



A R P A
ARCHITEKTONICZNA
PRACOWNIA AUTORSKA
JERZEGO GURAWSKIEGO

NAZWA INWESTYCJI: **WYDZIAŁ NAUK SPOŁECZNYCH**

ADRES: Zbieg ulic Zbierskiego – Chłopickiego

NR DZIAŁKI: Działki nr ewid. 22/5, 24/2, 26, 27, 28, obręb 42b

INWESTOR: Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie
Ul. Waszyngtona 4/8, 42-217 Częstochowa

PROJEKTANT: ARPA Architektoniczna Pracownia Autorska
Jerzego Gurawskiego

FAZA PROJEKTU: Projekt wykonawczy – **TOM I**

BRANŻA: **ARCHITEKTURA**

AUTOR: Generalny Projektant
mgr inż. arch. Jerzy Gurawski upr. bud. 77/65

OPRACOWANIE: Pelen skład vide – TOM I str. 2 - zespół projektowy

DATA: wrzesień 2010

NR UMOWY: K2-372/114/09

ARPA Architektoniczna Pracownia Autorska Jerzego Gurawskiego
61-606 Poznań, ul. Maciejewskiego 7, NIP:778 - 004 - 21 - 75
tel./fax.0618 217 847, e-mail: arpa@info.com.pl, www.gurawski.com
BANK : WBK VI 0/Poznań nr 66-1090-1362-0000-0000-3602-0332

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Autor generalny projektant
mgr inż. arch. Jerzy Gurawski
architekt uprawniony: upr. bud. 77/65

A) ARCHITEKTURA

mgr inż. arch. Jerzy Gurawski upr. bud. 77/65
mgr inż. arch. Łukasz Nowak
mgr inż. arch. Łukasz Janiak
mgr inż. arch. Marek Szapiel

sprawdzający: prof. dr hab. inż. arch. Aleksander Grygorowicz upr. bud. nr 1193/57

K) KONSTRUKCJA

mgr inż. Krystyna Chocianowicz upr. bud. nr 165/PW/91

sprawdzający: dr inż. Jerzy Zielonacki upr. nr 2/85/Pw

IS) INSTALACJE SANITARNE

mgr inż. Tomasz Woźniak upr. WKP/0035/P00S/03

sprawdzający: mgr inż. Dariusz Michałowski upr. WKP/0145/PWOS/04

E) INSTALACJE ELEKTRYCZNO- ENERGETYCZNE

mgr inż. Jacek Mizgajski upr. 528/87/Pw,

sprawdzający: mgr inż. Wojciech K. Podwójski upr. 285/76/Pw

D) UKSZTAŁTOWANIE TERENU + DROGI

inż. Stanisław Lisiak upr. bud. 386/66

sprawdzający: mgr inż. Andrzej Billert 526/88/Pw

Z) ZIELEŃ – INWENTARYZACJA – PROJEKT

Stefan Zaleski

G) DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

mgr Marzena Morawska upr. VII 1177
dr inż. Stanisław Hermański upr. 071050, 040159

PROJEKT WYKONAWCZY
WYDZIAŁU NAUK SPOŁECZNYCH

SPIS ZAWARTOŚCI
PROJEKTU WYKONAWCZEGO

TOM I – ARCHITEKTURA

TOM II – PROJEKT WNĘTRZ I MAŁEJ ARCHITEKTURY

TOM III – KONSTRUKCJA

TOM IV – INSTALACJE SANITANE

TOM V – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

TOM VI – INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

TOM VII – INSTALACJE AUDIO-WIZUALNE

TOM VIII – INSTALACJE AUTOMATYKI, STEROWANIA I
SYGNALIZACJI

TOM IX – PROJEKT DRÓG I UKSZTAŁTOWANIA TERENU

TOM I – ARCHITEKTURA **SPIS ZAWARTOŚCI**

- I. ZAGOSPODAROWANIE TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA**
- II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY OPIS TECHNICZNY**
- III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**



I. ZAGOSPODAROWANIE TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

- 1 PRZEDMIOT INWESTYCJI
- 2 STAN ISTNIEJĄCY
- 3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI
- 4 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI
- 5 ZEWNĘTRZNA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA
- 6 OCHRONA KONSERWATORSKA
- 7 SZKODY GÓRNICZE
- 8 ISTNIEJĄCE I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW



