje się jako niepalne i zapewniające przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej.

Elastyczne elementy łączące i służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami (z wyjątkiem wentylatorów) projektuje się z materiałów co najmniej trudno-zapalnych, ich długość nie będzie większa niż 4m i nie będą prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscach przejść przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego projektuje się, jako wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej, co najmniej EIS jak element przez który przechodzą lub przechodzące przez pomieszczenia, których nie obsługują jako obudowane do klasy odporności ogniowej, co najmniej EIS jak element przez który przechodzą.

10.12.2 Instalacje elektryczna i teletechniczna

Przewody i kable elektryczne i teletechniczne wraz z ich zamocowaniami, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia. Przewody oraz kable elektryczne prowadzone w przestrzeni dróg ewakuacyjnych powinny być klasyfikowane jako wyrób trudnozapalny lub posiadać klasę reakcji na ogień min. B2ca-s1b,d1,a1.

10.13 Dobór urządzeń przeciwpożarowych

10.13.1 Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego projektuje się w korytarzach i klatkach schodowych. Projektuje się także podświetlane znaki ewakuacyjne na poziomych i pionowych drogach ewakuacyjnych. Minimalny czas działania po zaniku napięcia oświetlenia 60 minut.

10.13.2 Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu będzie odcinać dopływ energii elektrycznej do wszystkich obwodów za wyjątkiem obwodów zasilających urządzenia przeciwpożarowe.

10.13.3 Gaśnice

W strefie ZL, w ilości, co najmniej 2kg lub 3dm³ środka gaśniczego na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej. Odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie będzie większa niż 30 m.

10.13.4 Przepusty instalacyjne w elementach p.poż.

Przepusty instalacyjne w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego, co najmniej w klasie odporności ogniowej EI120, w elementach wydzielających pomieszczenia zamknięte – co najmniej w klasie odporności ogniowej EI 60.

10.13.5 Przeciwpożarowe klapy odcinające w kanałach instalacyjnych

Przeciwpożarowe klapy odcinające w przewodach instalacyjnych przechodzących przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego - EIS120, przechodzących przez elementy pomieszczeń zamkniętych, co najmniej – EIS60. Klapy wyposażone w wyzwalacz termiczny.

10.14 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Woda do zewnętrznego gaszenia w ilości 10 dm³/s z co najmniej 1 hydrantu DN 80 znajdującego się w odległości 10m od chronionego budynku.

10.15 Drogi pożarowe

Droga pożarowa nie jest wymagana.

11. UKŁAD KONSTRUKCYJNY BUDYNKU I ROZWIĄZANIA TECHNICZNO - MATERIAŁOWE

11.1 Układ konstrukcyjny

Konstrukcja nośna – szkielet żelbetowy w postaci monolitycznych podłużnych ram o węzłach sztywnych usytuowanych w płaszczyznach ścian.

Podciągi o przekroju 30x50cm w poziomie stropu i 30x80cm w poziomie stropodachu opierać się będą na słupach o przekroju 30x30cm.

W kierunku poprzecznym ramy będą stężone płytami żelbetowymi – w płaszczyźnie stropu grubości 20cm i w płaszczyźnie dachu grubości 15cm.

Posadowienie bezpośrednie na stopach fundamentowych.

Elementy konstrukcji nośnej zaprojektowano z betonu klasy C20/25 (B25) zbrojonego prętami ze stali A-IIIN (RB500W).

11.2 Ściany

- a) projektowane ściany zewnętrzne z płyt warstwowych gr.20 cm z wypełnieniem z wełny mineralnej z systemowymi okapnikami, listwami narożnikowymi, łącznikami i uszczelkami
- b) ściany działowe, komin z bloczków wapienno – piaskowych gr. 12 cm.
- c) ściany attyk z bloczków wapienno – piaskowych gr. 24 cm

11.3 Pokrycie dachu i izolacja przeciwwilgociowa

- a) warstwa wierzchnia pokrycia dachu – termozgrzewalna papa wierzchniego krycia na osnowie z włókniny poliestrowej, modyfikowana SBS, w kolorze szarym mocowana metodą zgrzewania do papy podkładowej
- b) warstwa podkładowa pokrycia dachu – papa podkładowa na osnowie z włókniny poliestrowej, modyfikowana SBS, mocowana metoda zgrzewania do wełny mineralnej
- c) izolacja stóp fundamentowych i słupów w części podziemnej – dyspersyjna masa asfaltowa modyfikowana kauczukiem.
- d) warstwa ochronna na styropianie w warstwach podłogowych- folia PE gr. 0.2mm

11.4 Izolacja cieplna i akustyczna

- a) ocieplenie ścian zewnętrznych – płyty warstwowe gr.20cm z rdzeniem z wełny mineralnej ($U \leq 0.20 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- d) ocieplenie w warstwach stropodachu gr. min. 30cm - wełna mineralna dachowa (twarda) układana wielowarstwowo, mocowana metodą klejenia, z górną warstwą z płyt spadkowych ($\lambda \leq 0.036 \text{ W/mK}$)
- c) ocieplenie stropu od spodu i górnej części słupów metodą ETICS („lekką mokrą”) – wełna mineralna fasadowa gr. 10 i 20 cm ($\lambda \leq 0.036 \text{ W/mK}$)
- d) ocieplenie attyk, komina, dylatacji – wełna mineralna fasadowa gr. 10 cm ($\lambda \leq 0.036 \text{ W/mK}$)
- e) izolacja akustyczna w stropach międzykondygnacyjnych – płyty ze styropianu akustycznego gr. 3cm z maksymalnym poziomem sztywności dynamicznej SD 15

Minimalna grubość warstwy izolacyjnej powinna zapewniać parametry cieplne przegrody odpowiadające wymaganiom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Izolacje termiczne należy układać w sposób eliminujący powstawanie mostków.

Dla zminimalizowania mostku liniowego ościeżnic należy montować okna i drzwi w licu zewnętrznym ściany nośnej, a ocieplenie ściany wykonać tak, aby zachodziło min. 3cm na ościeżnicę stolarki.

11.5 Posadzki

- a) w pomieszczeniach biurowych – panele podłogowe w klasie ścieralności AC6 z systemowymi listwami przypodłogowymi
- b) w korytarzu - płytki podłogowe gresowe, nieszkliwione, matowe w klasie min. 4 odporności na ścieranie z gresowym cokołem

Uwagi:

- płytki układać równolegle do ścian, fugi na podłodze i na ścianach powinny być spasowane,
- zmywalność i odporność powłok podłogowych na działanie środków dezynfekcyjnych oraz zabezpieczenie przed poślizgiem i upadkiem należy udokumentować (właściwe atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne itp. do wglądu służb kontrolnych).

