

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO / WYKONAWCZEGO (PT)

generalny projektant:

**ATELIER XXI** PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA KRZYSZTOF KALERT  
70-535 SZCZECIN  
UL. OSIEK 1/4  
NIP 851-119-21-05  
T/F: 00 48 91 464 37 63 M: 695 426 810 W: WWW.ATELIERXXI.PL E: atelier\_xxi@wp.pl

TOM:

**III**

temat / obiekt / część:

**PRZEBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU ZWIERZĘTARNI  
DLA POTRZEB INSTYTUTU BILOGII UNIWERSYTETU  
SZCZECIŃSKIEGO**

adres:

**BUDYNEK ZWIERZĘTARNI, INSTYTUT BIOLOGII,  
71-415 SZCZECIN, UL WĄSKA 12-13  
DZIAŁKA NR 21/2, OBREB: 1020 ŚRÓDMIEŚCIE**

inwestor:

**UNIWERSYTET SZCZECIŃSKI,  
70-453 SZCZECIN, AL. PAPIEŻA JANA PAWŁA II 22A,**

kategoria obiektu budowlanego:

**Kategoria: IX**

faza:

**PROJEKT TECHNICZNY /  
WYKONAWCZY (PT)**

miejsce / data:

**SZCZECIN,  
03. 2021 ver2**

autor / projektant / opracował:

**AUTOR PROJEKTU  
ARCHITEKTURA  
INWENTARYZACJA  
ARCHITEKTONICZNO-  
BUDOWLANA**

imię i nazwisko / uprawnienia / specjalność:

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Krzysztof Kalert  
upr. proj. 2/SZ/98, specjalność: architektura  
SPRAWDZAJĄCY: dr hab. inż. arch. Krzysztof  
Bizio upr. proj. 16/SZ/97, specjalność:  
architektura

podpis

**EKSPETYZA  
KONSTRUKCYJNA  
KONSTRUKCJA**

PROJEKTANT: mgr inż. Marek Wąsowicz  
upr. proj. ZAP /0109/POOK/05 specjalność:  
konstrukcyjno-budowlana  
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Janusz Szczerbatko  
upr. proj. ZAP /BO/0678/01 specjalność:  
konstrukcyjno-budowlana

**INSTALACJE  
SANITARNE**

PROJEKTANT: mgr inż. Adam Radaszewski  
upr. proj. ZAP/0082/PBS/20  
specjalność: instalacje sanitarne  
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Sylwester Chudy  
upr. proj. ZAP/0196/POOS/11, ZAP/IS/0023/12  
specjalność: instalacje sanitarne

**INSTALACJE  
ELEKTRYCZNE**

PROJEKTANT: mgr inż. Marek Kublicki upr.  
proj. ZAP/0123/POOE/13 spec. inst. elektryczne  
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Grzegorz Madej  
upr. proj. ZAP/0195/PWBE/17 spec. inst.  
elektryczne

**SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO / WYKONAWCZEGO (PT))**

CZĘŚĆ I ARCHITEKTURA  
CZĘŚĆ IA INFORMACJA BIOZ  
CZĘŚĆ II/IIA EKSPERTYZA TECHNICZNA KONSTRUKCYJNA / KONSTRUKCJA  
CZĘŚĆ III INSTALACJE SANITARNE  
CZĘŚĆ IV INSTALACJE ELEKTRYCZNE

## 2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Karta tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Podstawa opracowania
4. Spis rysunków
5. Spis dokumentów
6. Opis techniczny projektu technicznego / wykonawczego (PT)
7. Rysunki

## 3. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora tj. Uniwersytetu Szczecińskiego
2. Wizja lokalna obiektu
3. Inwentaryzacja budowlana i fotograficzna budynku;
4. Wytyczne Inwestora opracowane w formie opisowo-graficznej przez Uniwersytet Szczeciński oraz szczegółowe uzgodnienia
5. Obowiązujące prawo i przepisy budowlane oraz Polskie Normy.

## 4. SPIS RYSUNKÓW

### PROJEKT TECHNICZNY / WYKONAWCZY (PT)

PT/A/01	Rzut fragmentu PARTERU	- PROJEKT	1:50
PT/A/02	Rzut 1 PIĘTRA	- PROJEKT	1:50
<b>PT/A/02A</b>	<b>Rzut 1 PIĘTRA - UZGODNIENIA</b>	<b>- PROJEKT</b>	<b>1:50</b>
PT/A/03	Rzut STROPODACHU	- PROJEKT	1:50
PT/A/04	Przekrój A-A	- PROJEKT	1:50
PT/A/05	Elewacja zachodnia, północna	- PROJEKT	1:50
PT/A/06	Rzut 1 PIĘTRA - RZUT POSADZKI	- PROJEKT	1:50
PT/A/07	Rzut 1 PIĘTRA - TECHNOLOGIA	- PROJEKT	1:50
PT/A/08	Rzut 1 PIĘTRA - RZUT SUFITÓW	- PROJEKT	1:50
PT/A/09	Zestawienie stolarki	- PROJEKT	1:100
PT/A/10	Detal – stalowe nadproża drzwiowe	- PROJEKT	1:20

## 5. SPIS DOKUMENTÓW I UZGODNIEŃ

**UWAGA: Wszystkie dokumenty i uzgodnienia znajdują się w części Projektu architektoniczno-budowlanego (PAB)**

## **6. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU TECHNICZNEGO / WYKONAWCZEGO PRZEBUDOWY FRAGMENTU BUDYNKU ZWIERZĘTARNI DLA POTRZEB INSTYTUTU BILOGII UNIwersYTETU SZCZECIŃSKIEGO**

### ***1. PLAN SYTUACYJNY***

#### **1. PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem inwestycji jest:

PRZEBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU ZWIERZĘTARNI DLA POTRZEB INSTYTUTU BILOGII UNIwersYTETU SZCZECIŃSKIEGO. Nie występuje zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń ze względu na funkcję dydaktyczną budynku.

#### **2. LOKALIZACJA OBIEKTU I ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Budynek jest zlokalizowany przy ul. Wąskiej 12-13 w Szczecinie na działce nr 21/2 w obrębie 1020 Śródmieście. Stanowi część północnej pierzei placu Kilińskiego oraz integralny element zespołu zabudowy kompleksu budynków WZDZ wyznaczonego ulicami Wąską i pl. Kilińskiego. Od strony placu teren wzdłuż budynku opada w kierunku wschodnim (różnica rzędnych terenu pomiędzy skrajnymi punktami budynku ok. 3,20 m). Od wnętrza kwartału zabudowy teren przy obiekcie płaski. W poziomie od strony ul. Wąskiej i ul. Unisławy znajdują się istniejące wjazdy na teren dziedzica.

#### **3. WŁASNOŚĆ I PRZEZNACZENIE BUDYNKU.**

Budynek przy ul. Wąskiej 12-13(działka 21/2) i teren za i przed budynkiem należy do Uniwersytetu Szczecińskiego. Obiekty użytkowane są jako budynki dydaktyczne Uniwersytetu Szczecińskiego.

#### **4. ZAGOSPODAROWANIE TERENU - BEZ ZMIAN**

##### **4.1. Istniejące zagospodarowanie terenu.**

Bez zmian.

##### **4.2. Instalacje uzbrojenia terenu - bez zmian**

Na działce występują sieci uzbrojenia terenu.

- wodociągowa
- kanalizacyjna ogólnospławna
- energetyczna
- sieć ciepłownicza

**Projektuje się wymianę wymianę-remont wszystkich przykanalików instalacji kanalizacji deszczowej i z wycieraczki szczotkowej do najbliższej studni oraz istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej.**

**Nie projektuje się nowych przyłączy oraz instalacji uzbrojenia terenu.**

##### **4.3. Czy działka lub teren podlega ochronie?**

**Budynek ani działka nie jest objęty ochroną konserwatorską na podstawie wpisu do Rejestru Zabytków, ani nie znajduje się w Gminnej Ewidencji Zabytków. Na terenie działki nr 21/2 znajduje się kompleks budynków wpisanych do Rejestru Zabytków jednak zgodnie z przepisami Rejestr nie obejmuje tego obiektu. Nie ma wymogu uzyskania Decyzji pozwolenia Miejskiego Konserwatora Zabytków.**

## 5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

### 5.1. Obszar oddziaływania inwestycji zawiera się w granicach działki nr 21/2, w obrębie 1020 Śródmieście

### 5.2. Obszar oddziaływania inwestycji ustalono na podstawie następujących przepisów

- 1) Ustawa z 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn. Dz.U. z 2002 r., nr 147, poz. 1229, wraz z późn. zm.).
- 2) Ustawa z 07.07.1994 r. Prawo budowlane Dz.U. 1994, Nr 89 poz. 414 na podstawie: t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, 1529, z 2018 r. poz. 12.
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 i z 2017 r. poz. 2285) – tekst jednolity
- 4) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.09.124.1030)
- 5) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719
- 6) PN-IEC 61024-1; 1-1:2001. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
- 7) PN-EN-671-3:2001. Hydranty wewnętrzne. Badania i konserwacja.
- 8) PN-EN 1127-1:2001. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem.
- 9) PN-B-02852:2001. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- 10) PN-92/N-01256/02. Znaki bezpieczeństwa – ewakuacja.
- 11) PN-92/N-01256/01. Znaki bezpieczeństwa – ochrona przeciwpożarowa.
- 12) PN-EN 60695-4:2001. Badanie zagrożenia ogniowego. Terminologia dotycząca prób ogniowych.
- 13) PN-84/C-01200/01. Parametry zapalności i wybuchowości.
- 14) PN-92/E-05203. Ochrona przed elektrycznością statyczną. Materiały i wyroby stosowane w obiektach oraz strefach zagrożonych wybuchem.
- 15) PN-92/E-05202. Bezpieczeństwo pożarowe i/lub wybuchowe. Ochrona przed elektrycznością statyczną.
- 16) PN-83/E-08110. Elektryczne urządzenia przeciwwybuchowe.
- 17) PN-B-02877-4. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.
- 18) PN-82/B-02857. Przeciwpożarowe zbiorniki wodne. Wymagania ogólne.
- 19) PN-E-08350-14:2002 Systemy sygnalizacji pożarowej. Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja.
- 20) PN-IEC 60364-4-482:1993. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- 21) PN-ISO 8421:1997. Ochrona przeciwpożarowa. Terminologia.
- 22) PN-EN 671-1:1999. Hydranty wewnętrzne. Hydranty z wężem półsztywnym.
- 23) PN-EN 671-2:1999. Hydranty wewnętrzne z wężem płasko składanym.
- 24) Wytyczne VdS CEA 4001:2005-09. Urządzenia tryskaczowe. Projektowanie i instalacja.
- 25) PN-EN 60849:2001. Dźwiękowe systemy ostrzegawcze.
- 26) PN-EN 1838:2005. Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- 27) Instrukcja nr 409/2005. Instytut Techniki Budowlanej. Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową.
- 28) PN-EN 12101-6 : 2006. Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 6. Wymagania techniczne dotyczące systemów różnicowania ciśnień.
- 29) **Wszystkie pomieszczenia higienicznosanitarne powinny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003, nr 169, poz. 1650 ze zm.)**

## II. PROJEKT TECHNICZNY / WYKONAWCZY (PT)

### 1. INFORMACJE O BUDYNKU– STAN ISTNIEJĄCY

Budynek dwukondygnacyjny, wzniesiony w połowie XX wieku. Dach płaski z pokryciem z papy na styropianie. Niepodpiwniczony w całym obrysie.

Kompozycje elewacji symetryczne.

Obecnym użytkownikiem jest Uniwersytet Szczeciński. W budynku znajdują się pomieszczenia pracowni, magazyny, pomieszczenia laboratoriów.

Obiekt wzniesiony w technologii szkieletu żelbetowego.

- Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne z cegły pełnej, ceramicznej (układ konstrukcyjny ramy żelbetowej poprzecznej).
- Ściany działowe z cegły pełnej ceramicznej oraz z cegły dziurawki.
- Stropy pomiędzy kondygnacjami ceramiczne.
- Pokrycie dachu z papy na styropianie,
- Kanały wentylacji grawitacyjnej murowane.
- Klatka schodowa betonowa w konstrukcji żelbetowej płytowej. Balustrada stalowa z ozdobnymi elementami kutymi.
- Stolarka drzwiowa drewniana zdekapitalizowana.
- Rynny i rury spustowe cynk-tytan

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje:

- wodociągowa
- kanalizacyjna
- elektryczna
- teletechniczna
- odgromowa
- centralnego ogrzewania

### 2. DANE LICZBOWE O FRAGMENTY BUDYNKU OBJĘTYM OPRACOWANIEM

#### 2.1. Zestawienie powierzchni fragmentu objętego opracowaniem

NUMER POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA NETTO P.C.(M2)	POWIERZCHNIA CAŁKOWITA P.C.D. (M2 LICZONA POW. PODŁOGI)
<b>PIĘTRO 1</b>			
1/01	KLATKA SCHODOWA	7,67	7,67
1/02	HALL	13,15	13,15
1/03	POM. KWARANTANNY	3,47	3,47
1/04	POM.LAB./KORYTARZ	7,47	7,47
1/04A	POM. EUTANAZJI	1,94	1,94
1/05	POM. UTRZYMYWANIA ZWIERZĄT ZAKAŻONYCH	10,51	10,51
1/06	POM. UTRZYMYWANIA ZWIERZĄT ZDROWYCH	10,51	10,51
1/07	SALA BADAŃ	9,12	9,12
1/07A	SALA BADAŃ/STERYLIZATORNIA CZYSTA	9,65	9,65
1/08	ZMYWALNIA/STERYLIZATORNIA	12,93	12,93
1/09	STACJA UZDATNIANIA WODY	7,81	7,81
1/10	ŁAZIENKA	3,86	3,86

1/11A	PRZEDSIONEK	3,27	3,27
1/11B	POM. SOCJALNE	3,11	3,11
1/12	MAGAZYN KARMY/ POM. GOSP.	1,79	1,79
1/13	MAGAZYN ODPADÓW	2,80	2,80
1/14	ŚLUZA	3,65	3,65
	<b>RAZEM P.U. NETTO / P.C.</b>	<b>112,71</b>	<b>112,71</b>

## 2.2. Parametry budynku

Strop nad ostatnią kondygnacją użytkową: 7,65 m  
**Powierzchnia całkowita fragmentu objętego opracowaniem – 112,71 m<sup>2</sup>**

Powierzchnia zabudowy całego obiektu – 141,25 m<sup>2</sup>  
 Kubatura całego budynku – 954 m<sup>3</sup>  
**Kubatura fragmentu objętego opracowaniem – 532 m<sup>3</sup>**

## 3. ZAKRES PLANOWANYCH PRAC BUDOWLANYCH

### 3.1. Projektowane wyburzenia

Przewiduje się wyburzenie:

- Demontaż wyposażenia instalacyjnego i meblowego,
- Wykonanie otworów w stropodachu i posadzce celem przeprowadzenia kanałów wentylacji mechanicznej,
- Demontaż wszystkich instalacji wewnętrznych: wod-kan, elektrycznej i osprzętu,
- Demontaż kanałów i instalacji wentylacji mechanicznej,
- Wyburzenie ścianek działowych,
- Wyburzenie otworów w ścianach konstrukcyjnych,
- Demontaż rynien i rur spustowych,
- Demontaż stolarki okiennej i drzwiowej,
- Demontaż instalacji odgromowej,
- Rozbiórka części komina wentylacji grawitacyjnej,
- Wyburzenie nadproża w poziomie parteru,

### 3.2. Zakres i program przebudowy

Program przebudowy obejmuje konieczne przekształcenia funkcjonalne budynków dostosowujące go do potrzeb oraz poprawienie jego standardu technicznego. W projekcie unika się zbędnych ingerencji w pierwotne elementy budynku, o ile pozwalają na to ich parametry techniczne i stan zachowania.

- Wyburzenia i demontaże w zakresie wynikającym z uwarunkowań funkcjonalnych.
- Przebudowa pomieszczeń zgodnie z wytycznymi Inwestora i obowiązującymi przepisami,
- Podniesienie spocznika schodów i wymiana nadproża nad wejściem głównym w poziomie parteru- poszerzenie otworu drzwiowego do szerokości min. 130cm,
- Zamurowanie dwóch okien i obniżenie parapetów w dwóch pozostałych oknach,
- Nowe wykończenia posadzek w pomieszczeniach - posadzka żywiczna,
- Nowe wykończenia ścian w pracowniach - ułożenie glazury,
- Montaż odbojów pcv o gr 16cm i wys H=120cm,
- Wykonanie zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- Wymiana wewnętrznych instalacji wod-kan, elektrycznej i teletechnicznej,
- Montaż nowej wentylacji mechanicznej, montaż centrali wentylacyjnej w poziomie dachu i parteru,
- Montaż indywidualnych wentylatorów wywiewnych,
- Montaż osprzętu instalacyjnego,
- Naprawa istniejących pokryć dachowych po przejściu kanałami przez stropodach,

- Montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej o podwyższonych parametrach akustycznych i wyposażonej w odboje ze stali kwasoodpornej,
- Docieplenie stropodachu styropapą,
- Montaż instalacji odgromowej,
- Montaż rynien i rur spustowych,
- Montaż daszku przeszklonego nad wejściem,
  
- Montaż i podłączenie i uruchomienie wyposażenia laboratoryjnego,
- Zakup schodołaza dla osoby niepełnosprawnej - udźwig do 120kg,
- **Montaż prysznic bezpieczeństwa i dwóch oczymyjek w strefie laboratorium,**

#### 4. DYSPOZYCJA FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNA

##### 4.1. Parter

- Zlokalizowano pomieszczenia wentylatorni,

##### 4.2. Piętro +1

- Zlokalizowano pomieszczenia LABORATORIÓW ZWIERZĘTARNI,

#### 5. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Specyfika pracy w laboratorium nie pozwala na zatrudnienie osoby niepełnosprawnej. Jednak zapewniono dostęp w następujący sposób: wewnątrz budynku zaprojektowano schodołaz przeznaczony dla osoby niepełnosprawnej. **W budynku głównym Instytutu Biologii w poziomie parteru znajduje się wc przeznaczone dla osób niepełnosprawnych a przed budynkiem 2 miejsca postojowe. Schodołaz może również obsłużyć budynek od strony zewnętrznej - zewnętrzny bieg schodowy. Wejście główne jest dostosowane do wymagań osoby niepełnosprawnej. Osoba niepełnosprawna korzysta z wc zlokalizowanego przy portierni. WT pozwalają na max odległość wc do 75m.**

#### 6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BUDYNKU

##### 6.2.1. Informacje ogólne

**Projektowana przebudowa części budynku dotyczy fragmentu parteru i całego 1 piętra. na potrzeby Instytutu Biologii - Zwierzętarni.**

Budynek Zwierzętarni - ul. Wąska 12-13 - budynek oficynowy zwierzętarni jest budynkiem niskim.

Zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi

ZL III, -sale, laboratoria,

Klasa odporności pożarowej - D

Liczba kondygnacji - 2,

Wysokość budynku - 7,65 m (N)

Budynek przylega ścianą do działki zabudowanej przy pl. Kilińskiego

Dojazd pożarowy do obiektu nie jest wymagany -od strony pl. Kilińskiego.

Zaopatrzenie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru z hydrantów podziemnej sieci ulicznej o wydajności 20dm<sup>3</sup>/s w odległości do 75m od budynku,

Hydrant wewnętrzny - nie jest wymagany,

##### 6.2.2. Kwalifikacja pożarowa

Przebudowywany budynek, przeznaczony dla stałych użytkowników (pracownicy US) zalicza się do:

- 1) kategorii zagrożenia ludzi ZL III z możliwością pobytu (max): 50osób,
- 2) grupy wielokondygnacyjnych niepodpiwniczony,

- 3) grupy niskich (N)

### **6.2.3. Odporność pożarowa budynku i ogniowa elementów budowlanych**

Budynek posiada wymaganą klasę „D” odporności pożarowej i wykonany jest z elementów niepalnych, nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

**Odporność ogniowa elementów budowlanych tak istniejących, jak i nowo projektowanych jest większa niż wymagana.**

### **6.2.4. Strefy pożarowe**

W budynku wyróżnia się następujące strefy pożarowe:

- 1) S1 – wydzielona klatka schodowa nr A - strefa chwilowa,
- 2) S2 – pozostała część budynku,

UWAGI:

1. Przejścia instalacyjne przez ściany (kl. REI 60 i EI 60) oraz przez stropy (REI 60) oddzielające strefy pożarowe należy uszczelnić masami ppoż. do klasy Ei tych oddzieleń a na przewodach z tworzyw sztucznych o  $\varnothing > 40$  mm zastosować opaski ppoż.
2. Przepusty instalacyjne o średnicy  $> 40$  mm przechodzące przez stropy międzykondygnacyjne nie stanowiące oddzieleń przeciwpożarowych (między kondygnacjami parteru, I, II i III piętra) w ilości  $> 1$  przez dane pomieszczenie należy obudować do klasy EI 60 na kondygnacjach, których nie obsługuje, albo przy braku takiej obudowy zamknąć:
  - kłapami ppoż. EI 60 w tych stropach (kanały wentylacyjne),
  - opaskami ppoż. kl. EI 60 (przewody z tworzyw sztucznych – wod.-kan.).