1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

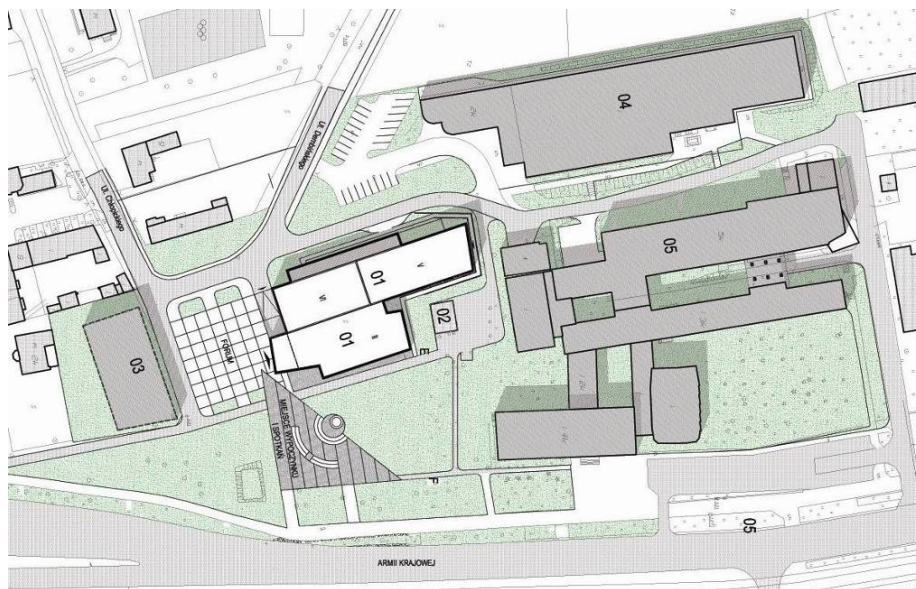
Obiekt Wydziału Nauk Społecznych wchodzący w skład struktury Kampusu Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie – połączony z nim siecią infrastruktury – drogi dojazdowe, parkingi, energia elektryczna, woda, ścieki, ciepło. Położony na działkach 22/5, 24/2, 26, 27, 28 obręb 42b w Częstochowie.

Zakres zamierzenia przewiduje etapowanie przestrzennego zagospodarowania otaczającego terenu:

- **I etap** – realizacja obiektu na wskazanych działkach nr 26, 27, 28 z uformowaniem zaczątku placu – forum od strony południowej.
- **II etap** – realizacja forum wraz z korektą układu komunikacyjnego i włączeniem sąsiednich terenów zieleni od strony wschodniej tworzących park Akademii z placem społecznym i załączeniem obiektów kampusu od Alei Armii Krajowej.



I ETAP



II ETAP

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Omawiany teren przeznaczony jest pod rozwój Akademii im. Jana Długosza i stanowi jej własność - działki nr 26, 27 i 28 stanowią bezpośrednie miejsce realizacji.

- Na działce nr 26 i 27 znajduje się ruina domu mieszkalnego II kondygnacyjnego o konstrukcji tradycyjnej – do rozbiórki – oraz ustawiane „na dziko” blaszane garaże do likwidacji. Część południowa – obrzeża działki – posiada drzewa wg inwentaryzacji zieleni. Część drzew zostaje adoptowana, część ulega przesadzeniu lub procesowi nowych nasadzeń – zgodnie z odrębnym opracowaniem.
- Istniejąca droga gruntowa – „Demińskiego” zostaje przebudowana i złączona z drogą „Chłopickiego” tworząc układ obsługujący kampus Akademii.
- Istniejący dojazd do stacji trafo – wschodnia krawędź działki zostaje zmodernizowany i przebudowany jako ciąg pieszo jezdny.
- Przewiduje się przejście w II etapie przez Akademię działki nr 29 obecnie zabudowanej obiektem warsztatowo – usługowo – mieszkalnym i jego rozbiórkę i kształtowanie zagospodarowania terenu wg projektu docelowego.
- Przełożeniu i likwidacji ulegają istniejące na terenie sieci zasilające obiekt przeznaczony do rozbiórki – odcinek sieci energetycznej w części północno – wschodniej do przełożenia – likwidacji ulegają istniejące fragmenty murów oporowych.