11.6 Tynki wewnętrzne, okładziny ściennie, malowanie pomieszczeń, sufity podwieszane

- a) płyta włóknowo – gipsowa gr. 2 x 1.25cm na profilach stalowych CW75 i CD75 - okładzina ścienna płyt warstwowych od wewnątrz pomieszczeń.
- b) tynk gipsowy maszynowy gładzony na pozostałych elementach ścian i sufitów (z wyjątkiem sufitów w pomieszczeniach biurowych)
- c) farba lateksowa na tynkach wewnętrznych
- d) lakier lamperyjny (bezbarwny) na ścianach w korytarzu
- e) modułarny sufit podwieszany z kasetonów z wełny mineralnej 60 x 60 cm gr. 20mm z częściowo ukrytą krawędzią (krawędź E), instalowane do konstrukcji Typu T24 na wysokości 3.3m nad podłogą w pomieszczeniach biurowych

11.7 Tynki i okładziny zewnętrzne

- a) spód stropów i górna część słupów – tynk cienkowarstwowy, silikonowy barwiony w masie (składnik systemu ETICS);
- b) słupy – okładzina z płyt kamiennych (piaskowiec) gr. 2cm klejonych do konstrukcji

11.8 Stolarka, ślusarka i parapety wewnętrzne

- a) okna z wielokomorowych profili aluminiowych $U_w \leq 0.9 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- b) doświetlenie korytarza w aluminiowym systemie fasady strukturalnej $U_w \leq 0.9 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- c) drzwi wewnętrzne płytowe; konstrukcja drzwi w postaci ramiaka drewnianego, z poszyciem z płyt HDF, laminowanych HPL, z wypełnieniem z płyty wiórowej. Zamki zapadkowo – zasuwkowe
- d) drzwi przeciwpożarowe aluminiowe – przeszklone
- e) parapety wewnętrzne konglomeratu marmuru (również nad grzejnikami które nie będą zlokalizowane pod oknami)

11.9 Obróbki blacharskie, balustrady

- a) orynnowanie i obróbki blacharskie attyk, komina, dylatacji z blachy stalowej powlekanej powłokami poliestrowymi gr. 0.55mm
- b) systemowymi okapnikami, listwami narożnikowymi do płyt warstwowych
- c) balustrady ze stali nierdzewnej, szczotkowanej, z drewnianym pochwytom , z wypełnieniem z prętów pionowych

11.10 Podnośnik platformowy

Zaprojektowano podnośnik platformowy (platformę pionową) przystosowany dla osób niepełnosprawnych o następujących parametrach technicznych;

Udźwig - 300kg
Prędkość podnoszenia - 0.06 m/s
Wymiary podesty- min. 900 x 1400 cm
Napęd - śrubowy

11.11 Ingerencja w elementy istniejących budynków



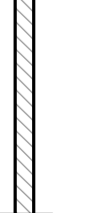


Budynek łącznika został zaprojektowany w taki sposób aby w minimalnym stopniu ingerować w elewacje budynków istniejących. W ścianie budynku CBI przewiduje się demontaż zadaszenia oraz fragmentu fasady szklanej w miejscu otworu drzwiowego zapewniającego komunikację z łącznikiem. Pozostała część fasady oraz okładzina kamienna pozostanie w stanie nienaruszonym. Zostaną częściowo zakryte projektowaną ścianą łącznika. Rura spustowa z dachu nad istniejącą klatką schodową pozostanie na swoim miejscu zamaskowana za okładziną elewacyjną. Konieczna będzie natomiast przebudowa przelewu awaryjnego w sposób umożliwiający awaryjny odpływ wody przez przewód w attyce na niższej położony dach projektowanego budynku.



Podobnie w przypadku budynku głównego. Okładzina elewacyjna zostanie zdemonstrowana na szerokości projektowanego otworu wejściowego. Inwestycja wymaga obniżenia zadaszenia wiatrołapu przy bocznym wejściu do budynku głównego. Konieczne będzie skrócenie stalowych słupków, odtworzenie konstrukcji zadaszenia, wykonanie nowej przeszklonej zabudowy w profilach aluminiowych, nowego pokrycia z blachy trapezowej T55 gr. 0.5mm, nowych obróbek blacharskich i orynnowania z blachy stalowej powlekanej. Poszerzenie otworu na styku budynków (aktualnie okiennego) będzie wymagało modyfikacji układu podkonstrukcji ściany szczytowej istniejącego budynku w obrębie korytarza na I piętrze. Szczegółowy opis tej modyfikacji znajduje się w opracowaniu branży konstrukcyjnej.