### **6.2.5. Warunki ewakuacji**

Ewakuacja będzie zapewniona za pośrednictwem korytarza i wydzielonej klatki schodowej Długość dośń ewakuacyjnych do klatek schodowych nie przekracza:

- 10 m przy 1 dośńcu,

Klatka i korytarz będą wyposażone w:

- fosforencyjne oznakowanie ewakuacyjne,
- oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu min 1 lx w osi dróg przy podłodze i czasie pracy min 2 h. Przy hydrantach natężenie oświetlenia winno wynosić min 5 lx.

### **6.2.6. Zabezpieczenia instalacyjne**

Budynek będzie wyposażony w:

- a) główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który nie będzie jednak wyłączał dopływu energii z urządzenia UPS,
- b) instalację oświetlenia ewakuacyjnego-awaryjnego,
- c) instalację odgromową,
- d) gaśnice proszkowe typu GP-4 ABC w liczbie min. 1 szt. na piętro lub  $1/200$  m<sup>2</sup>

### **6.2.7. Wystrój wnętrz**

W budynku nie przewiduje się stałego palnego wystroju wnętrz, za wyjątkiem wykładzin, które muszą być co najmniej trudnozapalne.

### **6.2.8. Dojazd pożarowy**

Nie jest wymagany.

### **6.2.9. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Wymagana ilość wody gaśniczej, tj. 20 l/s zapewniają hydranty na sieci miejskiej, odległe od 5 do 75 m.



### 6.2.10. Wykaz przepisów

1. Ustawa z 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn. Dz.U. z 2002 r., nr 147, poz. 1229, wraz z późn. zm.).
2. Ustawa z 07.07.1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. z 2000 r., nr 106, poz. 1126, wraz z późn. zm.).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z 16.06.2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. nr 121, poz. 1139).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2006 r. nr 80, poz. 563).
6. PN-IEC 61024-1; 1-1:2001. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
7. PN-EN-671-3:2001. Hydranty wewnętrzne. Badania i konserwacja.
8. PN-EN 1127-1:2001. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem.
9. PN-B-02852:2001. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
10. PN-92/N-01256/02. Znaki bezpieczeństwa – ewakuacja.
11. PN-92/N-01256/01. Znaki bezpieczeństwa – ochrona przeciwpożarowa.
12. PN-EN 60695-4:2001. Badanie zagrożenia ogniowego. Terminologia dotycząca prób ogniowych.
13. PN-84/C-01200/01. Parametry zapalności i wybuchowości.
14. PN-92/E-05203. Ochrona przed elektrycznością statyczną. Materiały i wyroby stosowane w obiektach oraz strefach zagrożonych wybuchem.
15. PN-92/E-05202. Bezpieczeństwo pożarowe i/lub wybuchowe. Ochrona przed elektrycznością statyczną.
16. PN-83/E-08110. Elektryczne urządzenia przeciwwybuchowe.
17. PN-B-02877-4. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.
18. PN-82/B-02857. Przeciwpożarowe zbiorniki wodne. Wymagania ogólne.
19. PN-E-08350-14:2002 Systemy sygnalizacji pożarowej. Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja.
20. PN-IEC 60364-4-482:1993. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
21. PN-ISO 8421:1997. Ochrona przeciwpożarowa. Terminologia.
22. PN-EN 671-1:1999. Hydranty wewnętrzne. Hydranty z wężem półsztywnym.
23. PN-EN 671-2:1999. Hydranty wewnętrzne z wężem płasko składanym.
24. PN-B-02431-1. Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1.
25. Wytyczne VdS CEA 4001:2005-09. Urządzenia tryskaczowe. Projektowanie i instalacja.
26. PN-EN 60849:2001. Dźwiękowe systemy ostrzegawcze.
27. PN-EN 1838:2005. Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
28. Instrukcja nr 409/2005. Instytut Techniki Budowlanej. Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową.
29. PN-EN 12101-6 : 2006. Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 6. Wymagania techniczne dotyczące systemów różnicowania ciśnień.

### 6.2.11. Wymagania dotyczące ochrony pożarowej i obowiązków Wykonawcy.

#### **Przed oddaniem do użytkowania Wykonawca jest zobowiązany:**

- **Oznakować drogi i wyjścia ewakuacyjne zgodnie z PN,**
- **Oznakować główne wyłączniki p.poż prądu,**
- **Budynek zaopatrzyć w podręczny sprzęt gaśniczy p.poż. – zaleca się gaśnice 2kg proszkowe z proszkiem ABC na każde 100m<sup>2</sup> powierzchni z maksymalnym dojściem 30m. Miejsca rozmieszczenia oznaczyć zgodnie z PN.**

- Zaktualizować i wywiesić w widocznym miejscu instrukcje bezpieczeństwa pożarowego,
- Zorganizować i przeszkolić pracowników portierni w zakresie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dotyczącej zasad otwierania drzwi wyjściowych na wypadek pożaru (natychmiastowe otwarcie drzwi i pozostawienie w tym położeniu)
- Drzwi przesuwne jako jedyne wyjście z pomieszczeń na pobyt ludzi są niedozwolone,

Wszelkie wątpliwości w stosunku do zagadnień ochrony p.poż w budynku należy uzgadniać z projektantem.

## **7. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I WYKOŃCZENIE POMIESZCZEŃ**

### **7.1. Ściany**

- ułożenie glazury na całej powierzchni ścian,

### **7.2. Stropy**

Zaprojektowano przejścia instalacyjne poprzez dach z zastosowaniem ramek stalowych. Przed wykonaniem wycięcia należy sprawdzić położenie krokwi konstrukcyjnych. Otwory wykonywać w przestrzeni wyłącznie pomiędzy krokwiami konstrukcyjnymi dachu.

### **7.3. Obróbki blacharskie, roboty na dachu.**

Po wykonaniu przejść poprzez dach i zamontowaniu kanałów należy wykonać podstawy z profili zimnogiętych o szerokości 12,5cm obudowane płytą ogniową oraz płytą Osb o gr. min. 3,2cm i o wysokości min 60cm ponad powierzchnią papy. Podstawy należy izolować papą wywiniętą pod okap i obudować blachą cynk-tytan o gr. min.0,7mm. Instalacje elektryczną do zasilania central należy przeprowadzić systemowym przepustem poprzez dach - tzw. fajką - rurką stalową fi 40mm zagięta ku dołowi i mocowaną na obejmach do attyki/komina. Zaprojektowano montaż czerpni i wyrzutni nad częścią nową niską zgodnie z Pb Instalacje sanitarne.

### **7.4. Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna, wentylacja wyciągowa**

Budynek będzie wyposażony w wewnętrzną instalację wentylacji mechanicznej Zaprojektowano układy wentylacji mechanicznej z centralą naw-wyw zlokalizowaną w pomieszczeniu wentylatorni oraz na stropodachu. Ze względu na niewielkie wymiary i masę centrali (masa całego zestawu centrali =172kg) nie ma konieczności wykonywania dodatkowych konstrukcji wsporczych. Lokalizację czerpni i wyrzutni przedstawiono na rysunku rzutu. Centrala została zaprojektowana jako centrala w wykonaniu zewnętrznym o podwyższonych wymogach dot. emitowanego hałasu max 59dBa.

W pomieszczeniach osłonić sufitem podwieszonym z płyty A i w technologii sufitu g-k lub podobnym na stelażu stalowym, systemowym. W pomieszczeniach, które stanowią odrębne strefy pożarowe kanały należy obudowywać 2xpłytą DFH2. Czerpnie i wyrzutnia wentylacji znajdują się w dachu jako zblokowane. Po zainstalowaniu kanałów i rozmieszczeniu kratki i anemostatów kanały wentylacyjne należy osłonić i obudować.

### **7.5. Przedśionek, pomieszczenie gospodarcze, pomieszczenie socjalne, magazyn odpadów.**

**W budynku zlokalizowano pomieszczenie socjalne do spożywania posiłków wyposażone w zlewozmywak dwukomorowy lub zlew i umywalkę, szafki lodówkę i wentylację mechaniczną.**

**W budynku zlokalizowano przedśionek pełniący rolę szatni wyposażony w szafki zamykane na zamek i wentylację mechaniczną.**

**W budynku zlokalizowano magazyn karmy / pomieszczenie gospodarcze pełniący rolę również pomieszczenia gospodarczego. W pomieszczeniu tym zlokalizowano szafę gospodarczą wyposażoną w zlew gospodarczy obniżony do 60cm nad posadzką.**

**W budynku zlokalizowano wydzielony magazyn wstępnego gromadzenia odpadów powierzających. Odpady laboratoryjne o kodach: 180102\*, 180103\*, 180106\*, 180101 wstępnie będą magazynowane w pomieszczeniu gospodarczym w szczelnie zamkniętych pojemnikach.**

**Pomieszczenie będzie wyposażone w klimatyzację i max utrzymywana temperatura w pomieszczeniu to 10st.C.**

#### **7.6. Wykończenie sufitów**

W pomieszczeniach laboratoriów sufity należy szpachlować, szlifować i malować farbą akrylową w kolorze białym na wysokości h istniejącej.

#### **7.7. Posadzki**

W pomieszczeniu laboratoriów należy wykonać frezowanie istniejących warstw tak aby uzyskać wysokość min. 2,52m w świetle, a następnie wykonać wylewkę cienkowarstwową i warstwę posadzki żywicznej. Kolorystyka zgodnie ze strefowaniem od brudnej do czystej. W pomieszczeniu klatki schodowej należy wykonać wylewkę cienkowarstwową i układać terakotę na klej o parametrach podanych poniżej.

##### **Specyfikacja terakoty**

- nienasiąkliwa,
- antypoślizgowa min. R9 o podwyższonej klasie ścieralności (IV)
- montowana na klej , cokoliki na wysokość min 10cm. W pomieszczeniach laboratoriów należy układać terakotę antypoślizgową (min. R9) na klej.

#### **7.8. Listwy przypodłogowe**

W pomieszczeniach zastosowane zostaną cokoliki przypodłogowe przystosowane do terakoty o wysokości min. 10cm.

### **8. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTÓW**

( zgodnie z § 329 ust. 1 i 2 p-kt 1, dotyczącego § 328 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późn. zm.)

**Nie dotyczy. Nie występuje zmiana powierzchni użytkowej lub kubatury budynku.**

### **9. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE**

Remontowi i wymianie ulegają, wewnętrzna instalacja wod-kan, instalacja kanalizacji sanitarnej, wewnętrzna instalacja elektryczna i wentylacji mechanicznej w zakresie opracowania.

#### **9.1. Instalacje elektryczne**

Obecnie w budynku projektuje się nową wewnętrzną instalację zasilania, oświetlenia laboratoriów. Szczegóły w PT Instalacje elektryczne.

#### **9.2. Instalacje teletechniczne (komputerowe i telefoniczne)**

**Obecnie w budynku znajduje się istniejący odcinek instalacji teletechnicznej z routerem. Zaprojektowano przeniesienie istniejącej instalacji routera do pomieszczenia socjalnego i wymianę istniejącego routera na nowy router 48portowy z funkcją wi-fi oraz switch 48portowy. Od switcha poprowadzono 36par przewodów do 6 gniazd rj45 w**

**klasie 3/3. Przewody należy prowadzić w rurce pcv pod tynkiem. Istniejącą instalację telefoniczną należy doprowadzić do telefonu bezprzewodowego zlokalizowanego w pomieszczeniu laboratorium. Szczegóły w kosztorysie robót budowlanych - jako oddzielny dział.**

### **9.3. Instalacja wod-kan**

Budynek jest wyposażony w wewnętrzną instalację wod-kan która ulegnie przebudowie.

- Zaprojektowano neutralizator o pojemności 75l podszafkowy z zaworem kulowym doprowadzającym wodę typu awn 600 sp lub o równoważnych parametrach. **Zaprojektowano montaż prysznic bezpieczeństwa i dwóch oczymyjek w strefie laboratorium.**

Szczegóły wg. PT. Instalacje sanitarne.

### **9.3. Instalacja wentylacji mechanicznej.**

Budynek będzie wyposażony w wewnętrzną instalację wentylacji mechanicznej

Zaprojektowano układy wentylacji mechanicznej z centralą naw-wyw zlokalizowaną w pomieszczeniu wentylatorni oraz na stropodachu. Ze względu na niewielkie wymiary i masę centrali (masa całego zestawu centrali =172kg) nie ma konieczności wykonywania dodatkowych konstrukcji wsporczych. Lokalizację czerpni i wyrzutni przedstawiono na rysunku rzutu. Centrala została zaprojektowana jako centrala w wykonaniu zewnętrznym o podwyższonych wymogach dot. emitowanego hałasu max 59dBa.

Szczegóły wg. PT Instalacje sanitarne.

## **10. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU**

### **10.1. Opis wpływu na środowisko przyrodnicze**

Projektowany remont i przebudowa nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. W sąsiedztwie znajduje się drzewostan i krzewów, lecz nie zachodzi konieczność wycinki drzew. Zastosowane energooszczędne rozwiązania projektowe pozwolą na racjonalne gospodarowanie energią. Nie występuje emisja spalin gazowych.

**Odpady laboratoryjne o kodach: 180102\*, 180103\*, 180106\*, 180101 wstępnie będą magazynowane w pomieszczeniu gospodarczym w szczelnie zamkniętych pojemnikach.**

**Pomieszczenie będzie wyposażone w klimatyzację i max utrzymywana temperatura w pomieszczeniu to 10st.C.** Wytwarzane odpady bytowe będą usuwane okresowo przez odpowiednie jednostki oczyszczania i nie będą powodowały zanieczyszczenia środowiska. Ponadto nie przewiduje się innego oddziaływania projektowanej inwestycji na środowisko.

### **10.2. Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków**

Przewiduje się dobowe zapotrzebowanie na wodę oraz zrzut ścieków w wysokości na dotychczasowym poziomie.

### **10.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych**

W związku z planowaną inwestycją nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

### **10.4. Wytwarzanie odpadów stałych**

Przewiduje się wytwarzanie odpadów w dotychczasowej ilości.

Odpadki zbierane będą w pojemnikach ustawionych w istniejącej osłonie śmietnikowej w podwórzu. Opróżnianie pojemników wykonywać będzie specjalistyczne przedsiębiorstwo oczyszczania na podstawie odpowiednich umów zawartych z Inwestorem na etapie oddawania obiektu do użytkowania.

### **10.5. Emisja hałasu (wibracje i promieniowanie)**

Nie przewiduje się emisji hałasu, wibracji i promieniowania przez projektowaną inwestycję.

## **10.6. Wpływ na istniejący drzewostan, glebę i wody powierzchniowe i podziemne**

Na przedmiotowym terenie istnieje drzewostan do zachowania. Inwestycja nie będzie negatywnie wpływała na glebę, wody podziemne i powierzchniowe.

## **10.7. Ocena przyjętych rozwiązań pod względem eliminacji negatywnego wpływu inwestycji na środowisko**

Nie przewiduje się negatywnego wpływu inwestycji na środowisko.

Projektowane przegrody zewnętrzne, spełniające wymagania normy dotyczącej ochrony cieplnej, ograniczają straty energii cieplnej, a tym samym ograniczają zużycie energii do celów grzewczych.

## **11. TECHNOLOGIA ZWIERZĘTARNI ZLOKALIZOWANEJ W SZCZECINIE PRZY UL. WĄSKIEJ 12-13.**

### **11.1. Założenia projektowe / założenia funkcjonalne ogólne - budynek**

Przedmiotowy instytut projektowany jest jako obiekt użyteczności publicznej przeznaczony do prowadzenia badań naukowych na zwierzętach. Istniejąca Zwierzętarnia mieszcząca się na piętrze budynku zostanie poddana przebudowie. Przebudowa układu wewnętrznego obiektu ma na celu dostosowanie go do obecnie obowiązujących przepisów, warunków technicznych, standardów pracujących w podobnych placówkach badawczych oraz wytycznych inwestora. Zgodnie z przedmiotem zamówienia przebudowy obiekt Zwierzętarni ma pomieścić jednocześnie do 20 królików. W cyklu rocznym ta ilość nie przekroczy 60 osobników. Podstawową zasadą, która będzie przestrzegana w instytucie, podczas pracy ze zwierzętami jest zasada 3R, w celu możliwego ograniczenia liczby używanych zwierząt, czy ograniczenia materiału badawczego do absolutnego minimum. Nie przewiduje się zmiany sposobu użytkowania obiektu.

### **Przebudowa przewiduje przede wszystkim wydzielane w obrębie obiektu dwóch stref funkcjonalnych, części brudnej i części o podwyższonej aseptyce (czystej), połączonych śluzą.**

W części brudnej znajduje się główne wejście z klatki schodowej budynku. Zlokalizowano tu pomieszczenia magazynowe i pomieszczenia odpadów. Ponadto przewiduje się wydzielenie pomieszczenia stacji uzdatniania wody, pomieszczenia socjalnego z łazienką oraz pomieszczenia mycia klatek. Do części czystej dostać się będzie można jedynie z części brudnej, poprzez śluzę umywalkowo-fartuchową.

W części o podwyższonej aseptyce projektuje się pomieszczenia przeznaczone dla zwierząt laboratoryjnych. Pomieszczenia będą służyć hodowli królików i ich utrzymaniu. Zwierzęta będą dostarczane poprzez okienko podawcze z części brudnej do pomieszczenia kwarantanny i stacji wymiany klatek. Wydzielone zostało także pomieszczenie służące do wykonywania zabiegów i procedur doświadczalnych na zwierzętach.

Pomieszczenie mycia klatek i sterylizatorni wraz z magazynem klatek czystych są połączone funkcjonalnie. Do pomieszczenia mycia klatek dostarczane są brudne klatki, które ulegają wstępnemu oczyszczeniu oraz myciu, a następnie trafiają do urządzenia autoklawu i już jako czyste przekazywane są do autoklawu.

Przebudowie ulegną wszystkie instalacje w obiekcie, tj. elektryczna, wodno-kanalizacyjna, wentylacji oraz centralnego ogrzewania. Dodatkowo prowadzone zostaną nowe instalacje, jak wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, SSP i teletechniczne niezbędne do funkcjonowania obiektu.

### **11.2. Specyfikacja funkcji pomieszczeń oraz zakres prac – założenia podstawowe:**

We wszystkich pomieszczeniach należy założyć:

- demontaż istniejących instalacji wod.-kan., gazowej c.o., wentylacyjnej, związanych z funkcjonowaniem zwierzętarni;
- demontaż istniejących urządzeń, tablic elektrycznych i innych elementów związanych z funkcjonowaniem zwierzętarni;

- demontaż opraw oświetleniowych oraz instalacji elektrycznych i innych elementów związanych z funkcjonowaniem zwierzętarni;
- odbicie odpadających tynków, wykonanie napraw tynków i uzupełnienie ubytków
- wymiana warstw wykończeniowych posadzek, skucie i wykonanie nowych warstw posadzkowych we wskazanych pomieszczeniach zgodnie z projektem;
- demontaż ościeży i drzwi;
- demontaż istniejących okien wraz z parapetami;
- wykonanie zamurowań, wyburzeń oraz nowych podciągów i nadproży zgodnie z projektem;
- zamurowanie otworów okiennych;
- skucie wszystkich okładzin z płytek ceramicznych na ścianach i wykonanie tynków cienkowarstwowych;
- demontaż grzejników, umywalek, misek ustępowych, armatury, stałych zabudów, wszystkich elementów wyposażenia wewnątrz oraz elementów wykonanych w technologii lekkiej;
- wykonanie nowych instalacji zgodnie z projektami branżowymi.