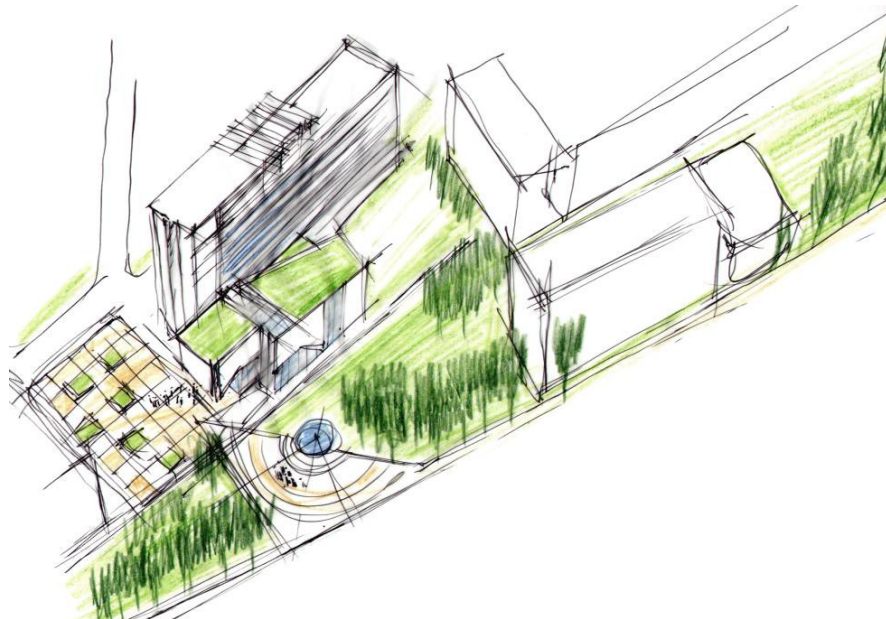
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zgodnie z decyzją nr 88 o Lokalizacji Celu Publicznego z dnia 03.12.2009r. oraz zaleceniami pokonkursowymi formujemy przestrzeń bezpośredniego zagospodarowania terenu – tworząc współczesną kontynuację struktury kampusu.

I etap – Realizacja budynku Wydziału Nauk Społecznych na wskazanych działkach z zachowaniem obowiązujących odległości od granic – z ukierunkowaniem na układ docelowy.

- Układ komunikacyjny – oparty o istniejącą sieć wewnętrznej komunikacji i parkingów kampusu z włączeniem w przebudowaną drogę publiczną – Demińskiego.
- Szczupłość działki bezpośredniej w I etapie oraz konieczność zachowania zieleni powoduje lokalizację miejsc parkingowych na 50 stanowisk pod projektowanym obiektem.

- Od strony południowej wykształcany załączek – (I etap) forum akademickiego placu o nawierzchni kamiennej i charakterze reprezentacyjno – rekreacyjnym.
- Sieć uzbrojenia terenu jest częściowo kontynuacją sieci i urządzeń istniejących jak np. Stacja trafo, która po wewnętrznej przebudowie zgodnie z warunkami ZE będzie zasilac nowy obiekt. Pozostałe włączenia zgodnie z warunkami przyłączy i osobnymi opracowaniami – wod.-kan. – od ul. Dembińskiego, ciepło z kolektora biegnącego wzdłuż Alei Armii Krajowej do Węzła cieplnego w projektowanym obiekcie.
Wszelkie przyłącza do projektowanego budynku zostały wyłączone z niniejszego opracowania, a ich uzgodnienie odbędzie się odrębną procedurą - oddane na zgłoszenia.
- Na opracowywanym obszarze lokalizuje się hydranty P-poż. w odległości ~ 75 m korzystając z sieci P-poż. kampusu. Całość ujęto w „Planszy Zbiorczej Sieci”.
- Ukształtowanie terenu
Podlega niewielkim korektom wysokościowym z zachowaniem istniejącego spadku w kierunku południowym i ukierunkowaniem do układu docelowego.
Bezpośrednie otoczenie obiektu od strony północno – zachodniej jest obramowane wycinkami murów oporowych.
- Zieleń formowana w oparciu o istniejący bogaty drzewostan wzdłuż Alei – po przejściu tychże terenów przez Akademię stanowić będzie silną izolację biologiczno – akustyczną od ruchliwej arterii miejskiej.
Bezpośrednie otoczenie pozwala jedynie na dobrze dobraną gatunkowo zieleń niską, stanowiącą sąsiedztwo obiektu dlatego też zakłada się przestrzeń zieleni ekstensywnej na dachu części niższej projektowanego obiektów.
- Projektuje się nasadzenie:
 - a) 10 sztuk drzew liściastych *Prunus Cerasifera* „Umbraculifera”
 - b) 5 sztuk drzew liściastych *Acer Platanoides* „Globosum”
 - c) 15 sztuk drzew iglastych *Abies Koreana*
 - d) krzewów liściastych *Berberis Thunbergii* oraz *Euonymus Fortunei*



