

ELEMENT I – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego:	„Wykonanie remontu instalacji Systemu Sygnalizacji Pożaru w budynkach Collegium Polonicum Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza przy ulicy Tadeusza Kościuszki 1 w Słubicach.”
Zadanie:	Wykonanie Systemu Sygnalizacji Pożaru w budynku Collegium Polonicum przy ul. Kościuszki 1 w Słubicach
Nazwa obiektu:	Collegium Polonicum w Słubicach jednostka naukowa Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu oraz Uniwersytetu Europejskiego Viadrina we Frankfurcie nad Odrą.
Kategoria obiektu:	Kategoria IX – budynki kultury, nauki i oświaty, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, biblioteki, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych
Adres inwestycji:	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu Collegium Polonicum ul. Kościuszki 1, 69-100 Słubice jednostka ewidencyjna: 080505_4 Słubice Miasto obręb 0001 M.SŁUBICE , dz. ew. nr: 673/3, 674, 675, 676, 677, 706/3, 664/1 , gmina: Słubice Miasto ; powiat: słubicki , województwo: lubuskie
Inwestor:	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu ul. Wieniawskiego 1 61-712 Poznań
Jednostka Projektująca:	APIRIA Rafał Brdyła ul. Krasińskiego 40A/41, 01-779 Warszawa email: biuro@apiria.pl, tel. 792461829
Data opracowania:	17.04.2023 r.

PROJEKTANCI:

Branża	Projektant	Numer uprawnień	Data	Podpis
Architektura	Projektant: mgr inż. arch. Karol Cudziło	MA/083/18 Specjalność architektoniczna	17.04.2023	
Architektura	Sprawdzający: mgr inż. arch. Dominik Więcek	MA/091/11 Specjalność architektoniczna	17.04.2023	
Elektryczna	Projektant: mgr. inż. Krzysztof Starczak	PDK/0323/POOE/21 Specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	17.04.2023	
Elektryczna	Sprawdzający: mgr. inż. Leszek Bożek	WA-441/94 Specjalność instalacyjna w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	17.04.2023	

Spis treści

1	Informacje ogólne	3
1.1	Przedmiot zamierzenia budowlanego	3
1.2	Zakres opracowania.....	3
2	Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu.	3
2.1	Stan istniejący zagospodarowania terenu	3
3	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
3.1	Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi	3
3.2	Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków	3
3.3	Układ komunikacyjny.....	4
3.4	Sposób dostępu do drogi publicznej.....	4
3.5	Usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu.....	4
3.6	Ukształtowanie terenu i układ zieleni.....	4
4	Zestawienie powierzchni	4
5	Informacje dotyczące ograniczeń w zagospodarowaniu terenu.....	4
5.1	Informacja o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy.	5
5.2	Informacja o ochronie zabytków	5
5.3	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę	5
5.4	Informacja o ochronie środowiska	5
6	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	5
6.1	Informacja o powierzchni zabudowy, wysokości i liczbie kondygnacji.....	5
6.2	Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania	6
6.3	Informacja o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozszerzania przez ściany zewnętrzne i dachy.....	6
6.4	Informacja o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej.....	7
6.5	Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.	7
6.6	Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych.	7
7	Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki i charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	7
8	Informacje o oddziaływaniu obiektu	8
8.1	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	8
9	Spis załączników	8
10	Spis rysunków.....	8

1 Informacje ogólne

1.1 Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonania remontu Systemu Sygnalizacji Pożaru w budynku Collegium Polonicum im. Adama Mickiewicza przy ul. Kościuszki 1 w Słubicach.

Określony adres inwestycji obejmuje zespół budynków w którego skład wchodzi części dydaktyczna A1 i A2 stanowiące jeden budynek oraz biblioteka (część B) wraz z łącznikiem nad ulicą Kościuszki.

1.2 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt wykonania remontu wewnętrznego Systemu Sygnalizacji Pożaru w zespole budynków Collegium Polonicum przy ul. Kościuszki 1 w Słubicach. W tym wykonanie podłączenia urządzeń przeciwpożarowych do istniejącej centrali Polon Alfa 6000, która obecnie obsługuje Aulę budynku A2, demontaż istniejącej centrali Shrack obsługującej budynki A1, A2 i bibliotekę bud B.

Wszystkie instalacje i roboty budowlane wykonywane będą wewnątrz budynków A1, A2, B oraz łącznika nad ulicą Kościuszki.

2 Określenie istniejącego stanu zagospodarowania terenu.

2.1 Stan istniejący zagospodarowania terenu

Istniejący zespół budynków dydaktycznych Uniwersytetu Adama Mickiewicza przy ulicy Kościuszki 1 w Słubicach w skład, którego wchodzi część A1, część A2, część B - położony jest na działkach ewidencyjnych: 673/3, 674, 675, 676, 677, 706/3, 664/1 w obrębie ewidencyjnym numer 1, Słubice Miasto.