### **11.3. Prace w poszczególnych pomieszczeniach – CZĘŚĆ BRUDNA:**

1. Hall (1/02) – Przestrzeń powstała w wyniku stworzenia połączenia pomiędzy klatką schodową i śluzą z wydzielonym fragmentem pomieszczenia hodowli, umożliwiającą skomunikowanie wszystkich projektowanych pomieszczeń. Projektowany hall od pozostałych miejsc instytutu wydzielony jest ściankami konstrukcji lekkiej, z jednej strony styka się ze ścianą zewnętrzną (w elewacji południowo-wschodniej). Aby usprawnić poruszanie się projektuje się wyburzenie ścianki działowej pod podciągami, przed istniejącym pomieszczeniem hodowli oraz wyburzenie fragmentu ścianki działowej przed likwidowaną śluzą. W projektowanym ciągu komunikacyjnym konieczne jest zachowanie istniejącego pionu wentylacji grawitacyjnej dedykowanego pomieszczeniom na poziomie parteru. W związku z zaprojektowaniem w całość obiektu wentylacji mechanicznej, istniejące kratki wentylacyjne należy zlikwidować, a otwory zamurować. Wykończenie posadzki żywicą syntetyczną wraz z wykonaniem zaokrąglonych cokołów.
2. Zmywalnia/sterylizatornia (1/08) – Pomieszczenie zaaranżowane w miejscu obecnego pomieszczenia hodowli, dostępne z hallu. Funkcjonować będzie jako strefa wstępnego oczyszczania i mycia klatek przed ich sterylizacją. W ścianie w osi 3 przewiduje się wykonanie otworu, w którym umieszczone będzie urządzenie sterylizacji klatek. Przewiduje się wykończenie posadzki żywicą syntetyczną wraz z wykonaniem zaokrąglonych cokołów.
3. Stacja uzdatniania wody (1/09) – Pomieszczenie zaaranżowane w miejscu obecnego pomieszczenia hodowli, w którym przewiduje się montaż urządzeń uzdatniających wodę (zgodnie z projektem branży sanitarnej). Przewiduje się pozostawienie istniejącego otworu okiennego, wykończenie posadzki żywicą syntetyczną wraz z wykonaniem zaokrąglonych cokołów oraz wykonanie ciężkiej izolacji przeciwwodnej do wysokości 30cm powyżej poziomu wykończenia posadzki.
4. Łazienka (1/10) – Pomieszczenie wydzielone z istniejącego pomieszczenia hodowli. Przewiduje się wykonanie łazienki z umywalką, wydzieloną kabiną natrysku oraz ustępy, wykończenie ścian płytkami ceramicznymi, wykończenie posadzki żywicą syntetyczną wraz z wykonaniem zaokrąglonych cokołów.
5. Szatnia (1/11A) – Pomieszczenie powstałe poprzez wydzielenie ścianką działową z istniejącego pomieszczenia hodowli. Przewiduje się wykończenie posadzki żywicą syntetyczną wraz z wykonaniem zaokrąglonych cokołów.
6. **Pomieszczenie socjalne (1/11B) – Pomieszczenie powstałe poprzez wydzielenie ścianką działową z istniejącego pomieszczenia hodowli. Przewiduje się wykonanie umywalki, blatu roboczego ze zlewem jednokomorowym, pasa z płytek ceramicznych, wykończenie posadzki żywicą syntetyczną wraz z wykonaniem zaokrąglonych cokołów.**

7. Magazyn (1/12) – Projektowane pomieszczenie znajduje się w istniejącym pomieszczeniu hodowli i stanowić będzie miejsce przechowywania zapasów paszy i ściółki. Przewiduje się wykończenie posadzki żywicą syntetyczną wraz z wykonaniem zaokrąglonych cokołów.
8. Magazyn odpadów (1/13) – Projektowane pomieszczenie znajduje się w miejscu istniejącej śluzy i stanowić będzie miejsce czasowego selektywnego gromadzenia odpadów stałych. Przewiduje się wykonanie armatury czerpalnej ze złączką do węża,
9. Śluza (1/14) – Pomieszczenie oddzielające komunikację ogólną części brudnej od czystej, stanowiące śluzę umywalkowo-fartuchową. Przewiduje się wykonanie mat dekontaminacyjnych przy obu wejściach do pomieszczenia, wyburzenie ścianek działowych istniejących pomieszczeń, wykończenie posadzki żywicą syntetyczną, montaż umywalki wraz z wykonaniem zaokrąglonych cokołów.

#### **11.4. Prace w poszczególnych pomieszczeniach – CZĘŚĆ CZYSTA:**

1. Stacja wymiany klatek (1/03) – Pomieszczenie zaaranżowane w miejscu obecnego korytarza wejściowego oraz częściowo w węźle higieniczno-sanitarnym. W ścianie od strony hallu projektuje się wykonanie okna podawczego dla zwierząt dostarczanych z zewnątrz. W pomieszczeniu zwierzęta będą przekładane z klatek transportowych do docelowych pod nawiewem laminarnym, przed ich przeniesieniem do właściwych klatek. Przewiduje się poszerzenie otworu drzwiowego w ścianie w osi 2', wykończenie posadzki żywicą syntetyczną wraz z wykonaniem zaokrąglonych cokołów.
2. Pomieszczenie utrzymywania zwierząt (1/05, 1/06) – Pomieszczenie zaaranżowane w miejscu obecnego pomieszczenia laboratoryjnego oraz pomieszczenia gospodarczego. Ze względu na konieczność rozdzielenia chowu na zwierzęta kontrolne oraz pozostałe, chów rozbito na dwa gabinety przystosowane do przetrzymywania królików oraz prowadzenia badań. Będzie to miejsce przeznaczone dla zwierząt laboratoryjnych – królików, służące ich hodowli oraz utrzymaniu. Zwierzęta będą przetrzymywane w specjalistycznych klatkach z indywidualnym nawiewem i wyciągiem. Przewidziane jest miejsce dla maksymalnie 24 osobników. Przewiduje się pozostawienie otworu okiennego w ścianie osi A oraz kanałów wentylacji grawitacyjnej, wykończenie posadzki żywicą syntetyczną wraz z wykonaniem zaokrąglonych cokołów.
3. Sala badań (1/07) – Pomieszczenie powstałe w wyniku połączenia istniejącego laboratorium oraz WC, przylegające do północno-wschodniej elewacji. Projektuje się tutaj zamurowanie istniejących okien oraz kanałów wentylacji grawitacyjnej obsługujących likwidowane pomieszczenia. Dodatkowo przestrzeń Sali badań została włączona również część istniejącej Sali laboratoryjnej, poprzez wybicie otworu w ścianie nośnej (w projektowanym otworze należy wykonać nadproża stalowe zgodnie z projektem branży konstrukcyjnej). Wykończenie posadzki żywicą syntetyczną wraz z wykonaniem zaokrąglonych cokołów.
4. Sala badań/sterylizatornia czysta (1/07A) – Pomieszczenie powstałe w wyniku podziału sterylizatorni na 2 części: dostępną z części czystej i brudnej. W ścianie w osi 3 przewiduje się wykonanie otworu, w którym umieszczone będzie autoklaw - urządzenie sterylizacji klatek. Przewiduje się wykończenie posadzki żywicą syntetyczną wraz z wykonaniem zaokrąglonych cokołów.

#### **11.5. Liczba osób przebywających jednocześnie w obiekcie**

W zwierzętarni nie projektuje się pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób. Na czasowy pobyt (do 4 godzin) dziennie przewiduje się przebywanie maksymalnie 2 osób. Przewiduje się maksymalnie 5 osób na pobyt do 2 godzin w obiekcie.

### 11.6. Podstawowe założenia technologiczne

W przebudowanej Zwierzętarńi planuje się hodowlę modeli zwierzęcych w standardzie co najmniej SPF (specific pathogen free), a docelowo GF (germ free) co oznacza, że będą utrzymywane za barierą sanitarno-higieniczną, w specjalnych izolatorach (czyli w klatkach indywidualnie wentylowanych i w strefie sterylnej jednostki badawczej), a ich stan zdrowie a i warunki środowiskowe będą stale monitorowane. Dzięki czemu będą mogły być wykorzystywane do większości planowania badań doświadczalnych.

Mając na uwadze dobro zwierząt przebywających w instytucie, objętych prowadzonymi badaniami należy szczególnie zadbać, aby:

- Zawsze miały zapewniony stały dostęp do czystej wody oraz pokarmu niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania i zdrowia;
- Miały zapewnione schronienie i miejsce spokojnego odpoczynku;
- Miały zapewnioną właściwą opiekę, w tym weterynaryjną, możliwie szybką diagnostykę oraz niezbędne leczenie;
- Zwierzęta powinny mieć zapewnioną przestrzeń zgodnie z obowiązującymi dyrektywami i przepisami.

**Należy również zadbać o zachowanie naturalne dla danego gatunku. Należy dbać o aktywizację zwierząt oraz wzbogacenie ich środowiska bytowego w klatkach przez umieszczanie w nich m.in. platform wypoczynkowych, tuneli, kryjówek, zabawek.**

**Warunki ogólne** – Z uwagi na wysoki standard sanitarno-higieniczny zwierzętarńi obowiązuje przestrzeganie przez pracowników i użytkowników rygorystycznych zasad, wynikających z zabezpieczenia zarówno ludzi, zwierząt oraz mienia. Każdą osobę wchodzącą na teren zwierzętarńi, do I strefy obowiązują zasady m.in. uzyskania zgody na wejście, zakaz palenia, zakaz wstępu osobom bez wcześniejszego przygotowania i stroju ochronnego. W obrębie strefy czystej, ze służą umywalkowo-fartuchową wymaga się m.in. zakazu palenia papierosów i spożywania posiłków, wymagane prawidłowe korzystanie ze służby (pozostawienie ubrań w pomieszczeniu socjalnym, przejście przez maty dekontaminacyjne, założenie sterylnej odzieży ochronnej), posiadanie odpowiednich zezwoleń.

**Proces aklimatyzacji i kwarantanny** – Do obiektu mogą zostać wprowadzone jednostki posiadające komplet dokumentacji od dostawcy. Modele zwierzęce dostarcza się do pomieszczenia stacji wymiany klatek, przez okno podawcze, gdzie po transporcie są aklimatyzowane do nowych warunków środowiskowych. Zwierzęta przed umieszczeniem w czystych i sterylnych klatkach systemu IVC są poddawane kontroli stanu zdrowia. Ze względu na projektowany sposób transportu zwierząt laboratoryjnych, w specjalnych klatkach transportowych, wyposażonych w filtry HEPA, zapewniające odizolowanie wnętrza od patogenów i czynników zewnętrznych, nie ma potrzeby poddawania przyjmowanych zwierząt kwarantannie. W każdym innym przypadku kwarantanna dla hodowanych zwierząt wynosi odpowiednio od 20 do 30 dni.

**Żywnienie** – Każde zwierzę musi mieć zapewniony stały dostęp do świeżej, czystej wody oraz karmy. Karma powinna zaspokajać wszystkie potrzeby życiowe zwierzęcia – dostarczać niezbędnej ilości aminokwasów, białek, witamin czy tłuszczu. Wyjątkiem jest sytuacja badania wpływu składnika odżywczego na organizm (zwłaszcza w modelowych badaniach nad otyłością).

### 11.7. Rozwiązania materiałowe

#### Hydroizolacje

Izolacja posadzek projektowanych oraz ścian w pomieszczeniach mokrych – projektuje się izolację przeciwwilgociową projektowanych podłóg, a także ścian na wysokości min. 30cm z dwuskładnikowej, polimerowo-bitumicznej masy uszczelniającej, izolacja typu ciężkiego.

#### Parametry techniczne:

- Rodzaj materiału: dwuskładnikowa polimerowo-bitumiczna masa uszczelniająca (KMB);



- Baza: tworzywa sztuczne, bitum, wypełniacze;
- Gęstość gotowej do nakładania masy: ok. 0,7kg/m<sup>2</sup>
- Obciążalność mechaniczna: 0,0 MN/ m<sup>2</sup>

Uwaga! Realizując roboty izolacyjne należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie ciągłości izolacji;

### **Ściany wewnętrzne**

Projektuje się wykonanie nowych ścianek działowych, celem wydzielenia pomieszczeń, w konstrukcji lekkiej na profilach aluminiowych z okładziną z płyt gipsowo-kartonowych z wypełnieniem z wełny mineralnej.

#### Parametry techniczne:

- Grubość 125mm;
- Profile CW75 i UW75;
- Wypełnienie wełną skalną gr. 75mm
- Płyta g-k 2x12,5mm (typ A do pomieszczeń o wilgotności <70%, typ H2 do pomieszczeń mokrych)
- Gęstość: 30 [kg/m]
- Masa: 50 [kg/m<sup>2</sup>]
- Izolacyjność akustyczna Rw>58dB;

Uwaga! Szczegóły połączeń oraz uszczelnień wykonać ściśle z instrukcją montażu wybranego producenta systemu.

### **Wykończenie ścian wewnętrznych**

- Uzupelnienia ubytków. Ubytki w ścianach należy uzupełnić tynkiem cementowo-wapiennym. Tynki ścian istniejących w miejscach skucia okładzin – Na istniejących ścianach murowanych wykonać cienkowarstwowy tynk gipsowy, przeznaczony do tego typu ścian łączonych na spoinę klejową. W przypadku pomieszczeń mokrych zastosować tynk cementowo-wapienny. Wykonać zgodnie z zaleceniami wybranego producenta. Tapeta z włókna szklanego – dla umożliwienia mycia i dezynfekcji ścian, w celu zachowania sterylności, w większości pomieszczeń przewiduje się ułożenie tapety z włókien szklanych, przeznaczonej do wewnętrznych powierzchni ścian narażonych na duże obciążenia mechaniczne. Tapety należy układać w pomieszczeniach o numerach: 1/02, 1/09, 1/10, 1/11, 1/12.

#### Parametry techniczne:

\*na podstawie normy EN15102; 2011

- Reakcja na ogień: B-s1, d0 – niezapalne;
- Emisja formaldehydów\*: spełniająca wymagania;
- Emisja metali ciężkich i innych określonych pierwiastków\*: spełniająca wymagania;
- Emisja monomeru chlorku winylu\*: spełniająca wymagania;
- Tapeta z włókna szklanego do późniejszego malowania;
- Kolor: biały;
- Faktura: gładka/drobna;
- Spoiwo: włókna szklane wytwarzane z czysto mineralnej przędzy szklanej;
- Właściwości: jednorodna o wyraźnym wyglądzie, wysoce odporna na wilgoć i bezpieczna w obróbce, nie pęczniejąca, odporna na gnicie, stabilna wymiarowo, mostkuje rysy

\*Pomieszczenia 1/02, 1/09, 1/10, 1/11, 1/12 – wykonać tynki gipsowe lub cementowo-wapienne w przypadku pomieszczeń mokrych, wykończyć farbą.

- Farba do tapet – tapety z włókna szklanego należy pokryć specjalistyczną farbą nawierzchniową przeznaczoną do malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń wymagających utrzymania wysokiego poziomu higieny, w tym w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności.

#### Parametry techniczne:

- Wodorozcieńczalna;
  - Stopień połysku: półmat 20;
  - Powłoka jednorodna;
  - Metody aplikacji: wałek, pędzel lub natrysk;
  - Odporna na przemywanie środkami dezynfekującymi i szorowanie;
  - Zawierająca aktywne srebro;
  - Zawierająca substancję grzybobójczą;
- Płytki ceramiczne – przewiduje się ułożenie płytek ceramicznych na całą wysokość pomieszczenia 1/10 – łazienka, a także wykonanie pasu nadblatowego o wysokości 60cm na ścianie w osi 4 oraz wykonanie w pomieszczeniu szatni - 1/11.

### Posadzki

- Posadzki istniejące
- Przewiduje się skucie istniejącej warstwy wykończeniowej (płytek ceramicznych) i frezowanie posadzek i wykonanie nowej w postaci żywicy epoksydowej.
- Projektuje się następujące warstwy posadzki na gruncie części rozbudowywanej to:
- Posadzka żywiczna – gr. 0,3cm,
  - Wylewka cienkowarstwowa,
  - Wylewka betonowa zbrojona przeciwskurczowo włóknami polipropylenowymi – gr. 5,0cm,
  - Folia budowlana PE,

### Uwagi:

- 1. Ze względów akustycznych wykonać dylatację obwodową posadzki (posadzka pływająca) mocując do ściany specjalne profile dylatacyjne wykonane z pianki polietylenowej.**
- 2. Posadzki w pomieszczeniach z wpustami kanalizacyjnymi podłogowymi należy wykonać ze spadkiem nie mniejszym niż 1% w kierunku kratki ściekowej.**
- 3. W miejscach zmian warstw posadzkowych lub występowania dylatacji konstrukcyjnych należy stosować profile dylatacyjne przeznaczone do posadzek wykończonych żywicą epoksydową.**
- 4. Istniejące kratki ściekowe, które zostały przeznaczone do pozostawienia w pomieszczeniach należy wymienić na nowe, z syfonem oraz zabezpieczeniem przed możliwością przedostawania się gryzoni.**

- Wykończenie podłóg
- We wszystkich pomieszczeniach projektuje się posadzkę z żywicy epoksydowej – system posadzkowy wypełniony naturalnym kruszywem kwarcowym, na którego składają się: warstwa gruntująca z podsypki kruszywa naturalnego 0,4 - 0,8mm, warstwa zasadnicza z kruszywa naturalnego 0,2 – 0,8mm oraz warstwa wykończeniowa – pigmentowana, bezrozsączalnikowa, bezwodna żywica epoksydowa. Cokoły przypodłogowe wykonać na wysokość 10cm z tego samego materiału co podłoga, za pomocą fasety epoksydowo-kwarcowej. Styki cokołów z posadzką mają być zaokrąglone.

#### Parametry techniczne:

- Grubość systemu: 0,3mm;
- Kolor: biały;
- Wytrzymałość na odrywanie: > 1,5N/mm;
- Wytrzymałość na zginanie: > 30MPa
- Wytrzymałość na ściskanie: > 50MPa
- Twardość: > 90MPa
- Ścieralność na tarczy Boehmego: < 10 (cm/50cm)
- Odporność na ścieranie udarowe: > 500 obrotów (ap. RS – 1)
- Właściwości przeciwpoślizgowe: R-10 – R-13

- Klasyfikacja ogniowa: C-s1 oraz trudno zapalny.

**Uwagi:**

**Posadzki w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi powinny być wykonane z materiałów antyelektrostatycznych, spełniających warunki określone w polskich normach dotyczących ochrony przed elektrycznością statyczną.**

**Podłogi w komunikacji, toaletach oraz pomieszczeniach technicznych powinny być wykonane z materiałów trwałych o powierzchniach gładkich, antypoślizgowych, zmywalnych, nienasiąkliwe i odpornych na działanie środków myjąco-dezynfekujących.**

- Stolarka drzwiowa – drzwi wewnętrzne

Drzwi do pomieszczeń – szczegółowy opis parametrów drzwi wraz z doбором wyposażenia (w elektrozaczepy, samozamykacze, kontraktowy, czytnik kart, domofony itp.), wskazany na rysunku zestawienia stolarki - dotyczy drzwi zewnętrznych.

Parametry techniczne:

- Drzwi jednoskrzydłowe
- Ramiak stalowy
- Ościeżnice stalowe (kątowe lub obejmujące);
- Kolor biały: NCS S 0500-N;
- Skrzydło z przeszkleniem
- Drzwi pełne lub z przeszkleniem 40% lub na całej powierzchni zabezpieczone szkłem bezpiecznym przezroczystym;
- Pochwyty ze stali nierdzewnej szczotkowanej o profilu okrągłym lub klamki;
- We wskazanych drzwiach wykonać podcięcia wentylacyjne

**Uwagi: (Dotyczy wszystkich drzwi wewnętrznych)**

- 1. W drzwiach należy stosować kompletne okucia dostosowane do ciężaru własnego i szerokości skrzydeł oraz obciążeń eksploatacyjnych, zgodnie z wytycznymi producenta;**
- 2. Sposób montażu i schemat rozmieszczenia punktów mocowań drzwi do konstrukcji budynku powinien być oparty o rozwiązania katalogowe producenta;**
- 3. Rw min.32dB**
- 4. Integralną część opisu stolarki stanowi część graficzna – Zestawienie stolarki.**

- Parapety wewnętrzne

Projektuje się parapety wewnętrzne z konglomeratu gr. 2,0cm w kolorze białym, wysunięte poza lico ściany o 2,0cm.

- Obudowa szachtów i przejść instalacyjnych

Projektuje się wykonanie obudów szachtów i przejść instalacyjnych w zabudowie lekkiej z dwóch płyt g-k typu A w pomieszczeniach suchych, pomieszczeniach mokrych typ DF H2 o grubości płyt 1,25cm. Płyty montowane na stelażach systemowych z zastosowaniem profili UW50mm, ułożonych na taśmie uszczelniającej piankowej oraz profili poprzecznych wzmacniające CE50mm. Szachty szczelnie zaizolować wełną mineralną akustyczną, grubość wełny zgodna z grubością profilu nośnego.

- Odbojnice

W celu dodatkowego zabezpieczenia ścian przed zarysowaniami i zabrudzeniami przewiduje się montaż odbojnic płaskich, elastycznych głównie na ciągach komunikacyjnych.

Parametry techniczne:

- Materiał: z dodatkiem mieszkanki elastomerów;
- Wysokość: 16,00cm;
- Kolor: biały;
- Montaż: samoprzylepna, kleić do zagruntowanej powierzchni.

Zabezpieczenia na narożnikach

W narażonych na uszkodzenia – na drodze przeprowadzania klatek – przewiduje się montaż narożników ze stali szcztokowanej. Montaż narożnika na wysokości 40cm od poziomu posadzki.