Szkic docelowego założenia Kampusu

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Lp	Nazwa	Powierzchnia (m ²)	Procent
1.	Powierzchnia terenu inwestycji	23 487,56m ²	100%
2.	Powierzchnia zabudowy istniejącej	7 890,89m ²	33%
3.	Powierzchnia wyburzeń	348,80m ²	
4.	Powierzchnia zabudowy projektowanej	1 883,15m ²	8%
5.	Łączna powierzchnia zabudowy	9 774,04m ²	41%
6.	Powierzchnia zieleni + dachy zielone	9 022,23m ²	38%
7.	Powierzchnia proj. dojścia, dojazdu, place	1 666,12m ²	7%
8.	Istniejące dojścia dojazdu, place	3050,54m ²	12%
9.	Łączna powierzchnia dojścia, dojazdu, place	4716,66m ²	19%
10.	Kubatura część nadziemna	31 770 m ³	

5. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren na którym jest projektowany obiekt nie podlega ochronie konserwatorskiej – co nie znaczy, iż nie wpisuje się harmonijnie w kontekst otoczenia.

6. SZKODY GÓRNICZE

Nie występują

7. ISTNIEJĄCE I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Obiekt naukowo – dydaktyczny o kierunkach humanistycznych – nauk społecznych nie stanowi zagrożenia dla środowiska i znajduje się w strefie Akademickiego Kampusu. Utylizacja odpadów i wywóz śmieci metodą tradycyjną jak w całym obszarze kampusu (zamykane kontenery wymienne).

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU NA DZIAŁKI BĘDĄCE POZA GRANICĄ OPRACOWANIA.

Projektowany budynek Wydziału Nauk Społecznych pod względem:

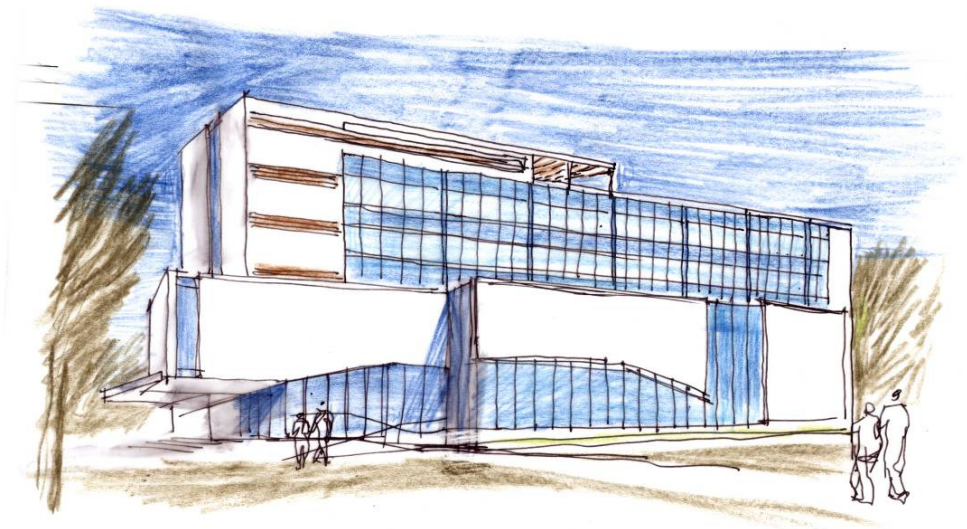
- usytuowania na działce (odległości od granic działek sąsiednich),
 - przesłaniania i nasłonecznienia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w budynku projektowanym i budynkach sąsiednich,
 - odległości budynków sąsiednich wynikających z przepisów pożarowych,
- nie powodują objęcia działek i budynków sąsiednich obszarem oddziaływania w rozumieniu art.3 pkt.20 ustawy – Prawo Budowlane.

