

Faza :PROJEKT BUDOWLANY

Inwestycja: „PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU (NR 1) ROZTOCZAŃSKIEJ STACJI NAUKOWEJ UMCS WRAZ Z BUDOWĄ I PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD-KAN., GAZ, C.O., ELEKTRYCZNĄ I BUDOWA BUDYNKU DYDAKTYCZNEGO (NR 2) WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI WOD-KAN., ELEKTRYCZNĄ ORAZ BUDOWA STUDNI GŁĘBINOWEJ DO CELÓW PRZECIWOŻAROWYCH, PARKINGU, CIĄGÓW PIESZYCH I PIESZO – DOJADOWYCH NA DZ.NR 584, OBRĘB 2 GUCIÓW W MIEJSCOWOŚCI GUCIÓW, GM. ZWIERZYNIEC, POWIAT ZAMOJSKI, WOJ. LUBELSKIE”

Obiekt: BUDYNKI DYDAKTYCZNE (NR 1, 2) ROZTOCZAŃSKIEJ STACJI NAUKOWEJ  
Adres: DZ.NR 584, OBRĘB 2 GUCIÓW, GMINA GUCIÓW  
Inwestor: UNIwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie  
Pl. Marii Curie Skłodowskiej 5, 20-031Lublin

**AUTORZY OPRACOWANIA:**

BRANŻA	FUNKCJA	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS/ PIECZĄTKA
<b>ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b> <b>ARCHITEKTURA</b>	Projektant	mgr inż. arch. Jacek Niebieszczański	upr. nr. ewid. MPOIA/026/2009	
	Sprawdzający	mgr inż. arch. Anna Olszowska - Pajdo	upr. nr. ewid. MPOIA/048/2008	
<b>KONSTRUKCJA</b>	Projektant	mgr inż. Paweł Lesiecki	upr. nr. ewid. MAP/0348/POOK/10	
	Sprawdzający	mgr inż. Jan Jasica	upr. nr. ewid. MAP/0296/POOK/08	
<b>WOD.-KAN., C.O.</b>	Projektant	mgr inż. Paweł Deryło	upr. nr. ewid. PDK/0115/POOS/08	
	Sprawdzający	mgr inż. Paweł Budziński	upr. nr. ewid. MAP/194/PWOS/11	
<b>ELEKTRYKA</b>	Projektant	mgr inż. Łukasz Biedroń	upr. nr. ewid. MAP/0036/POOE/10	
	Sprawdzający	mgr inż. Stanisław Hamerski	upr. nr. ewid. MAP/0274/PWOE/06	

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. -Prawo budowlane (Dz. U. 7, 2003 r. Nr 207. póź. 2016, z późn.zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt 2 tej ustawy oświadczamy, że projekt budowlany, sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Kraków: grudzień 2012 r.

EGZEMPLARZ NR

## Spis treści:

Strona tytułowa	- str.1
Spis treści	- str.2
<b><u>I/ PLAN ZAGOSPODAROWANIA, II/ PROJEKT ARCHITEKTONICZNY</u></b> <b>- str.3-77</b>	
Strona tytułowa	- str.3
Uprawnienia budowlane i zaświadczenie o przynależności do Małopolskiej Izby Architektów projektanta	- str.4-5
Uprawnienia budowlane i zaświadczenie o przynależności do Małopolskiej Izby Architektów sprawdzającego	- str.6-7
Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego projektanta	- str.8
Oświadczenie o sprawdzeniu projektu budowlanego sprawdzającego	- str.9
Opis techniczny zagospodarowania działki	- str.10-14
Spis zawartości dokumentacji rysunkowej	- str.15
Plan zagospodarowania terenu skala 1:500	- str.16
Opis techniczny architektoniczno – budowlany:	- str.17-40
Wykaz zastosowanych przepisów, norm i literatury specjalistycznej	- str.41
Informacja o B.I.O.Z	- str.42-45
Spis zawartości dokumentacji rysunkowej	- str.46
Dokumentacja rysunkowa	- str.47-77
<b><u>III/ PROJEKT KONSTRUKCJI</u></b> <b>-str.78-112</b>	
Strona tytułowa	-str.78
Uprawnienia budowlane i zaświadczenie o przynależności do Małopolskiej Izby Inżynierów projektanta	- str.79-80
Uprawnienia budowlane i zaświadczenie o przynależności do Małopolskiej Izby Inżynierów sprawdzającego	- str.81-82
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	- str.83-84
Ekspertyza techniczna	- str.85-86
Spis zawartości projektu konstrukcji	- str.87
Opis techniczny	- str.88-91
Obliczenia statyczne	- str.92-107
Dokumentacja rysunkowa	- str.108-112
<b><u>IV/ PROJEKT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN., GAZ, C.O.</u></b> <b>-str.113-160</b>	
Strona tytułowa	- str.113
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	- str.14-115
Uprawnienia budowlane i zaświadczenie o przynależności do Małopolskiej Izby Inżynierów projektanta	- str.116
Uprawnienia budowlane i zaświadczenie o przynależności do Małopolskiej Izby Inżynierów sprawdzającego	- str.117-118
Spis zawartości	- str.119
Opis techniczny	- str.120-135
Charakterystyka energetyczna	- str.136-145
Część rysunkowa	- str.146-160
<b><u>V/ PROJEKT WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</u></b> <b>-str.161-208</b>	
Strona tytułowa	- str.161
Uprawnienia budowlane i zaświadczenie o przynależności do Małopolskiej Izby Inżynierów projektanta	- str.162-163
Uprawnienia budowlane i zaświadczenie o przynależności do Małopolskiej Izby Inżynierów sprawdzającego	- str.164-165
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	- str.166-168
Opis techniczny	- str.169-183
Bilans mocy	- str.184
Informacja BIOZ	- str.185-189
Warunki przyłączenia dla planowanej inwestycji	- str.190-192
Część rysunkowa	- str.193-208
<b><u>VII/ DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA</u></b> <b>str.209-221</b>	
<b><u>VIII/ ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE</u></b> <b>str.222-236</b>	

## I/ PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## II/ PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

**Faza:** PROJEKT BUDOWLANY

**Inwestycja:** „PROJEKT PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU (NR 1) ROZTOCZAŃSKIEJ STACJI NAUKOWEJ UMCS ORAZ BUDOWA BUDYNKU DYDAKTYCZNEGO (NR 2)”

**Branża:** ARCHITEKTURA

**Adres:** DZ.NR 584, OBREB 2 GUCIÓW, GMINA GUCIÓW

**Inwestor:** UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ W LUBLINIE  
Pl. Marii Curie Skłodowskiej 5, 20-031 Lublin

### AUTORZY OPRACOWANIA:

**projektant** : mgr inż. arch. Jacek Niebieszczanski upr. nr. ewid. MPOIA/026/2009

**sprawdzający** : mgr inż. arch. Anna Olszowska – Pajdo upr. nr. ewid. MPOIA/048/2008

**współpraca** : mgr inż. arch. Agnieszka Furtek

**Kraków: grudzień 2012 r.**



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygnatura akt: OKK/Upb/022/09/MP

Kraków, dnia 15 lipca 2009 r.

**DECYZJA nr MPOIA / 026 / 2009**

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006, Nr 156, poz. 1118, dalsze zmiany: Dz. U. z 2006 r. Nr 170, poz. 1217, Dz. U. z 2007r. nr 99, poz. 665, nr 88, poz. 587, nr 127, poz. 880, nr 247, poz. 1844, nr 191, poz. 1373, Dz. U. z 2008r. nr 145, poz.914, nr 199, poz. 1227, nr 206, poz.1287, nr 210, poz.1321, Dz. U. 2009 nr 18, poz.97, nr227, poz.1505, nr 31, poz.206)  
ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5, poz. 42 oraz z 2002 r. nr 23, poz. 221 i nr 153, poz. 1271 i nr 240, poz. 2052, Dz. U. z 2003 r. nr 124, poz. 1152 i nr 190, poz. 1864, Dz. U. z 2004r. nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. nr 150, poz. 1247, Dz. U. z 2008r. nr 210, poz.1321)  
ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. nr 49, poz. 509, z 2002 r. nr 113, poz. 984, nr 153, poz. 1271 i nr 169, poz. 1387, z 2003 r. nr 130, poz. 1188, z 2004 r. nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. nr 64, poz. 565 i nr 78, poz. 682 i nr 181, poz.1524, nr 64, poz. 565, Dz. U. z 2008r. nr 229, poz. 1539)  
rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. nr 83, poz. 578, Dz. U. z 2007r., nr 210, poz. 1528)

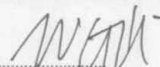
stwierdza się, że

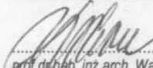
**Pan mgr inż.arch. Jacek Maciej Niebieszczański**  
urodzony dnia 09 stycznia 1978 r., w Częstochowie

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się


**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń


Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.  
Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

  
dr inż.arch. Witold Gilewicz, Przewodniczący OKK

  
prof.dr.hab. inż.arch. Wacław Celadyn, V-ce Przewodniczący OKK

  
mgr inż.arch. Witold Sztorc, V-ce Przewodniczący OKK

  
mgr inż.arch. Maria Kowalczyk, Sekretarz OKK


  
mgr inż.arch. Jerzy Głodkiewicz, członek OKK



  
mgr inż.arch. Dorota Krzyżanowska, Członek OKK

  
mgr inż.arch. Jan Skąpski, Członek OKK

  
mgr inż.arch. Artur Trzępiła, Członek OKK

  
mgr inż.arch. Jolanta Wąsik, członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Jacek Niebieszczański, zam. 42-200 Częstochowa, ul. Nałkowskiej 21
- Gdy decyzja stanie się ostateczna:
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
3. Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów.
4. a/a



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. JACEK NIEBIESZCZAŃSKI**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/026/2009**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1533**.

Członek czynny od: 28-08-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-12-2012 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2013 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Wojciech Dobrzański, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MP-1533-3Y6F-CF46-YD3E-Y11C**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygnatura akt: OKK/Upb/22/08/MP

Kraków, dnia 29 grudnia 2008 r.

**DECYZJA nr MPOIA / 048 / 2008**

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006, Nr 156, poz. 1118, dalsze zmiany: Dz. U. z 2006 r. Nr 170, poz. 1217, Dz.U. z 2007r. Nr 99, poz. 665, Nr 88, poz. 587, Nr 127, poz. 880, Nr 247, poz. 1844, Nr 191, poz. 1373, Dz.U. z 2008r. Nr 145, poz.914, Nr 199, poz. 1227), ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 oraz z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247.), ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682 i Nr 181 poz. 1524, nr 64, poz. 565), rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z 2007r., Nr 210, poz. 1528)

stwierdza się, że

**Pani mgr inż.arch. Anna Olszowska-Pajdo**  
urodzona dnia 19 sierpnia 1978 r., w Krakowie

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.  
Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

.....  
dr inż.arch. Witold Gilewicz, Przewodniczący OKK

.....  
prof.dr inż.arch. Władław Celadyn, V-ce Przewodniczący OKK

.....  
mgr inż.arch. Wpółu Sztorc, V-ce Przewodniczący OKK

.....  
mgr inż.arch. Maria Kowalczyk, Sekretarz OKK

.....  
mgr inż.arch. Jerzy Głodkiewicz, członek OKK

.....  
mgr inż.arch. Dorota Krzyżanowska, Członek OKK

.....  
mgr inż.arch. Jan Skapski, Członek OKK

.....  
mgr inż.arch. Artur Trzepla, Członek OKK

.....  
mgr inż.arch. Jolanta Wąsik, członek OKK

.....  
Otrzymują:

1. Pani Anna Olszowska-Pajdo, zam. 30-122 Kraków, ul. Rydla 13/33

Gdy decyzja stanie się ostateczna:

2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
3. Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów.
4. a/a



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. ANNA OLSZOWSKA-PAJDO**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/048/2008**, jest wpisana na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MP-1477**.

Członek czynny od: 18-02-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-08-2012 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2012 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Wojciech Dobrzański, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MP-1477-A8FB-BDE6-6881-DA1A**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Numer uprawnień budowlanych

KRAKÓW, dnia 31.12.2012

MPOIA/026/2009

## O Ś W I A D C Z E N I E

Stosownie do art.20 ust.4 - ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane  
Dz.U.156/2006 poz.1118.

Ja niżej podpisany **mgr inż. arch. Jacek Niebieszczański**  
**Zam.: 42-200 Częstochowa, ul. Nałkowskiej 21**

## O Ś W I A D C Z A M

że sporządziłem plan zagospodarowania oraz projekt budowlany w  
zakresie branży architektonicznej dla inwestycji:

**„PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU (NR 1) ROZTOCZAŃSKIEJ STACJI NA-  
UKOWEJ UMCS WRAZ Z BUDOWĄ I PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI  
WOD-KAN., GAZ, C.O., ELEKTRYCZNĄ I BUDOWA BUDYNKU DYDAKTYCZNEGO (NR 2)  
WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI WOD-KAN., ELEKTRYCZNĄ ORAZ BUDOWA  
STUDNI GŁĘBINOWEJ DO CELÓW PRZECIWPOŻAROWYCH, PARKINGU, CIĄGÓW  
PIESZYCH I PIESZO – DOJADOWYCH NA DZ.NR 584, OBREB 2 GUCIÓW W MIEJSCO-  
WOŚCI GUCIÓW, GM. ZWIERZYNIEC, POWIAT ZAMOJSKI, WOJ. LUBELSKIE”**

Inwestor: UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ W LUBLINIE  
Pl. Marii Curie Skłodowskiej 5, 20-031Lublin

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami sztuki i wiedzy technicznej.  
Projekt jest zgodny z celem któremu ma służyć i jest kompletny.

Projektant: **mgr inż.arch. Jacek Niebieszczański**



Numer uprawnień budowlanych

KRAKÓW, dnia 31.12.2012

MPOIA/048/2008

## O Ś W I A D C Z E N I E

Stosownie do art.20 ust.4 - ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane  
Dz.U.156/2006 poz.1118.