Części A1 i A2 stanowią jeden budynek połączony z biblioteką B łącznikiem ponad ul. Kościuszki.

Dostęp do budynków zapewniony jest z układu dróg tj. ulice Kościuszki, Mickiewicza, 1 Maja. Na terenie działek inwestora wykonane są drogi dojazdowe do parkingów w przyziemiach budynków, chodniki, place utwardzone, tereny zieleni urządzonej. Istniejący układ komunikacyjny zapewnia dostęp do 75% powierzchni elewacji budynku.

Budynki przyłączone są do istniejących sieci uzbrojenia terenu tj.: energetycznej, teletechnicznej, gazowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, wody. Wokół budynków wykonane są hydranty zewnętrzne.

3 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zakres projektowanych robót budowlanych związanych z wykonaniem systemu sygnalizacji pożarowej oraz dostosowaniem budynku do wymagań ochrony przeciwpożarowej obejmuje instalacje i urządzenia znajdujące się wewnątrz istniejących budynków.

3.1 Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Urządzenia związane obiektami budowlanymi pozostają bez zmian.

3.2 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków pozostaje bez zmian.

3.3 Układ komunikacyjny

Układ komunikacyjny, dostęp do budynku oraz drogi pożarowe pozostają bez zmian.

3.4 Sposób dostępu do drogi publicznej

Dostęp do drogi publicznej pozostaje bez zmian

3.5 Usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu pozostaje bez zmian.

3.6 Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Ukształtowanie terenu i układ zieleni pozostaje bez zmian.

4 Zestawienie powierzchni

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie wewnętrznych instalacji systemu przeciwpożarowego budynków A1 A2 i B. Połączenia między elementami systemu sygnalizacji pożaru budynków będą wykonane wewnątrz (w łączniki nad ulicą Kościuszki). Wobec powyższego zagospodarowanie terenu pozostanie bez zmian.

Bilans terenu:

Lp.	Zestawienie powierzchni zabudowy:	Powierzchnia	Jm.
1	Całkowita powierzchnia terenu	26689	m2
1.1	Powierzchnia terenu we władaniu Inwestora	14970	m2
1.2	Tereny komunalne	11719	m2
2	Powierzchnie dróg i chodników łącznie	13219	m2
2.1	Powierzchnie dróg i chodników na terenie Inwestora	5418	m2
3	Powierzchnia zieleni i nieutwardzona łącznie	5960	m2
3.1	zielen na terenie Inwestora	1864	m2
3.2	zielen pozostała	3918	m2
3.3	Powierzchnia basenów z wodą	170,8	m2
4	Łączna powierzchnia zabudowy	7510	m2
4.1	Część A1	2354	m2
4.2	Część A2	3894	m2
4.3	Część B	1261,3	m2

Tabela 1. Zestawienie powierzchni terenu.

5 Informacje dotyczące ograniczeń w zagospodarowaniu terenu

Inwestycja obejmuje dostosowanie istniejących systemów sygnalizacji, instalacji oraz urządzeń ochrony przeciwpożarowej wewnątrz budynku. Zakres projektowanych robót nie wpływa na elementy i urządzenia zagospodarowania terenu. Nie będzie również oddziaływał na sąsiednie działki.

5.1 Informacja o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy.

Inwestycja nie będzie powodować ograniczeń praw i uprawnień osób trzecich, w tym:

- trwałego ograniczania dostępu do drogi publicznej i mediów
- zanieczyszczeń gleby i wód powierzchniowych w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych

5.2 Informacja o ochronie zabytków

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

5.3 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę

Inwestycja znajduje się poza obszarami eksploatacji górniczej.

5.4 Informacja o ochronie środowiska

Warunki w zakresie ochrony środowiska:

Odpady powstające w trakcie realizacji budowy należy gromadzić i usuwać w sposób zgodny z przepisami ochrony środowiska lub ustawy o odpadach - warunek spełniony

6 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Warunki ochrony przeciwpożarowej opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgodnienia projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

6.1 Informacja o powierzchni zabudowy, wysokości i liczbie kondygnacji

Dane charakterystyczne budynków:

Budynki A1, A2

Ilość kondygnacji:

część A1 od 2 do 4 kondygnacji nadziemnych

część A2 składa się z 4 kondygnacji nadziemnych

Wysokość:

wysokość części najwyższej budynku A2 (światlik w pomieszczeniu dużej auli) 23,90m

Kubatura:

części ogrzewanej: 83904,00 m³

Powierzchnia zabudowy:

budynku A1 2354,2m²

budynku A2 3894,4m²

łącznie powierzchnia zabudowy: 6248,6 m²

Powierzchnia wydzielonych stref pożarowych: 15808,4m²

Powierzchnia użytkowa: 17710,14m²

Powierzchnia netto: 20545,86m²

Budynek B

Ilość kondygnacji:

część B składa się z 6 kondygnacji nadziemnych

Wysokość:

wysokość najwyższej attyki budynku B 20,60m, wysokość do najwyższej kalenicy - świetlik 33,20m.