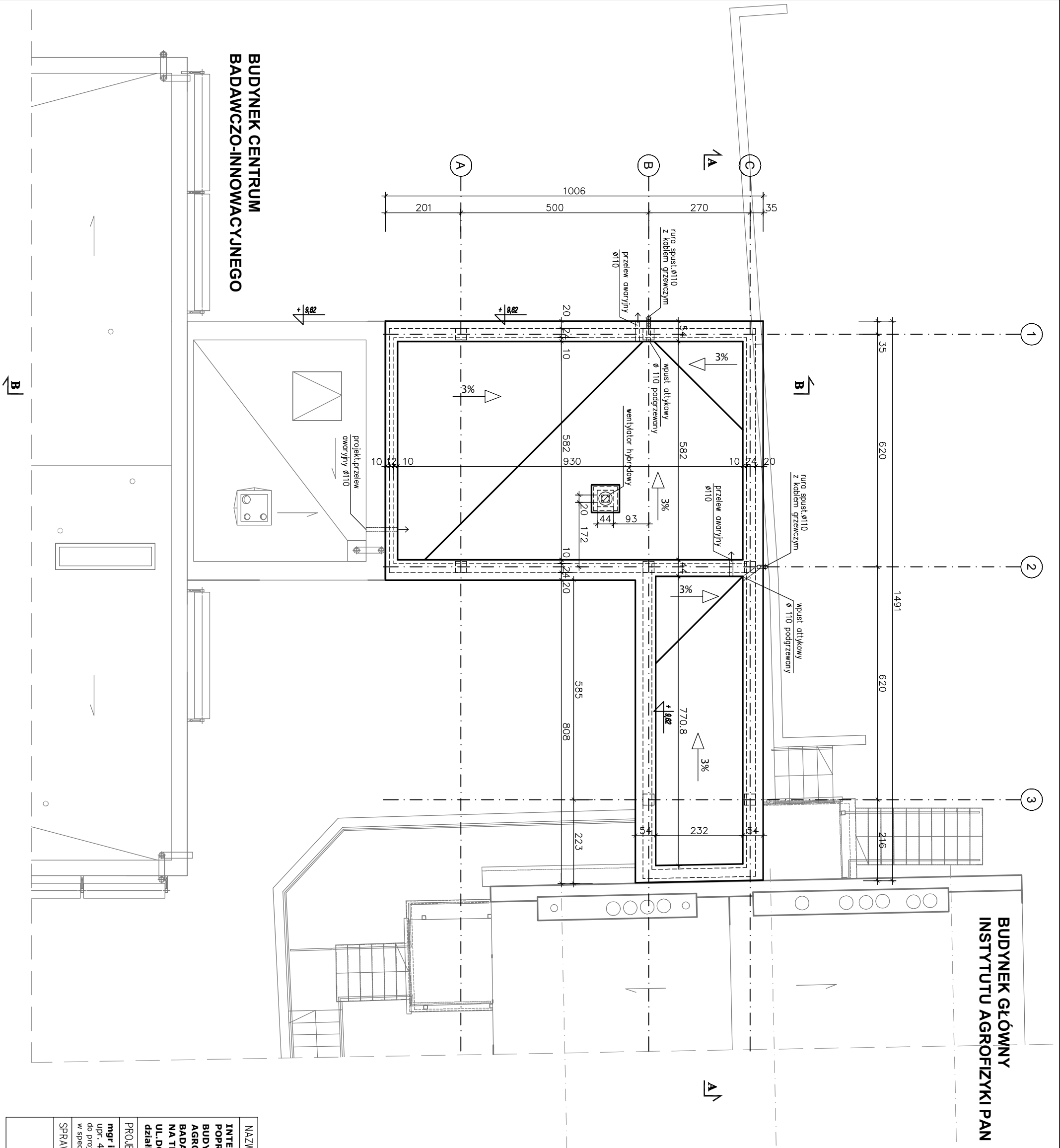
opracował: arch. Marek Podolak

-
- Technical drawing of a window frame showing dimensions and three numbered callouts (1, 2, 3) pointing to specific parts of the frame.
- Dimensions (mm):
- Top section: 35
 - Left side: 620
 - Right side: 620
 - Bottom section: 670
 - Bottom left: 120
 - Bottom center: 30
 - Bottom right: 120
 - Bottom right section: 561
 - Bottom right section: 216
- Callouts:
- 1: Points to the top edge of the frame.
 - 2: Points to the bottom edge of the frame.
 - 3: Points to the right edge of the frame.



- | | |
|---|---|
|  | obiekty istniejące |
|  | ściany do rozbioru |
|  | ściany projektowane z bloków
wapienno – płaskowych |
|  | płyta warstwowa z rdzeniem
z wełny mineralnej |
|  | elementy żelbetowe |

NAZWA I ADRES INWESTORA: INTERAKCJA LABORATORIÓW BADAWCZYCH PORZĄDZ. BUDOWE ŁĄCZNIKA POMIĘDZY BUDYNKAMI GŁÓWNYM I INSTYTUTU AGROKONSTRUKT PAI A BUDYNKIEM CENTRUM BADAWCZYM - INNOWACYJNEGO POŁOŻONYM NA TERENIE INSTYTUTU PAZ UL. ODSŁOJOWSKA 42/43 W LUBLINIE 42-200 DZIEKAN Nr 43/77		PROJEKTANT: mgr inż. arch. Marek Podolski 42-510 20-00 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	
PODPIS: 		PODPIS: 	
NAZWA RYSUNKU: RZUT I PIĘTRA		NR RYS.: 1.	
DATA: 2021		SKALA: 1:50	



RZUT DACHU

BUDYNEK CENTRUM
BADAWCZO-INNOWACYJNEGO

BUDYNEK GŁÓWNY
INSTYTUTU AGROFIZYKI PAN

NAZWA I ADRES INWESTYCJI:

INTEGRACJA LABORATORIÓW BADAWCZYCH
POPRZECZ BUDOWĘ ŁĄCZNIKA POMIĘDZY
BUDYNKIEM GŁÓWNYM INSTYTUTU
AGROFIZYKI PAN A BUDYNKIEM CENTRUM
BADAWCZO-INNOWACYJNEGO POŁOŻONYM
NA TERENIE INSTYTUTU PRZY
UL. DOŚWIADCZALNEJ 4 W LUBLINIE
działka nr 43/7

PROJEKTANT:

PODPIS:

DATA:

SKALA:

mgr inż. arch. Marek Podolajk

upr. 425/Lb/2001

do projektowania bez ograniczeń

w specjalności architektonicznej

XI

2021

1:100

NR RYS.

SPRAWDZAJĄCY:

PODPIS:

NR RYS.