Ja niżej podpisany **mgr inż. arch. Anna Olszowska – Pajdo**  
**Zam.: 30-122 Kraków, ul. Rydla 13/33**

## O Ś W I A D C Z A M

że sprawdziłam plan zagospodarowania oraz projekt budowlany w  
zakresie branży architektonicznej dla inwestycji:

**„PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU (NR 1) ROZTOCZAŃSKIEJ STACJI NAUKOWEJ UMCS WRAZ Z BUDOWĄ I PRZEBUDOWĄ WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD-KAN., GAZ, C.O., ELEKTRYCZNĄ I BUDOWA BUDYNKU DYDAKTYCZNEGO (NR 2) WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI WOD-KAN., ELEKTRYCZNĄ ORAZ BUDOWA STUDNI GŁĘBINOWEJ DO CEŁÓW PRZECIWPOŻAROWYCH, PARKINGU, CIĄGÓW PIESZYCH I PIESZO – DOJADOWYCH NA DZ.NR 584, OBRĘB 2 GUCIÓW W MIEJSCOWOŚCI GUCIÓW, GM. ZWIERZYNIEC, POWIAT ZAMOJSKI, WOJ. LUBELSKIE”**

Inwestor: UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ W LUBLINIE  
Pl. Marii Curie Skłodowskiej 5, 20-031Lublin

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami sztuki i wiedzy technicznej.  
Projekt jest zgodny z celem któremu ma służyć i jest kompletny.

Sprawdzający: **mgr inż.arch. Anna Olszowska – Pajdo**

## 1. OPIS TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

### 1.1 Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem na wykonanie prac projektowych
- Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania dla wsi Guciów- uchwała Nr XVII/82/07 Rady Miejskiej w Zwierzyńcu z dnia 20 września 2007 r.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500, przyjęta do zasobu dn. 25.10.2012r por nr 156.234-34/2012
- Wizja lokalna oraz inwentaryzacja z września 2012 r.
- Ekspertyza techniczna istniejącego budynku z września 2012 r.
- Dokumentacja geotechniczna wykonana w październiku 2012 r.
- Warunki techniczne otrzymane od zarządców mediów
- Zaświadczenie od zarządcy drogi o dostępie do drogi publicznej działki ewid. nr 584 obręb Guciów poprzez istniejący zjazd z drogą publiczną – działka nr 588 obręb Guciów
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

### 1.2 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany inwestycji pn. "Przebudowa i rozbudowa budynku (nr 1) Roztoczańskiej Stacji Naukowej UMCS wraz z przebudową wewnętrznych instalacji wod.-kan., elektrycznych i budową wewnętrznej instalacji gazu i c.o. oraz budowa budynku dydaktycznego (nr 2) wraz z budową wewnętrznych instalacji wod.-kan. i instalacji elektrycznych" na dz.nr 584, obręb 2 Guciów w miejscowości Guciów, gm. Zwierzyniec, powiat zamojski, woj. lubelskie.

Ponadto projekt obejmuje infrastrukturę towarzyszącą w zakresie miejsc postojowych dla samochodów osobowych, ciągów pieszych i pieszo-dojazdowych, miejsca na składowanie odpadów stałych.

Przebudowa z rozbudową budynku nr 1 związana jest z koniecznością dostosowania obiektu do obowiązujących przepisów ppoż. ,bhp, higieniczno-sanitarnych oraz korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

Opracowanie obejmuje część opisową i część rysunkową projektu.

### 1.3 Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek

#### Lokalizacja i istniejące użytkowanie

Przedmiotowa działka nr 584 Guciów, obręb 2 Guciów, powiat zamojski, województwo lubelskie, jedn. ewid. Zwierzyniec-obszar wiejski. Działka ewid. nr 584 Guciów, obręb 2 jest zabudowana budynkiem do prac badawczych oraz dwoma parterowymi budynkami gospodarczymi. Budynki gospodarcze przeznaczone są do rozbiórki. (Budynki te zostały zgłoszone do rozbiórki i nie są przedmiotem niniejszego opracowania, w załączeniu poświadczanie przyjęcia zgłoszenia z dn. 2.12.2012 r.)

Działka ma regularny, prostokątny kształt wydłużony w kierunku południowo – zachodnim od drogi. W projekcie zagospodarowania terenu w części graficznej rys. ZT 1.1 załamania granic opracowania oznaczono symbolami A - D.

#### Ukształtowanie terenu

Teren inwestycyjny lekko wznosi się w kierunku południowo-zachodnim. Za istniejącym budynkiem „I” PAWILON, oznaczonym na rysunku ZT.1.1 znajduje się skarpa.

#### Układ komunikacyjny.

Teren inwestycji posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej powiatowej Nr 3252L, poprzez istniejący zjazd, zgodnie z uzyskanym zaświadczeniem z Zarządu Dróg Powiatowych w Zamościu. Działka położona jest od strony południowej drogi.

#### Układ zieleni.

Na działce występuje zieleń średnia i wysoka, a na przeważającym obszarze zieleń niska w postaci trawnika. Na terenie inwestycji brak drzew podlegających ochronie.

#### Sieci uzbrojenia terenu.

Istniejące uzbrojenie to:

- Przyłącz wodociągowy ze studni głębinowej na dz nr 584
- Zbiornik bezodpływowy na nieczystości ciekłe na dz nr 584
- Napowietrzny przyłącz energetyczny na dz nr 584
- Przyłącz telefoniczny na dz nr 584
- Nieczynne przyłącze gazu na dz nr 584

#### Podłoże

Grunty nadają się pod zabudowę planowaną inwestycją, woda gruntowa znajduje się poniżej terenu posadowienia planowanego budynku.

#### Ogrodzenie

Teren objęty opracowaniem jest ogrodzony siatką

### **1.4 Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie terenu i zieleni.**

#### Założenia przestrzenne

Przedmiotowe budynki zlokalizowane zostały zgodnie z wytycznymi Miejscowego Planu Zagospodarowania Terenu:

Odległości od granic wynoszą działki budynku nr 1 wynoszą:

- od granicy północno - zachodniej 38,53 m
- od granicy północno - wschodniej 10,47 m
- od granicy południowo – wschodniej 7,44 m,
- od granicy południowo – zachodniej ponad 111,80

Budynek usytuowany jest frontem tj. elewacją wejściową do drogi, kalenice są równoległe i prostopadłe (budynek składa się z kilku brył) do drogi dojazdowej, a tym samym do północno-zachodniej granicy działki.

Odległości od granic wynoszą działki budynku nr 2 wynoszą:

- od granicy północno - zachodniej 80,97 m
- od granicy północno - wschodniej 8,71 m
- od granicy południowo – wschodniej 7,52 m,
- od granicy południowo – zachodniej ponad 108,50

Budynek usytuowany jest frontem tj. elewacją wejściową do drogi, kalenica są równoległa do drogi dojazdowej, a tym samym do północno-zachodniej granicy działki.

Od północno-zachodniej strony zaprojektowano utwardzony dojazd do budynków, z płyt ażurowych.

Przy budynku nr 1 od strony południowej należy przebudować się taras naziemny wraz ze schodami zewnętrznymi z kostki brukowej. Ponadto projektuje się pochylnię dla osób niepełnosprawnych.

Przed budynkiem nr 2 projektuje się drewniany taras, z którego wchodzi się do poszczególnych pomieszczeń budynku.

#### Ukształtowanie terenu.

Rzędne terenu objętego zakresem opracowania zawierają się w przedziale 239,40m n.p.m. do 245,30m n.p.m. Poziom parteru budynku nr 1 nie zmienia się w stosunku do stanu istniejącego i wynosi 241,12m n.p.m., natomiast poziom +/-0,00 budynku nr 2 projektuje się na rzędnej 241,9m n.p.m. Poziom parteru budynku nr 1 znajduje się ok. 55 cm nad poziomem przyległego terenu, natomiast poziom parteru budynku nr 2 znajdować się ok. 30 cm nad poziomem otaczającego go terenu. Zakłada się wykonywanie niewielkiej niwelacji działki. Niwelacja ta nie zaburzy stosunków wodnych na działkach sąsiednich.

#### Układ komunikacyjny:

Teren inwestycji posiada bezpośredni dostęp do drogi publicznej powiatowej Nr 3252L, poprzez istniejący zjazd, zgodnie z zaświadczeniem uzyskanym z Zarządu Dróg Powiatowych w Zamościu

#### Projektowane uzbrojenie:

- Przyłącze wodociągowe do budynku nr 1 z istniejącej studni głębinowej, budynek nr 2 zasilany jest przez instalację wewnętrzną
- Odprowadzenie ścieków kanalizacji sanitarnej z budynku nr 1 do projektowanego bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe
- Odprowadzenie ścieków kanalizacji sanitarnej z budynku nr 2 do projektowanego bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe
- Zakłada się wymianę istniejącego przyłącza energetycznego-napowietrznego do budynku nr 1, budynek nr 2 jest zasilany przez instalację wewnętrzną. Projektuje się wyniesienie układu pomiarowego na zewnątrz budynku
- Zakłada się wykorzystanie istniejącego przyłącza gazu
- Zakłada się wykorzystanie istniejącego przyłącza telefonicznego
- Odprowadzenie wód deszczowych na teren Inwestora. Grunt jest w stanie przyjąć wszystkie wody opadowe i nie zaburzy to stosunków wodnych na działkach sąsiednich
- Zakłada się likwidację istniejącego zbiornika na nieczystości ciekłe, zlokalizowanego w północnej części działki

#### Przeciwpowozarowe zaopatrzenie w wodę:

Dla celów zapewnienia przeciwpowozarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru projektuje się studnię głębinową z hydrantem zewnętrznym na działce nr 584 (pomiędzy istniejącym, a projektowanym budynkiem).

#### Gospodarka zielenią:

Planuje się uporządkowanie zieleni istniejącej. Zakłada się wykonanie nowych nasadzeń krzewów, zieleni wysokiej i rabat kwiatowych

Planuje się wycinkę drzewa owocowego - czereśni w ilości szt.1 (zaznaczonego na rys ZT.1.1.)

/Drzewo owocowe nie podlega decyzji o pozwoleniu na wycinkę./

### **1.5 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak powierzchnia zabudowy projektowanych i adaptowanych obiektów budowlanych, powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni [obliczane w granicy opracowania]**

#### Bilans terenu

Pow. działki nr 584 ogółem	1,03 ha
Pow. zabudowy obiektami kubaturowymi	461,51 m <sup>2</sup>
/co stanowi 4,48 % powierzchni działek nr 584/	
Pow. projektowanych tarasów	79,23 m <sup>2</sup>
Pow. projektowanych dojsć do budynku (kostka brukowa )	236,63 m <sup>2</sup>
Pow. projektowanych dojsć do budynku (płyty z zieloną fugą)	426,08 m <sup>2</sup>

Pow. projektowanych nawierzchni utwardzonych dla ruchu kołowego	512,87 m <sup>2</sup>
Pow. zieleni ozdobnej i terenów zielonych	2095,70 m <sup>2</sup>
Pow. parkingów (płyty ażurowe )	8583,68 m <sup>2</sup>
Powierzchnia biologicznie czynna	87,9%
Ilość miejsc postojowych	7

Zaprojektowano 7 miejsc postojowych w tym 1 miejsce dla osób niepełnosprawnych zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania dla wsi Guciów- uchwała Nr XVII/82/07 Rady, który określa konieczność przewidzenia 30 miejsc postojowych na 100 osób zatrudnionych oraz dla funkcji mieszkalnej - 2 miejsca postojowe (łącznie ilość osób zatrudnionych w budynkach dydaktycznych wynosi 3, a w budynku nr 1 znajduje się 1 lokal mieszkalny)

#### Informacje o wpisie do rejestru zabytków lub innej formie ochrony konserwatorskiej.

Obiekty nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają żadnej formie ochrony konserwatorskiej.

#### Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.

Działka nie leży w strefie eksploatacji górniczej i brak jest wpływów ciągłych wywołanych dokonaną eksploatacją górniczą.

#### Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Teren objęty zakresem opracowania znajduje się w otulinie Roztoczańskiego Parku Narodowego oraz w Natura 2000 PLH060012 Roztocze. Planowana inwestycja nie narusza postanowień MPZP dotyczących lokalizowania w tej strefie.

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia jej użytkowników. Zamierzenie inwestycyjne nie ma negatywnego wpływu na środowisko, gdyż w rozumieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z 09 listopada 2004 r. w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać negatywnie na środowisko, ani mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko

#### Ochrona przed hałasem.

Budynek i urządzenia z nim związane zostały zaprojektowane w taki sposób, aby poziom hałasu, na który będą narażeni użytkownicy lub ludzie znajdujący się w ich sąsiedztwie, nie stanowił zagrożenia dla ich zdrowia, a także umożliwiał im pracę w zadowalających warunkach.

#### Ochrona wód opadowych i ścieków.

Materiały wykorzystywane do budowy nie mogą wchodzić w reakcje, które powodowałyby zanieczyszczenie wód podziemnych.

#### Gospodarka odpadami.

Odpady powstałe w trakcie realizacji przedsięwzięcia należy przekazać do transportu, unieszkodliwiania lub odzysku firmom posiadającym stosowne decyzje lub uzgodnienia. Odpady socjalno-bytowe gromadzone będą w kontenerach wywożonych przez odpowiednie firmy.

#### Gospodarka masami ziemnymi.

W wyniku prowadzenia prac budowlanych (wykop pod fundamenty) będą usuwane masy ziemne. Inwestor/wykonawca zobowiązany jest do wykorzystania na terenie inwestycji możliwie dużej ilości ziemi – do zasypania fundamentów, jako podbudowa dróg i chodników, do niwelacji terenu.

Projekt nie przewiduje niwelacji terenu mogącej naruszyć stan wód gruntowych, powodujących szkody dla gruntów sąsiednich. Nie przewiduje się niekorzystnego przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu. Nadmiar ziemi powinien być wywieziony na miejsce wskazane przez Inwestora/Wykonawcę.

Poziom posadowienia budynku nr 1 nie ulega zmianie i znajduje się powyżej poziomu zwierciadła wód gruntowych.

Poziom posadowienia budynku nr 2 wynosi 240,58 m.n.p.m. i znajduje się powyżej poziomu zwierciadła wód gruntowych.