Parametry techniczne:

- Materiał: stal nierdzewna, szcztokowana;
- Wysokość: 120,00cm
- Szerokość: 65-40mm
- Grubość: 1mm;
- Montaż: na klej montażowy.

- Maty dekontaminacyjne

Dla zapewnienia ochrony przed wprowadzeniem zanieczyszczeń do stref czystych, przewiduje się montaż specjalistycznych mat dekontaminacyjnych, zbierających zanieczyszczenia z obuwia i kół sprzętu. Dwie maty należy usytuować w śluzie – pomieszczenie 1/14 – przed każdym wejściem.

- Dylatacje

Dylatacje posadzkowe konstrukcyjne – w miejscach występowania zmian w warstwach podkładowych posadzki – między pozostawionymi i projektowanymi posadzkami, należy wykonać dylatacje posadzkowe przy użyciu profilu stalowego, montowanego na etapie wykonywania warstwy wykończeniowej posadzki. Szczelinę dylatacyjną należy uzupełnić sznurem poliuretanowym i wykończyć elastomerem polimerowym wciskany.

## **12. WYPOSAŻENIE LABORATORYJNE POMIESZCZEŃ ZWIERZĘTARNI**

Na wyposażenie laboratorium składają się elementy stałego wyposażenia, urządzenia laboratoryjne oraz projektowane meble laboratoryjne będące przedmiotem zamówienia. Szczegółowo wyposażenie opisano w poniższej tabeli.

**UWAGA: Wszystkie projektowane meble laboratoryjne powinny posiadać certyfikat bezpieczeństwa B.**

### **12.1. Zestawienie wyposażenia laboratoryjnego objętego projektem w Tabeli Nr1.**

## **13. UWAGI OGÓLNE**

**13.1. Projekt jest objęty prawem autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie dokonywanie zmian w projekcie bez zgody jednostki projektowej jest niedozwolone. Powyższa uwaga nie dotyczy Inwestora.**

**13.2. Roboty budowlano-montażowe wykonać zgodnie z normami., przestrzegając warunków BHP i p.poż. oraz zgodnie z wymogami sztuki budowlanej.**

**13.3. Projekt architektury należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi branżami.**

**13.4. W trakcie remontu po odkryciu niedostępnych fragmentów budynku może wystąpić konieczność rozszerzenia zakresu prac. Prace dodatkowe mogą wymagać korekty w kosztorysach.**

**13.5. Wszystkie wbudowane materiały i wprowadzone urządzenia winny posiadać certyfikaty**

Tabela 1

## Urządzenia laboratoryjne oznaczone na rysunku i ujęte do zadania oraz wyceny

NR	NAZWA URZĄDZENIA	WYMIARY	SPECYFIKACJA	LICZBA SZTUK
<b>P1</b>				
W.01	BLAT LABORATORYJNY	160x70cm	Blat ze stali nierdzewnej o gr.50mm z i rantem z tyłu o wys.50mm, wzmocniony materiałem wygłuszającym, podstawa stołu z profili o przekroju 40x40mm,nogi H 150mm zakończone stopkami z możliwością regulacji wys. ±15mm, wzmocniony wysokość 85 cm	3
W.02	SYSTEMOWY REGAŁ LABORATORYJNY (3 KLATKI – 3 KRÓLIKI)	70x74cm	Wykonana ze stali nierdzewnej AISI 304 Wyposażony w prowadnice umożliwiające zamontowanie ścian bocznych, podłogi oraz tacy na nieczystości dla każdej klatki, wykonane z poliwęglanu Wyposażony w koła o śred. 50 mm, wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304 oraz TENTEprenu, 2 z hamulcami Wyposażona w 3 klatki Moc urządzenia: 2,2kW	6
W.03	REGAŁ WENTYLOWANY (6 KŁAKTEK – 6 KRÓLIKÓW)	189x97x200cm	Wykonany ze stali nierdzewnej, co najmniej o jakości AISI 304, Możliwość zmywania całości regału detergentami Mobilny wyposażony w 4 koła wykonane z materiału odpornego na ścieranie i całkowicie autoklawowalnego, w tym 2 koła wyposażone w hamulce Klatki ustawione w porządku wertykalnym 2x3, Wspólny kanał wentylacyjny pomiędzy kłatkami umożliwiający swobodne wciąganie powietrza z klatek i kierowanie do wentylatora wyciągowego. Kanał wyposażony w otwierane na zawiasach drzwi umożliwiające łatwe usuwanie zgromadzonego kurzu. Moc urządzenia: 2,2kW	1
W.04	STACJA SYSTEMOWA DO EUTANAZJI WYK. NA ZAMÓWIENIE	60x100cm	System posiadający komorę mieszczącą klatkę dla myszy, szura, świnki morskiej, królika. Panel sterujący, Opcjonalnie mobilny wózek transportowy Moc urządzenia: 2,2kW	1
W.05	STACJA WYMIANY KLATEK	133x82x222,5cm	Laminarny pionowy przepływ powietrza z recyrkulacją, z czystością zgodną klasą ISO 3 Dodatkowa powietrzna bariera ochronna o czystości klasy ISO 3 na zewnętrznej powierzchni szyby frontowej Pionowy przepływ powietrza z recyrkulacją powietrza Filtr recyrkulacyjny HEPA: H13, o wydajności co najmniej 99.995% Filtr wylotowy HEPA: H13, o wydajności co najmniej 99.995% Szyby frontowe wykonana z bezpiecznego szkła Dotykowy panel sterowania umieszczony w komorze z systemem informacji o stopniu zapchania filtra, możliwością zapamiętania ustawień dla co najmniej 4 użytkowników. Możliwość ustawienia czasu włączenia systemu oszczędności energii w zakresie od 30 min do 24 godzin Wewnętrzne gniazdo zasilające 230V/50Hz Poziom hałasu nie większy niż 56,3 dBA zgodnie z EN12469 Moc urządzenia: 2,2kW	1
W.06	ŁOŻA LAMINARNA (DUŻA)	150x81x218cm	Typ szafy :A2, klasy 2 Średnia prędkość przepływu w dół w komorze roboczej 0,35	2

			<p>+ 0,01 mps</p> <p>Typ przepływu powietrza w komorze roboczej jednokierunkowy (laminarny) przepływ w dół</p> <p>Średnia prędkość dopływu przez otwór roboczy 0,47 ± 0,03 mp</p> <p>Typ przepływu powietrza z otwieraniem roboczym skierowane do przedniej kratki blatu, tworząc kurtynę powietrzną</p> <p>Klasa czystości powietrza w komorze roboczej dla stężenia cząstek zawieszonych (aerozoli) zgodnie z ISO 14644-1 Klasa 5</p> <p>Wydajność dopływu czystego powietrza 1008-1036 m<sup>3</sup> / h</p> <p>Wydajność powietrza wywiewanego 451-512 m<sup>3</sup> / h</p> <p>Recyrkulacja powietrza ≈ 70%</p> <p>Klasa filtrów HEPA zgodnie z EN 1822-1 - H14</p> <p>Minimalne oświetlenie strefy roboczej (wartość integralna określona na całym obszarze strefy roboczej) 2000 LUX</p> <p>Moc urządzenia: 2,2kW</p>	
W.07	BLAT LABORATORYJNY	120x60cm	<p>Blat ze stali nierdzewnej o gr.50mm z i rantem z tyłu o wys.50mm, wzmocniony materiałem wygłuszającym, podstawa stołu z profili o przekroju 40x40mm,nogi H 150mm zakończone stopkami z możliwością regulacji wys. ±15mm, wzmocniony, wys 85 cm</p>	5
W.08	BLAT LABORATORYJNY	200x60cm	<p>Blat ze stali nierdzewnej o gr.50mm z i rantem z tyłu o wys.50mm, wzmocniony materiałem wygłuszającym, podstawa stołu z profili o przekroju 40x40mm,nogi H 150mm zakończone stopkami z możliwością regulacji wys. ±15mm, wzmocniony, wys 85 cm</p>	1
W.09	AUTOKLAW DWUDRZWIOWY (Z DOSTĘPEM OD STRONY STERYLNEJ I NIESTERYLNEJ)	136x187x136cm	<p>Sterylizator elektryczny, 2 drzwiowy, zasilany parą z wbudowanej wytwornicy, z komorą o pojemności 600L. Wytwornica pary wykonana ze stali węglowej.</p> <p>Urządzenie wyposażone w uszczelnienie Bio Seal zapewniające szczelność między strefami o różnym poziomie czystości na połączeniu sterylizator - ściana pomieszczenia.</p> <p>Minimalne programy urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cykl grawitacyjny</li> <li>- cykl sterylizacji płynów</li> <li>- cykle próżni wstępnej i końcowej</li> <li>- cykl nadciśnienia z chłodzeniem płaszczowym</li> <li>- test szczelności</li> <li>- cykl D.A.R.T Daily Air Removal Test</li> </ul> <p>Urządzenie wyposażone w działające 4 programy sterylizujące w temperaturach 121 ° C i 134 ° C oraz 4 programy testowe.</p> <p>Moc urządzenia: 51kW + kompresor 0,4kW</p>	1
W.10	ZMYWARKA DO KLATEK I BUTELEK	187x83x190cm	<p>Drzwi wykonane są ze stali nierdzewnej AISI 316L (DIN 1.4404) po stronie komory myjącej, AISI 304 (DIN 1.4301) po stronie zewnętrznej.</p> <p>Zmywarka nieprzelotowa z manualnym otwieraniem komory myjącej</p> <p>Drzwi składające się z dwóch części, górna część otwiera się ruchem posuwistym pionowo, dolna jest uchylana w dół, stanowi półkę.</p> <p>Otwarcie drzwi podczas cyklu mycia zatrzymuje pracę, zapewniając bezpieczeństwo operatora.</p> <p>System mycia działający z niezależnymi obiegami hydraulicznymi do mycia i płukania.</p> <p>Woda do mycia jest dostarczana do zbiornika komory</p>	1

			<p>myjącej i podgrzewana do temperatury określonej dla wody do mycia.</p> <p>Woda płuczająca (zdemineralizowana) jest dostarczana do zbiornika podgrzewania wstępnego wykonanego ze stali AISI 316L umieszczonego pod komorą myjącą.</p> <p>Końcowa woda płuczająca podgrzewana jest do temperatury 85 ° C</p> <p>Temperatury w zbiorniku wody myjącej i w zbiorniku podgrzewania wstępnego są kontrolowane za pomocą dwóch czujników temperatury PT1000</p> <p>Zmywarka wyposażona w cztery rotatory myjące zlokalizowane:</p> <p>Dwa na dole komory</p> <p>Dwa na górze komory</p> <p>Każdy z nich wyposażony jest w 2 ramiona obrotowe.</p> <p>Moc urządzenia: 22,5kW</p>	
W.11	STANOWISKO USUWANIA ŚCIÓŁKI	90x100cm	<p>Wyposażone w Filtry wstępne oraz filtr HEPA o 5 klasie czystości oczyszczają skażone powietrze w 99,99 % z cząstek o rozmiarach od 0,3 μ.</p> <p>Bezszcotkowy silnik ECM.</p> <p>Wyposażone w kółka. Waga – 175 kg.</p>	1
W.12	STANOWISKO USUWANIA ŚCIÓŁKI Z KOMORĄ ZLEWOWĄ	90x100cm	<p>Szafka z komorą zlewową wykonana ze stali kwasoodpornej</p> <p>Komora oraz blat wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304 o grubości 1,5 mm • Szkielet ze stali AISI 430</p> <p>Sztywność i odporność na duże obciążenia nawet do 70 kg/m<sup>2</sup></p> <p>Otwór kanalizacyjny na dnie basenu Ø52 mm przystosowany do standardowych syfonów</p>	1
W.13	SYSTEMOWY REGAŁ LABORATORYJNY	60x110cm	<p>Regał ze stali chromowanej</p> <p>5 regulowanych półek o udźwigu jednej półki do 80 kg równomiernie rozłożonego obciążenia</p>	1
W.14	SZCZELNY ZBIORNIK NA ODPADY MEDYCZNE	50x60cm	<p>Kosz bezdotykowy ze stali nierdzewnej przeznaczony do zbiórki odpadów medycznych</p> <p>Pojemność 80 L</p> <p>Obudowa i pojemnik na odpady z blachy ocynkowanej</p> <p>Malowany proszkowo</p> <p>Trwały i estetyczny</p> <p>Zabezpieczony zamkiem na klucz</p>	6
W.15	ZAMRAŻARKA SARKOFAGOWA	105,3x89x91,5cm	<p>Pojemność brutto/netto – 441/418 l</p> <p>Wymiary zewn. w mm (SxGxW) – 1653/789/915</p> <p>Zużycie energii w ciągu 24 h – 4,352 kWh</p> <p>Układ chłodzenia – statyczny</p> <p>Odszranianie – manualne</p> <p>Zakres temperatury – od -10 °C do -45 °C</p> <p>Kolor obudowy – biały</p> <p>Materiał obudowy – stal</p> <p>Materiał wnętrza – aluminium powlekane w kolorze białym</p> <p>Rodzaj sterowania – elektroniczne</p> <p>Wyświetlacz – zewnętrzny cyfrowy</p> <p>Alarmy</p> <p>Interfejs – RS 485</p> <p>Złącze beznapięciowe – tak</p> <p>Oświetlenie wnętrza – tak OŚWIETLENIE LED</p> <p>Zamek – w wyposażeniu</p> <p>Moc urządzenia: 2,2kW</p>	1
W.16	PRYSZNIC POWIETRZNY WYKONYWANY NA ZAMÓWIENIE	120x110cm	<p>Służący do bezpiecznego przemieszczania się pracowników między środowiskami o różnym poziomie zanieczyszczenia</p> <p>usuwanie zanieczyszczeń za pomocą filtra HEPA o dużej wydajności</p> <p>potwierdzona skuteczność usuwania cząsteczek</p>	1

			<p>zanieczyszczeń  dysze umieszczone na ścianach bocznych i suficie  średnia prędkość przepływu powietrza minimum 25 m/s  wykonanie ze stali nierdzewnej, przezroczyste drzwi  wewnątrz i na zewnątrz komory przycisk awaryjnego  zatrzymania  wewnętrzna blokada drzwi wejściowych i wyjściowych.  Elektrozamki.  drzwi z przezroczystego, anodowanego aluminium oraz  dźwiękochłonnego, hartowanego szkła  oświetlenie wewnętrzne  regulowane dysze wlotowe powietrza  możliwość regulacji czasu trwania cyklu. (30 sek-420 sek.)  minimum 12 dysz  Odpowiedni dla minimum jednej osoby na cykl.  Wyposażony w sygnały alarmowe  Panel kontrolny  Moc urządzenia: 2,2kW</p>	
W.17	DEZYNFEKATOR ELEKTRYCZNY	262x123x114 mm	<p>Dozownik automatyczny na baterie 4 x AA lub 8 x AA, lub  zasilacz 6V / 2A, czujnik ruchu od 2 -12 cm;  Dysza - spray generująca mgiełkę do płynów  dezynfekcyjnych - możliwość regulacji dawki od 0,7 do 1,4  ml;  Żywotność baterii - około 20 000 dawek = około 1,5 roku;  Wymiary: 262 x 123 x 114 mm;  Waga: 0,96 kg;  Materiał - tworzywo ABS;  Dozownik posiada pojemnik 1000 ml do użytku  wielorazowego (brak ograniczeń w rodzaju użytego płynu);  Czujnik ruchu na podczierwień;</p>	6
W.18	SZAFKA GOSPODARCZA	90x50x160cm	<p>Szafka gospodarcza jednokomorowa, dwudrzwiowa  Wykonana ze stali chromowanej, kwasoodpornej, malowana  farbą chemooodporną w technice proszkowej</p>	1
W.19	WÓZEK LABORATORYJNY	30x60cm	<p>Stalowa rama malowana farbą chemooodporną w technice  proszkowej,  Koła z możliwością blokady w dowolnym punkcie,  Kuwety polipropylenowe łatwe do wynajęcia i wyczyszczenia  (mogą służyć jako tace do przenoszenia prób) – dodatkowo  z uchwytem,  Koła z materiałów nie brudzących powierzchni posadzek  laboratoryjnych,  Możliwość wykonania w całości ze stali nierdzewnej,  Możliwość wykonania w wersji wzmocnionej do transportu  ciężkich próbek</p>	2
W.20	KRZESŁO LABORATORYJNE	44x40cm	<p>Krzesło obrotowe z podłokietnikami, zakres regulacji  wysokości wynosi 45-58cm, siedzisk i oparcie wykonano  z poliuretanu antypoślizgowego w kolorze czarnym jest  łatwe do utrzymania w czystości. Niewątpliwe zalety w  każdym laboratorium to odporność krzesła na działanie  słabych kwasów i zasad oraz na wpływ promieni  ultrafioletowych.</p>	9
W.21	BLAT LABORATORYJNY DO UBUDOWANIA UMYWALKI	125x60cm	<p>Blat ze stali nierdzewnej o gr.50mm z i rantem z tyłu o  wys.50mm,wzmocniony materiałem wygłuszającym,  podstawa stołu z profili o przekroju 40x40mm,nogi H 150mm  zakończone stopkami z możliwością regulacji wys. ±15mm,  wzmocniony wysokość 85 cm</p>	1
W.22	BLAT LABORATORYJNY DO OBUDOWANIA	85x60cm	<p>Blat ze stali nierdzewnej o gr.50mm z i rantem z tyłu o  wys.50mm,wzmocniony materiałem wygłuszającym,  podstawa stołu z profili o przekroju 40x40mm,nogi H 150mm</p>	1



	UMYWALKI		zakończone stopkami z możliwością regulacji wys. $\pm 15$ mm, wzmocniony wysokość 85 cm	
W.23	CHŁODZIARKO-ZAMRAŻARKA LABORATORYJNA	60x60x182cm	Profesjonalna chłodziarko-zamrażarka laboratoryjna z systemem elektronicznym umożliwiającym precyzyjne ustawienie temperatury chłodzenia/mrożenia, możliwość dynamicznego chłodzenia, wyposażona w optyczny i akustyczny system alarmowy Zakres temperatury lodówki +3 do +8st. Zakres temperatury chłodziarki -9 do -30st. Samoczynnie zamykane drzwi Cyfrowy wyświetlacz, automatyczny czujnik i opcja oszraniania Moc urządzenia: 2,2kW	1
W.24	STÓŁ WAGOWY LABORATORYJNY Z SZAFKĄ MOBILNĄ	60x60cm	Metalowa, sztywna konstrukcja nośna, Granitowa płyta robocza wykończona listwą aluminiową Stół wagowy wyposażony w płyty robocze antywibracyjne eliminujące wszelkie wstrząsy i drgania wywoływane przez urządzenia znajdujące się w pomieszczeniu lub poza nim, które mogłyby wpływać na dokładność pomiarów Jednostanowiskowy z szafką mobilną	1
W.25	DWUPOZIOMOWY STELAŻ NA INKUBATOR I CIEPLARKE	90x90x160cm	Stelaż laboratoryjny wykonany z profili zamkniętych stalowych malowanych farbą proszkową epoksydową chemoodporną Dwie półki Wymiar profilu 30x30x2cm Stelaż zakończony stopkami z możliwością regulacji wysokości stołu w zakresie 60-80mm Doskonała wytrzymałość na obciążenia ciężką aparaturą laboratoryjną do 80kg Duża odporność na chwanie Możliwość umieszczenia szafki w stelażu Możliwość montażu płyty roboczej z obrzeżem lub bez z dodatkowym zlewem	1
W.26	SZAFKA LABORATORYJNA WISZĄCA	60x30x62cm	Szafka metalowa przeznaczona do stosowania w laboratoriach prowadzących badania chemiczne i mechaniczne ze stałym lub przejściowym ryzykiem zawilgocenia Trwały materiał łatwy w czyszczeniu ze względu na gładką powierzchnię Dostosowane do pomieszczeń sterylnych Drzwi pełne lub przeszklone ze szkła bezpiecznego lub hartowanego o grubości minimum 4mm, Mocowanie umożliwiające regulację w poziomie i pionie Możliwość dostosowania głębokości szafki do potrzeb, min. 30cm	4
W.27	SZAFKA LABORATORYJNA WISZĄCA	80x30x62cm	Szafka metalowa przeznaczona do stosowania w laboratoriach prowadzących badania chemiczne i mechaniczne ze stałym lub przejściowym ryzykiem zawilgocenia Trwały materiał łatwy w czyszczeniu ze względu na gładką powierzchnię Dostosowane do pomieszczeń sterylnych Drzwi pełne lub przeszklone ze szkła bezpiecznego lub hartowanego o grubości minimum 4mm, Mocowanie umożliwiające regulację w poziomie i pionie Możliwość dostosowania głębokości szafki do potrzeb, min. 30cm	9
W.28	ANALIZATOR HEMATOLOGICZNY	23x45x46cm	Kompaktowe wymiary i mała waga, 19 parametrów z różnicowaniem WBC na 3 populacje Wydajność w trybie próbek otwartych: 60 próbek/godz.	1