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

OPIIS TECHNICZNY

LP	ZAWARTOŚĆ
----	-----------

- | | |
|----|---|
| 1 | DANE PRACOWNI PROJEKTOWEJ |
| 2 | OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI
PODSTAWA OPRACOWANIA |
| 3 | PRZEZNACZENIE OBIEKTU |
| 4 | PROGRAM UŻYTKOWY |
| 5 | CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE |
| 6 | FORMA I FUNKCJA |
| 7 | UKŁAD KONSTRUKCYJNO - FUNKCJONALNY |
| 8 | WARUNKI GRUNTOWO-WODNE |
| 9 | DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH |
| 10 | WYPOSAŻENIE BUDOWLANO – INSTALACYJNE |
| 11 | DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE W UKŁADZIE TABELARYCZNYM |
| 12 | WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ |



1. OPRACOWANIE PROJEKTU

ARPA Architektoniczna Pracownia Autorska Jerzego Gurawskiego
Poznań, ul. Maciejewskiego 7,
NIP: 778 – 004 21 – 75; tel./ fax 821-78-47
BANK : WBK VI 0/Poznań nr 66-1090-1362-0000-0000-3602-0332
e-mail: arpa@info.com.pl, www: www.gurawski.com

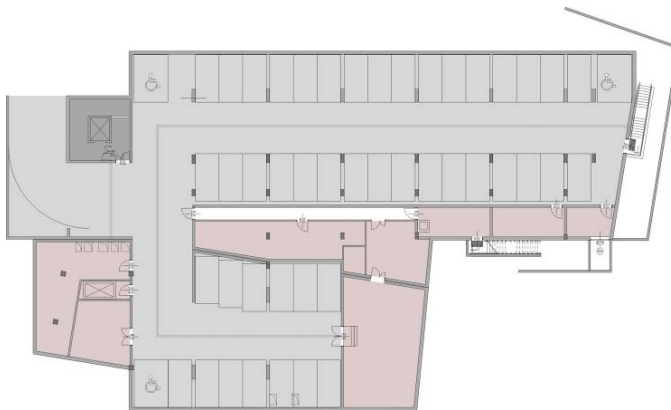
2. OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Podstawa Opracowania

1. Konkurs na projekt budynku Wydziału Nauk Społecznych w Kampusie Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie.
2. I nagroda uzyskana przez „ARPA” w powyższym konkursie Lipiec 2009r.
3. Negocjacje przeprowadzone przez AJD i ARPA zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004r. „Prawo Zamówień Publicznych.
4. Umowa nr K2-372/114/09 na wykonanie pełnobrańzowych projektów WHS.
5. Wykonanie projektu Wstępnego wg uwag pokonkursowych i uszczegółowienia programu zgodnie z konsultacjami przeprowadzonymi z Władzami AJD – Grudzień 2009r.
6. Decyzja nr 88 o lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego z 03.12.2009r.
7. Mapa zasadnicza skali 1: 500 do celów projektowych.
8. Dokumentacja geotechniczna „Geobios” Sp. z o.o. - Częstochowa
9. Uzgodnienia i konsultacje z rzeczoznawcami BHP, sanepid., P-poż.
10. Obowiązujące normy i przepisy oraz wieloletnia praktyka i doświadczenie zdobyte podczas realizacji obiektów Szkolnictwa Wyższego –Kampusu Uniwersyteckiego Morasko- Poznań i Kampus UJ Kraków.
9. Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 88 z dnia 05.01.10
10. Zapewnienie dostaw ciepła i warunki techniczne podłączenia do sieci ciepłowniczej budynku wydziału nauk społecznych nr cze/tt0/w/2009/015129
11. Warunki przyłączeniowe do sieci elektroenergetycznej ENION nr wr/6/116308/09
12. Warunki techniczne Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Okręgu Częstochowskiego S.A dot. Przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej nr tt/2141/2009
13. Warunki techniczne zabezpieczenia lub przebudowy sieci telekomunikacyjnej dla budowy budynku Wydziału Nauk Społecznych nr 11405/kł
14. Ustalenie lokalizacji zjazdu – decyzja nr 31/10
15. Kopia aktualnej mapy zasadniczej do celów projektowych
16. Pozwolenie na budowę

3. PRZEZNACZENIE OBIEKTU

Obiekt Wydziału Nauk Społecznych służyć ma Nauce i Dydaktyce związanej z współczesnymi tendencjami tej gałęzi działań i wpisywać się w strukturę istniejących wydziałów Akademii wzbogacając je o wartości nauk humanistyczno - społecznych.