#### Miejsce gromadzenia odpadów stałych

Odpady stałe będą gromadzone w kontenerze służącym do czasowego gromadzenia odpadów. Lokalizację oznaczono na rysunku nr ZT 1.1 /projektu zagospodarowania działki część rysunkowa/.

#### Ogrodzenie

Projekt zakłada wymianę istniejącego ogrodzenia. Projektuje się wymianę istniejącej siatki na nową ażurową siatkę ogrodzeniową. Na wjeździe projektuje się bramę wjazdową, przesuwaną.

Projekt ogrodzenia nie jest objęty wnioskiem.

### **1.6 . Oddziaływanie**

Zasięg obszaru ograniczonego oddziaływania planowanej inwestycji zawiera się w granicach działki Inwestora. Budynki spełniają warunki ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby.

Projektowana inwestycja nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji sanitarnej, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – spełnia wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.

### **1.7 Uwagi końcowe**

Przed wytyczeniem fundamentów pod budynek należy usunąć i zmagazynować wierzchnią warstwę ziemi. Wytyczenie budynku w terenie może nastąpić jedynie po uzyskaniu prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę i musi być ono wykonane przez jednostkę do tego uprawnioną.

Poziom wykończonej posadzki parteru budynku nr 1 oznaczono poziomem  $\pm 0,00$  i dla przedmiotowego budynku wynosi 241,12m n.p.m.,

Poziom wykończonej posadzki parteru budynku nr 2 oznaczono poziomem  $\pm 0,00$  i dla przedmiotowego budynku wynosi 241,90m.n.p.m.

Wszystkie poziomy, wymiary, zestawienia, specyfikacje należy sprawdzić przed rozpoczęciem budowy, dokonaniem zamówień – zauważone błędy lub braki należy zgłosić głównemu projektantowi.

Projekt budowlany nie może służyć bezpośrednio do realizacji inwestycji. Na podstawie projektu budowlanego należy opracować projekt wykonawczy.

Projekt należy rozpatrywać całościowo, łącznie ze wszystkimi projektami przynależnymi wg spisu zawartości.

Wszystkie elementy ujęte w opisie technicznym, a nie ujęte na rysunkach lub odwrotnie, powinny być traktowane tak jakby były ujęte w obu częściach dokumentacji projektowej.

W wypadku jakichkolwiek rozbieżności, należy zgłosić problem projektantowi, który zobowiązany jest do pisemnego rozstrzygnięcia.

Wszelkie zmiany w projekcie muszą być uzgodnione z projektantem – autor nie bierze odpowiedzialności za skutki zmian wprowadzonych w projekcie bez uzgodnienia.

- projektant: mgr inż. arch. Jacek Niebieszczański  
upr. nr. ewid. MPOIA/026/2009

- sprawdzający: mgr inż. arch. Anna Olszowska - Pajdo  
upr. nr. ewid. MPOIA/048/2008

Kraków, dn.31.12.2012r

## DOKUMENTACJA RYSUNKOWA ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Rys. ZT 1.1

Projekt zagospodarowania terenu

skala 1:500

## 2 OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BUDYNKU NR 1

### 2.1 Opis stanu istniejącego

Działka nr ewid. 584 Guciów, obręb 2 Guciów, powiat zamojski, województwo lubelskie, jedn. ewid. Zwierzyniec-obszar wiejski jest zabudowana budynkiem do prac badawczych nr 1 oraz dwoma parterowymi budynkami gospodarczymi. Dwa budynki gospodarcze przewidziane są do rozbiórki. (Budynki te zostały zgłoszone do rozbiórki i nie są przedmiotem niniejszego opracowania).

Budynek nr 1 objęty projektem przebudowy i rozbudowy posiada 2 kondygnacje nadziemne i jest częściowo podpiwniczony i posiada nieużytkowe poddasze. Budynek ma kształt zbliżony do litery T. Budynek usytuowany jest równolegle do drogi powiatowej dz. ewid. nr 588. Szerokość elewacji frontowej wynosi 25,78 m. Szerokość elewacji południowo-wschodniej wynosi 16,08 m; południowo-zachodniej 25,78 m; północno-zachodniej 8,08 m.

Budynek usytuowany jest w odległościach od granicy działki 38,53 m; 10,47 m; 7,44 m, ponad 111,80 m.

Budynek przekryty jest dachami dwuspadowymi. Pokrycie dachu to blachodachówka w kolorze brązowo bordowym. Ściany zewnętrzne wykonane są z kamienia i cegieł. Budynek posiada drewnianą stolarkę okienną.

### 2.2 Przeznaczenie i program użytkowy projektowanego obiektu budowlanego, charakterystyczne parametry techniczne: kubatura, zestawienie powierzchni, wysokość i długość;

Zamierzenie inwestycyjne polega na przebudowie z rozbudową budynku nr 1 wraz z przebudową wewnętrznych instalacji wod.-kan., elektrycznych i budową wewnętrznej instalacji gazu i c.o.

Przebudowa części istniejącej budynku nr 1 polega na zmianie jego układu funkcjonalnego poprzez:

- wyburzenia części niektórych ścian
- poszerzenie niektórych otworów okiennych i drzwiowych
- wybicie nowych otworów
- wymurowanie nowych ścian
- zamurowaniu niektórych otworów okiennych i drzwiowych.

Przebudowa z rozbudową budynku nr 1 związana jest z koniecznością dostosowania obiektu do obowiązujących przepisów ppoż., bhp, higieniczno-sanitarnych oraz korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

Podział funkcjonalny budynku zakłada:

-kondygnacja podziemna (-2,56) - pomieszczenia techniczne

-parter (±0,00) -pomieszczenia dydaktyczne i prac badawczych z pomieszczeniami uzupełniającymi tę funkcję

-poddasze użytkowe (+3,12)- jeden lokal mieszkalny.

#### Zestawienie danych technicznych budynku

Powierzchnia użytkowa:	325,38m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	354,69m <sup>2</sup>
Kubatura	1 802,36 m <sup>3</sup>
Powierzchnia zabudowy	286,73 m <sup>2</sup>
Kąt dachu nie ulega zmianie i jest równy	26-30 <sup>0</sup>
Wysokość budynku do kalenicy nie ulega zmianie i wynosi	9,19m
Budynek posiada 2 kondygnacje nadziemne i jest częściowo podpiwniczony	



Zestawienie pomieszczeń:

KONDYGNACJA PODZIEMNA			
nr pom.	nazwa pomieszczenia	posadzki	pow. [m2]
K.01.1	KLATKA SCHODOWA	plytki gresowe	7,19
01.01	HYDROFORNIA	plytki gresowe	3,89
01.02	POM.GOSPODARCZE	plytki gresowe	3,63
01.03	KOMUNIKACJA	plytki gresowe	6,07
01.04	POM.GOSPODARCZE	plytki gresowe	8,18
01.05	KOTŁOWNIA	plytki gresowe	9,59
01.06	POM.GOSPODARCZE	plytki gresowe	12,68
	<b>RAZEM</b>		<b>51,23</b>

PARTER			
nr pom.	nazwa pomieszczenia	posadzki	pow. [m2]
K.1.1	KLATKA SCHODOWA	plytki gresowe	11,27
1.01	ANEKS KUCHENNY	plytki gresowe	3,35
1.02	KOMUNIKACJA	plytki gresowe	20,34
1.03	LABOLATORIUM	plytki gresowe	18,12
1.04	PRZEDSIONEK TOALETY MĘSKIEJ	plytki ceramiczne	5,13
1.05	TOALETA MĘSKA	plytki ceramiczne	1,81
1.06	KABINA PRYSZNICOWA	plytki ceramiczne	1,62
1.07	PRZEDSIONEK TOALETY DAMSKA	plytki ceramiczne	4,78
1.08	TOALETA DAMSKA	plytki ceramiczne	12,49
1.09	KABINA PRYSZNICOWA	plytki ceramiczne	2,04
1.10	KOMUNIKACJA	plytki gresowe	13,51
1.11	POKÓJ SOCJALNY	plytki gresowe	4,65
1.12	POKÓJ SYPIALNY 12-OS	plytki gresowe	24,62
1.13	POKÓJ SYPIALNY 12-OS	plytki gresowe	24,62
1.14	SALA WYKŁADOWA	plytki gresowe	38,08
1.15	ANEKS PORZĄDKOWY	plytki gresowe	1,37
1.16	KOMUNIKACJA	plytki gresowe	2,87
1.17	POKÓJ 1-OS	plytki gresowe	11,23
1.18	POKÓJ 2-OS	plytki gresowe	11,57
1.19	TOALETA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	plytki ceramiczne	5,19
	<b>RAZEM</b>		<b>218,66</b>

PODDASZE			
nr pom.	nazwa pomieszczenia	posadzki	pow. [m2]
K.2.1	KLATKA SCHODOWA	plytki gresowe	10,33
2.01	KUCHNIA	plytki ceramiczne	9,12
2.02	POKÓJ	panele drewniane	11,49
2.03	POKÓJ	panele drewniane	11,77
2.04	POKÓJ	panele drewniane	9,04
2.05	ŁAZIENKA	plytki ceramiczne	3,74
	<b>RAZEM</b>		<b>55,49</b>

### 2.3 Opis formy architektonicznej i funkcji obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Istniejący budynek zostanie pozostawiony w niezmienionej bryle i będzie jedynie rozbudowany od strony południowo-zachodniej w celu zwiększenia powierzchni laboratorium. Ilość kondygnacji pozostaje niezmieniona: piwnica pod częścią budynku oraz 2 kondygnacje nadziemne. Wysokość budynku pozostaje taka sama, jak stan istniejący. **Projektuje się nowy dach nad rozbudowywaną częścią budynku zachowując istniejący kąt nachylenia połaci. Nowoprojektowana połać stanowi przedłużenie dachu nad istniejącą, środkową częścią budynku**

### 2.4 Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych, ocena techniczna o wpływie projektowanej dobudowy na konstrukcje istniejącego budynku szkoły

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839) oraz PN-B-02479:08.1998 „Geotechnika - Dokumentowanie geotechniczne”, projektowany obiekt został zaliczony do drugiej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

### Opinia techniczna o wpływie projektowanej dobudowy na konstrukcje istniejącego budynku szkoły znajduje się w tomie projekt konstrukcji

Opinię inżynierską wykonano na podstawie oględzin w terenie. Nie stwierdzono terenów osuwiskowych i podatnych na osuwanie się. W rejonie lokalizacji inwestycji występują proste warunki gruntowe. Obiekt zaliczony jest do II kategorii geotechnicznej.

#### Projekt wykonano na założeniach:

- Obciążenia stałe - wg. PN-82/B-02000 oraz PN-82/B-02001
- Obciążenia zmienne stropów :
  - schroniska 1.50 x 1.4 = 2.10 kN/m<sup>2</sup>
  - tarasy 2.00 x 1.4 = 2.80 kN/m<sup>2</sup>
  - klatka schodowa 3.00 x 1.3 = 3.90 kN/m<sup>2</sup>
- Obciążenie śniegiem -wg. PN-80/B-02010/Az1 - patrz obliczenia statyczne przyjęto do obliczeń strefę śniegową III.
- Obciążenie wiatrem -wg. PN-77/B-02011 - patrz obliczenia statyczne przyjęto do obliczeń strefę I.
- Strefa przemarzania -wg. PN-84/B-03020 - patrz obliczenia statyczne
- poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia fundamentów

#### **UWAGI:**

- Posadowienie powinno być na gruncie nośnym, niezależnie od podanej głębokości posadowienia, obiekt winien być posadowiony na jednolitym gruncie,
- wykop pod fundament musi być odebrany przez kierownika budowy,
- wykop należy chronić przed napływowymi wodami opadowymi, w przypadku wystąpienia wód gruntowych w wykopie lub innych od założonych w warunkach gruntowych należy niezwłocznie powiadomić autora projektu
- wykonać na poziomie posadowienia fundamentów budynku drenaż opaskowy i zasypać do powierzchni terenu materiałami przepuszczalnymi.

- W wypadku natrafienia na projektowanej rzędnej posadowienia gruntu nienośnego jak: nasyp, namuł itp. należy wykop pogłębić do gruntu nośnego, a zagłębienie wypełnić chudym betonem

### **Dane konstrukcyjno – materiałowe – STAN ISTNIEJĄCY:**

a) **ŚCIANY FUNDAMENTOWE:**

Istniejące fundamenty ławowe z kamienia o szerokości ścian zewnętrznych. Poziom posadowienia około 120 cm poniżej poziomu terenu w części niepodpiwniczonej.

b) **ŚCIANY ZEWNĘTRZNE:**

Istniejące z wapienia litotamniowego i cegły silikatowej.

c) **ŚCIANY WEWNĘTRZNE:**

Istniejące ściany nośne oraz działowe z cegły ceramicznej lub płyt g-k.

d) **KOMINY:**

Istniejące kominy murowane z cegły klinkierowej.

e) **NADPROŻA:**

Istniejące nadproża okienne i drzwiowe wykonano z cegły.

f) **PODŁOGA PARTERU:**

Istniejące posadzki wykonano, jako drewniane.

Istniejące stropy pośrednie wykonane jako odcinkowe na belkach stalowych.

g) **PODŁOGA PIWNICY:**

Posadzkę piwnicy stanowi chudy beton.

h) **STROPY:**

Istniejące stropy pośrednie wykonane jako odcinkowe na belkach stalowych.

i) **SCHODY:**

Istniejące zewnętrzne – wykonane z kostki brukowej.

Istniejące wewnętrzne – wykonane z betonu.

j) **BALKON:**

Konstrukcję stanowi płyta żelbetowa.

k) **DACH:**

Więźba dachowa płatwiowo-kleszczowa o konstrukcji drewnianej.

### **Dane konstrukcyjno – materiałowe - CZĘŚĆ PROJEKTOWANA:**

a) **ŚCIANY FUNDAMENTOWE:**

Istniejące ściany fundamentowe należy dodatkowo zaizolować i ocieplić – izolacją przeciwwodną, styropianem ekstrudowanym i folią kubełkową.