BUDYNEK GŁÓWNY
INSTYTUTU AGROFIZYKI PAN

SZ PROJEKTOWANA ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

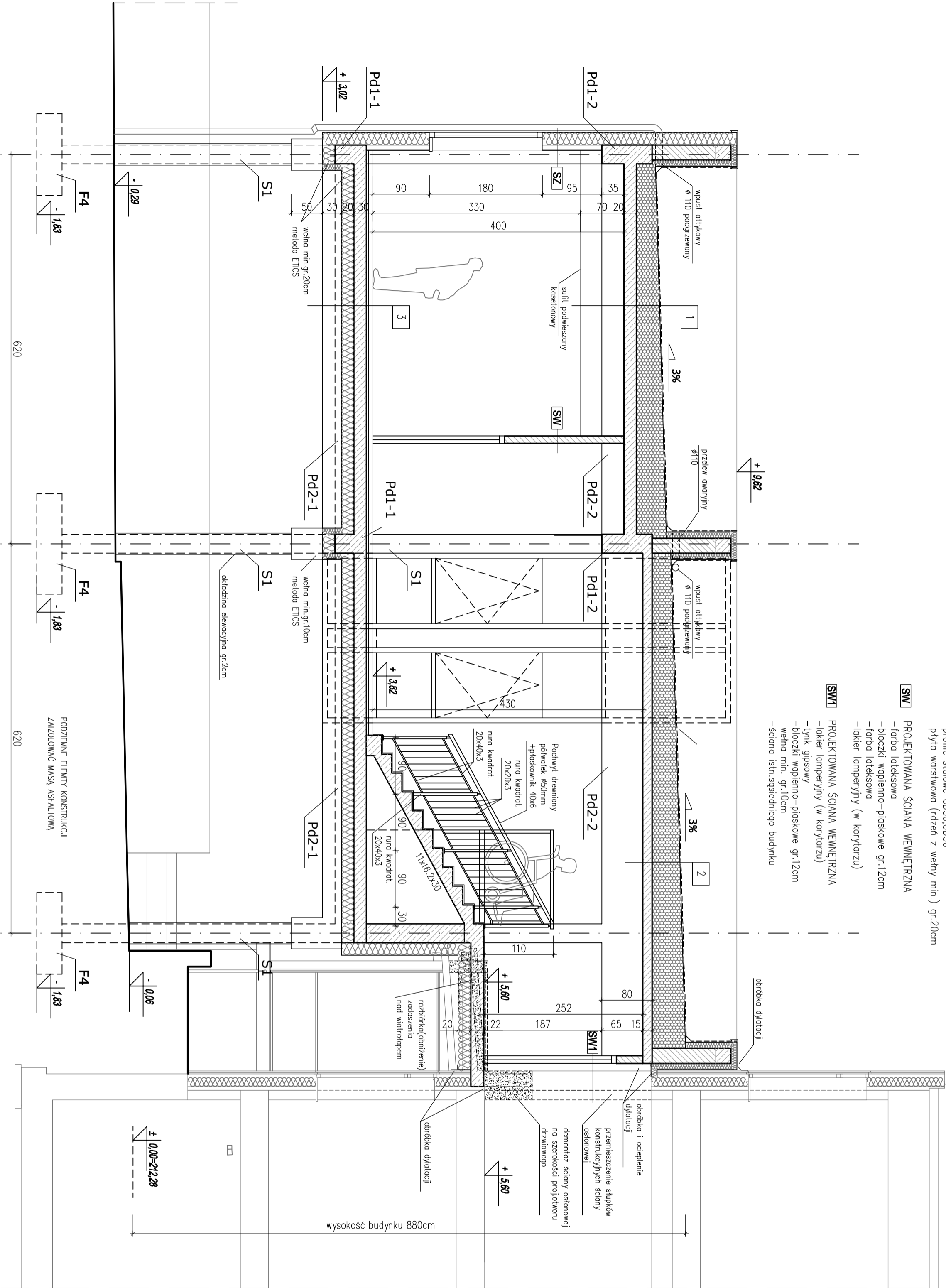
- lakier lamperyjny (w korytarzu)
- farba lateksowa
- 2xplyta włóknowo-gipsowa gr.2,5cm
- profile stalowe CD50,UD50
- plyta warstwowa (rdzeń z wełny min.) gr.20cm

SW PROJEKTOWANA ŚCIANA WEWNĘTRZNA

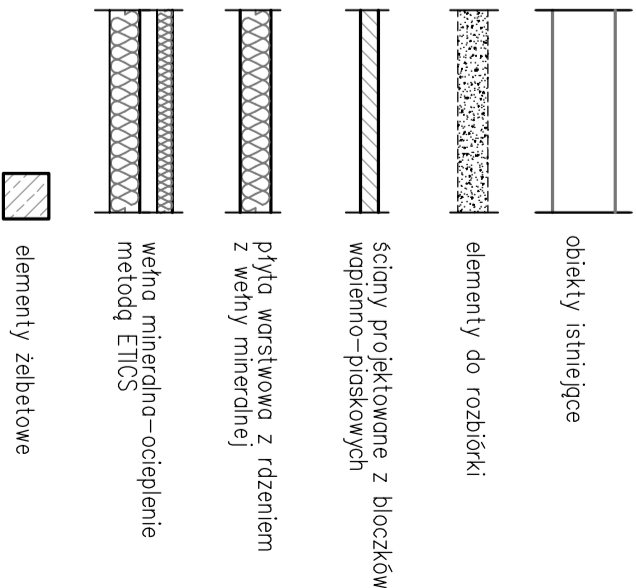
- farba lateksowa
- błoczek wapienno-piaskowy gr.12cm
- farba lateksowa
- lakier lamperyjny (w korytarzu)

SW1 PROJEKTOWANA ŚCIANA WEWNĘTRZNA

- lakier lamperyjny (w korytarzu)
- tynk gipsowy
- błoczek wapienno-piaskowy gr.12cm
- wełna min. gr.10cm
- ściana istn.sąsiedniego budynku



OZNACZENIA



1	WARSTWY DACHOWE
	termoizolacja papowa wierzchniego krycia
	papa podkładowa
	wełna mineralna spodkowa
	wełna mineralna (paroizolacja) min.30,0cm
	płyn gruntujący
	strop żelbetowy monolityczny 15,0cm
	tynk wewn.
2	WARSTWY DACHOWE
	termoizolacja papowa wierzchniego krycia
	papa podkładowa
	wełna mineralna spodkowa
	wełna mineralna (paroizolacja) min.30,0cm
	płyn gruntujący
	strop żelbetowy monolityczny 15,0cm
	sufit podwieszony kasetonowy
3	STROPY
	posadzka 1,5cm
	podkład cement. z siatką przeciwskurcz.5,5cm
	folia PE 0,2mm
	styropian akustyczny 3,0cm
	strop żelbetowy monolityczny 20,0cm
	wełna mineralna fasadowa 20,0cm
	warstwa zbrojona
	tynk cienkowarstwowy

NAZWA I ADRES INWESTYCJI: INTEGRACJA LABORATORIÓW BADAWCZYCH POPRAZEC BUDOWA ŁĄCZNIKA POMIĘDZY BUDYNKIEM GŁÓWNYM INSTYTUTU AGROFIZYKI PAN A BUDYNKIEM CENTRUM BADAWCZO-INNOWACYJNEGO POŁOŻONYM NA TERENIE INSTYTUTU PRZY UL.DOSWIADCZALNEJ 4 W LUBLINIE działka nr 43/7		NAZWA RYSUNKU: PRZEKROJ A-A	
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Marek Podolak upr. - 425/Lb/2001 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektura	PODPIS:	DATA:	SKALA:
SPRAWDZAJĄCY:	PODPIS:	NR RYS.	3.