			2 metody pomiarowe: impedancja elektryczna, metoda kolorymetryczna pomiaru hemoglobiny Ekran dotykowy, intuicyjna obsługa analizatora, Bezpieczeństwo pomiarów przez brak kontaktu z krwią – pomiary z probówek zamkniętych, Możliwość pobrania próbki z każdego rodzaju probówki, Wbudowana drukarka termiczna Moc urządzenia: 2,2kW	
W.29	WÓZEK LABORATORYJNY	60x60cm	Stalowa rama malowana farbą chemoodporną w technice proszkowej, Koła z możliwością blokady w dowolnym punkcie, Kuwety polipropylenowe łatwe do wynajęcia i wyczyszczenia (mogą służyć jako tace do przenoszenia prób) – dodatkowo z uchwytem, Koła z materiałów nie brudzących powierzchni posadzek laboratoryjnych, Możliwość wykonania w całości ze stali nierdzewnej, Możliwość wykonania w wersji wzmocnionej do transportu ciężkich próbek	1
W.30	SZAFKA PODUMYWALKOWA	60x40cm	Szafka podumywalkowa stojąca, Jednokomorowa, dwudrzwiowa, płyta MDF lakierowana Odporna na wilgoć	1
W.31	BLAT LABORATORYJNY	160x60cm	Blat ze stali nierdzewnej o gr.50mm z i rantem z tyłu o wys.50mm,wzmocniony materiałem wygłuszającym, podstawa stołu z profili o przekroju 40x40mm,nogi H 150mm zakończone stopkami z możliwością regulacji wys. ±15mm, wzmocniony wysokość 85 cm	1
W.32	SYSTEMOWY REGAŁ LABORATORYJNY (70 KLATEK – 70 MYSZY)	152x62x202cm	Regał systemowy IVC przystosowany do przetrzymywania 70 klatek dla myszy/szczurów, System wentylowany, stelaż wykonany ze stali nierdzewnej odporne na działania środków chemicznych i wysokiej temperatury do 132 stopni, Kolumny i rzędy oznaczone identyfikatorami, Regał mobilny wyposażony w koła z materiałów nie brudzących powierzchni posadzek laboratoryjnych z możliwością blokady Moc urządzenia: 2,2kW	1
W.33	NEUTRALIZATOR ŚCIEKÓW AWN 600	84x56x60cm	Możliwość zintegrowania z systemem wentylacji, Neutralizacja ścieków kwaśnych i zasadowych, Wydajność 600l/h przystosowana do różnego rodzaju laboratoriów, Monitorowana wartość pH w zbiorniku neutralizacyjnym, Automatyczne dozowanie kwasu lub zasady do zadanej wartości pH, Kontrola wszystkich funkcji programem kontrolnym, Materiał PP, Zasilanie 230V/50Hz, IN=3.15A/PN=0.6kW Sygnał połączony z lampą wskaźnikową (230V/max.0.1A) Moc urządzenia: 2,2kW	1
W.34	BLAT LABORATORYJNY	125x65cm	Blat o gr.50mm z i rantem z tyłu o wys.50mm,wzmocniony i podklejony materiałem wygłuszającym, podstawa stołu z profili o przekroju 40x40mm,nogi H 150mm zakończone stopkami z możliwością regulacji wys. ±15mm, wzmocniony wysokość 85 cm	1
W.35	SZAFKA LABORATORYJNA	100x60x160cm	Szafa laboratoryjna specjalistyczna, dwudrzwiowa, dwukomorowa, zamykana na klucz, wyposażona w regulowane półki, Wykonana ze stali nierdzewnej malowanej farbą proszkową epoksydową chemoodporną	1

W.36	SZAFKA BHP	40x50x180cm	Szafka BHP jednodrzwiowa, dwukomorowa z przegrodą umożliwiającą podział odzieży na czystą i brudną, Zamykana na klucz, Wykonana z blachy zimnowalcowanej, drzwi z dodatkowym wzmocnieniem gwarantującym trwałość i sztywność, Komory wyposażone w półki, drążki, haczyki	6
W.37	BLAT LABORATORYJNY	80x60cm	Blat o gr.50mm z i rantem z tyłu o wys.50mm, wzmocniony i podklejony materiałem wygłuszającym, podstawa stołu z profili o przekroju 40x40mm, nogi H 150mm zakończone stopkami z możliwością regulacji wys. ±15mm, wzmocniony wysokość 85 cm	1
W.38	SZAFKA LABORATORYJNA	30x50x180cm	Szafka laboratoryjna jednodrzwiowa, dwukomorowa ze stali nierdzewnej malowanej farbą proszkową, pokryta epoksydową warstwą chemoodporną, Komory wyposażone w regulowane półki	2
W.39	MOBILNY KONTENER PODBLATOWY	60x50x60cm	Kontener ze stali nierdzewnej malowany farbą proszkową epoksydową chemoodporną Jednokomorowy Koła z materiałów nie brudzących powierzchni posadzek laboratoryjnych z możliwością blokady	4
W.39A	CIEPLARKA LABORATORYJNA	51x47x55cm	– inkubacja prób dla oznaczeń mikrobiologicznych – badanie odporności termicznej materiałów narażonych na podwyższone temperatury użytkowania – testy na przeciwciałach – badania na bakteriach – obserwowanie krystalizacji – rozwój termofilów – badania denaturalizujące w przemyśle spożywczym – testy stabilności dla przemysłu farmaceutycznego Moc urządzenia: 2,2kW	1





**Tabela 2**

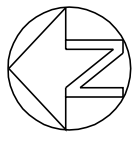
**Urządzenia nieoznaczone na rysunku, ujęte do zadania i nieujęte do wyceny**

NR	NAZWA URZĄDZENIA	NUMER POMIESZCZENIA	LICZBA SZTUK
W.45	POSKROMY	1/05, 1/06	12
W.46	MATA DEZYNFEKUJĄCA	1/05, 1/06	6
W.53	PIPETY ZE STOJAKAMI	1/07	4
W.56	ŁODÓWKA ŚREDNIA Z ZAMRAŻALNIKIEM	POM.SOCJALNE – UL.WĄSKA 12/13	1
W.57	STÓŁ	POM.SOCJALNE – UL.WĄSKA 12/13	1
W.58	KRZESŁO	POM.SOCJALNE – UL.WĄSKA 12/13	4

# PLAN SYTUACYJNY SKALA 1:500

## OZNACZENIA:

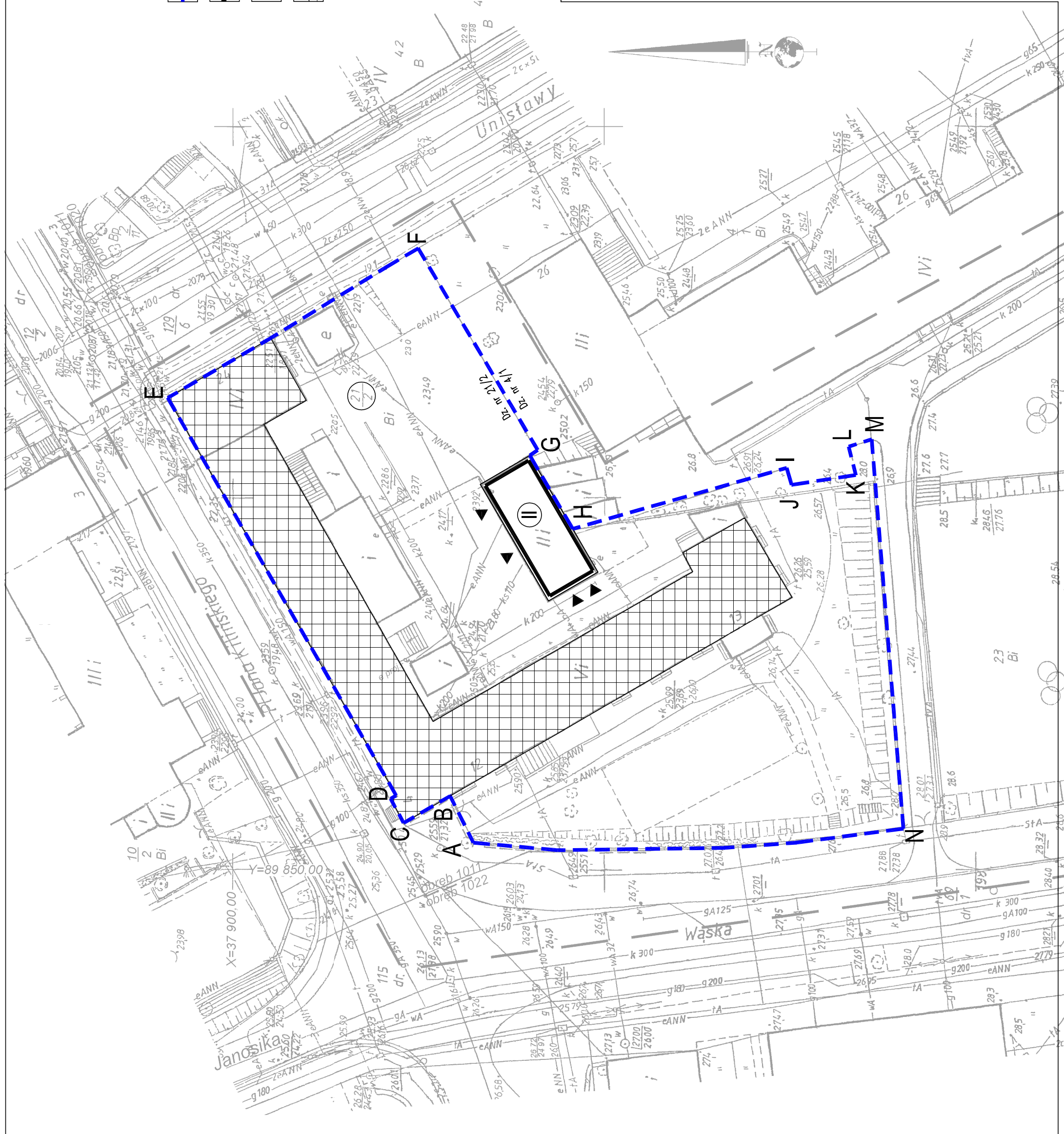
-  GRANICA DZIAŁKI: A, B, C, D...
-  BUDYNEK ISTNIEJĄCY DO PRZEBUDOWY
-  WEJŚCIA/WJAZDY GŁÓWNE
-  BUDYNKI ISTNIEJĄCE DO TRWAŁEJ ADAPTACJI BEZ ZMIAN



**PRZEBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU ZWIERZĘTARNI  
DLA INSTYTUTU BIOLOGII UNIWERSYTETU  
SZCZECIŃSKIEGO PRZY UL. WĄSKIEJ 12/13  
W SZCZECINIE**

PLAN SYTUACYJNY	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PODPIS/DATA
ATELIER XXI 70-535 SZCZECIN UL. OSIEK 1/4 T/F 48914643763 M 695 426810 E atelier_xi@wp.pl	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Krzysztof Kalert upr. proj. 2/SZ/98, ZP-0383
OBIEKT/ADRES:	WYDZIAŁ BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO, UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN, DZ.NR EMD.21/2 OBREB 1020
RYSUJEK:	WYDZIAŁ BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO, UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN
PLAN SYTUACYJNY	
FAZA:	BRANŻA: ARCHITEKTURA
SKALA:	MIEJSCE/DATA: Szczecin, 03.2021
1:500	NR RYS.: PZT/A/01

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Niniejszy projekt i uwagi architektoniczne jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi  
Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4.02.1984 r. (Dz.U. nr 4 poz.63 z 23.02.1984r.)



**OBIEKT:**  
m. Szczecin  
ul. Felczaka, Wąska,  
Kilińskiego, Unistawy  
obręb 1011, 1020, 1022

**SKALA**  
1: 500

Wykonano metodą:  
skanowanie, kalibracja, retusz

Kierownik roboty:  
Władysław Uścińowicz  
upr. nr 8806

Wzrost niniejszy sporządzono przy wykorzystaniu:  
1. mapy zasadniczej w skali 1:500  
nr arkuszy 8-02 B - 85, 95  
2. danych branżowych części uzbrojenia podziemnego  
3. pomiaru dodatkowych elementów  
(różne wejścia, drzewostan i),  
4. opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania  
przestrzennego (linie regulacyjne, ośie ulic).

Informacje dodatkowe:  
1. Układ współrzędnych - lok. m. Szczecina  
2. \_\_\_\_\_ zakres

Na niniejszym wzorniku wykazano projektów obiektów budowlanych,  
w tym: uzbrojenia podziemnego terenu:  
1. 655/04 - e - proj.  
2. 882/06 - k - proj.  
3. 99/07 - t - proj.

Uzbrojenie podziemne opracowano  
na podstawie:  
1. danych branżowych - z literą B  
2. pośredniego ustalenia przebiegu  
aparaturą elektromagnetyczną -  
- z literą A.  
- bez litery.  
W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje  
się kompletności, a dokładność położenia uzbrojenia  
jest niższa od dokładności kartometrycznej mapy.

Aktualność wzornika na dzień:  
15.03.2008r.

SZCZECIN, dnia 15.03.2008r.

( Jednostka wykonawstwa geodezyjnego. )

**Wykonano w ramach roboty geodezyjnej**  
**K.E.R.G.: 679/2008**  
**Zgłoszonej w MODGIK w Szczecinie**

Prezydent Miasta Szczecina  
Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej  
i Kartograficznej w Szczecinie

W obszarze oznaczonym linią ..... wg zakt. pom.  
dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej.  
Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto  
do zasobu powiatowego w dniu 21.03.2008r  
i zaewidencjonowano pod nr KERG 679/2008  
Niniejsza mapa może służyć dla celów projektowych.  
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia  
na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powinowawczej  
przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych,  
Szczecin, dn. 21 marca 2008r

**INFORMATYK**

Prezydent Miasta Szczecina  
MODGIK w Szczecinie  
w dniu 21.03.2008r  
Nr. 369/11/08

**INFORMATYK**

Wpisano  
do rejestru  
wzorników W:

(miejsce na pieczęć)

Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego  
Władysław Uścińowicz ..... podpis

Reprodukcowanie, rozpowszechnianie i rozprowadzanie  
niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia  
o którym mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja  
1999r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne  
(Dz. U. nr 30 poz. 163 z późniejszymi zmianami).

Szczecin, dn. 21 marca 2008r

**INFORMATYK**

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu  
przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego. Nie wyklucza  
się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie  
urządzeń podziemnych, które nie zostały złączone do  
inwentaryzacji i o których brak informacji w inst. branżowych

Prezydent Miasta Szczecina  
MODGIK w Szczecinie  
w dniu 21.03.2008r  
Nr. 369/11/08

**INFORMATYK**

Wpisano  
do rejestru  
wzorników W:

(miejsce na pieczęć)

Kierownik jednostki wykonawstwa geodezyjnego  
Władysław Uścińowicz ..... podpis

Reprodukcowanie, rozpowszechnianie i rozprowadzanie  
niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia  
o którym mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja  
1999r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne  
(Dz. U. nr 30 poz. 163 z późniejszymi zmianami).

Szczecin, dn. 21 marca 2008r

**INFORMATYK**

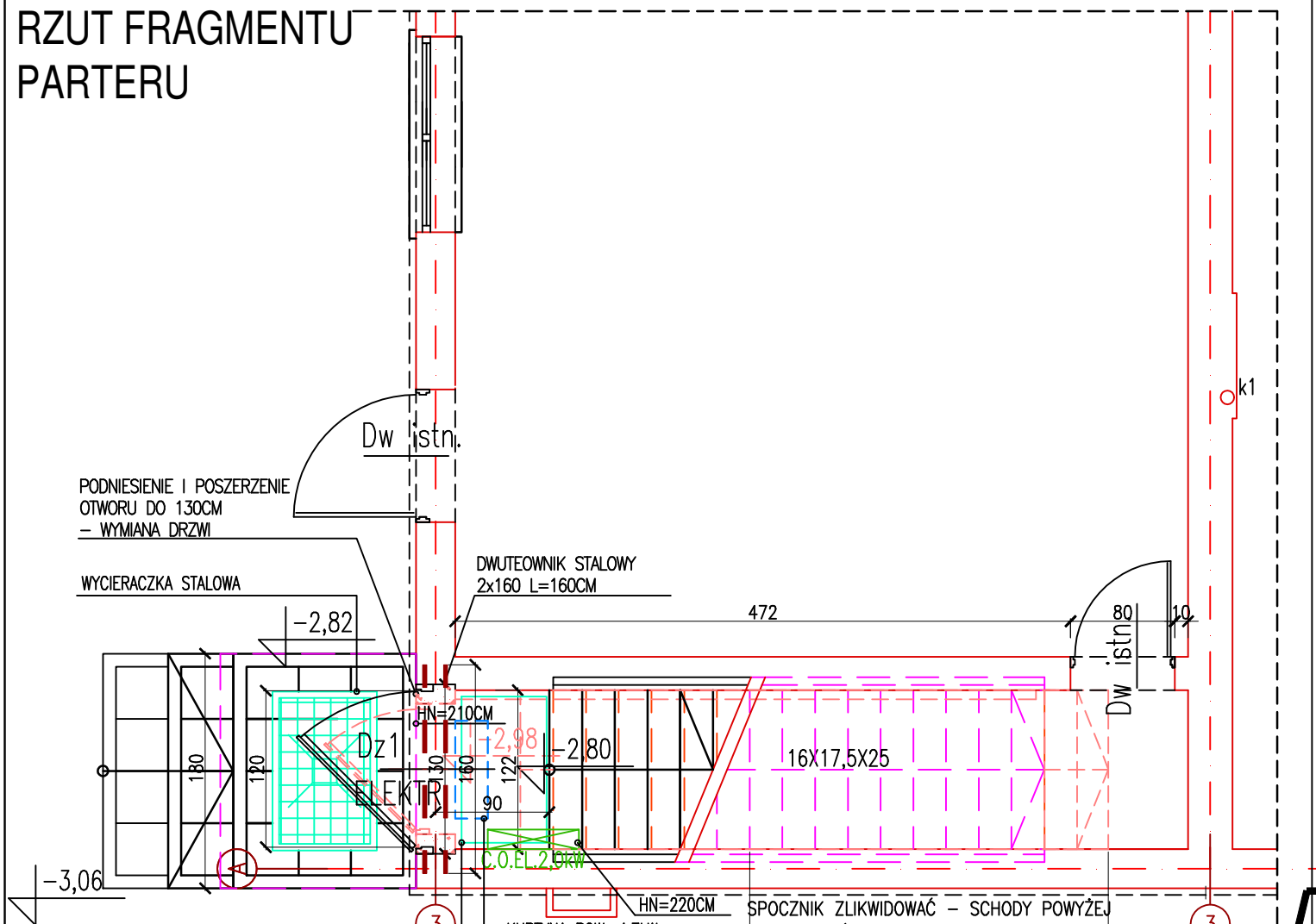
Prezydent Miasta Szczecina  
Miejski Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej  
i Kartograficznej w Szczecinie

Reprodukcowanie, rozpowszechnianie i rozprowadzanie  
niniejszego dokumentu wymaga zezwolenia  
o którym mowa w art. 18 ustawy z dnia 17 maja  
1999r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne  
(Dz. U. nr 30 poz. 163 z późniejszymi zmianami).

Szczecin, dn. 21 marca 2008r

**INFORMATYK**

# RZUT FRAGMENTU PARTERU



PODNIESIENIE I POSZERZENIE  
OTWORU DO 130CM  
- WYMIANA DRZWI

WYCIERACZKA STALOWA

DWUTEOWNIK STALOWY  
2x160 L=160CM

472

-2,82

HN=210CM

HN=220CM

KURTYNA POW. 4,7KW

WYCIERACZKA SZCZOTKOWA

SPOCZNIK ZLIKWIDOWAĆ - SCHODY POWYŻEJ  
WYRÓWNAĆ BŁOCKAMI GAZOBETONOWYMI

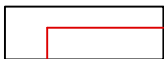
## OZNACZENIA:



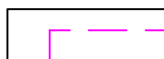
GRANICA DZIAŁKI



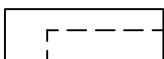
PROJEKTOWANA STOLARKA  
OKIENNA/DRZWIOWA



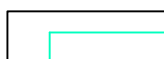
ŚCIANA ISTNIEJĄCA



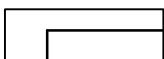
PROJEKTOWANE ELEMENTY NAD



ISTNIEJĄCE EL.BUDYNKU NAD



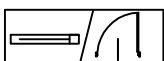
PROJEKTOWANE ELEMENTY W WIDOKU



ISTNIEJĄCE EL.BUDYNKU W WIDOKU



PROJEKTOWANE WYBURZENIA



ISTNIEJĄCE OKNA/DRZWI

Dz. nr 21/2  
Dz. nr 4/1

PRZEBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU ZWIERZĘTARNI  
DLA INSTYTUTU BIOLOGII UNIwersYTETU  
SZCZECIŃSKIEGO PRZY UL. WĄSKIEJ 12/13  
W SZCZECINIE

PROJEKT TECHNICZNY/ WYKONAWCZY

OBIEKT/ADRES:

WYDZIAŁ BIOLOGII UNIwersYTETU SZCZECIŃSKIEGO,  
UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN, DZ.NR EWID.21/2  
OBREB 1020

INWESTOR:

WYDZIAŁ BIOLOGII UNIwersYTETU SZCZECIŃSKIEGO,  
UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ATELIER XXI  
71-535 SZCZECIN  
UL. OSIEK 1/4  
tel. 0-048 91 4643763 / 695 426810

PODPIS/DATA

RYSUNEK:

RZUT FRAGMENTU PARTERU

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Krzysztof Kalert  
upr. proj. 2/SZ/98 ZP-0383

FAZA:

P.T.