Nowoprojektowane ławy fundamentowe żelbetowe (wg projektu konstrukcji)

Ściana fundamentowa żelbetowa o grubości 25 cm z izolacją przeciwwodną, styropianem ekstrudowanym i folią kubełkową.

b) ŚCIANY ZEWNĘTRZNE:

Istniejące z kamienia i cegły silikatowej należy dodatkowo ocieplić styropianem i wykończyć tynkiem silikonowym w kolorze złamanej bieli np. WEBER AI11-ASMo lub obłożyć okładziną kamienną np. mrozoodpornymi płytkami kamienia dekoracyjnego JURA, które pozwalają na uzyskanie wiernego odwzorowania naturalnego wapienia [szczegóły wg rysunków elewacji]. Należy dobrać płytki w jasnym kolorze, w odcieniach bieli. Ściany zewnętrzne wykończone wewnątrz tynkiem cementowo-wapiennym, kat III  
Konstrukcja ścian nowoprojektowanych z bloczków silikatowych grubości 25 cm, ocieplone styropianem 15 cm i wykończone tynkiem silikonowym od zewnątrz lub obłożone okładziną kamienną np. mrozoodpornymi płytkami kamienia dekoracyjnego JURA [szczegóły wg rysunków elewacji]. Ściany zewnętrzne wykończone od wewnątrz tynkiem cementowo-wapiennym, kat.III

c) ŚCIANY WEWNĘTRZNE:

Nowoprojektowane ściany nośne i działowe należy wykonać z bloczków silikatowych. Ściany działowe należy starannie powiązać ze ścianami nośnymi.

d) KOMINY:

Nowoprojektowane przewody kominowe z kształtek ceramicznych (montaż, wykończenie wg rozwiązań systemowych).

e) NADPROŻA:

Nadproża nad przebiciami w istniejących ścianach wykonać z ceowników stalowych zwykłych C160.

f) PODŁOGA PARTERU:

We wszystkich pomieszczeniach parteru, które nie są podpiwniczone projektuje się podłogę na gruncie, jako betonową z izolacją przeciwwodną, ociepleniem styropianem EPS 100, folią PE i wylewką betonową zbrojoną siatką. Wykończenie posadzką - w zależności od rodzaju pomieszczenia.

Istniejący strop Kleina, ocieplony styropianem, z folią polietylenową, wylewką cementową i warstwą wykończeniową (wg opisu pomieszczeń).

Przed przystąpieniem do układania nowych warstw podłogowych należy zdemonstrować wszystkie istniejące warstwy posadzki do warstwy konstrukcyjnej stropu. Należy zachować istniejący poziom parteru wykończenia posadzki.

g) DACH:

Więźba dachowa drewniana w konstrukcji płatwiowo kleszczowej z pochyłymi stolcami i zastrzałami. Typ dachu – dwuspadowy, kryty blachodachówką w kolorze brązowo-bordowym.

Nad głównym wejściem do budynku projektuje się zadaszenie na drewnianej konstrukcji, z pokryciem z blachodachówki w kolorze istniejącego dachu.

Nad wejściem do części mieszkalnej należy zdemonstrować istniejące zadaszenie i wykonać nowe, na konstrukcji drewnianej, pokrycie z blachodachówki.

**Zestawienie projektowanych przegród budowlanych**

a) IZOLACJE

Izolacje przeciwwilgociowe/ przeciwwodne:

- Izolacja pozioma:

Izolacja pozioma w części istniejącej zostanie wykonana w nowoprojektowanej podłodze na gruncie (hydroizolacja)

- Izolacja pionowa:

Renowacja izolacji podposadzkowych, oraz pionowych ścian fundamentowych

Izolację pionową dla istniejącej części należy wykonać od strony zewnętrznej, po uprzednim odkopaniu całych ścian fundamentowych. Ściany należy oczyścić z gruntu mechanicznie. Wszelkie ubytki w murze uzupełnić dostępnymi na rynku zaprawami cementowymi. Ściany otynkować zaprawą cementową, a następnie

należy wykonać izolację powłokową z dostępnych na rynku dyspersji bitumicznych. (Należy je również zaizolować styropianem ekstrudowanym i zabezpieczyć folią kubełkową.)

Do wykonywania powłok uszczelniających na powierzchniach pionowych (od zewnątrz) ścian fundamentowych, oraz poziomych izolacji podposadzkowych przeznaczone są emulsje bitumiczne modyfikowane polimerami

Charakterystyka: możliwość obróbki na matowo wilgotnych podłożach, szczelność również dla wody działającej pod ciśnieniem, wysoka elastyczność – mostkowanie zarysowań podłoża, obróbka poprzez szpachlowanie – po wyschnięciu izolacja bez łączeń, również jako klej do płyt izolacji termicznej, wysoka przywieralność do podłoża.

Przed wykonaniem izolacji podłoże należy starannie oczyścić, usunąć resztki starych powłok uszczelniających i wszystkie luźne, zwietrzałe warstwy. Uzupełnić ubytki, w przypadku dużych nierówności otynkować.

Tak przygotowane podłoże należy zagruntować, dobierając odpowiedni grunt do podłoża.

W przypadku starych powłok bitumicznych, luźne części należy usunąć i zagruntować podłoże odpowiednim produktem, posypując świeżo naniesioną warstwę suszonym piecowo piaskiem kwarcowym.

Ponadto należy wykonać izolację poziomą pomiędzy ścianami fundamentowymi a ścianami budowli.

Projektuje się wykonanie takiej izolacji we wszystkich zewnętrznych ścianach piwnic, wykonując nawiercenie na wysokości ok. 70cm nad poziomem istniejącej posadzki piwnic.

W tym celu należy zastosować produkt służący do wykonania metodą iniekcji (iniekcja krzemianowa) izolacji poziomej w istniejącym murze, aby zahamować kapilarne podciąganie wody. Należy zastosować izolację na bazie organicznych i nieorganicznych związków krzemu, która nie zawiera rozpuszczalnika. Zasada działania polega na reakcji chemicznej z wilgocią i związkami soli budowlanych w murze, w wyniku, której powstaje żel zamykający kapilary.

Po wykonaniu prac izolacyjnych w celu przywrócenia pierwotnej nośności muru otwory iniekcyjne należy wypełnić płynną zaprawą wiążącą bez-skurczowo.

- Izolacja przeciwwilgociowa dachu – folia paro przepuszczalna.
- Paroizolacja – folia paroizolacyjna
  
- Izolacje termiczne.

Zaprojektowane przegrody zapewniają spełnienie polskiej normy z zapasem bezpiecznym, dostosowanym do tolerancji parametrów zastosowanych materiałów i technologii wykonania.

Materiałem podstawowym izolacji cieplnej jest styropian i wełna mineralna.

Styropian zastosowano tylko i wyłącznie na elewacjach budynku.

- Izolacja termiczna ścian zewnętrznych – styropian o parametrach niegorszych niż  $(W/m^2K) = 0,04$
- Izolacja termiczna ścian fundamentowych – styrodur
- Izolacja termiczna dachu – wełna mineralna
- Izolacja termiczna podłoga na gruncie - styropian twardy EPS 100

#### b) Posadzki

Na parterze i pięttrze posadzki na wylewce betonowej - wg zestawienia.

Każdy rodzaj podłogi lub posadzki jest odizolowany od konstrukcji nośnej warstwą materiału izolującego akustycznie.

#### c) Tynki oraz inne elementy wykończenia ścian

- Ściany zewnętrzne tynk silikonowy na siatce zbrojone w kolorze złamanej bieli np. WEBER AI11-ASMo
- Okładzina kamienna np. mrozoodporne płytki kamienia dekoracyjnego JURA, które pozwalają na uzyskanie wiernego odwzorowania naturalnego wapienia [szczegóły wg rysunków elewacji]. Należy dobrać płytki w jasnym kolorze, w odcieniach bieli
- Ściany wewnętrzne tynki cementowo – wapienne, kat III, płyty gipsowo – kartonowe.

- Tynki wewnętrzne piwnic – należy naprawić uszkodzone tynki piwnic / tynkowanie zawilgoconych murów, w tym celu należy użyć gotowej zaprawy tynkarskiej do nakładania na wilgotnych i zasolonych podłożach wewnątrz lub na zewnątrz, która cechuje się wysoką paroprzepuszczalnością, oraz strukturą zawierającą nie mniej niż 40% objętości związanego tynku w postaci porów powietrznych. Zaprawa musi być szczelna kapilarnie. Pozwoli to na wysychanie zawilgoconych ścian a proces krystalizacji soli budowlanych będący konsekwencją wysychania muru nie spowoduje destrukcji tynku (sole krystalizują się w porach powietrznych).
- Malowanie gotowego tynku należy wykonać z zastosowaniem farb o bardzo dużej paroprzepuszczalności, przeznaczonymi do stosowania w renowacji starego budownictwa.
- Przed wykonaniem tynkowania należy odpowiednio przygotować podłoże tj. istniejący tynk należy usunąć do poziomu co najmniej 80 cm powyżej widocznej granicy zawilgocenia. Uszkodzone spoiny w murze należy usunąć na głębokość co najmniej 2 cm. Następnie całą powierzchnię starannie oczyścić. Przed przystąpieniem do dalszego etapu prac suche i silnie chłonne powierzchnie zwilżyć wodą. Spoiny wypełnić tynkiem renowacyjnym.

d) Malowanie i powłoki zabezpieczające

Ściany wewnętrzne i sufity wykończone płytami G-K i tynkiem – malowane farbami akrylowymi w kolorach jasnych.

**UWAGA!**

Ściany pomieszczeń mokrych wykończyć do wysokości co najmniej 2 m od posadzki płytkami ceramicznymi.

e) Stolarka budowlana

Stolarka okienna – drewniana, szklona potrójnie  $U_{\max}=0,8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  zestawami hermetycznymi. Kolor stolarki okiennej – brązowy (energooszczędne)

Stolarka drzwi balkonowe – drewniana, szklona potrójnie  $U_{\max}=1.1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  zestawami hermetycznymi. Kolor stolarki drzwiowej – brązowy

Drzwi zewnętrzne wejściowe ocieplone o współczynniku przenikania ciepła  $U_{\max}=1,2 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$  (energooszczędne)

Parapety wewnętrzne drewniane w kolorze stolarki.

Parapety zewnętrzne - z blachy ocynkowanej gr. 0,5 mm powlekaną w kolorze RAL 7045

Drzwi i okna wykonać na indywidualne zamówienie inwestora.

Drzwi do sanitariatów, natrysków i toalet powinny mieć w dolnej części otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż  $0,022 \text{ m}^2$  dla dopływu powietrza.

Drzwi wewnętrzne drewniane na indywidualne zamówienie inwestora.

Parapety zewnętrzne okienne, z blachy ocynkowanej w kolorze RAL 7045

**UWAGA:**

Przed zamówieniem stolarki należy wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.

f) Balustrady

Projektuje się wymianę istniejącej balustrady na balkonie na 1 piętra na wykonaną ze stali nierdzewnej. Wysokość pochwytu  $h=110 \text{ cm}$ . Należy malować proszkowo na kolor RAL 7045. Pochwyty drewniane średnica 5 cm, kolor dopasować do koloru stolarki okiennej.

Na balkonie należy zamontować przegrodę balkonową np. WIDO-PROFIL, składającą się z składającą się one się z trzech głównych elementów, tj. ramy z profilu aluminiowego, płyty wypełnienia z poliwęglanu mlecznego i uchwytów z regulacją. Uchwytów powinny posiadać regulację umożliwiającą kompensację pochyleń płyty balkonowej. Korekta spadku powierzchni balkonu następuje w trakcie montażu.

g) Pokrycie dachu

Blachodachówka w kolorze brązowo-bordowym. Przy montażu pokrycia dachu należy się stosować ściśle do instrukcji i wytycznych wybranego producenta. Pokrycie dachu nad częścią dobudowywaną należy wykonać z takiego jak zostało wykonane nad częścią istniejącą.

h) Obróbki blacharskie

- z blachy ocynkowanej gr. 0,5 mm powlekanej w kolorze pokrycia.
- rury i rynny spustowe z blachy ocynkowanej gr. 0,5 mm powlekanej w kolorze brązowo-bordowym.
- parapety okienne, z blachy ocynkowanej w kolorze RAL 7045

i) Kolorystyka

- dach – blachodachówka w kolorze brązowo-bordowym
- ściany budynku - tynki w kolorze łamanej bieli np. WEBER Al11-ASMo
- okładzina ścian- kamienna w jasnym kolorze, w odcieniach bieli
- stolarka – drewniana w kolorze brązowym
- balustrady – ze stali nierdzewnej, malowanej proszkowo na kolor RAL 7045, pochwyt drewniany, w kolorze stolarki
- rynny, rury spustowe – z blachy ocynkowanej, kolor brązowo-bordowy

**2.5 Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich**

W projekcie przewiduje się odpowiedni podjazd i dojście do budynku dla osób niepełnosprawnych oraz dostosowanie części dydaktycznej-ogólnodostępnej parteru do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Projektuje się niezadaszoną pochylnię przy wejściu głównym do budynku. Wewnątrz obiektu zlokalizowano 1 toaletę dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózku inwalidzkim. Korytarze komunikacyjne projektuje się o szerokościach umożliwiających swobodne poruszanie się osobom na wózku inwalidzkim z możliwością zawracania w każdym miejscu. Zakłada się stosowanie niskich progów w budynku. Przed budynkiem zapewnione będzie miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych.

**2.6 Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego**

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- centralnego ogrzewania
- elektryczną
- oświetlenie podstawowe i ewakuacyjne
- instalacja odgromowa
- instalacja ochrony od porażenia prądem elektrycznym
- instalacja telefoniczna
- instalacja WIFI
- kanalizacji sanitarnej do bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe
- ciepła woda użytkowa
- zimna woda z istniejącej studni wierconej

**2.7 Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego**

Charakterystyka energetyczna w tomie instalacje sanitarne – c.o.

UWAGA:

Przed oddaniem budynku do użytkowania należy opracować Świadectwo charakterystyki Energetycznej budynku, zgodnie z obowiązującymi przepisami i należy w nim uwzględnić stan faktyczny na czas zakończenia budowy obiektu z uwzględnieniem ewentualnych zmian wprowadzonych w trakcie realizacji.

## 2.8 Ochrona przeciwpożarowa

Warunki ochrony przeciwpożarowej opracowano na podstawie obowiązujących przepisów przeciwpożarowych:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) wraz ze zmianami
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1130).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137).