PRZEKROJ A-A

BUDYNEK CENTRUM
BADAWCZO-INNOWACYJNEGO

- [SZ]** PROJEKTOWANA ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
 - lakier lamperyjni (w korytarzu)
 - farba lateksowa
 - 2xpiłyta włóknowo-gipsowa gr.2,5cm
 - profile stalowe CD50JD50
 - piłyta warstwowa (rdzeń z wełny min.) gr.20cm
- [SW1]** PROJEKTOWANA ŚCIANA WEWNĘTRZNA
 - lakier lamperyjni (w korytarzu)
 - tynk gipsowy
 - błoczek wapienno-piaskowy gr.12cm
 - wełna min. gr.10cm
 - ściana istn.sąsiedniego budynku

- [SW]** PROJEKTOWANA ŚCIANA WEWNĘTRZNA
 - farba lateksowa
 - błoczek wapienno-piaskowy gr.12cm
 - farba lateksowa
 - lakier lamperyjni (w korytarzu)

OZNACZENIA

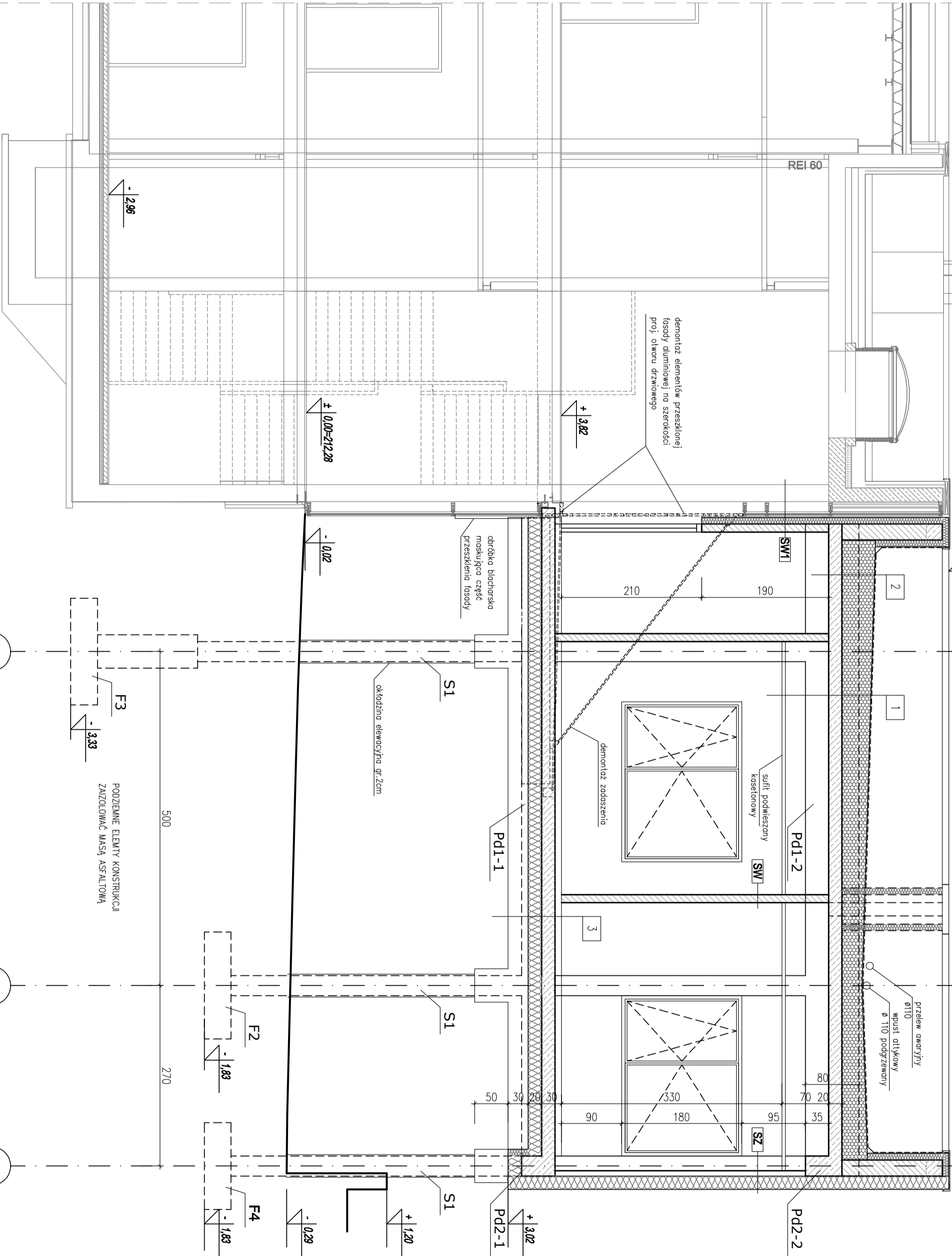
-
- obiekty istniejące

 elementy do rozbioru ściany projektowane z bloków
wapienno-piaskowych piłyta warstwowa z rdzeniem
z wełny mineralnej wełna mineralna-ościeplenie
metodą ETICS elementy żelbetowe

1	WARSTWY DACHOWE
termoizolacja papa wierzchniego krycia	
papa podkładowa	
wełna mineralna spodkowa	
wełna mineralna	
papa podkładowa (parozizolacja)	
płyn gruntujący	
słup żelbetowy monolityczny	
tynk wewn.	

2	WARSTWY DACHOWE
termoizolacja papa wierzchniego krycia	
papa podkładowa	
wełna mineralna spodkowa	
wełna mineralna	
papa podkładowa (parozizolacja)	
płyn gruntujący	
słup żelbetowy monolityczny	
sufit podwieszony kasetonowy	

3	STROPY
posadzka	
podkład cement-z. siatkę przeciwskurcz. 5,5cm	
folia PE 0,2mm	
styropian akustyczny	
słup żelbetowy monolityczny	
wełna mineralna fasadowa	
warstwa zbrojona	
tynk cienkowarstwowy	