Kubatura:

części ogrzewanej: 25276m³

Powierzchnia zabudowy: 1261,35m²

Powierzchnia użytkowa: 5966,61m²

Powierzchnia wydzielonych stref pożarowych: 6120,16m²

Powierzchnia netto:

6.2 Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

W budynkach A1 i A2 ze względu na sposób użytkowania i przeznaczenie różnych jego części występują strefy zagrożenia ludzi ZL I, ZL III i PM o obciążalności ogniowej do 500 MJ/m². W ekspertyzie technicznej w zakresie ochrony przeciwpożarowej budynku zaproponowano podział na 35 stref.

Budynek B ze względu na sposób użytkowania i przeznaczenie różnych jego części występują strefy zagrożenia ludzi ZLI, ZL III, i PM o obciążalności ogniowej do 500MJ/m². W budynku biblioteki B wykonano podział na 2 strefy pożarowe.

W ramach niniejszego zadania wymienione zostaną istniejące elementy systemu sygnalizacji pożarowej na kompatybilne z nową centralą przeciwpożarową POLON 6000.

6.3 Informacja o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozszerzania przez ściany zewnętrzne i dachy

Część A1

Budynek A1 kompleksu jest czterokondygnacyjny - w tym przyziemie. W przyziemiu znajdują się garaże, pomieszczenia techniczne i magazynowe o obciążalności ogniowej do 500MJ/m².

Na pozostałych kondygnacjach znajdują się sale wykładowe, pomieszczenia laboratoryjne, pomieszczenia administracji, pomieszczenia socjalne, które kwalifikują się do strefy zagrożenia ludzi ZL III.

Odporność ogniowa

Odporność ogniowa poszczególnych elementów konstrukcyjnych obiektu określono w projekcie budowlanym następnie dokonano sprawdzenia w ekspertyzie przeciwpożarowej wynoszą odpowiednio:

ściany nośne wykonane z żelbetu grub. 20cm, grubość otuliny 3,5 cm klasa odporności ogniowej 120 minut

słupy nośne - wykonane z żelbetu o boku grubości 35 cm i 5 cm otuliny - klasa odporności ogniowej 120 minut

słupy nośne stalowe wymagana odporność 60 minut (poprzez zastosowanie otuliny lub osłon ogniochronnych)

stropy między kondygnacyjne - żelbetowe o grubości 27 cm i grubości otuliny 3 cm - klasa odporności ogniowej 120 minut

rygle i belki stalowe w stropie nad parkingiem - wymagana klasa odporności ogniowej 120 minut (zabezpieczyć natryskiem ogniochronnym)

ściany osłonowe - wielowarstwowe, na zewnątrz okładzina ceramiczna lub kamienna, wewnątrz okładzina 2 x 1,25 cm płyty suchego tynku - klasa odporności ogniowej 60 minut

ściany działowe - wielowarstwowe na ruszcie stalowym, dwustronnie obudowane płytami GKF o grubości 1,25cm wypełnione wełną mineralną - klasa odporności ogniowej 60 minut

ściany działowe z cegły dziurawki o grubości 12 cm - klasa odporności ogniowej 60 minut

stropodach - konstrukcja nośna żelbetowa o grubości 27 cm i grubości otuliny 3 cm - klasa odporności ogniowej 120 minut

Budynek zaliczony jest do klasy B odporności ogniowej.

Część A2

Budynek A2 kompleksu jest czterokondygnacyjny - w tym przyziemie. W przyziemiu znajdują się garaże, pomieszczenia techniczne i magazynowe zakwalifikowane do kategorii PM o obciążalności ogniowej do 500MJ/m² oraz pomieszczenia kawiarni wraz z zapleczem zakwalifikowane do kategorii ZL I.

Na pozostałych kondygnacjach znajdują się sale audytoryjne, sale wykładowe w których może przebywać ponad 50 osób zakwalifikowane do kategorii ZL I oraz pomieszczenia laboratoryjne, pomieszczenia administracji, pomieszczenia socjalne, które kwalifikują się do strefy zagrożenia pożarowego ZL III.