Budynek i urządzenia z nim związane powinny być wykonane w sposób zapewniający w razie pożaru:

- nośność konstrukcji
- ograniczenie rozprzestrzeniania ognia
- ograniczenie rozprzestrzeniania dymu
- możliwość ewakuacji ludzi

### 2.8.1 Lokalizacja

Budynek dydaktyczny objęty zakresem niniejszego projektu jest obiektem istniejącym, który zostanie przebudowany i rozbudowany. Przebudowa ma służyć dostosowaniu do obowiązujących przepisów w zakresie ochrony przeciwpożarowej i dostępu dla osób niepełnosprawnych. Ponadto od strony południowo- zachodniej planuje się rozbudowę w celu zwiększenia powierzchni laboratorium.

Wymagania odległości między budynkami ze względów p.poż:

- odległość budynku od granicy działki wynosi ponad 3.0 m bez okien i ponad 4.0 m z oknami
- odległość od budynków na sąsiednich działkach wynosi ponad 8.0 m

### 2.8.2 Grupa wysokości

Budynek posiada 2 kondygnacje nadziemne i jest częściowo podpiwniczony – zaliczony został do grupy budynków niskich N – wysokość mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku do kalenicy wynosi 8,96 m.

### 2.8.3 Powierzchnia

Powierzchnia użytkowa	325,38 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	354,69 m <sup>2</sup>
Kubatura	1 802,36 m <sup>3</sup>
Powierzchnia zabudowy	286,73 m <sup>2</sup>
Wysokość do kalenicy budynku	8,96 m

### 2.8.4 Przewidywana liczba osób w budynku, pomieszczenia nieprzeznaczone na stały pobyt ludzi

Przyjęte założenia z uwagi na możliwą liczbę osób przebywających w obiekcie :

Część dydaktyczna – maks. 27 osób (liczba osób zatrudnionych w budynku wynosi 3; liczba osób mogących czasowo przebywać w budynku wynosi 24).

Część mieszkalna - 4 osoby (1 lokal mieszkalny na poddaszu użytkowym).

Pomieszczenia gospodarcze, kotłownia, pom. sanitarne, WC, pomieszczenie porządkowe zgodnie z technologią i założeniami projektowymi nie są pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi w świetle przepisów.



### 2.8.5 Klasyfikacja pożarowa

Zgodnie z funkcją budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL V (pomieszczenia nr 1.10, 1.11, 1.12, 1.13 na parterze) i ZL III (pomieszczenia nr 1.01-1.09 i 1.14-1.19 na parterze), ZL IV (1 piętro budynku z klatką schodową).

W kondygnacji podziemnej znajdują się pomieszczenia techniczne towarzyszące kategorii ZL IV.

W projektowanym budynku nie ma pomieszczeń przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób, ani pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

### 2.8.6 Podział na strefy pożarowe

W budynku wydzielono 3 strefy pożarowe:

- strefę ZL V - pomieszczenia nr 1.10, 1.11, 1.12, 1.13 na parterze o łącznej powierzchni wewnętrznej 69,60 m<sup>2</sup>
- strefę ZL III - pomieszczenia nr 1.01-1.09 i 1.14-1.19 na parterze o łącznej powierzchni wewnętrznej 141,65 m<sup>2</sup>.
- strefę ZL IV - 1 piętro budynku wraz z kondygnacją podziemną, w której znajdują się pomieszczenia techniczne towarzyszące oraz klatką schodową o łącznej powierzchni wewnętrznej 136,42 m<sup>2</sup>.

Strefa ZL V (pomieszczenia nr 1.10, 1.11, 1.12, 1.13 na parterze) jest oddzielona od strefy ZL III istniejącą ścianą kamienną o grubości 48 cm spełniającą wymaganą odporność ogniową REI 120. Połączenie strefy ZL V i ZL III zostało oddzielone drzwiami o odporności ogniowej EI 60.

Na ścianie elewacyjnej w miejscu styku ściany p.poż zastosowano 2,00 m pas z materiału niepalnego (wełna mineralna do ocieplenia) o klasie odporności ogniowej EI 60.

Strefa ZL III (część dydaktyczna) zlokalizowana na parterze jest oddzielona od strefy ZL IV istniejącymi ścianami: kamienną o grubości 42cm i z cegły ceramicznej o grubościach 32 cm spełniającymi wymaganą odporność ogniową REI 120 oraz stropami odcinkowymi na belkach stalowych (istniejące stropy nad kondygnacją podziemną i nad parterem) o grubości 19 cm. Stropy zostaną obłożone płytami ogniochronnymi w celu zapewnienia wymaganej odporności ogniowej REI 60. Połączenie strefy ZL IV i ZL III zostało oddzielone drzwiami o odporności ogniowej EI 60.

W kondygnacji podziemnej pomieszczenie kotłowni z kotłem o mocy 50kW na paliwo gazowe zostanie wydzielone od pozostałych pomieszczeń istniejącymi ścianami z cegły pełnej, dwustronnie tynkowanej o grubościach 12 cm co zapewni zachowanie wymaganej odporności ogniowej EI 60. Drzwi do kotłowni zaprojektowano o odporności ogniowej EI 30. Istniejący strop nad kotłownią zostanie obudowany płytami ogniochronnymi w celu zapewnienia wymaganej odporności ogniowej REI 60.

Pomieszczenie hydroforni jest wydzielone od pozostałych pomieszczeń istniejącymi ścianami z cegły pełnej o grubości 28 i 48 cm co zapewnia zachowanie wymaganej odporności ogniowej EI 60. Drzwi do pomieszczenia hydroforni zaprojektowano o odporności ogniowej EI 30.

### 2.8.7 Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa

Dla projektowanego budynku określono następujące klasy odporności ogniowej:

Dla części budynku stref pożarowych obejmujących pomieszczenia parteru zaliczone do kategorii ZL III oraz ZL V wymagana jest klasa C odporności pożarowej budynku. Poszczególne elementy kondygnacji parteru spełniają wymagania klasy C odporności pożarowej budynku.

Dla kondygnacji 1 piętra budynku, obejmującego pomieszczenia zaliczone do kategorii ZL IV wymagana jest klasa D odporności pożarowej. Poszczególne elementy kondygnacji podziemnej oraz kondygnacji 1 piętra budynku i klatki schodowej spełniają wymagania klasy D odporności pożarowej budynku.

Dla kondygnacji podziemnej obejmującej pomieszczenia techniczne wymagana jest C klasa odporności pożarowej. Poszczególne elementy kondygnacji podziemnej spełniają wymagania klasy C odporności pożarowej budynku.

Poszczególne elementy budynku zaprojektowano w zgodnych albo w wyższych klasach odporności pożarowej. Wszystkie elementy budynku zaprojektowano jako NRO (nierozprzestrzeniające ognia).

Przyjęto następujące rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe.

- Główna konstrukcja nośna  
Istniejące ściany nośne kamienne i murowane z cegły ceramicznej pełnej spełniają klasę odporności ogniowej R 120
- Konstrukcja dachu  
Dla części budynku, dla którego przyjęto klasę C odporności pożarowej drewnianą konstrukcję dachu należy zabezpieczyć do R30 nośności poprzez obudowanie 2 warstwami płyt GKF o grubości 12,5 mm na profilach systemowych.

Dla części budynku, dla którego przyjęto klasę D odporności pożarowej nie wymagana jest klasa odporności ogniowej konstrukcji dachu. (Zgodnie z § 216 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) wraz z późn. zmianami)

- Stropy  
Nad kondygnacją podziemną pozostaje istniejący strop odcinkowy o grubości 20 cm na belkach stalowych, który zostanie obłożony płytami ogniochronnymi w celu zwiększenia jego odporności ogniowej do REI 60  
Nad kondygnacją parteru pozostaje istniejący strop odcinkowy o grubości 20 cm na belkach, który zostanie obłożony płytami ogniochronnymi w celu zwiększenia jego odporności ogniowej do REI 60.  
Nad kondygnacją 1-go piętra (klasa D odporności ogniowej) pozostaje istniejący strop odcinkowy o grubości 20 cm na belkach, który zostanie obłożony płytami ogniochronnymi w celu zapewnienia jego odporności ogniowej REI 30.
- Ściany zewnętrzne (nośne)  
Istniejące kamienne i murowane z cegły ceramicznej pełnej o grubości 37 cm spełniają wymaganą klasę odporności ogniowej R 60, EI 30  
Nowoprojektowane ściany murowane z bloczków silikatowych o grubości 25 cm posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej R 60, EI 30
- Ściany wewnętrzne (nośne)  
Istniejące kamienne i murowane z cegły ceramicznej pełnej o grubości 37 cm spełniają wymaganą klasę odporności ogniowej R 60, EI 15
- Ściany wewnętrzne (działowe)  
Istniejące ściany ceramiczne oraz z płyt G-K na stelażu systemowym z wypełnieniem wełną mineralną spełniają wymaganą klasę EI 15
- Ściany wewnętrzne (oddzielenia pożarowego)  
Istniejące kamienne i murowane z cegły ceramicznej pełnej o grubości 37 cm spełniają wymaganą klasę odporności ogniowej REI 120

- Przekrycie dachu

Dla części budynku, dla którego przyjęto klasę C odporności pożarowej w strefie ZL V (pomieszczenia nr 1.10, 1.11, 1.12, 1.13 na parterze) nie stawia się wymagań przekryciu dachu, gdyż nad najwyższą kondygnacją znajduje się istniejący strop odcinkowy, który zostanie zabezpieczony do odporności ogniowej REI 60 poprzez obudowanie płytami ogniochronnymi. Z uwagi na różnice wysokości budynku (§ 218 Warunki Techniczne) w odległości min. 8 m od ściany budynku wyższego należy zabezpieczyć przekrycie dachu (części budynku niższego) do RE 30 poprzez obłożenie krokwi 2x płytami GKF na stelażu systemowym z wypełnieniem wełną o gr. 5 cm.

Dla części budynku, dla którego przyjęto klasę C odporności pożarowej w strefie ZL III z uwagi na różnice wysokości budynku (§ 218 Warunki Techniczne) wymagana odporność ogniowa RE 30 zostanie spełniona poprzez obudowę 2x płytami GKF na stelażu systemowym z wypełnieniem wełną mineralną o gr. 5 cm.

Pasy międzykondygnacyjny wraz z połączeniem ze stropem spełniają wymagany warunek odporności ogniowej REI 30.

### 2.8.8 Wydzielenia pożarowe

Strefa ZL V (pomieszczenia nr 1.10, 1.11, 1.12, 1.13 na parterze) jest oddzielona od strefy ZL III istniejącą ścianą wykonaną z kamienia o grubości 48 cm o odporności ogniowej REI 120. Ściana ta jest wzniesiona na własnym fundamencie.

Na całej wysokości ściany zewnętrznej przylegającej do ściany oddzielenia przeciwpożarowego jest pas z materiału niepalnego (ocieplenie muru wełną mineralną) o szerokości co najmniej 2 m (odległość między oknami jest większa od 2 m), który spełnia warunek klasy odporności ogniowej EI 60.

Strefa ZL III została oddzielona od strefy ZL IV istniejącymi ścianami kamiennymi i z cegły pełnej o grubościach 32 cm i 42 cm o odporności ogniowej REI 120. Ściany te są wzniesione na własnym fundamencie. Ściana oddzielenia pożarowego (oddzielenie pomieszczenia K.1.1. od pomieszczeń nr 1.18 i 1.19) jest wysunięta ponad 0,30 m poza lico ściany zewnętrznej budynku.

Na całej wysokości ściany zewnętrznej przylegającej do ściany oddzielenia przeciwpożarowego (oddzielenie pomieszczenia K.1.1. od pomieszczenia nr 1.01.) jest pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m (ściana bez okien), który spełnia warunek klasy odporności ogniowej EI 60.

### 2.8.9 Warunki ewakuacji

Zaprojektowano 2 wyjścia ewakuacyjne z budynku na poziomie parteru prowadzące bezpośrednio na otwartą przestrzeń. (w tym jedno wyjście dla strefy ZL III i ZL V i jedno wyjście dla strefy ZL IV)

Drzwi wyjścia ewakuacyjnego z części dydaktycznej posiadają szerokość 1,2 m w świetle i otwierają się na zewnątrz budynku.

Z części mieszkalnej drzwi wyjścia ewakuacyjnego z klatki schodowej na zewnątrz budynku posiadają szerokość 0,9 m w świetle.

W projektowanym budynku długość najdłuższego przejścia ewakuacyjnego tj. odległość w pomieszczeniach od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego lub na drogę ewakuacyjną w strefie pożarowej ZL III wynosi 9,58 m, w strefie pożarowej ZL V wynosi 8,83 m., a w strefie ZL IV wynosi 11,96 m. Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego, która w strefie pożarowej ZL wynosi 40 m **została spełniona**.

Poziome drogi ewakuacyjne obudowane są ścianami murowanymi z pełnych bloczków silikatowych o grubości 12 cm oraz z pełnej cegły ceramicznej (ściany istniejące) o grubości 12 cm i 37 cm posiadającymi klasy odporności ogniowej nie niższe niż EI 15.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych nie jest mniejsza niż 1,4 m. Szerokość poziomych dróg ewakuacji ze strefy ZL IV nie jest mniejsza niż 1,2 m, przy czym droga ta nie będzie służyć do ewakuacji więcej niż 20 osób.

Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, po ich otwarciu nie zawężają wymaganej szerokości drogi ewakuacyjnej.

Wysokość dróg ewakuacyjnych nie jest mniejsza niż 2,2 m, natomiast wysokość przejścia, drzwi i lokalnych obniżzeń nie jest mniejsza niż 2 m na odcinku mniejszym niż 1,5 m.

Do celów ewakuacji części mieszkalnej zapewniono klatkę schodową jako pionową drogę ewakuacji, która łączy wszystkie kondygnacje.