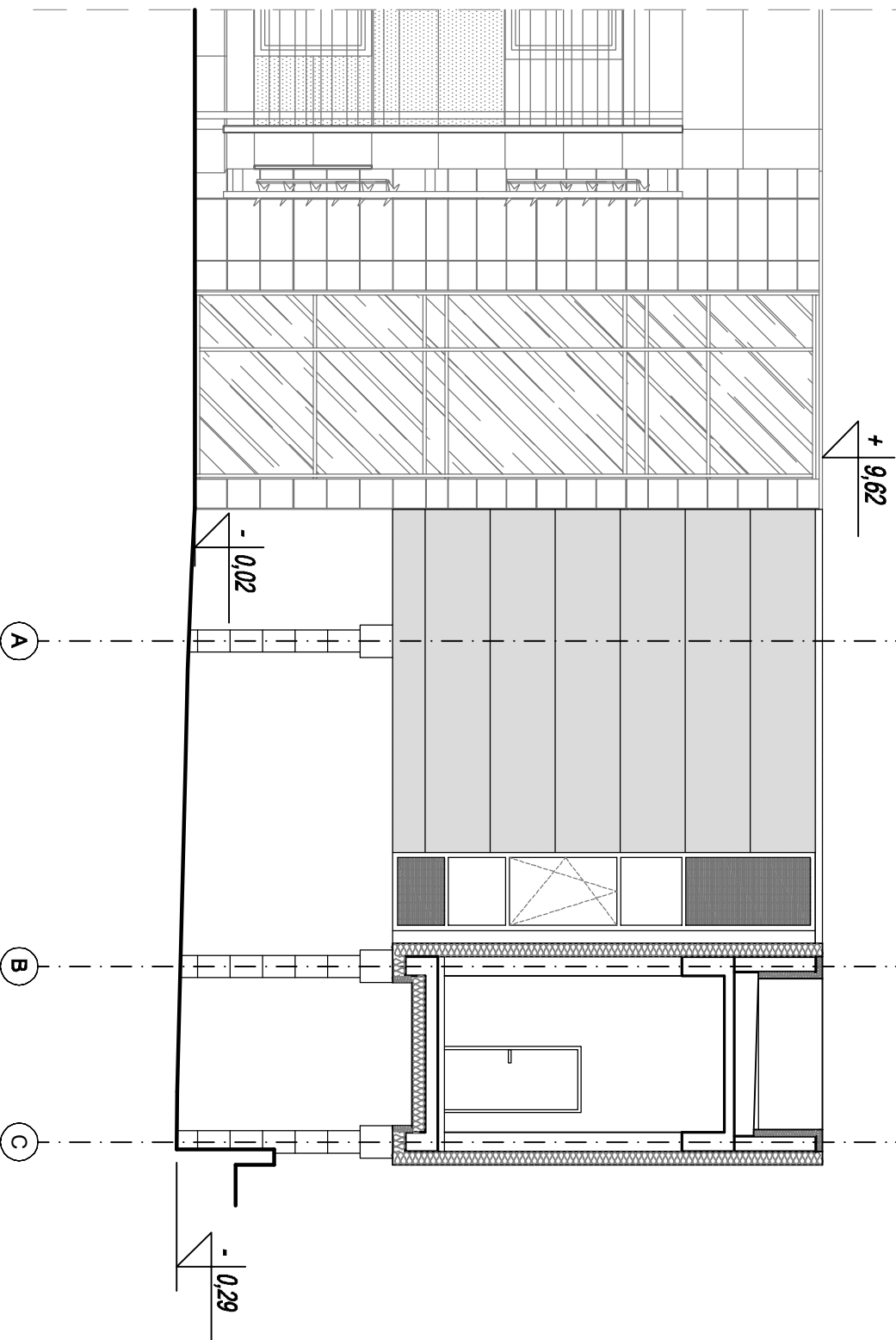


PODZIEMNE ELEMENTY KONSTRUKCJI
ZAZNACZONY MASĄ ASFALTOWĄ

PRZEKRÓJ B-B

NAZWA I ADRES INWESTYCJI: INTEGRACJA LABORATORIÓW BADAWCZYCH POPRZECZ BUDOWE ŁĄCZNIKA POMIĘDZY BUDYNKIEM GŁÓWNYM INSTYTUTU AGROFIZYKI PAN A BUDYNKIEM CENTRUM BADAWCZO-INNOWACYJNEGO POŁOŻONYM NA TERENIE INSTYTUTU PRZY UL. DOSWIADCZALNEJ 4 W LUBLINIE		NAZWA RYSUNKU: PRZEKRÓJ B-B	
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Marek Podolak	PODPIS:	DATA: 2021	SKALA: 1:50
mgr inż. arch. Marek Podolak upr. 425/Lb/2001 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektura	PODPIS:	NR RYS.	
SPRAWDZAJĄCY:			4.

BUDYNEK CENTRUM
BADAWCZO-INNOWACYJNEGO

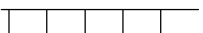



ELEWACJA PŁD-WSCH.