BRANŻA:

ARCHITEKTURA

SPRAWDZAJĄCY: dr hab. inż. arch. Krzysztof Bizio  
upr. proj. 16/SZ/97, ZP-0139

SKALA:

1:50

MIEJSCE/DATA:

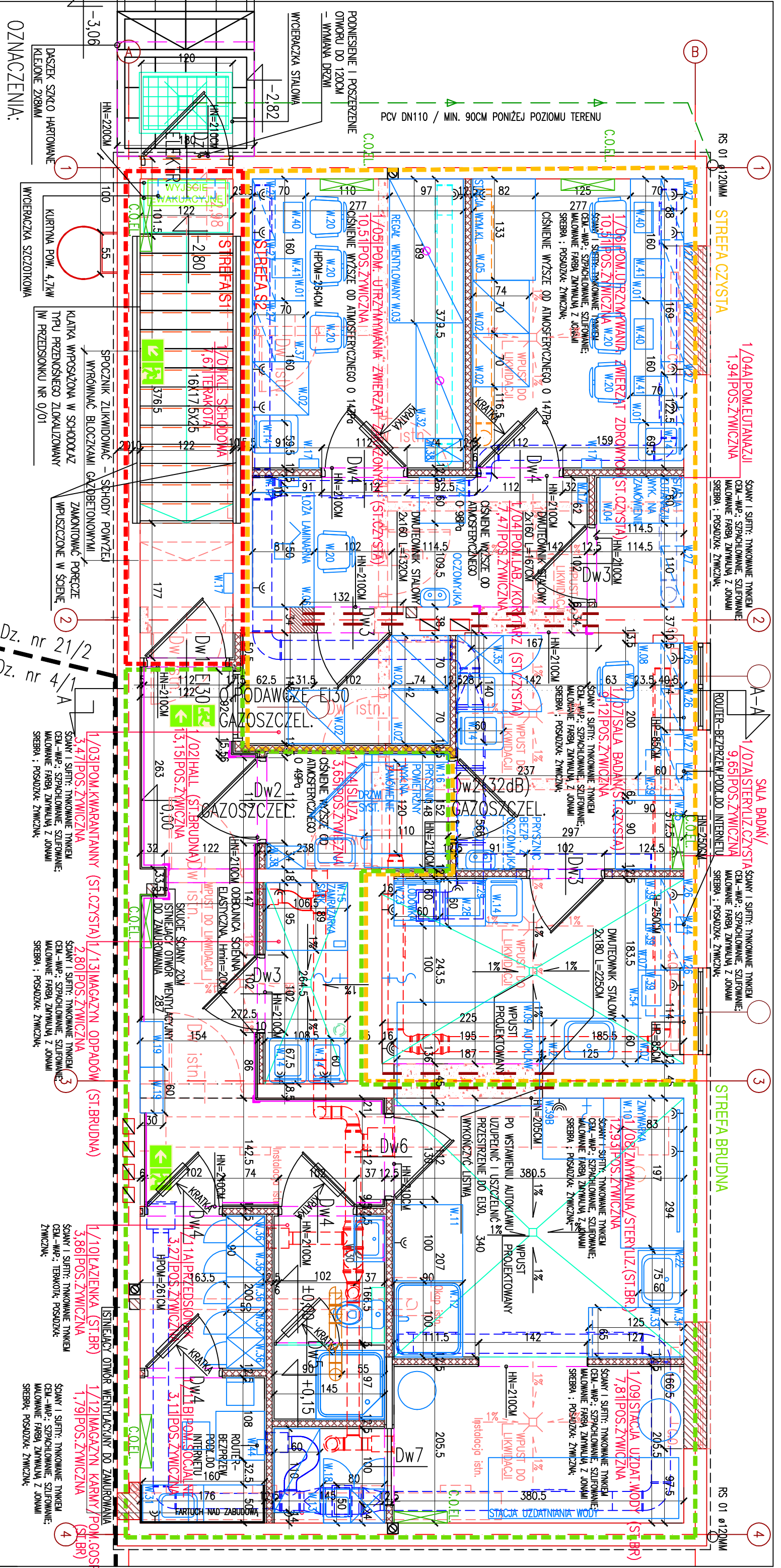
Szczecin, 03.2021

NR RYS.:

PT/A/01

OPRACOWANIE: mgr inż. arch. Magdalena Wikińska

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Niniejszy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.1 i następnym  
Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4.02.1994 r (Dz.U. nr24 poz.83 z 23.02.1994r)

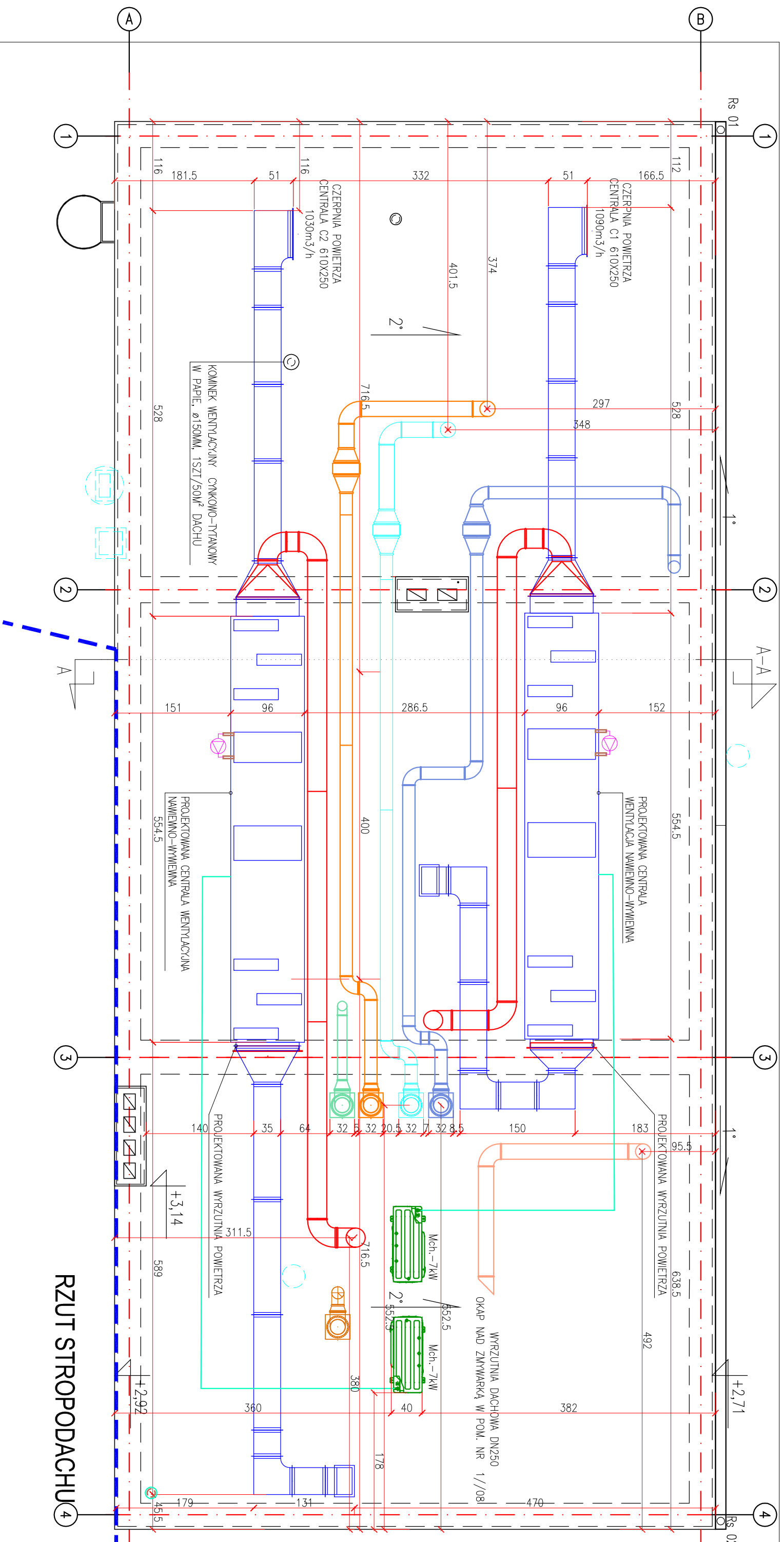


- OZNACZENIA:**
- GRANICA DZIAŁKI
  - STREFA POŻAROWA
  - ŚCIANA ISTNIEJĄCA
  - ISTNIEJĄCE EL. BUDYNKU NAD
  - ISTNIEJĄCE EL. BUDYNKU W WIDOKU
  - ISTNIEJĄCE OKNA/DRZWI
  - PROJ. ŚCIANA MUROWANA
  - PROJEKTOWANA ŚCIANA LEKKA GIPSOWO-KARTONOWA GR.12,5CM DFH2
  - PROJEKTOWANE WYBURZENIA
  - PROJEKTOWANA STOLARKA OKIENNA/DRZWIOWA
  - PROJEKTOWANE ELEMENTY NAD
  - PROJEKTOWANY GRZEJNIK EL.2,0KW
  - PROJ. MEBLE/URZĄDZENIA
  - PROJ. Gniazdo elektryczne podwójne H=25CM, H=130CM
  - PROJ. ZAWÓR CZERPANNY DO WĘZŁA
  - PROJ. KRATKA WENTYLACYJNA DRZWIOWA
  - PROJ. ODBOJNICA PCV PŁASKA Hmin=20cm
  - PROJ. NAROŻNIKI NIERDZEWNE
  - PROJEKTOWANE TYNKOWANIE TYNKIEM CEŁ-WP.; SZPACHLOWANIE SZLIFOWANIE; MALOWANIE FARBA ZAWIĄLA Z JONAMI SREBRA; POSADZKA: ZWIĘCZNA.
  - SCIANY I SUFIT; TYNKOWANIE TYNKIEM CEŁ-WP.; SZPACHLOWANIE SZLIFOWANIE; MALOWANIE FARBA ZAWIĄLA Z JONAMI SREBRA; POSADZKA: ZWIĘCZNA.
  - ROUTER-BEZPRZEW.POD.DO INTERNETU
  - 1/07A STERYLIZ. CZYSTA 9,651P.OŚ. ZWIĘCZNA
  - SCIANY I SUFIT; TYNKOWANIE TYNKIEM CEŁ-WP.; SZPACHLOWANIE SZLIFOWANIE; MALOWANIE FARBA ZAWIĄLA Z JONAMI SREBRA; POSADZKA: ZWIĘCZNA.
  - 1/07I SALA BADAŃ (ST. CZYSTA) 12,931P.OŚ. ZWIĘCZNA
  - SCIANY I SUFIT; TYNKOWANIE TYNKIEM CEŁ-WP.; SZPACHLOWANIE SZLIFOWANIE; MALOWANIE FARBA ZAWIĄLA Z JONAMI SREBRA; POSADZKA: ZWIĘCZNA.
  - 1/02I HALL (ST. BRUDNA) 13,151P.OŚ. ZWIĘCZNA
  - SCIANY I SUFIT; TYNKOWANIE TYNKIEM CEŁ-WP.; SZPACHLOWANIE SZLIFOWANIE; MALOWANIE FARBA ZAWIĄLA Z JONAMI SREBRA; POSADZKA: ZWIĘCZNA.
  - 1/03I POM. KWARANTANNY (ST. CZYSTA) 3,471P.OŚ. ZWIĘCZNA
  - SCIANY I SUFIT; TYNKOWANIE TYNKIEM CEŁ-WP.; SZPACHLOWANIE SZLIFOWANIE; MALOWANIE FARBA ZAWIĄLA Z JONAMI SREBRA; POSADZKA: ZWIĘCZNA.
  - 1/13I MAGAZYN ODPADÓW (ST. BRUDNA) 2,801P.OŚ. ZWIĘCZNA
  - SCIANY I SUFIT; TYNKOWANIE TYNKIEM CEŁ-WP.; SZPACHLOWANIE SZLIFOWANIE; MALOWANIE FARBA ZAWIĄLA Z JONAMI SREBRA; POSADZKA: ZWIĘCZNA.
  - 1/10I IPOS. KWARANTANNY (ST. BR) 3,861P.OŚ. ZWIĘCZNA
  - SCIANY I SUFIT; TYNKOWANIE TYNKIEM CEŁ-WP.; SZPACHLOWANIE SZLIFOWANIE; MALOWANIE FARBA ZAWIĄLA Z JONAMI SREBRA; POSADZKA: ZWIĘCZNA.
  - 1/12I IPOS. KWARANTANNY (ST. BR) 1,791P.OŚ. ZWIĘCZNA
  - SCIANY I SUFIT; TYNKOWANIE TYNKIEM CEŁ-WP.; SZPACHLOWANIE SZLIFOWANIE; MALOWANIE FARBA ZAWIĄLA Z JONAMI SREBRA; POSADZKA: ZWIĘCZNA.
  - 1/11I IPOS. KWARANTANNY (ST. BR) 3,211P.OŚ. ZWIĘCZNA
  - SCIANY I SUFIT; TYNKOWANIE TYNKIEM CEŁ-WP.; SZPACHLOWANIE SZLIFOWANIE; MALOWANIE FARBA ZAWIĄLA Z JONAMI SREBRA; POSADZKA: ZWIĘCZNA.
  - 1/09I IPOS. KWARANTANNY (ST. BR) 7,811P.OŚ. ZWIĘCZNA
  - SCIANY I SUFIT; TYNKOWANIE TYNKIEM CEŁ-WP.; SZPACHLOWANIE SZLIFOWANIE; MALOWANIE FARBA ZAWIĄLA Z JONAMI SREBRA; POSADZKA: ZWIĘCZNA.

**PRZEBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU ZWIĘRZĘTARNI DLA INSTYTUTU BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO PRZY UL. WĄSKIEJ 12/13 W SZCZECINIE**

**PROJEKT TECHNICZNY/ WYKONAWCZY**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ATELIER XXI 71-535 SZCZECIN UL. OSIEK 1/4 tel. 0-048 91 4643763 / 695 426810
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Krzysztof Kolert upr. proj. 2/SZ/98 Zp-0383
SPRACOWUJĄCY:	mgr inż. Marek Włosowicz ZAP/0109/P00K/05
PRZEBUDOWA:	dr hab. inż. arch. Krzysztof Bizio upr. proj. 16/SZ/97, Zp-0139
OBIEKT/ADRES:	WYDZIAŁ BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN, DZ.NR EMD/21/2 OBREB 1020
INWESTOR:	WYDZIAŁ BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN
FAZA:	RZUT 1 PIĘTRA
SKALA:	1:50
BRANŻA:	ARCHITEKTURA
NR RYS.:	PT/A/02
SCHEMAT:	Szczecin, 03.2021
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE	Niniejszy projekt / uwag architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4.02.1994 r. (Dz.U. nr 24 poz.83 z 23.02.1994r.)



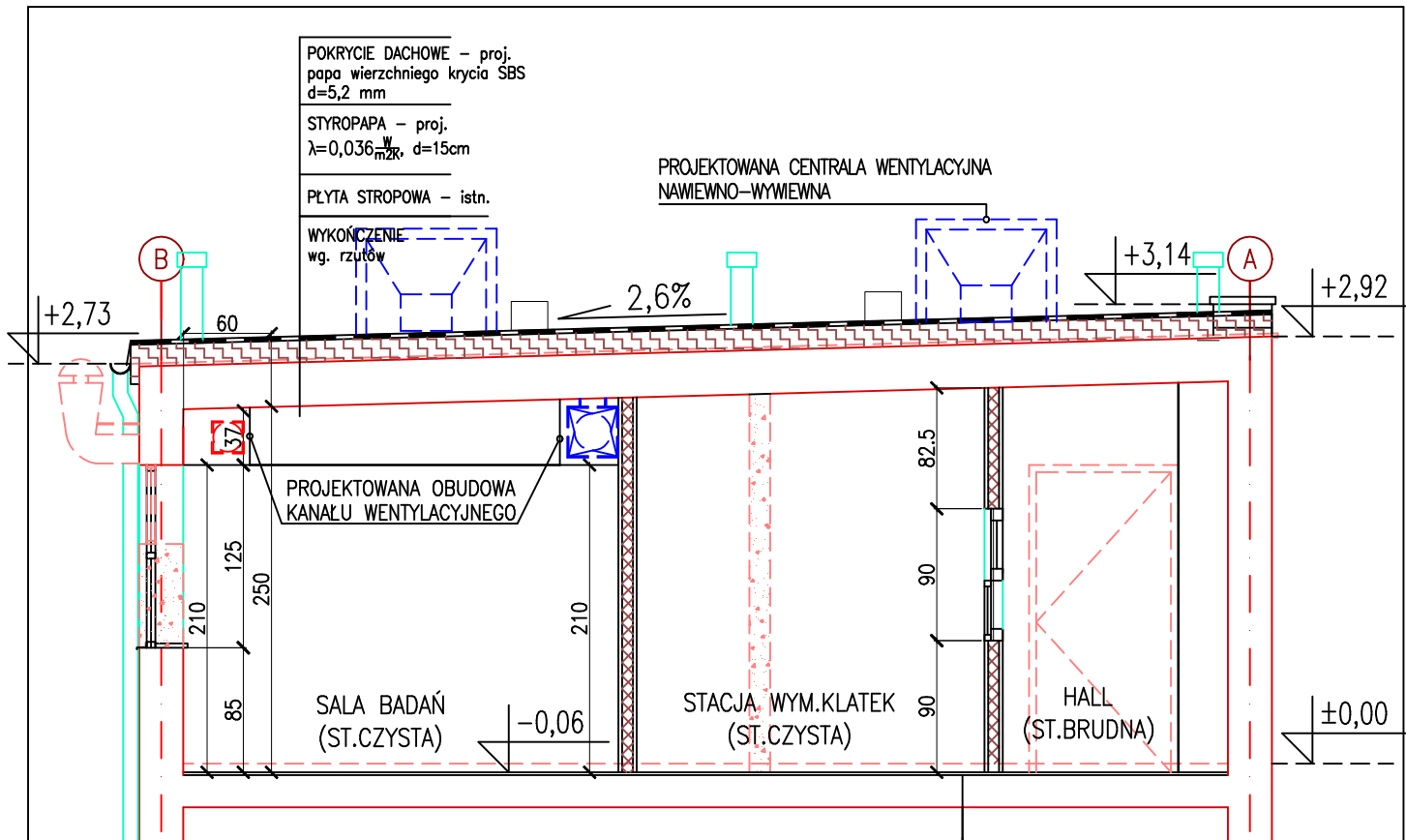
**OZNACZENIA:**

- ŚCIANA ISTNIEJĄCA
- ISTNIEJĄCE EL. BUDYNKU NAD
- ISTNIEJĄCE EL. BUDYNKU POD
- ISTNIEJĄCE OKNA/DRZWI
- PROJEKTOWANE WYBURZENIA

**INSTALACJE SANITARNE:**

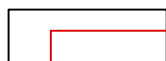
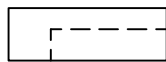
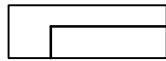
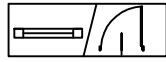
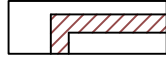
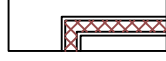
- KANAŁ CZERPNI I NAWIEWU POWIETRZA
- KANAŁ WYRZUTNI I WYWIEWU POWIETRZA
- KANAŁ WYWIEWU POWIETRZA INDYWIDUALNY
- LINIA FREONOWA
- LINIA GLIKOL 35%
- JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA POMPY CIEPŁA

<p><b>PRZEBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU ZWIĘZĘTARNI DLA INSTYTUTU BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO PRZY UL. WĄSKIEJ 12/13 W SZCZECINIE</b></p>		<p><b>PROJEKT TECHNICZNY/ WYKONAWCZY</b></p>	
<p>JEDNOSTKA PROJEKTOWA: ATELIER XXI 71-535 SZCZECIN UL. OSIEK 1/4 tel. 0-048 91 4643763 / 695 426810</p>		<p>PODPIS/ DATA</p>	
<p>PROJEKTANT: mgr inż. arch. Krzysztof Kojert upr. proj. 2/SZ/98 ZP-0383</p>		<p>RYSUNEK:</p>	
<p>SPRAWDZAJĄCY: dr hab. inż. arch. Krzysztof Bizio upr. proj. 16/SZ/97, ZP-0139</p>		<p>FAZA: P.T.</p>	
<p>OPRACOWANIE: mgr inż. arch. Magdalena Wikłinska</p>		<p>BRANŻA: ARCHITEKTURA</p>	
<p>PRZEKAZANE PRZY: 03.2021</p>		<p>NR RYS.: PT/A/03</p>	
<p>PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE Niniejszy projekt i utwór architektoniczny jest chroniony prawami autorskimi zgodnie z art. 11 następnego Ustawy o Prawach Autorskich i Prawach Pokrewnych z dn. 4.02.1994 r. (Dz.U. nr 24 poz. 83 z 23.02.1994r.)</p>			
<p>OBIEKT/ ADRES: WYDZIAŁ BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO, UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN, DZ.NR EWID.21/2 OBREGB 1020</p>		<p>INWESTOR: WYDZIAŁ BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN</p>	
<p>RYTUŁ STROPODACHU</p>		<p>RYTUŁ STROPODACHU</p>	



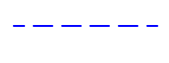

## PRZEKRÓJ A-A

### OZNACZENIA:

-  ŚCIANA ISTNIEJĄCA
-  ISTNIEJĄCE EL. BUDYNKU NAD
-  ISTNIEJĄCE EL. BUDYNKU W WIDOKU
-  ISTNIEJĄCE OKNA/DRZWI
-  PROJ. ŚCIANA MUROWANA
-  PROJEKTOWANA ŚCIANA LEKKA GIPSOWO-KARTONOWA GR.12,5CM DFH2

-  PROJEKTOWANE WYBURZENIA
-  PROJEKTOWANA STOLARKA OKIENNA/DRZWIOWA
-  PROJEKTOWANE ELEMENTY NAD

### INSTALACJE SANITARNE:

-  KANAŁ CZERPNI I NAWIEWU POWIETRZA
-  KANAŁ WYRZUTNI I WYWIEWU POWIETRZA

- POSADZKA ŻYWICZNA - proj
- WYLEWKA SAMOPOZIOM. - proj
- POSADZKA ZBROJONA 5cm - proj
- PLYTA STROPOWA - istn.

PRZEBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU ZWIERZĘTARNI  
DLA INSTYTUTU BIOLOGII UNIwersYTETU  
SZCZECIŃSKIEGO PRZY UL. WĄSKIEJ 12/13  
W SZCZECINIE

PROJEKT TECHNICZNY/ WYKONAWCZY

OBIEKT/ADRES:

WYDZIAŁ BIOLOGII UNIwersYTETU SZCZECIŃSKIEGO,  
UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN, DZ. NR EWID. 21/2  
OBRĘB 1020

INWESTOR:

WYDZIAŁ BIOLOGII UNIwersYTETU SZCZECIŃSKIEGO  
UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ATELIER XXI  
71-535 SZCZECIN  
UL. OSIEK 1/4  
tel. 0-048 91 4643763 / 695 426810

PODPIS/DATA

RYSUNEK:

PRZEKRÓJ A-A

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Krzysztof Kalert  
upr. proj. 2/SZ/98 ZP-0383

FAZA:

P.T.

BRANŻA:

ARCHITEKTURA

SPRAWDZAJĄCY:

dr hab. inż. arch. Krzysztof Bizio  
upr. proj. 16/SZ/97, ZP-0139

SKALA:

1:50

MIEJSCE/DATA:

Szczecin, 03.2021

NR RYS.:

PT/A/04

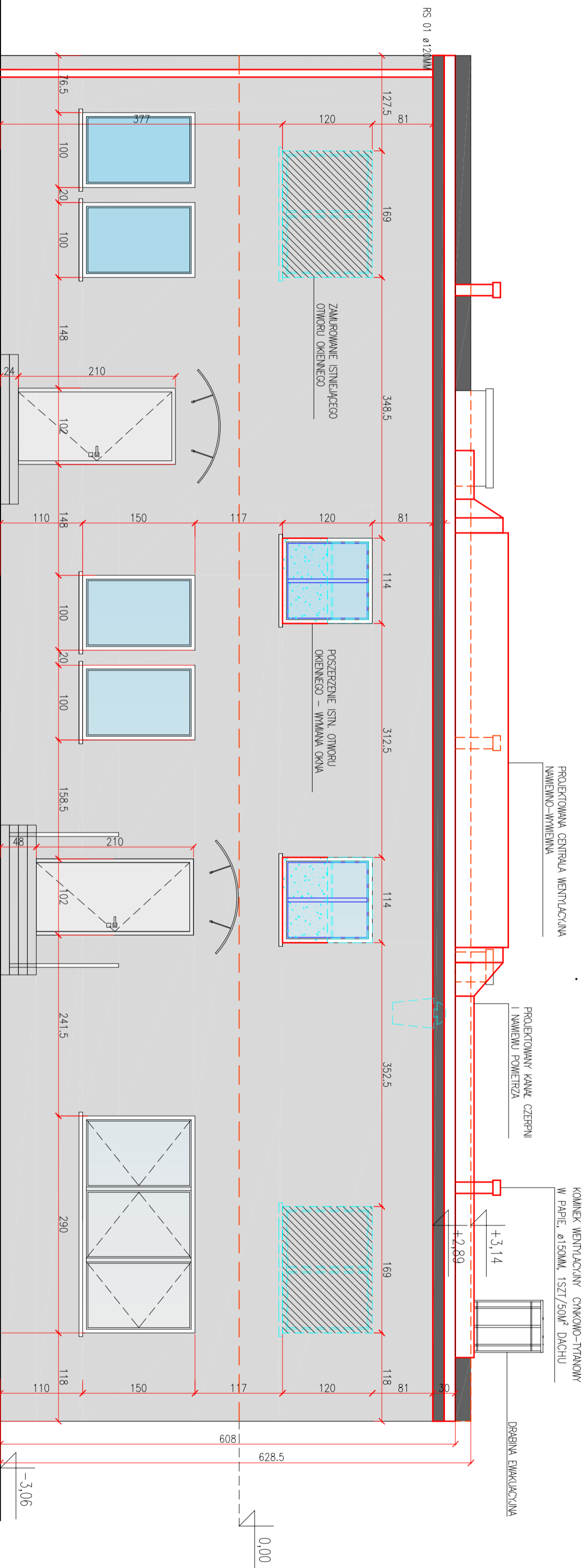
OPRACOWANIE:

mgr inż. arch. Magdalena Wikińska

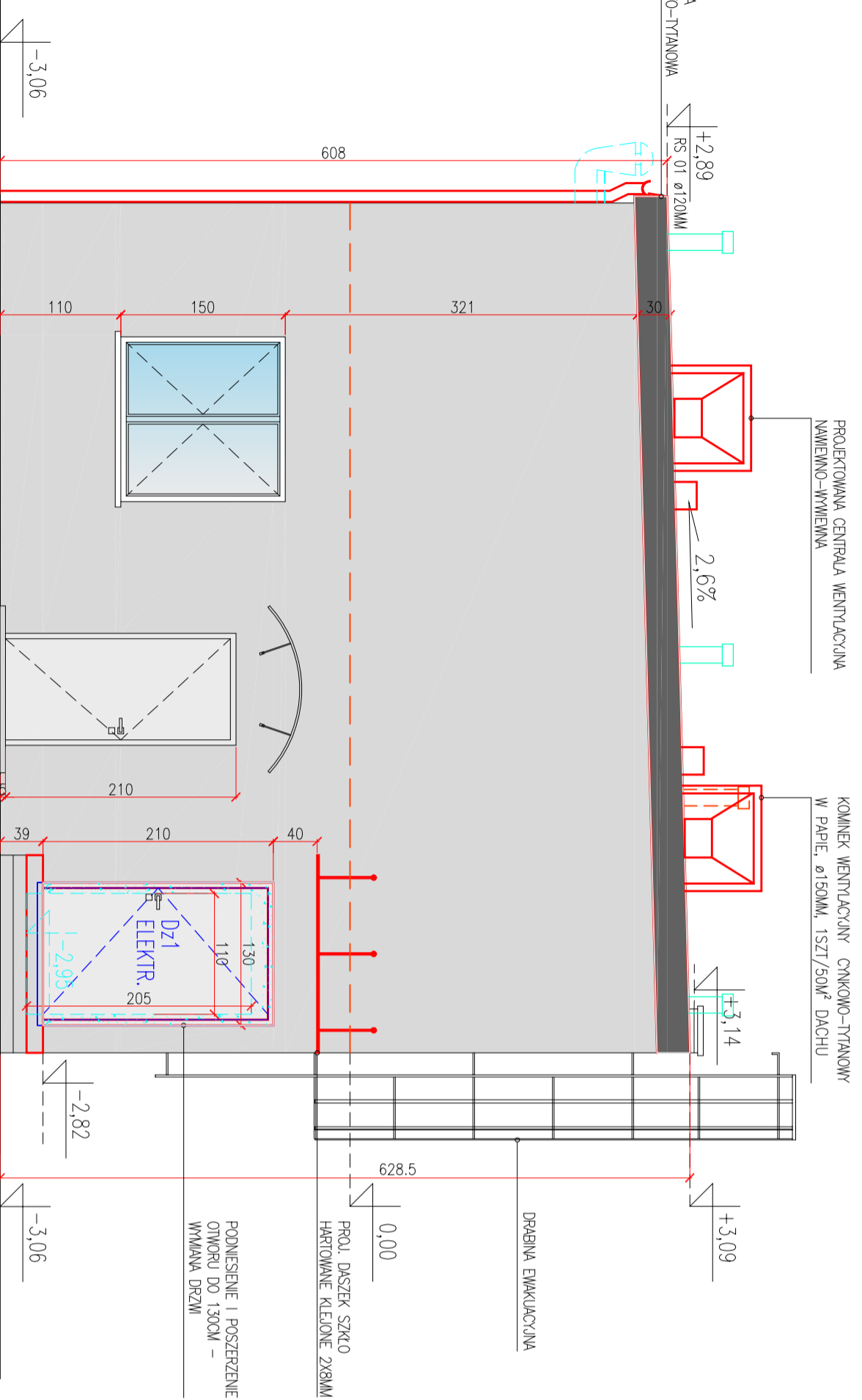
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Niniejszy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następną Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4.02.1994 r (Dz.U. nr24 poz.83 z 23.02.1994r)



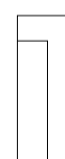


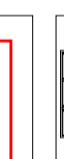





ELEWACJA PÓŁNOCNA

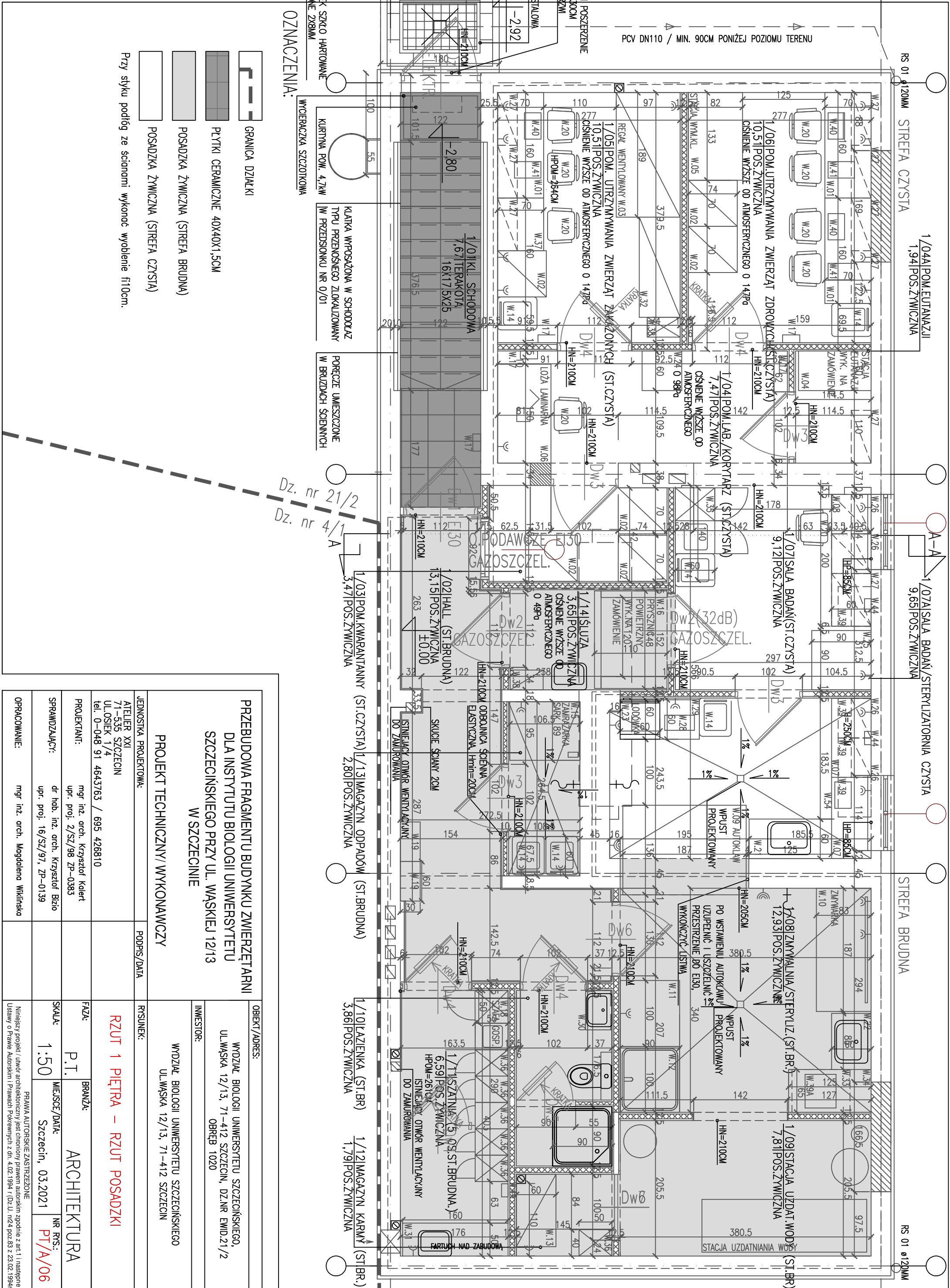


ELEWACJA ZACHODNIA

OZNACZENIA:

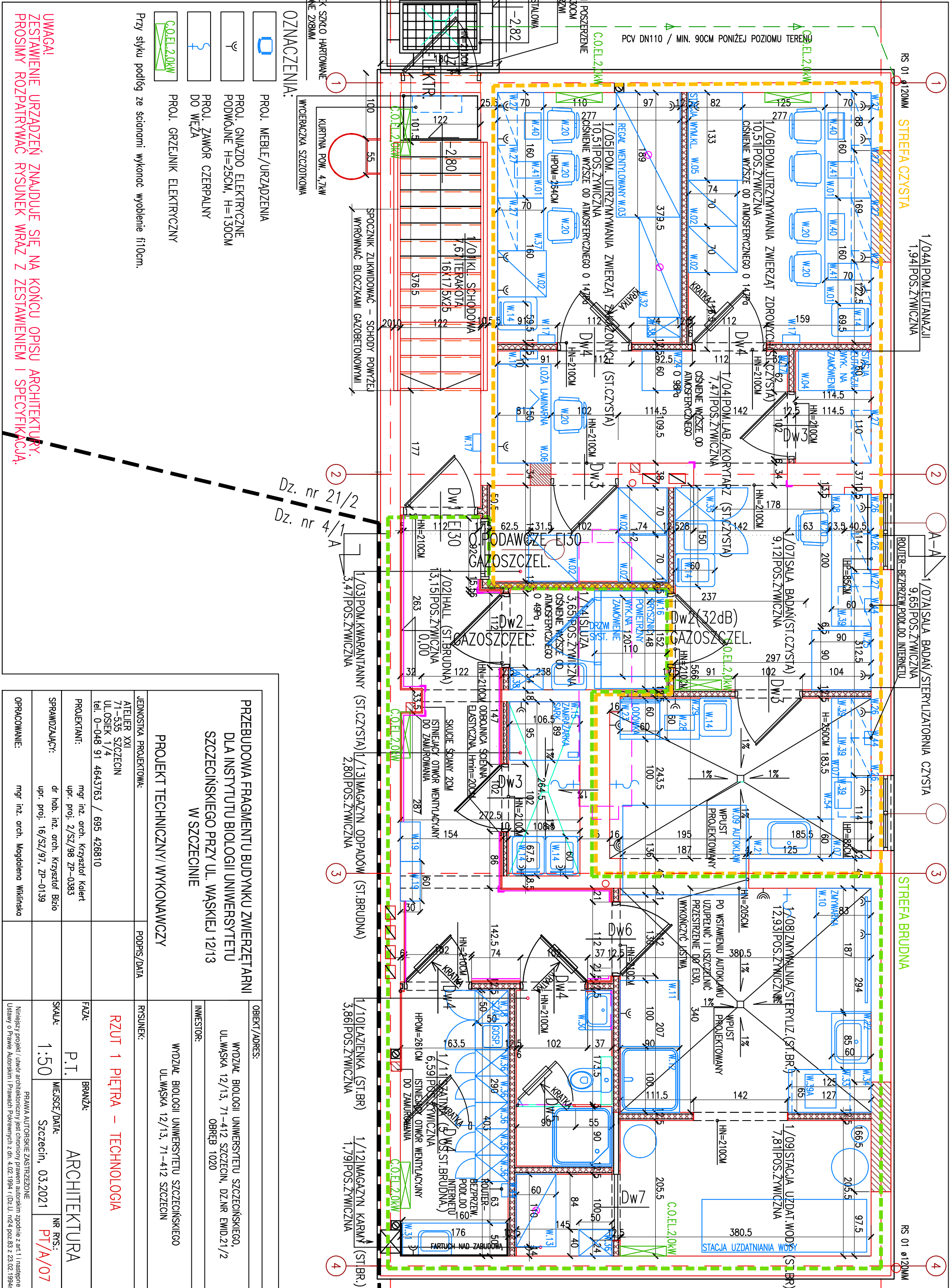
-  SINIĄCE ELEMENTY W WIDOKU
-  SINIĄCE ELEMENTY POD
-  SINIĄCE OKNA/DRZWI
-  PROJEKTOWANE ELEMENTY
-  PROJEKTOWANE OKNA/DRZWI
-  PROJEKTOWANE WYBURZENIA
-  PROJEKTOWANE ZAMUROWANIA

<p><b>PRZEBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU ZMIERZĘTARNI DLA INSTYTUTU BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO PRZY UL. WĄSKIEJ 12/13 W SZCZECINIE</b></p> <p><b>PROJEKT TECHNICZNY/WYKONAWCZY</b></p>		<p>OBIEKT/ADRES: WYDZIAŁ BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN, DZ.NR. EMB.21/2 OBRĘB 1020</p>	
<p>JEDNOSTKA PROJEKTOWA: ATELER XXI 71-535 SZCZECIN UL. OSIEK 1/4 tel.: 0-048 91 4643763 / 695 426810</p>		<p>INWESTOR: WYDZIAŁ BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN</p>	
<p>PROJEKTANT: mgr inż. arch. Krzysztof Kakiert mgr. proj. 2/SZ/98 ZP-0383</p>		<p>RYSUJEK: WYDZIAŁ BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN</p>	
<p>SPRACUJĄCY: mgr inż. arch. Krzysztof Bizio mgr. proj. 16/SZ/97 ZP-0139</p>		<p>SKALA: 1:50</p>	
<p>OPRACOWANIE: mgr inż. arch. Magdalena Wiklińska</p>		<p>BRANŻA: ARCHITEKTURA</p>	
<p>PRZYJĘTY: 16/SZ/98 ZP-0383</p>		<p>NR. RYS.: PT/A/05</p>	
<p>PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE: Niniejszy projekt i/uwagi architektoniczne jest chroniony prawami autorskimi zgodnie z art. 11 niniejszej Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Powiązanych z dn. 4.02.1984 r. (Dz.U. nr 24 poz. 83 z 2.02.1984r.)</p>		<p>DATA: Szczecin, 03.2021</p>	



- OZNACZENIA:
- GRANICA DZIAŁKI
  - PŁYTKI CERAMICZNE 40X40X1,5CM
  - POSADZKA ŻYWICZNA (STREFA BRUDNA)
  - POSADZKA ŻYWICZNA (STREFA CZYSTA)
- Przy styku podłóg ze ścianami wykonać wyoblenie f10cm.