Graniczne wymiary schodów wynoszą:

dla kondygnacji nadziemnych

- minimalna szerokość użytkowa biegu – 0,84 m (w świetle między pochwytami)
- minimalna szerokość spocznika – 0,98 m
- maksymalna wysokość stopnia – 0,185 m

z piwnicy na parter budynku

- minimalna szerokość użytkowa biegu – 0,80 m (w świetle między pochwytami),
- minimalna szerokość spocznika – 0,80 m
- maksymalna wysokość stopnia – 0,2 m

Biegi i spoczniki schodów istniejące żelbetowe o grubości płyty 12 cm posiadające odporność ogniową REI 30

Wyjście na poddasze nieużytkowe z klatki schodowej zamykane jest klapą wyjściową ze schodami o klasie odporności ogniowej EI 15.

W projektowanym budynku najdłuższe dojście ewakuacyjne (droga ewakuacyjna) w strefie pożarowej ZL III mierzone od drzwi pomieszczenia do drzwi wyjściowych z budynku na poziomie terenu wynosi 12,63 m. Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego (dla strefy poż. ZL III), która wynosi przy jednym dojściu 30 m (w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej) **została spełniona**.

W projektowanym budynku najdłuższe dojście ewakuacyjne (droga ewakuacyjna) w strefie pożarowej ZL V mierzone od drzwi pomieszczenia do wyjścia do innej strefy pożarowej wynosi 6,70 m. Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego (dla strefy poż. ZL V), która wynosi przy jednym dojściu 10 m **została spełniona**.

W projektowanym budynku najdłuższe dojście ewakuacyjne w strefie pożarowej ZLIV (droga ewakuacyjna) mierzone od drzwi wyjściowych z mieszkania na poddaszu użytkowym do drzwi wyjściowych z budynku na poziomie terenu wynosi 16,42 m, w tym 3,90 m po poziomej drodze ewakuacyjnej. Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego (dla strefy ZL IV), która wynosi 60 m przy jednym kierunku dojścia (w tym maks. 20 m po poziomej drodze ewakuacyjnej) **została spełniona**.

### 2.8.10 Warunki wykończenia wewnątrz

W budynku do wykończenia wewnątrz przewidziano zastosowanie materiałów niepalnych lub co najmniej trudno zapalnych, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Uwaga: Do wykończenia wewnątrz należy stosować tylko materiały z aktualnymi atestami potwierdzającymi wymagany stopień trudności zapalności, niezapalności lub niepalności oraz potwierdzenie, że produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i intensywnie dymiące.

### 2.8.11 Instalacje użytkowe

Instalacje techniczne, stanowiące wyposażenie obiektu, zostaną, wykonane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie Polskimi Normami i warunkami technicznymi, w taki sposób, aby nie stanowiły przyczyny powstania i rozprzestrzenienia się pożaru.

#### Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne

Instalację elektroenergetyczną zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi Polskich Norm : PN-IEC 60364. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Budynek został wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony przy wejściu głównym do budynku; wyłącznik prądu będzie oznakowany wg PN-92/N-01256/01. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu będzie odcinał w razie pożaru dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru (jeżeli takie będą występować).

#### Oświetlenie ewakuacyjne

Budynek posiada oświetlenie ewakuacyjne.

#### Instalacja SAP

Projektowany budynek nie wymaga wykonania instalacji SAP.

#### Instalacja DSO

Projektowany budynek nie wymaga wykonania instalacji DSO.

#### Instalacje i urządzenia wentylacyjne oraz ich zabezpieczenie przeciwpożarowe

Przewody wentylacji w budynku zaprojektowane są z materiałów niepalnych. Przewody kominowe zostały obudowane do odporności ogniowej EI 60.

#### Instalacja odgromowa

Obiekt wymaga ochrony przed skutkami wyładowań atmosferycznych instalacją odgromową zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi zawartymi w normie:

PN-IEC 61024-1: 2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne, oraz normie PN-86/E-05003. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych:

- arkusz 01 – Wymagania ogólne.
- arkusz 02 – Ochrona podstawowa.

#### Instalacja wodociągowa wewnętrzna przeciwpożarowa

Projektowany budynek nie wymaga stosowania wewnętrznej instalacji wodociągowej przeciwpożarowej.

#### **2.8.12 Wyposażenie w gaśnice**

Parter budynku należy wyposażyć w 3 gaśnice. Jedna gaśnica w strefie ZL V, znajdująca się na drodze ewakuacyjnej oraz dwie gaśnice w strefie ZL III znajdujące się przy wyjściu głównym z budynku i na drodze ewakuacyjnej. (Miejsce gaśnic zaznaczono na rys. A 1.1) Przyjęto jedną jednostkę masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej w budynku.

#### **2.8.13 Oznakowanie obiektów**

Oznakowano kierunki poziomych dróg ewakuacyjnych, oraz miejsca gaśnic .

#### **2.8.14 Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne**

Hydranty wewnętrzne - niewymagane.

Hydranty zewnętrzne

Dla celów zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru projektuje się studnię głębinową z hydrantem zewnętrznym o wydajności 10dm<sup>3</sup>/s na działce nr 584 (pomiędzy istniejącym, a projektowanym budynkiem)

#### **2.8.15 Drogi pożarowe**

Nie wymagana

### 3 OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BUDYNKU NR 2

#### 3.1 Przeznaczenie i program użytkowy projektowanego obiektu budowlanego, charakterystyczne parametry techniczne: kubatura, zestawienie powierzchni, wysokość i długość

Projektowany budynek jest obiektem przeznaczonym na potrzeby stacji naukowo-dydaktycznej. Znajdują się w nim pomieszczenia do celów dydaktycznych. Będzie budynkiem wykorzystywanym tylko w okresie sezonowym przez studentów – do 4 miesięcy w ciągu roku. Przewiduje się możliwość okolicznościowego noclegu związanego z pracami dydaktycznymi.

##### Zestawienie danych technicznych budynku

- Powierzchnia użytkowa:	139,07m <sup>2</sup>
- Powierzchnia całkowita	148,35m <sup>2</sup>
- Kubatura	864,81m <sup>3</sup>
- Powierzchnia zabudowy	174,78m <sup>2</sup>
- kąt dachu	35°
- wysokość budynku do kalenicy	6,14m
-budynek posiada 1 kondygnację nadziemną i nie jest podpiwniczony	

##### Zestawienie pomieszczeń:

POWIERZCHNIA PARTER			
NR POM.	NAZWA	pow. [m2]	posadzka
1.01	POM. GOSPODARCZE	11,14	płytki gresowe
1.02	ŚMIETNIK	6,77	płytki gresowe
1.03	POKÓJ Z ANEKSEM KUCHENNYM	21,23	panele drewniane
1.04	ŁAZIENKA	2,86	płytki ceramiczne
1.05	POKÓJ Z ANEKSEM KUCHENNYM	21,23	panele drewniane
1.06	ŁAZIENKA	2,86	płytki ceramiczne
1.07	POKÓJ Z ANEKSEM KUCHENNYM	21,23	panele drewniane
1.08	ŁAZIENKA	2,86	płytki ceramiczne
1.09	PRZEDSIONEK Z ANEKSEM KUCHEN.	9,57	panele drewniane
1.10	ŁAZIENKA	5,29	płytki ceramiczne
1.11	SALA	34,03	panele drewniane
	<b>SUMA</b>	<b>139,07</b>	
T1	TARAS	51,30	

#### 3.2 Opis formy architektonicznej i funkcji obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Projektowany budynek nr 2 jest obiektem wolnostojącym, niepodpiwniczonym o 1 kondygnacji nadziemnej. Budynek ma kształt prostokątny o wymiarach 30,11 m na 7,41 m, mierząc najbardziej wysunięte punkty budynku. Budynek przekryty jest symetrycznym dachem dwuspadowym o nachyleniu połaci 35°. **Budynek nawiązuje skalą oraz formą do tradycyjnego budownictwa wsi i koresponduje z otaczającym terenem.** Budynek zaprojektowany został w konstrukcji tradycyjnej. Ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane z bloczków silikatowych; ściany fundamentowe żelbetowe oparte na żelbetowych ławach fundamentowych; więźba dachu drewniana o konstrukcji krokwiowo-jętkowej przekryta blacho dachówką w kolorze brązowo-bordowym.

### **3.3 Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839) oraz PN-B-02479:08.1998 „Geotechnika - Dokumentowanie geotechniczne”, projektowany obiekt został zaliczony do drugiej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

#### Projekt wykonano na założeniach:

- Obciążenia stałe - wg.PN-82/B-02000 oraz PN-82/B-02001
- Obciążenia zmienne stropów :
  - schroniska 1.50 x 1.4 = 2.10 kN/m<sup>2</sup>
  - tarasy 2.00 x 1.4 = 2.80 kN/m<sup>2</sup>
  - klatka schodowa 3.00 x 1.3 = 3.90 kN/m<sup>2</sup>
- Obciążenie śniegiem -wg.PN-80/B-02010/Az1 - patrz obliczenia statyczne przyjęto do obliczeń strefę śniegową III.
- Obciążenie wiatrem -wg.PN-77/B-02011 - patrz obliczenia statyczne przyjęto do obliczeń strefę I.
- Strefa przemarzania -wg.PN-84/B-03020 - patrz obliczenia statyczne
  - poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu posadowienia fundamentów
  - posadowienie powinno być na gruncie nośnym, niezależnie od podanej głębokości posadowienia
  - w wypadku natrafienia na projektowanej rzędnej posadowienia gruntu nienośnego jak: nasyp, namuł itp. należy wykop pogłębić do gruntu nośnego, a zagłębienie wypełnić chudym betonem.

#### **UWAGI:**

- obiekt winien być posadowiony na jednolitym gruncie,
- wykop pod fundament musi być odebrany przez kierownika budowy,
- wykop należy chronić przed napływowymi wodami opadowymi, w przypadku wystąpienia wód gruntowych w wykopie lub innych od założonych w warunkach gruntowych należy niezwłocznie powiadomić autora projektu

wykonać na poziomie posadowienia fundamentów budynku drenaż opaskowy i zasypać do powierzchni terenu materiałami przepuszczalnymi..

#### **Dane konstrukcyjno – materiałowe:**

##### **a) ŚCIANY I ŁAWY FUNDAMENTOWE**

Ściany fundamentowe żelbetowe o gr. 25 cm, ławy fundamentowe żelbetowe należy wykonać wg. proj. konstrukcji. Pod ławami należy wylać warstwę chudego betonu o gr. 10 cm. Głębokość posadowienia ław fundamentowych pokazano na rysunkach: rzut fundamentów i przekrojach.

##### **b) ŚCIANA OPOROWA.**

Za budynkiem projektuje się żelbetową, monolityczną o przekroju i zbrojeniu wg. obliczeń statycznych ścianę oporową. Na ławie ściany oporowej od strony zasypu należy ułożyć drenaż i wykonać przebicie przez ścianę w celu zapewnienia odprowadzenia wody.



c) ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Konstrukcja ścian nowoprojektowanych z bloczków silikatowych o grubości 25 cm, ocieplone styropianem 15 cm i wykończone tynkiem silikonowym w kolorze złamanej bieli np. WEBER AI11-ASMO od zewnątrz lub obłożone okładziną kamienną np. mrozoodpornymi płytkami kamienia dekoracyjnego JURA pozwalają na uzyskanie wiernego odwzorowania naturalnego wapienia [szczegóły wg rysunków elewacji]. Ściany zewnętrzne wykończone od wewnątrz tynkiem cementowo-wapiennym, kat III.

d) ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Ściany wewnętrzne, konstrukcyjne z bloczków silikatowych o gr. 25 cm.  
Ściany wewnętrzne, działowe z bloczków silikatowych o gr.12 cm.  
Ściany z płyt gipsowo-kartonowych na stelażu stalowym 50 mm z wypełnieniem wełną mineralną.

**UWAGA:**

Ściany działowe należy starannie powiązać ze ścianami nośnymi.

e) KOMINY

Przewody kominowe z kształtek ceramicznych (montaż, wykończenie wg rozwiązań systemowych)

f) NADPROŻA

Nadproża żelbetowe, monolityczne o przekroju i zbrojeniu wg. obliczeń statycznych, zlokalizowane na rysunkach konstrukcyjnych.

g) PODŁOGA PARTERU

Na gruncie rodzimym projektuje się podłogę na gruncie, jako betonową z izolacją przeciwwodną, ociepleniem styropianem EPS 100, folią PE i wylewką betonową zbrojoną siatką. Wykończenie posadzką - w zależności od rodzaju pomieszczenia. (dokładny opis warstw pokazano na rysunkach). Poziom wykończonej posadzki zaprojektowano na wysokości:  $\pm 0,00 = 241,9 \text{ m.n.p.m.}$

h) TARAS

Taras w poziomie parteru zaprojektowano jako drewniany na drewnianych legarach.

i) DACH

Dach dwuspadowy o konstrukcji krokwiowo-jętkowej pokryty blacho dachówką.

**Zestawienie przegród budowlanych**

a) IZOLACJE

Izolacje przeciwwilgociowe/przeciwwodne

- Izolacja pozioma:

Podłogi na gruncie oraz ławy fundamentowych –folia PE

Izolacje pionowe ław i ścian fundamentowych z hydroizolacją na bazie emulsji bitumicznych.

Pod ścianami parteru na wys. 15 cm nad poziomem terenu należy wykonać pasy izolacji z warstwy papy połączone szczelnie izolacją poziomą i pionową.

Izolacje termiczne

Zaprojektowane przegrody zapewniają spełnienie polskiej normy z zapasem bezpiecznym, dostosowanym do tolerancji parametrów zastosowanych materiałów i technologii wykonania.

Materiałem podstawowym izolacji cieplnej jest styropian i wełna mineralna.

Styropian zastosowano tam, gdzie istnieje ograniczony dostęp powietrza i występuje zagrożenie zawilgoceciem. Wełnę mineralną zastosowano tam, gdzie zapewniona jest wentylacja materiału i gdzie w przegrodach występują materiały palne.

- Izolacja termiczna ścian zewnętrznych – styropian 5/10/15 cm o parametrach niegorszych niż  $(W/m^2K) = 0,04$
- Izolacja termiczna ścian fundamentowych – styrodur 5 cm
- Izolacja termiczna tarasu na gruncie – styrodur 5 cm
- Izolacja termiczna dachu - wełna mineralna 20 cm
- Izolacja termiczna podłoga na gruncie – styropian twardy EPS 100

b) Posadzki

Posadzki należy wykonać wg zestawienia pomieszczeń.