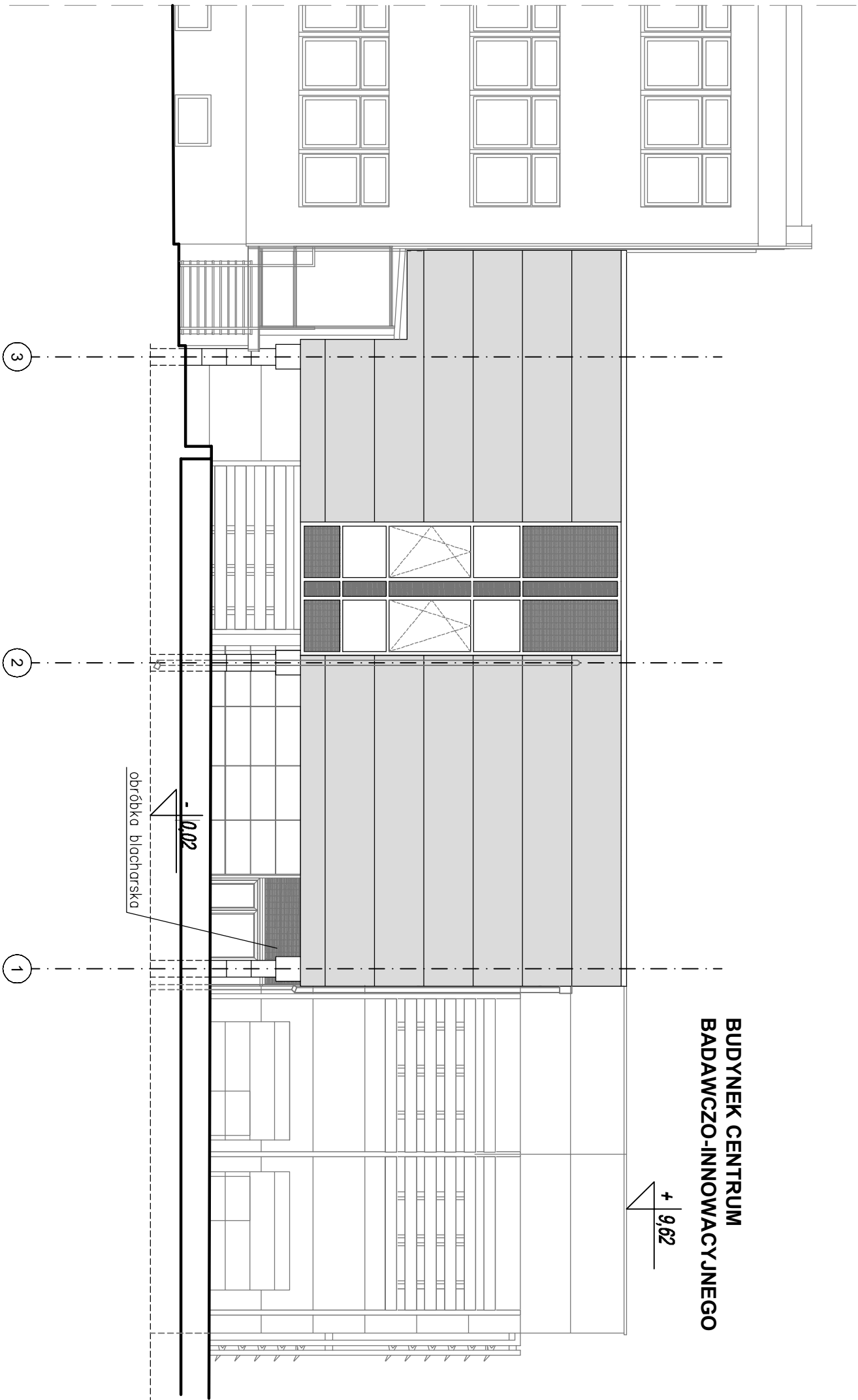


płyta warstwowa
w kolorze jasnoszarym

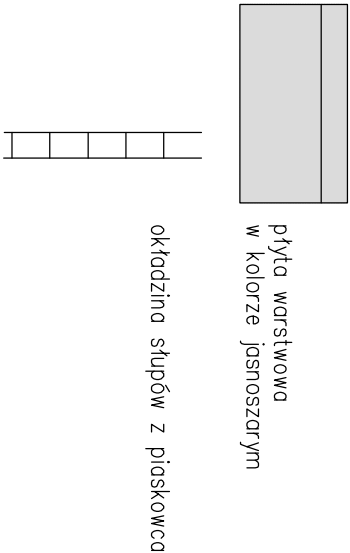
okładzina słupów z piskowca



NAZWA I ADRES INWESTYCJI:			
INTEGRACJA LABORATORIÓW BADAWCZYCH POPRAZĘ BUDOWĘ ŁĄCZNIKA POMIĘDZY BUDYNKIEM GŁÓWNYM INSTYTUTU AGROFIZYKI PAN A BUDYNKIEM CENTRUM BADAWCZO-INNOWACYJNEGO POŁOŻONYM NA TERENIE INSTYTUTU PRZY UL. DOŚWIADCZALNEJ 4 W LUBLINIE działka nr 43/7			
PROJEKTANT:	PODPIS:	DATA:	SKALA:
mgr inż. arch. Marek Podoliak upr. 425/Lb/2001 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej		XI 2021	1:100
SPRAWDZAJĄCY:	PODPIS:	NR RYS.	
			5.



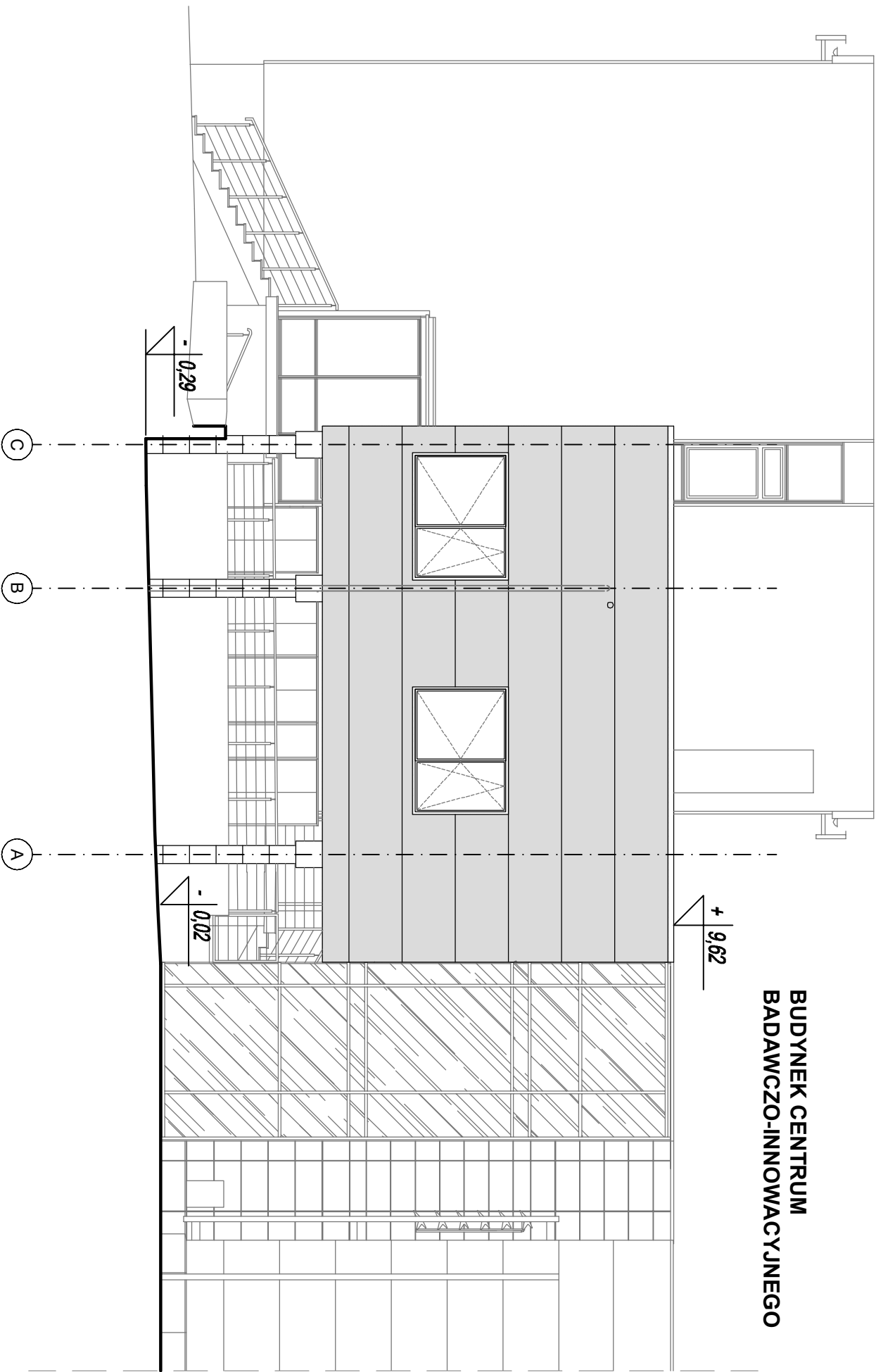
ELEWACJA PŁN-WSCH.



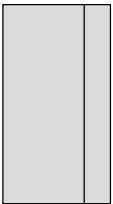
NAZWA I ADRES INWESTYCJI: INTEGRACJA LABORATORIÓW BADAWCZYCH POPRAZĘ BUDOWĘ ŁĄCZNIKA POMIĘDZY BUDYNKIEM GŁÓWNYM INSTYTUTU AGROFIZYKI PAN A BUDYNKIEM CENTRUM BADAWCZO-INNOWACYJNEGO POŁOŻONYM NA TERENIE INSTYTUTU PRZY UL. DOŚWIADCZALNEJ 4 W LUBLINIE działka nr 43/7			
PROJEKTANT:	PODPIS:	DATA:	SKALA:
mgr inż. arch. Marek Podoliak upr. 425/Lb/2001 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej		XI 2021	1:100
SPRAWDZAJĄCY:	PODPIS:	NR RYS.	
		6.	