Kondygnacja -1 - parkingi + pomieszczenia techniczne / gospodarcze

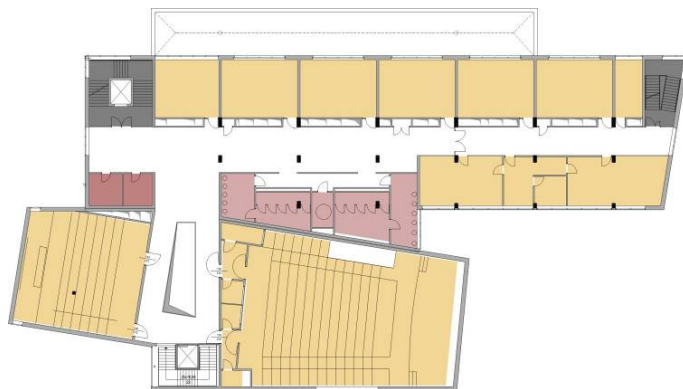


Parter

część A – Foyer i recepcja,

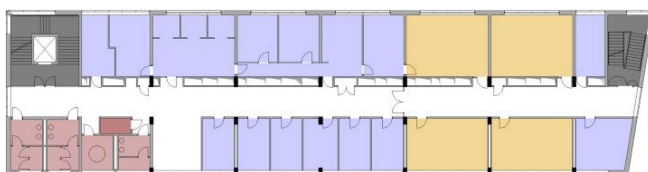
część B -sale wykładowe 60 osobowe, biblioteka

- ZESPÓŁ POMIESZCZEŃ GASTRONOMII
- POMIESZCZENIA DYDAKTYCZNE
- BIBLIOTEKA WYDZIAŁOWA
- POM. TECHNICZNE I GOSPODARCZE
- POM. HIGIENICZNO SANITARNE
- POM INSTYTUTÓW, DZIEKANAT



Piętro 1

część A – Foyer górne, aula na 300 osób, sala wykładowa na 100 osób,
część B -sale wykładowe 35 i 20 osobowe, sale komputerowe,



Piętro 2

Sale zajęć seminaryjnych, Dziekanat, pom. Instytutów



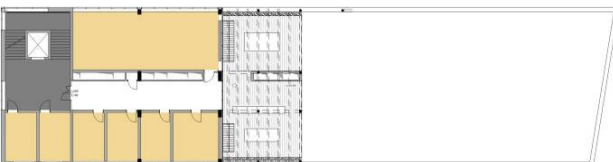
Piętro 3

Pomieszczenia Instytutów – Zarządzania i Marketingu, Administracji



Piętro 4

Pomieszczenia Instytutów – Filozofii Socjologii i Psychologii, Muzyki



Piętro 5

Sala prób chóru, sale indywidualnych ćwiczeń muzycznych
Taras widokowy

4. PROGRAM UŻYTKOWY

Kondygnacja -1		
Nr pom.	Nazwa Pomszczenia	Pow. (m. ²)
-1/01	Garaż podziemny 50m.p.	1 247,51
-1/02	Schody południowe	40,97
-1/03	Pom. przył. wody/ pom. tech.	70,07
-1/04	Pom. separatora	9,78
-1/05	Magazyn	38,04
-1/06	Magazyn	70,81
-1/07	Pom. techniczne	37,53
-1/08	Komunikacja	30,23
-1/09	Węzeł cieplny	23,50
-1/10	Pom. elektroenergetyczne	23,49
-1/11	Pom. gospodarcze	14,80
-1/12	Wentylatorownia	105,05
Razem		1711,76