Odporność ogniowa

Odporność ogniowa poszczególnych elementów konstrukcyjnych obiektu określono w projekcie budowlanym następnie dokonano sprawdzenia w ekspertyzie przeciwpożarowej wynoszą odpowiednio:

ściany nośne wykonane z żelbetu grub. 20cm, grubość otuliny 3,5 cm klasa odporności ogniowej 120 minut

słupy nośne - wykonane z żelbetu o boku grubości 35 cm i 5 cm otuliny - klasa odporności ogniowej 120 minut
słupy nośne stalowe wymagana odporność 60 minut (poprzez zastosowanie otuliny lub osłon ogniochronnych)
stropy między kondygnacyjne - żelbetowe o grubości 27 cm i grubości otuliny 3 cm - klasa odporności ogniowej 120 minut
rygle i belki stalowe w stropie nad parkingiem - wymagana klasa odporności ogniowej 120 minut (zabezpieczyć natryskiem ogniochronnym)
ściany osłonowe - wielowarstwowe, na zewnątrz okładzina ceramiczna lub kamienna, wewnątrz okładzina 2 x 1,25 cm płyty suchego tynku - klasa odporności ogniowej 60 minut
ściany działowe - wielowarstwowe na ruszcie stalowym, dwustronnie obudowane płytami GKF o grubości 1,25cm wypełnione wełną mineralną - klasa odporności ogniowej 60 minut
ściany działowe z cegły dziurawki o grubości 12 cm - klasa odporności ogniowej 60 minut
stropodach - konstrukcja nośna żelbetowa o grubości 27 cm i grubości otuliny 3 cm - klasa odporności ogniowej 120 minut
Budynek zaliczony jest do klasy B odporności ogniowej.

Część B

Budynek wykonany jest w technologii żelbetowej.

Odporność ogniowa i pożarowa konstrukcji nośnej - ramy żelbetowe:

rygle ramy 30x60cm - odporność ogniowa 120min

słupy o przekrojach 40x60cm, 30x60cm, 20x120cm, 40x80cm, 30x80cm, 40x120cm, 30x120cm - odporność ogniowa 120min

ściany zewnętrzne żelbetowe o grubościach 20 i 30 cm - posiadają odporność ogniową 240min

ściany wewnętrzne żelbetowe o grubości 20 i 30 cm - posiadają odporność ogniową 240min

ściany działowe wielowarstwowe na ruszcie stalowym -dwustronnie płyty GKF 12,5mm wypełnione wełną mineralną - odporność ogniowa 30min

wewnętrzne elementy nośne o konstrukcji stalowej zabezpieczone środkami ochronnymi do odporności 120min

Budynek zaliczony jest do klasy B odporności ogniowej.

6.4 Informacja o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej.

Brak stref zagrożenia wybuchem

6.5 Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

Zakres projektu i robót budowlanych obejmuje instalacje wewnętrzne budynków. Odległości od sąsiednich obiektów pozostają bez zmian.

6.6 Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych.

Istniejące drogi pożarowe i hydranty zewnętrzne pozostaną bez zmian. Wg ekspertyzy istniejący układ komunikacji zapewnia dostęp od 75% powierzchni elewacji.

Drogi ewakuacyjne w budynkach A1 i A2 zabezpieczone będą zgodnie z wymaganiami ekspertyzy ppoż.

Drogi w budynku B spełniają wymagania obowiązujących przepisów.

7 Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki i charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Cały zakres robót budowlanych mieści się wewnątrz budynków A1, A2, B.

8 Informacje o oddziaływaniu obiektu

8.1 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Niniejsza inwestycja obejmuje wykonanie dostosowania systemu sygnalizacji pożaru budynków dydaktycznych i biblioteki do obowiązujących przepisów. Wszystkie roboty instalacyjne będą wykonane wewnątrz budynków.

Wykaz oddziaływań:

Emisja hałasu - bez zmian

Ilość odpadów - bez zmian

Zapotrzebowania w wodę (w tym woda do celów pożarowych) - bez zmian

Ilość ścieków oraz odprowadzenie wód opadowych - bez zmian

Zapotrzebowanie w energię i ciepło - bez zmian

W wyniku realizacji zadania nie ulegnie zmianie obszar oddziaływania obiektu.

9 Spis załączników

lp	Tytuł dokumentu	Ilość stron
1	Uprawnienia budowlane - Projektant branża architektura	1-1
2	Zaświadczenie projektanta - branża architektura	1-1
3	Uprawnienia budowlane - Sprawdzający branża architektura	1-1
4	Zaświadczenie sprawdzającego - branża elektryczna	1-1
5	Uprawnienia budowlane - Projektant branża elektryczna	1-1
6	Zaświadczenie projektanta - branża elektryczna	1-1
7	Uprawnienia budowlane - Sprawdzającego branża elektryczna	1-1
8	Zaświadczenie sprawdzającego - branża elektryczna	1-1
9	Oświadczenie projektantów - branża architektura	1-1
10	Oświadczenie projektantów - branża elektryczna	1-1

10 Spis rysunków

lp	Tytuł rysunku	Nr rysunku
1	Plan sytuacyjny - mapa 1:500	PZT-01
2	Zagospodarowanie terenu - ekspertyza z 2018 r	PZT-02