Podłogi w pomieszczeniach powinny spełniać warunki funkcjonalne. Każdy rodzaj podłogi lub posadzki jest odizolowany od konstrukcji nośnej warstwą materiału izolującego akustycznie i termicznie.

c) Tynki oraz inne elementy wykończenia ścian

Ściany zewnętrzne -tynk silikonowy w kolorze złamanej bieli np. WEBER AI11-ASMo

Okładzina kamienna np. mrozoodporne płytki kamienia dekoracyjnego JURA, które pozwalają na uzyskanie wiernego odwzorowania naturalnego wapienia [szczegóły wg rysunków elewacji]. Należy dobrać płytki w jasnym kolorze, w odcieniach bieli

Ściany wewnętrzne tynki cementowo – wapienne, kat III, płyty gipsowo – kartonowe.

d) Malowanie i powłoki zabezpieczające

Ściany wewnętrzne i sufity– malowane farbami akrylowymi w kolorach jasnych.

UWAGA! Ściany pomieszczeń mokrych należy wykończyć do wysokości co najmniej 2 m od posadzki płytkami ceramicznymi.

e) Stolarka budowlana

Stolarka okienna – PCV w okleinie drewnianej, szklona potrójnie  $U_{max}=0,8 W/(m^2K)$  zestawami hermetycznymi. Kolor stolarki okiennej – ciemny brązowy.

Drzwi zewnętrzne wejściowe ocieplone o współczynniku przenikania ciepła  $U_{max}=1,2 W/m^2K$ .

Stolarka drzwiowa – PCV w okleinie drewnianej. Kolor stolarki drzwiowej – ciemny brązowy.

Drzwi i okna wykonać na indywidualne zamówienie inwestora.

Drzwi do łazienek powinny mieć w dolnej części otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż  $0,022 m^2$  dla dopływu powietrza.

Drzwi wewnętrzne drewniane na indywidualne zamówienie inwestora.

Parapety zewnętrzne okienne, z blachy ocynkowanej w kolorze RAL 7045

**UWAGA:**

Przed zamówieniem stolarki należy wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.

f) Pokrycie dachu

Blachodachówka w kolorze brązowo-bordowym.

g) Obróbki blacharskie

- z blachy ocynkowanej gr. 0,5 mm powlekanej w kolorze pokrycia dachu

- rury i rynny spustowe z blachy ocynkowanej gr. 0,5 mm powlekanej w kolorze brązowo-bordowym

- Parapety zewnętrzne okienne, z blachy ocynkowanej w kolorze RAL 7045

h) Kolorystyka

- dach – blachodachówka w kolorze brązowo-bordowym

- ściany budynku – kolor złamanej bieli np. WEBER AI11-ASMo

- okładzina ścian- płytki kamienia dekoracyjnego JURA odwzorowujące naturalny wapień [szczegóły wg rysunków elewacji]. Należy dobrać płytki w jasnym kolorze, w odcieniach bieli

- stolarka – drewniana w kolorze brązowym

- rynny, rury spustowe – z blachy ocynkowanej, kolor brązowo- bordowy
- kominy- tynk silikatowy w kolorze białym

### **3.4 Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich**

W projekcie przewiduje się odpowiedni podjazd i dojście do budynku dla osób niepełnosprawnych. Zakłada się dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych oraz stosowanie niskich progów w budynku.

### **3.5 Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego**

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje:

- WLZ z budynku dydaktycznego nr 1 do budynku nr 2
- oświetlenia podstawowego
- instalacji umożliwiającej podłączenie grzejników elektrycznych (do utrzymania temperatury +5°C - budynek wykorzystywany tylko w okresie letnim przez studentów)
- instalacji odgromowej
- instalacji ochrony od porażeń prądem elektrycznym
- instalacji telefonicznej
- instalacja WIFI
- kanalizacji sanitarnej do bezodpływowego zbiornika na nieczystości cieple
- ciepłej wody użytkowej
- zimnej wody z istniejącej studni wierconej

### **3.6 Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego**

Z uwagi na sezonowe wykorzystywanie obiektu (do 4miesiący) nie ma konieczności sporządzenia charakterystyki energetycznej

### **3.7 Ochrona przeciwpożarowa**

Warunki ochrony przeciwpożarowej opracowano na podstawie obowiązujących przepisów przeciwpożarowych:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) wraz ze zmianami
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1130).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137).

Budynek i urządzenia z nim związane powinny być wykonane w sposób zapewniający w razie pożaru:

- nośność konstrukcji
- ograniczenie rozprzestrzeniania ognia
- ograniczenie rozprzestrzeniania dymu
- możliwość ewakuacji ludzi

#### **3.7.1 Lokalizacja**

Projektowany budynek jest obiektem dydaktycznym przeznaczonym na potrzeby stacji naukowo-dydaktycznej. będzie budynkiem wykorzystywanym w okresie sezonowym przez studentów. Przewiduje się

możliwość okolicznościowego noclegu związanego z pracami dydaktycznymi. Projektowany budynek zlokalizowany jest na działce nr ewid. 584 Guciów, obręb 2 Guciów, powiat zamojski, województwo lubelskie, jedn. ewid. Zwierzyniec-obszar wiejski. Szczegółową lokalizację pokazano na planie zagospodarowania terenu. (rys. ZT.1.1.)

Wymagania odległości między budynkami ze względów p.poż:

- odległość budynku od granicy działki wynosi ponad 3.0 m bez okien i ponad 4.0 m z oknami
- odległość od budynków na sąsiednich działkach wynosi ponad 8.0 m

### 3.7.2 Grupa wysokości

Budynek posiada 1 kondygnację nadziemną - zaliczony został do grupy budynków niskich N – wysokość mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku do kalenicy wynosi 5,84 m.

### 3.7.3 Powierzchnia

Powierzchnia użytkowa	139,07m
Powierzchnia całkowita	148,35m <sup>2</sup>
Kubatura	864,81m <sup>3</sup>
Powierzchnia zabudowy	174,78m <sup>2</sup>
Wysokość do kalenicy budynku	5,84 m

### 3.7.4 Przewidywana liczba osób w budynku, pomieszczenia nieprzeznaczone na stały pobyt ludzi

Przyjęte założenia z uwagi na możliwą liczbę osób przebywających w obiekcie :

Część dydaktyczna – maks. 15 osób (liczba osób mogących czasowo przebywać w budynku)

Pomieszczenia sanitarne, pomieszczenie gospodarcze, zgodnie z technologią i założeniami projektowymi nie są pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi w świetle przepisów.

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

### 3.7.5 Klasyfikacja pożarowa

Zgodnie z funkcją budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL V (w związku z możliwością okolicznościowego noclegu związanego z pracami dydaktycznymi.)

W projektowanym budynku nie ma pomieszczeń zagrożonych wybuchem ani przeznaczonych do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób.

### 3.7.6 Podział na strefy pożarowe

W budynku wydzielono 1 strefę pożarową:

- strefę ZL – nadziemna kondygnacja o łącznej powierzchni wewnętrznej 144,83 m<sup>2</sup>.

### 3.7.7 Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa

Dla całego budynku, zaliczonego do kategorii ZL V ustalono klasę C odporności pożarowej budynku. Po szczególne elementy budynku spełniają wymagania klasy C odporności pożarowej budynku. Zaprojektowane zostały w zgodnych albo w wyższych klasach odporności pożarowej niż jest to wymagane przepisami. Wszystkie elementy budynku zaprojektowano jako NRO (nierozprzestrzeniające ognia).

Przyjęto następujące rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe.

Główna konstrukcja nośna - ściany z bloczków silikatowych o grubości 25 cm posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej R 60

Konstrukcja dachu - drewniana zabezpieczona płytami ognioochronnymi do nośności ogniowej R 15.

Ściany zewnętrzne (nośne) - projektowane ściany murowane z bloczków silikatowych o grubości 25 cm posiadające wymaganą klasę nośności ogniowej R 60 i EI 30

#### Ściany wewnętrzne

Ściany murowane z bloczków silikatowych o grubości 25 cm i 12 cm spełniają wymagania EI 15.

Ściany w systemie lekkiej zabudowy: 2 x GFKI (w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności) o grubości płyty 12,5 mm obustronnie płytowane na stalowym stelażu systemowym o profilu C50 z wypełnieniem wełną mineralną o gęstości min. 50 kg/m<sup>3</sup> spełniają klasę odporności ogniowej EI 15.

#### Przekrycie dachu

Przekrycie dachu zabezpieczono do RE 15 płytami GKF na systemowych profilach stalowych zgodnie z wymaganiami producenta systemu w klasie odporności ogniowej EI 15.

### **3.7.8 Wydzielenia pożarowe**

Niewymagane

### **3.7.9 Warunki ewakuacji**

Zaprojektowano 6 wyjść ewakuacyjnych z budynku na poziomie parteru prowadzących bezpośrednio na otwartą przestrzeń.

Drzwi wyjść ewakuacyjnych z części budynku przeznaczonej na cele dydaktyczne posiadają szerokość 0,9m w świetle i otwierają się na zewnątrz budynku.

Drzwi wyjścia ewakuacyjnego z salki posiadają szerokość 0,9 m w świetle i otwierają się na zewnątrz budynku.

W projektowanym budynku długość najdłuższego przejścia ewakuacyjnego tj. odległość w pomieszczeniach od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na zewnątrz budynku wynosi 12,27 m. Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego, która w strefie pożarowej ZL wynosi 40 m **została spełniona**.

Wysokość przejścia, drzwi lub lokalnego obniżenia wynosi co najmniej 2 m na odcinku mniejszym niż 1,5 m.

### **3.7.10 Warunki wykończenia wnętrz**

W budynku do wykończenia wnętrz przewidziano zastosowanie materiałów niepalnych lub co najmniej trudno zapalnych, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Uwaga: Do wykończenia wnętrz należy stosować tylko materiały z aktualnymi atestami potwierdzającymi wymagany stopień trudnozapalności, niezapalności lub niepalności oraz potwierdzenie, że produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i intensywnie dymiące.

### **3.7.11 Instalacje użytkowe**

Instalacje techniczne, stanowiące wyposażenie obiektu, zostaną, wykonane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie Polskimi Normami i warunkami technicznymi, w taki sposób, aby nie stanowiły przyczyny powstania i rozprzestrzenienia się pożaru.

#### Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne

Instalację elektroenergetyczną zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi Polskich Norm : PN-IEC 60364. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Budynek został wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony przy wejściu do salki; wyłącznik prądu będzie oznakowany wg PN-92/N-01256/01. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu będzie odcinał w razie pożaru dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru (jeżeli takie będą występować).

#### Oświetlenie ewakuacyjne

Niewymagane

#### Instalacja SAP

Projektowany budynek nie wymaga instalacji SAP.

#### Instalacja DSO

Niewymagane

#### Instalacje i urządzenia wentylacyjne oraz ich zabezpieczenie przeciwpożarowe

Przewody wentylacji w budynku zaprojektowane są z materiałów niepalnych.

#### Instalacja odgromowa

Obiekt wymaga ochrony przed skutkami wyładowań atmosferycznych instalacją odgromową zaprojektowaną zgodnie z warunkami technicznymi zawartymi w normie:

PN-IEC 61024-1: 2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne, oraz normie PN-86/E-05003. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych:

- arkusz 01 – Wymagania ogólne.
- arkusz 02 – Ochrona podstawowa.

#### Instalacja wodociągowa wewnętrzna przeciwpożarowa

Projektowany budynek nie wymaga stosowania wewnętrznej instalacji wodociągowej przeciwpożarowej.

### **3.7.12 Wyposażenie w gaśnice**

Budynek wyposażono w 4 gaśnice znajdujące się w pomieszczeniach przeznaczonych na cele dydaktyczne przy wyjściach z budynku na zewnątrz i jedną gaśnicę w pomieszczeniu salki.

(Miejsce gaśnic zaznaczono na rys. A 1.1) Przyjęto jedną jednostkę masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej w budynku.

### **3.7.13 Oznakowanie obiektu**

Oznakowano miejsca gaśnic .

### **3.7.14 Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne**

Hydranty wewnętrzne – nie wymagane.

Hydranty zewnętrzne

Dla celów zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru projektuje się studnię głębinową z hydrantem zewnętrznym o wydajności 10dm<sup>3</sup>/s na działce nr 584 (pomiędzy istniejącym, a projektowanym budynkiem)

### **3.7.15 Drogi pożarowe**

Nie wymagana

## 5. Uwagi końcowe

- Wszystkie poziomy, wymiary, zestawienia, specyfikacje należy sprawdzić przed rozpoczęciem budowy, dokonaniem zamówień – zauważone błędy lub braki należy zgłosić projektantowi.
- Projekt należy rozpatrywać całościowo. Wszystkie elementy ujęte w opisie technicznym, a nie ujęte na rysunkach lub odwrotnie, powinny być traktowane tak jakby były ujęte w obu częściach dokumentacji projektowej.
- wszelkie zmiany w projekcie muszą być uzgodnione z projektantem – autor nie bierze odpowiedzialności za skutki zmian wprowadzonych w projekcie bez ich uzgodnienia.
- Do wykonania prac budowlanych należy zastosować materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie na terenie RP i EU- całość prac należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami sanitarnymi, bhp i p.poż, oraz obowiązującymi Polskimi Normami, Normami Branżowymi, instrukcjami producentów, oraz obowiązującymi warunkami wykonania i odbioru robót.
- Wszystkie materiały i wybrane systemy są produktami sugerowanymi i może wystąpić ich zamiana na produkt inny pod warunkiem wybrania materiałów o równoważnych lub lepszych właściwości technicznych od wyspecyfikowanego produktu po uprzednim skonsultowaniu tego z projektantem.