BUDYNEK GŁÓWNY
INSTYTUTU AGROFIZYKI PAN

BUDYNEK CENTRUM
BADAWCZO-INNOWACYJNEGO



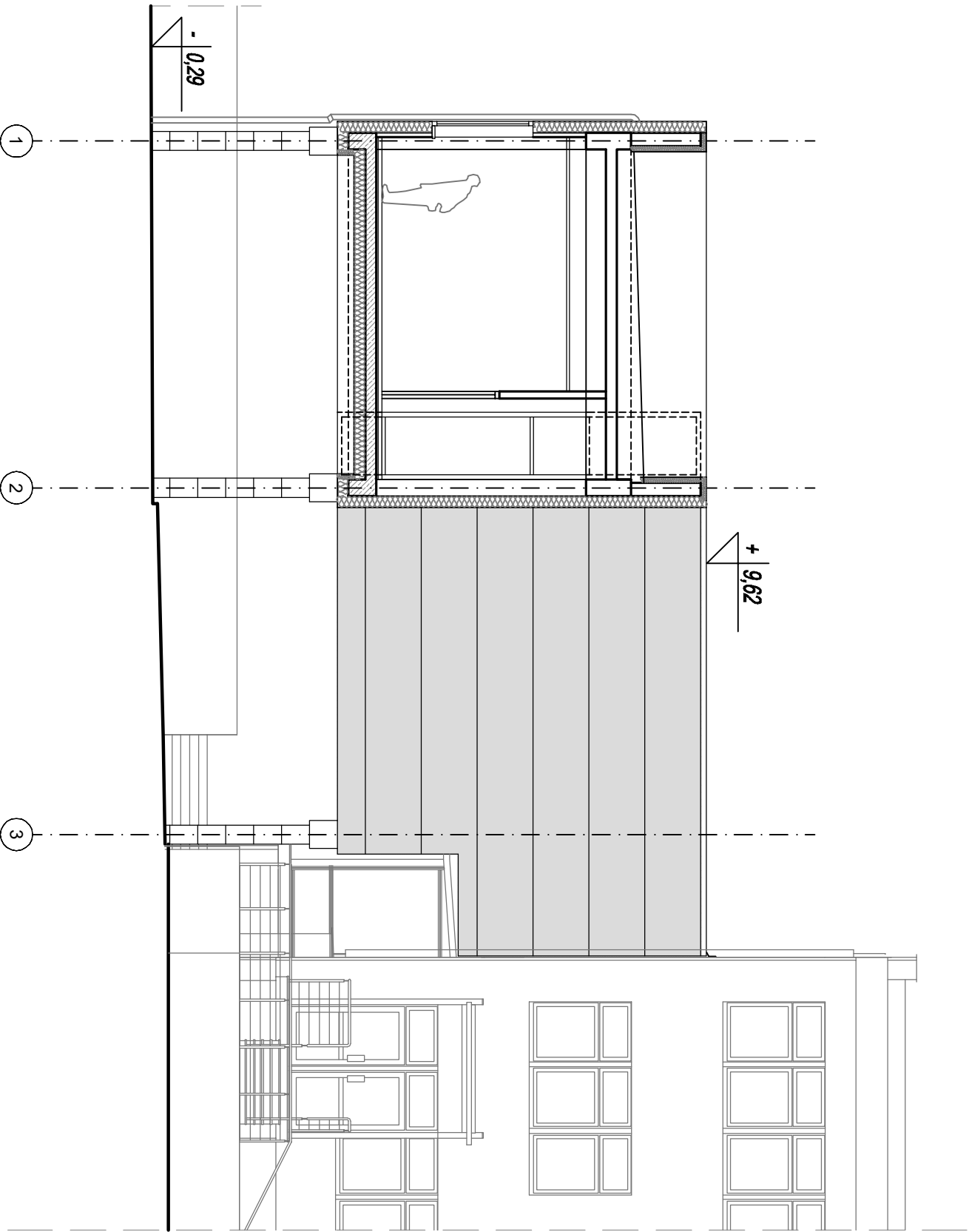
ELEWACJA PŁN-ZACH.



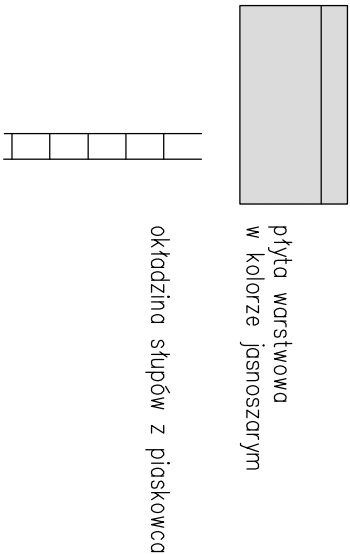
okładzina słupów z piskowca


NAZWA I ADRES INWESTYCJI: INTEGRACJA LABORATORIÓW BADAWCZYCH POPRAZĘZ BUDOWĘ ŁĄCZNIKA POMIĘDZY BUDYNKIEM GŁÓWNYM INSTYTUTU AGROFIZYKI PAN A BUDYNKIEM CENTRUM BADAWCZO-INNOWACYJNEGO POŁOŻONYM NA TERENIE INSTYTUTU PRZY UL. DOŚWIADCZALNEJ 4 W LUBLINIE działka nr 43/7			
PROJEKTANT:	PODPIS:	DATA:	SKALA:
mgr inż. arch. Marek Podoliak upr. 425/Lb/2001 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej		XI 2021	1:100
SPRAWDZAJĄCY:	PODPIS:	NR RYS.	
			7.

BUDYNEK GŁÓWNY
INSTYTUTU AGROFIZYKI PAN



ELEWACJA PŁD-ZACH.



NAZWA I ADRES INWESTYCJI: INTEGRACJA LABORATORIÓW BADAWCZYCH POPRAZEC BUDOWĘ ŁĄCZNIKA POMIĘDZY BUDYNKIEM GŁÓWNYM INSTYTUTU AGROFIZYKI PAN A BUDYNKIEM CENTRUM BADAWCZO-INNOWACYJNEGO POŁOŻONYM NA TERENIE INSTYTUTU PRZY UL. DOŚWIADCZALNEJ 4 W LUBLINIE działka nr 43/7			
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Marek Podoliak upr. 425/Lb/2001 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	PODPIS:	DATA: XI 2021	SKALA: 1:100
SPRAWDZAJĄCY:	PODPIS:	NR RYS.	8.