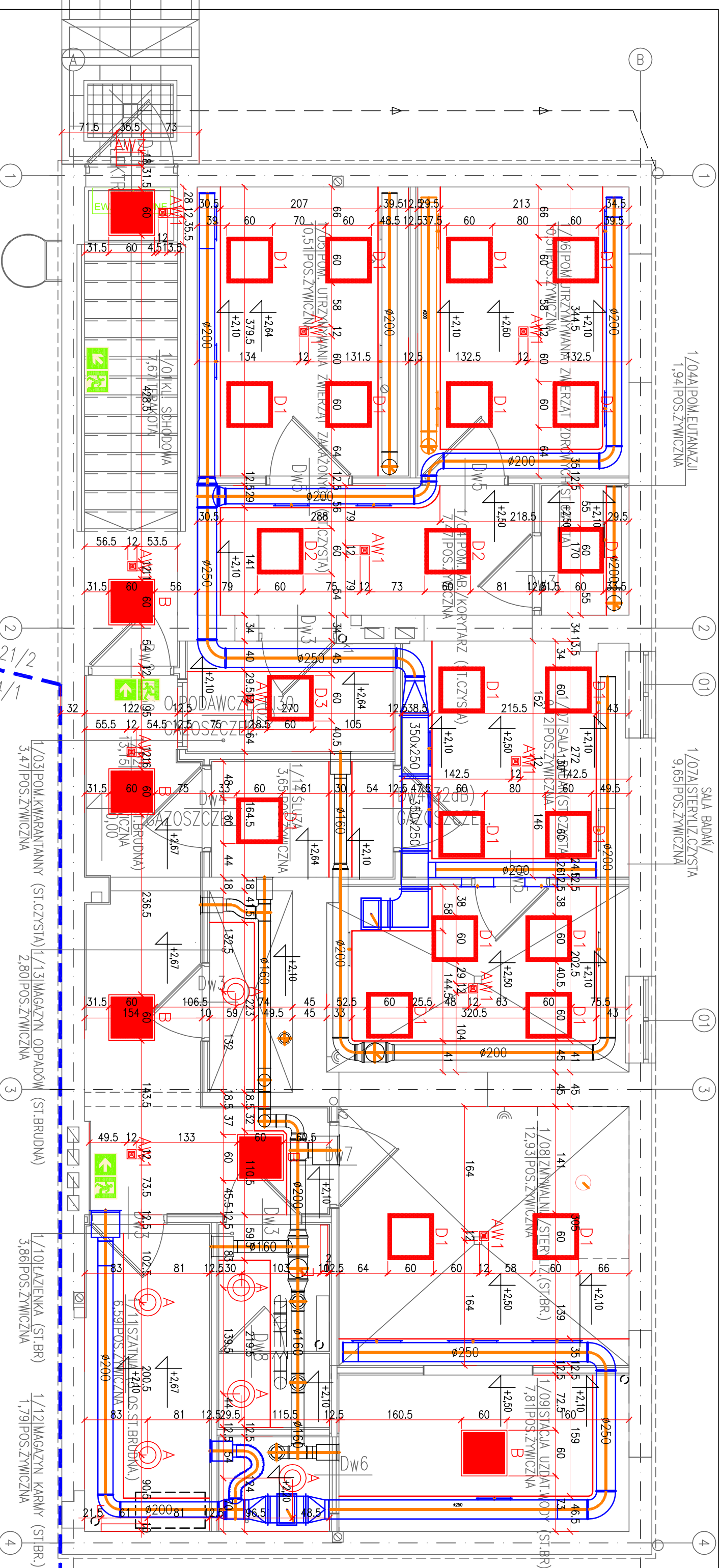
<b>PRZEBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU ZWIERZĘTARNI DLA INSTYTUTU BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO PRZY UL. WĄSKIEJ 12/13 W SZCZECINIE</b>		<b>PROJEKT TECHNICZNY/ WYKONAWCZY</b>	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ATELIER XXI 71-535 SZCZECIN UL. OSIEK 1/4 tel. 0-048 91 4643763 / 695 426810	PODPIS/ DATA	
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Krzysztof Kolert upr. proj. 2/SZ/98 Zp-0385	RSUNIEK:	
SPRAWDZAJĄCY:	dr hab. inż. arch. Krzysztof Bizio upr. proj. 16/SZ/97, Zp-0139	FAZA:	P.T.
OPRACOWANIE:	mgr inż. arch. Magdalena Wiklińska	SKALA:	1:50
		MIEJSCE/ DATA:	Szczecin, 03.2021
		NR RYS.:	PT/A/06
<b>PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE</b> Niniejszy projekt / uwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4.02.1994 r. (Dz.U. nr 24 poz.83 z 23.02.1994r.)		<b>OBIEKT/ADRES:</b> WYDZIAŁ BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO, UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN, DZ.NR EWID.21/2 OBRĘB 1020 <b>INWESTOR:</b> WYDZIAŁ BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN	



- OZNACZENIA:**
- PROJ. MEBLE/URZADZENIA
  - PROJ. GNIAZDO ELEKTRYCZNE  
PODWOJNE H=25CM, H=130CM
  - PROJ. ZAWÓR CZERPALNY  
DO WĘZA
  - PROJ. GRZEJNIK ELEKTRYCZNY
- Przy styku podłóg ze ścianami wykonać wyoblenie fi10cm.

**UWAGA!**  
ZESTAWIENIE URZADZEŃ ZNAJDUJE SIĘ NA KOŃCU OPISU ARCHITEKTURY.  
PROSIMY ROZPATRYWAĆ RYSUNEK WRAZ Z ZESTAWIENIEM I SPECYFIKACJĄ.

<p><b>PRZEBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU ZWIĘRZĘTARNI DLA INSTYTUTU BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO PRZY UL. WĄSKIEJ 12/13 W SZCZECINIE</b></p> <p><b>PROJEKT TECHNICZNY/WYKONAWCZY</b></p>		<p><b>OBIEKT/ADRES:</b> WYDZIAŁ BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO, UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN, DZ.NR EMD.21/2 OBREB 1020</p> <p><b>INWESTOR:</b> WYDZIAŁ BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN</p>	
<p><b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b> ATELIER XXI 71-535 SZCZECIN UL. OSIEK 1/4 tel. 0-048 91 4643763 / 695 426810</p> <p><b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. arch. Krzysztof Kolert upr. proj. 2/SZ/98 ZP-0385</p> <p><b>SPRAWDZAJĄCY:</b> dr hab. inż. arch. Krzysztof Bizio upr. proj. 16/SZ/97, ZP-0139</p> <p><b>OPRACOWANIE:</b> mgr inż. arch. Magdalena Wikłinska</p>	<p><b>PODPIS/DATA</b></p>	<p><b>RYSUNEK:</b> <b>RZUT 1 PIĘTRA – TECHNOLOGIA</b></p>	<p><b>SKALA:</b> 1:50</p> <p><b>MIĘSCIE/DATA:</b> Szczecin, 03.2021</p> <p><b>NR RYS.:</b> PT/A/07</p> <p><b>BRANŻA:</b> ARCHITEKTURA</p> <p><small>PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE Niniejszy projekt / uwór architektoniczny jest chroniony prawami autorskimi zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4.02.1994 r. (Dz.U. nr 24 poz.83 z 23.02.1994r.)</small></p>



ZESTAWIENIE OPRAW OŚWIETLENIOWYCH LUXIONA, TROLL

- A** LUXIONA, Troll, AMETYST NEW LED 3000  
PC E IP65 840
  - B** LUXIONA, Troll, BACKPANEL LED 3800  
PLX E 34 IP20/44 840
  - C** LUXIONA, Troll, NEPTUN LED COMPACT  
VI 4000 PC OPAL E IP65 840 / L-1200
  - D1** LUXIONA, Troll, RUBIN CLEAN LED 3900  
MICRO-PRM SH E IP65 840 / 620X620
  - D2** LUXIONA, Troll, RUBIN CLEAN LED 5200  
MICRO-PRM SH E IP65 840 / 620X620
  - D3** LUXIONA, Troll, RUBIN CLEAN LED 6600  
MICRO-PRM SH E IP65 840 / 620X620
  - E** LUXIONA, Troll, X-WALL K9 LED 1300  
PLX E IP44 24 840 / L-575MM
  - AW1** LUXIONA, Troll, ORBIT SU LED  
0000-AR-3W-AT-1h-NM-CW-9003
  - AW2** LUXIONA, Troll, PRIMOS II LED  
0000-PL-AP-2W-AT-1h-NM-TS-CW-9016
  - AWZ** LUXIONA, Troll, OMA ALSU LED  
0002-PL-AR-3W-AT-1h-NM-CW-9003-FT + W135
- ØZNACZENIA:**
- GRANICA DZIAKI
  - OBUDOWA KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH
  - LINIA WYMIAROWA
  - KANAŁ CZERPMNI I NAWIEWU POWIETRZA
  - KANAŁ WYRZUTNI I WYWIEWU POWIETRZA
  - KANAŁ WYWIEWU POWIETRZA INDYWIDUALNY

<b>PRZEBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU ZWIERZĘTARNI DLA INSTYTUTU BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO PRZY UL. WĄSKIEJ 12/13 W SZCZECINIE</b>		<b>PROJEKT TECHNICZNY/WYKONAWCZY</b>	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	PODPIS/DATA	RYSunEK:	
ATELIER XXI 71-535 SZCZECIN UL. OSIEK 1/4 tel. 0-048 91 4643763 / 695 426810		WYDZIAŁ BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO, UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN, DZ.NR EWID.21/2 OBREB 1020	
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Krzysztof Kalcit	FAZA:	P.I.
SPRAWDZAJĄCY:	dr hab. inż. arch. Krzysztof Biżo upr. proj. 16/SZ/97, ZP-0139	BRANŻA:	ARCHITEKTURA
OPRACOWANIE:	mgr inż. arch. Magdalena Wilińska	SKALA:	1:50
		MIEJSCE/DATA:	Szczecin, 03.2021
		NR RYS.:	PI/A/08
Niniejszy projekt / uwag architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 11 następnego Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4.02.1994 r. (Dz.U. nr 24 poz.53 z 23.02.1994r)			

STOLARKA DRZWIOWA		Dz1	Dw1(E130)	Dw2	Dw3	Dw4	Dw5	Dw6	Dw7
OZNACZENIE WG RYS. SCHEMAT									
WYMIAR W ŚWIECLE OTWORU [mm]	So 1200 Ho 2100	1120 2010	1120 2010	1020 2010	1020 2010	900 2010	1120 2010	1000 2050	
WYMIAR W ŚWIECLE OSZEŹNICY [mm]	Sz 1020 Hz 2000	1020 2050	1020 2050	920 2050	920 2050	840 2050	1020 2050	900 2000	
OZNACZENIE SKRZYDŁA PARTIER	L P - 1	L P - 1	L P 1 1	L P 2 2	L P 2 3	L P - 1	L P 1 2	L P - 1	
LICZBA SZTUK	1	1	2	4	5	1	3	1	
KOLOR BIAŁY RAL9010									
UWAGI WYMIAR STOLARKI ORAZ OTWORÓW W ŚCIANACH NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ PO OSTATECZNYM WYBORZE TYPU ORAZ PRODUKCYJNA STOLARKI	DRZWI ZEWNĘTRZNE ALUMINIOWE, OSZEŹNICA STALOWA, HDF, TROJZAWIASOWE, WYPOSAŻONE W KLAMKĘ/UCHWYT NA WSPÓLNYM SZYLDZIE, DWA ZAMKI PATEINTOWE, ZAMEK DWA ZAMKI PATEINTOWE, SAMOZAMYKACZ SAMOZAMYKACZ, OTWIERANIE KARTĄ MAGNETYCZNA, STEROWANE ELEKTR., ODBOJNICE STALOWE Umax<1,3W/(m²K)	DRZWI O ODPORNOŚCI OGNIOWEJ EI30 STALOWE, OSZEŹNICA STALOWA, HDF, TROJZAWIASOWE, WYPOSAŻONE W KLAMKĘ NA WSPÓLNYM SZYLDZIE, DWA ZAMKI PATEINTOWE, ZAMEK LISTNOWY, SAMOZAMYKACZ SZTNYOWY, ODBOJNICE STALOWE	DRZWI ALUMINIOWE, PEŁNE, OSZEŹNICA STALOWA, SZKŁO HARTOWANE, TROJZAWIASOWE, WYPOSAŻONE W KLAMKĘ NA WSPÓLNYM SZYLDZIE, DWA ZAMKI PATEINTOWE, ZAMEK LISTNOWY, SAMOZAMYKACZ SZTNYOWY, GAZOSZCZELNE, AKUSTYCZNE 32dB	DRZWI ALUMINIOWE, OSZEŹNICA STALOWA, SZKŁO HARTOWANE, TROJZAWIASOWE, WYPOSAŻONE W KLAMKĘ NA WSPÓLNYM SZYLDZIE, DWA ZAMKI PATEINTOWE, ZAMEK LISTNOWY, SAMOZAMYKACZ SZTNYOWY, GAZOSZCZELNE, AKUSTYCZNE 32dB	DRZWI ALUMINIOWE, OSZEŹNICA STALOWA, SZKŁO HARTOWANE, TROJZAWIASOWE, WYPOSAŻONE W KLAMKĘ NA WSPÓLNYM SZYLDZIE, DWA ZAMKI PATEINTOWE, ZAMEK LISTNOWY, SAMOZAMYKACZ SZTNYOWY, KRAJKI WENTYLACYJNA	DRZWI PEŁNE HDF, SANITARNE WODOSZCZELNE, RAMA STALOWA, ZAWIASY ZE STALI NIERDZEWNEJ, WYPOSAŻONE W SAMOZAMYKACZ, KRAJKI WENTYLACYJNA	DRZWI ALUMINIOWE, OSZEŹNICA STALOWA, SZKŁO HARTOWANE, TROJZAWIASOWE, WYPOSAŻONE W KLAMKĘ NA WSPÓLNYM SZYLDZIE, DWA ZAMKI PATEINTOWE, ZAMEK LISTNOWY, SAMOZAMYKACZ SZTNYOWY	DRZWI PRZESUWNE, SYSTEMOWE ALUMINIOWE, OSZEŹNICA STALOWA, ODPORNE NA ŚRODKI CHEMICZNE, OBUDOWANE BŁOGHĄ OCYNKOWANĄ, AUTOMATYCZNA USZCZELNIWIĄCA LISTWA NA DOLNYM PANELU.	

STOLARKA OKIENNA

OZNACZENIE WG RYS. SCHEMAT		OKNO PODAWCZE		O1	
WYMIAR W ŚWIECLE OSZEŹY [mm]	S 900			1140	
	H 900			1250	
WYMIAR W ŚWIECLE OSZEŹNICY [mm]	So 820			1040	
	Ho 820			1150	
LICZBA SZTUK	1			2	
UWAGI WYMIAR STOLARKI ORAZ OTWORÓW W ŚCIANACH NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ PO OSTATECZNYM WYBORZE TYPU ORAZ PRODUKCYJNA STOLARKI	OKNO PODAWCZE GAZOSZCZELNE, PCW, PRZESUWNE, SZKŁO BEZBARWNE NISKOCHEMISYJNE, SZYBA ZESPOLONA DWUKOMOROWA, RAMIĄKI GR.68MM	OKNO ROZWIERNIE DWUSKRZYDŁOWE, PCW, SZKŁO BEZBARWNE NISKOCHEMISYJNE, SZYBA ZESPOLONA DWUKOMOROWA, RAMIĄKI GR.68MM OKUJĄCA ROZSZCZELNIWIĄCE, OKAPNIK RYNNOWY.			
Umax<0,9 W/m2K					

PRZEBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU ZWIERZĘTARNI DLA INSTYTUTU BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO PRZY UL. WĄSKIEJ 12/13 W SZCZECINIE

PROJEKT TECHNICZNY/WYKONAWCZY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: PDDPIS/DATA  
ATELIER XXI PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  
70-535 SZCZECIN  
UL. OSIEK 1/4  
T:4645763 M:695426810 E:atelier\_xxi@wp.pl  
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Krzysztof Kalet  
upr. proj.: 2/SZ/98, ZP-0383  
SPRAWDZAJĄCY: dr hab. inż. arch. Krzysztof Bizio  
upr. proj.: 16/SZ/97, ZP-0139

OBIEKT/ADRES: WODZIAŁ BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO,  
UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN,  
DZ.NR EMD.21/2, OBRĘB 1020

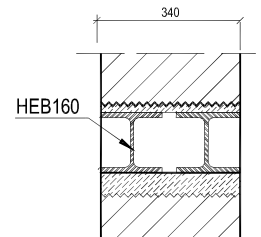
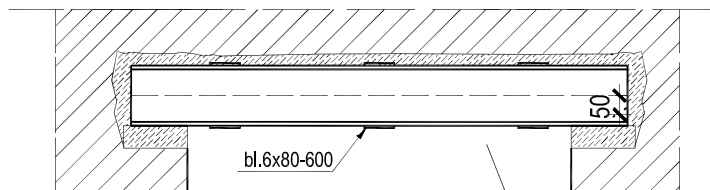
INWESTOR: WODZIAŁ BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO,  
UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN

RSUNEK: ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ  
BRANŻA: ARCHITEKTURA

SKALA: 1:100  
MIEJSCE/DATA: Szczecin, 03.2021  
NR RYS.: PT/A/09

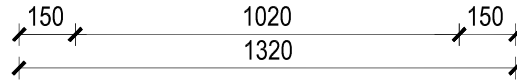
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Niniejszy projekt / umów architektoniczny jest chroniony prawami autorskimi zgodnie z art.1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4.02.1994 r. (Dz.U. nr24 poz.83 z 23.02.1994r)

## Nadproże 2xHEB160-1320

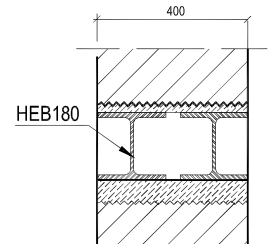
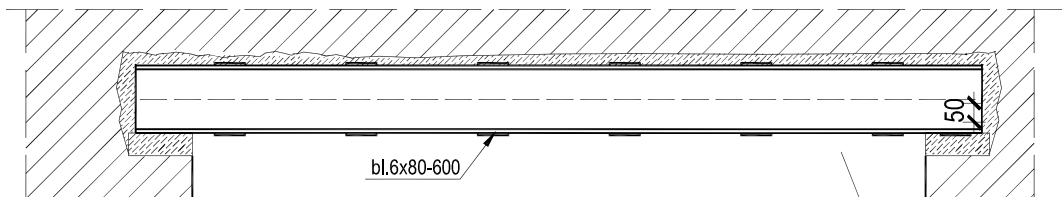


x80 wspawać jako powiązania osadzenia kształtowników

PODLEWKA  
WYSOKOWYTRZYMAŁA  
np. Ceresit Cx5 min.20mm

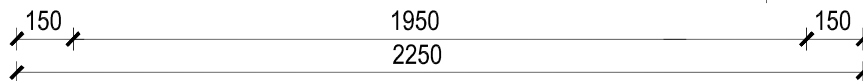


## Nadproże 2xHEB180-2250



bl.6x80 wspawać jako powiązania po osadzeniu kształtowników

PODLEWKA  
WYSOKOWYTRZYMAŁA  
np. Ceresit Cx5 min.20mm



### PRZEBUDOWA FRAGMENTU BUDYNKU ZWIERZĘTARNI DLA INSTYTUTU BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO PRZY UL. WĄSKIEJ 12/13 W SZCZECINIE

#### PROJEKT TECHNICZNY/ WYKONAWCZY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		PODPIS/DATA
ATELIER XXI 70-535 SZCZECIN UL. OSIEK 1/4 T/F 48914643763 M 695 426810 E atelier_xxi@wp.pl		
PROJEKTANT	mgr inż. Marek Wąsowicz ZAP/0109/P00K/05	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Janusz Szczerbatko 93/Sz/79	
OBIEKT/ADRES:		
WYDZIAŁ BIOLOGII UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO UL. WĄSKA 12/13, 71-412 SZCZECIN, DZ.NR EWID.21/2 OBRĘB 1020		
INWESTOR:		
UNIWERSYTET SZCZECIŃSKI, 70-453 SZCZECIN, AL. PAPIEŻA JANA PAWŁA II 22A		
RYSUNEK:		
DETAL - STALOWE NADPROŻA DRZWIOWE		
FAZA:	BRANŻA:	
P.T.	ARCHITEKTURA	
SKALA:	SPRAWDZAJĄCY	
1:20	Szczecin, 11.2020	PT/A/10

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Niniejszy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4.02.1994 r (Dz.U. nr24 poz.83 z 23.02.1994r)