Ponadto:

- Przy procesie budowlanym należy zachować wymagania bezpieczeństwa i higieny, a wszelkie prace należy wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane. Zabronione jest wbudowywanie w obiekt materiałów nie dopuszczonych do stosowania w budownictwie ani urządzeń nieposiadających stosownego atestu.
- Wytyczenie budynku na działce oraz innych elementów zagospodarowania winien dokonać uprawniony geodeta, co powinno być udokumentowane stosownym wpisem w dzienniku budowy. Po zakończeniu inwestycji geodeta powinien wykonać pomiary powykonawcze, a właściciel powinien je zachować.
- Dziennik budowy należy prowadzić na bieżąco przez uprawnioną do tego osobę i być dostępny na placu budowy. Tablica informacyjna winna być usytuowana w widocznym miejscu i zawierać stosowne wpisy wykonane techniką trwałą.
- Wszelkie prace budowlane oraz prace przygotowawcze wolno rozpocząć po uprawomocnieniu się decyzji zezwalającej na budowę. Rozpoczęcie prac budowlanych lub przygotowawczych bez prawomocnej decyzji zezwalającej na budowę jest prawnie zabronione i karalne. Konsekwencją takich działań jest wydanie przez organ prowadzący nadzór budowlany nakaz rozbiórki i przywrócenia działki do stanu pierwotnego na koszt Inwestora.
- W przypadku jakichkolwiek wątpliwości formalnych lub technicznych Inwestor lub Wykonawca winien bezzwłocznie skonsultować się z projektantem.
- Przed przystąpieniem do użytkowania obiektu Inwestor winien zlikwidować zaplecze budowy, uporządkować teren zgodnie z planem zagospodarowania działki, uzyskać określone przepisami odbiory techniczne i zgłosić fakt zakończenia budowy organowi nadzoru budowlanego.
- Dokonanie jakichkolwiek zmian i odstępstw od projektu i warunków określonych w decyzji jest naruszeniem prawa budowlanego i prawa autorskiego. Konsekwencją takich działań jest wydanie przez organ prowadzący nadzór budowlany postanowienia o wstrzymaniu prac budowlanych, a następnie decyzji nakazującej przywrócenie do stanu zgodnego z projektem na koszt Inwestora.
- Niniejsza dokumentacja projektowa jest chroniona prawem autorskim. Kopiowanie dokumentacji, ponowne wykorzystanie jej w celach budowlanych bez zgody autora projektu jest zabronione.
- Niniejszy opis jest elementem składowym projektu i należy go rozpatrywać z rysunkami oraz pozostałymi opracowaniami branżowymi.
- Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonać ściśle wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz obowiązujących Polskich Norm, pod fachowym nadzorem technicznym ze strony osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

- Wykonawca obowiązany jest przedstawić Inspektorowi Nadzoru do akceptacji wszystkie rozwiązania robocze, rysunki warsztatowe z odpowiednimi opisami, obliczeniami, próbki materiałów, prototypy wyrobów zarówno ujętych jak i nie ujętych dokumentacją projektową wraz z wymaganymi świadectwami, dopuszczeniami, atestami itp.
- Wszystkie przegrody mają być odpowiednio zabezpieczone przed występowaniem drgań lub odkształceń, zgodnie z Polską Normą.
- Wszystkie wyroby budowlane zastosowane przy wykonywaniu robót budowlanych (dotyczy zarówno konstrukcji budynku i jego wykończenia) muszą być posiadać deklarację zgodności (oznakowane znakiem „CE”) lub krajową deklarację zgodności (znak „B”), poza wyrobami wymienionymi w europejskim wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności.
- Przed wykonaniem bądź zamówieniem elementów indywidualnych Wykonawca musi sprawdzić ich wymiary na budowie. Wszystkie ewentualne odstępstwa od dokumentacji i specyfikacji muszą zostać uzgodnione przez Gł. Projektanta
- Tyczenie obiektów budowlanych oraz infrastruktury technicznej należy wykonywać geodezyjnie na podstawie projektu zagospodarowania terenu oraz planszy uzgodnionej w ZUDP.
- Wykonawca powinien zgłaszać wszelkie zaistniałe kolizje i zmiany uzgadniać z projektantem.

- projektant: mgr inż. arch. Jacek Niebieszczński  
upr. nr. ewid. MPOIA/026/2009

- sprawdzający: mgr inż. arch. Anna Olszowska - Pajdo  
upr. nr. ewid. MPOIA/048/2008



## 6. Wykaz zastosowanych przepisów, norm i literatury specjalistycznej

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89, poz.414, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) wraz ze zmianami
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1130).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133).
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 roku o systemie oceny zgodności (Dz.U. Nr 166, poz. 1360).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. Nr 195, poz. 2011).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002)
- PN-IEC 61024-1-1. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
- PN-91/E-05009. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

## INFORMACJA B.I.O.Z.

**Faza:** PROJEKT BUDOWLANY

**Inwestycja:** „PROJEKT PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU ROZTOCZAŃSKIEJ STACJI NAUKOWEJ UMCS (NR 1) ORAZ BUDOWA BUDYNKU DYDAKTYCZNEGO (NR 2)”

**Branża:** INFORMACJA BIOZ

**Adres:** DZ.NR 584, OBRĘB 2 GUCIÓW, GMINA GUCIÓW

**Inwestor:** UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ W LUBLINIE  
Pl. Marii Curie Skłodowskiej 5, 20-031 Lublin

### AUTORZY OPRACOWANIA:

**projektant** : mgr inż. arch. Jacek Niebieszczański upr. nr. ewid. MPOIA/026/2009

**sprawdzający** : mgr inż. arch. Anna Olszowska – Pajdo upr. nr. ewid. MPOIA/048/2008

**współpraca** : mgr inż. arch. Agnieszka Furtek

**Kraków: grudzień 2012 r.**

## 1. Podstawa opracowania

- 1.1. Prawo Budowlane art. 21a ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- 1.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Z 10 lipca 2003 r., Nr 120, poz. 1126)

## 2. Zakres robót i kolejność ich realizacji

- zgłoszenie odpowiednim organom rozpoczęcia budowy,
- zabezpieczenie terenu budowy,
- prawidłowa organizacja placu budowy - skompletowanie materiałów, sprzętu i urządzeń, przygotowanie miejsca do składowania materiałów,
- wykonanie wykopów pod fundamenty i przepięcie istniejących drenaży
- wykonanie fundamentów i przebić pod instalacje
- wykonanie konstrukcji murowych, żelbetowych, zbrojarskich,
- wykonanie stropów
- wykonanie konstrukcji dachu
- montaż stolarki okiennej i drzwiowej
- wykonanie obróbek blacharskich,
- wykonanie instalacji wewnętrznych
- wykonanie tynków wewnętrznych,
- wykonanie okładzin powierzchni ruchu,
- wykonanie ocieplenia budynków, tynków elewacji
- wykonanie i montaż balustrad,
- wykonanie prac brukarskich
- zagospodarowanie i uporządkowanie terenu przyległego

## 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Przedmiotowa działka nr 584 Guciów, obręb 2 Guciów, powiat zamojski, województwo lubelskie, jedn. ewid. Zwierzyniec-obszar wiejski. Działka ewid. nr 584 Guciów, obręb 2 jest zabudowana budynkiem do prac badawczych oraz dwoma parterowymi budynkami gospodarczymi. Budynki gospodarcze przeznaczone są do rozbiórki. (Budynki te zostały zgłoszone do rozbiórki i nie są przedmiotem niniejszego opracowania).

## 4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki i terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót z podaniem skali, czasu i miejsca ich wystąpienia

- Roboty budowlane-montażowe (wybicie otworu drzwiowego, montaż daszku) - niskie zagrożenie
- Roboty wykończeniowe (renowacja elewacji, wymiana stolarki, itp.) - niskie zagrożenie,
- Brak elementów zagospodarowania mogących stanowić zagrożenie.

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

### Ogólne:

- wprowadzenie codziennego, krótkiego instruktażu w zakresie BHP, przed rozpoczęciem pracy, uwzględniającego specyfikę i zagrożenie wynikające z miejsca i warunków ich wykonywania,
- sprawdzenie wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony BHP indywidualnej.

### Zagospodarowanie terenu budowy:

- ogrodzenie i wyznaczenie stref niebezpiecznych oraz stref pracy sprzętu,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów,
- zapewnienie łączności telefonicznej (radiowej)

#### **Roboty rozbiórkowe:**

- teren, na którym prowadzone są roboty rozbiórkowe, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi,
- roboty należy wstrzymać, gdy prędkość wiatru przekracza 10 m/s,

#### **Instalacje i inne urządzenia elektroenergetyczne:**

- roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji, urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

#### **Maszyny i urządzenia techniczne:**

- powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność,
- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone,
- obsługiwane przez przeszkolone osoby.

#### **Rusztowania i ruchome podesty robocze:**

- montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż rusztowań powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym,
- osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia,
- odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego.

#### **Roboty na wysokości:**

- osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości i wyposażone w sprzęt indywidualny.

#### **Roboty montażowe:**

- urządzenia pomocnicze, przeznaczone do montażu, powinny posiadać wymagane dokumenty,
- prowadzenie montaż z elementów wielkowymiarowych jest zabronione: przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s i przy złej widoczności.

#### **Roboty spawalnicze:**

- zlokalizowane w otwartej przestrzeni powinny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych,
- w czasie spawania gazowego należy używać wyłącznie butli posiadających ważną cechę organu dozoru technicznego,
- przewody należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- sprzęt do spawania elektrycznego powinien spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności oraz być użytkowany zgodnie z dokumentacją.

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

- Działania zapobiegające niebezpieczeństwom:
- stałe podnoszenie świadomości pracowników o szczególnych zagrożeniach występujących przy określonych pracach i w czasie przebywania w strefach niebezpiecznych;
- określanie szczególnych zagrożeń związanych z miejscem lub rodzajem wyk. pracy oraz właściwych zabezpieczeń w trakcie szkolenia stanowiskowego przed zmianą miejsca lub rodzaju wykonywanej pracy;
- egzekwowanie zaleceń wydawanych pracownikom;
- przestrzeganie właściwego oznakowania stref niebezpiecznych;
- systematyczne kontrolowanie środków ochrony zbiorowej i osobistej;
- opracowanie przez wykonawcę "Instrukcji bezpiecznego wykonania robót", zawierającej szczegółowe warunki i zagrożenia oraz zabezpieczenia związane z daną robotą.
- Działania zabezpieczające na wypadek pożaru:
- urządzenie stałego, zewnętrznego punktu ze sprzętem ppoż zaopatrzonego w podstawowy sprzęt gaśniczy (piasek, łopatę, dużą gaśnicę proszkową, urządzenie sygnalizujące zagrożenie, instrukcję postępowania w razie pożaru);
- właściwe oznakowanie i zachowanie drożności zewnętrznych i wewnętrznych dróg ewakuacji i zewnętrznej drogi pożarowej;
- przestrzeganie posiadania i sprawności działania podręcznego sprzętu gaśniczego przez pracowników wykon. prace szczególnie niebezpieczne z otwartym ogniem, przy czynnym gazociągu lub spawalniczych.

**7. Uwagi ogólne**

- Zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, Kierownik Budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W planie należy uwzględnić wszystkie rodzaje robót stwarzających wysokie ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. (Dz. U. Nr 120).
- Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Przy pracach budowlanych może być zatrudniony wyłącznie pracownik ,który posiada kwalifikacje na dane stanowisko pracy oraz posiada orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy.

mgr inż. arch. Jacek Niebieszczanski  
upr. nr. ewid. MPOIA/026/2009

mgr inż. arch. Anna Olszowska – Pajdo  
upr. nr. ewid. MPOIA/048/2008

## 5. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA - ARCHITEKTURA

### INWENTARYZACJA

Rys. IN 1.1	Szkic sytuacyjny	skala	1:500
Rys. IN 1.1.1	Rzut kondygnacji podziemnej budynku I	skala	1:100
Rys. IN 1.1.2	Rzut parteru budynku I	skala	1:100
Rys. IN 1.1.3	Rzut poddasza budynku I	skala	1:100
Rys. IN 1.2.1	Elewacje budynku I	skala	1:100
Rys. IN 1.2.1	Elewacje budynku I	skala	1:100
Rys. IN 2.1	Rzut, przekrój, elewacje budynku II	skala	1:100
Rys. IN 3.1	Rzut, przekrój, elewacje budynku III	skala	1:100

### BUDYNEK DYDAKTYCZNY NR 1

Rys. ZB 1.1.1	Rzut parteru, Rzut poddasza	skala	1:50
Rys. A 1.1.1	Rzut kondygnacji podziemnej	skala	1:50
Rys. A 1.1.2	Rzut parteru	skala	1:50
Rys. A 1.1.3	Rzut poddasza	skala	1:50
Rys. A 1.1.4	Rzut więźby	skala	1:50
Rys. A 1.1.5	Widok dachu	skala	1:50
Rys. A 1.2.1	Przekrój A-A	skala	1:50
Rys. A 1.2.2	Przekrój B-B	skala	1:50
Rys. A 1.2.3	Przekrój B'-B'	skala	1:50
Rys. A 1.2.4	Przekrój C-C	skala	1:50
Rys. A 1.2.5	Przekrój D-D	skala	1:50
Rys. A 1.3.1	Elewacja północno-wschodnia	skala	1:50
Rys. A 1.3.2	Elewacja południowo-zachodnia	skala	1:50
Rys. A 1.3.3	Elewacja południowo-wschodnia	skala	1:50
Rys. A 1.3.4	Elewacja północno-zachodnia	skala	1:50

### BUDYNEK DYDAKTYCZNY NR 2

Rys. A 2.1.1	Rzut parteru	skala	1:50
Rys. A 2.1.2	Rzut więźby	skala	1:50
Rys. A 2.1.3	Widok dachu	skala	1:50
Rys. A 2.2.1	Przekrój A-A	skala	1:50
Rys. A 2.2.2	Przekrój B-B	skala	1:50
Rys. A 2.2.3	Przekrój C-C	skala	1:50
Rys. A 2.3.1	Elewacja północno-wschodnia	skala	1:50
Rys. A 2.3.2	Elewacja południowo-zachodnia	skala	1:50
Rys. A 2.3.3	Elewacja północno-zachodnia	skala	1:50
Rys. A 2.3.4	Elewacja południowo-wschodnia	skala	1:50

## VII/ DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

## VIII/ ZAŁĄCZNIKI FORMALNO - PRAWNE