Parter		
Nr pom.	Nazwa Pomieszczenia	Pow. (m. ²)
0/01	Hall główny	172,55
0/01a	Recepcja	13,03
0/02	Szatnia z zapleczem	55,14
0/03	Komunikacja	260,03
0/04	Kiosk	22,73
0/05	Schody południowe	17,59
0/06	Sala konsumpcyjna	72,77
0/06a	Bufet wydawczy	20,31
0/06b	Zmywalnia naczyń stołowych	4,47
0/07	Przedsionek	2,52
0/07a	Magazyn produktów suchych	7,69
0/08	Pom. socjalne	5,95
0/09	Przedsionek z aneksem płukania p	7,60
0/10	WC personelu	4,10
0/11	Kuchnia	22,72
0/12	Sala wykładowa 60 os.	77,12
0/13	Sala wykładowa 60 os.	77,12
0/14	Sala wykładowa 60 os.	77,12
0/15	Lab. translacyjno-fonetyczne	60,77
0/16	Schody północne	30,70
0/17	Czytelnia + magazyn książek	84,63
0/18	Pom. katalogu książek	33,14
0/19	Toaleta męska	44,35
0/20	Toaleta dla niepełnosprawnych	7,47
0/21	Toaleta damska	34,10
0/22	Aula - wejście	28,80
0/23	Pom. gospodarcze	3,91
0/24	Pom. wentylatorownia	40,53
Razem		1 288,96

Piętro 1		
Nr pom.	Nazwa Pomieszczenia	Pow. (m. ²)
1/01	Aula na 300 osób	290,95
1/02	Kabina tłumaczy	6,73
1/02a	Kabina tłumaczy	9,67
1/03	Pom. pomocnicze	3,35
1/04	Hall auli	88,93
1/05	Sala wykładowa na 100 osób	136,69
1/06	Komunikacja	267,78
1/07	Magazyn	9,35
1/08	Pom. sprzętaczek	10,53
1/09	Schody południowe	17,59
1/10	Sala ćwiczeń 20 osób	36,51
1/11	Sala ćwiczeń 35 osób	43,70
1/12	Sala ćwiczeń 35 osób	43,70
1/13	Sala ćwiczeń 35 osób	43,70
1/14	Sala ćwiczeń 35 osób	43,70
1/15	Sala ćwiczeń 35 osób	43,70
1/16	Pom. biurowe - administracja	15,76
1/17	Schody południowe	11,13
1/18	Pracownia komputerowa	46,97
1/19	Pom. pomocnicze	9,25
1/20	Pom. administratora sieci	20,23
1/21	Pracownia komputerowa	40,39
1/22	Toaleta męska6	44,00
1/23	Toaleta dla niepełnosprawnych	7,47
1/24	Toaleta damska	34,10
Razem		1 325,88

Piętro 2		
Nr pom.	Nazwa Pomieszczenia	Pow. (m ²)
2/01	Schody południowe	17,59
2/02	Pom. biurowe - administracja	15,66
2/03	Pokój kierownika dziekanatu	20,09
2/04	Dziekanat	43,70
2/05	Gabinet prodziekana	16,46
2/06	Gabinet dziekana	16,46
2/07	Sekretariat dziekana	31,47
2/08	Gabinet dziekana	21,50
2/09	Sala zebrań	43,70
2/10	Sala ćwiczeń na 35 osób	43,70
2/11	Pom. biurowe - administracja	15,76
2/12	Schody północne	11,13
2/13	Pom. biurowe - administracja	23,68
2/14	Sala ćwiczeń na 20 osób	36,37
2/15	Sala ćwiczeń na 20 osób	36,38
2/16	Pom. biurowe - administracja	14,23

2/17	Pom. biurowe - administracja	14,07
2/18	Pom. biurowe - administracja	15,24
2/19	Pom. biurowe - administracja	14,07
2/20	Pom. biurowe - administracja	14,23
2/21	Pom. biurowe - administracja	14,28
2/22	Hol studencki	22,38
2/23	WC personelu	9,68
2/24	Pom. gospodarcze	4,23
2/25	Toaleta dla niepełnosprawnych	9,53
2/26	Toaleta damska	14,01
2/27	Toaleta męska	14,01
2/28	Komunikacja	174,90
Razem		728,51

Piętro 3		
Nr pom.	Nazwa Pomieszczenia	Pow. (m ²)
3/01	Schody południowe	17,59
3/02	Pom. biurowe-marketing	19,80
3/03	Pom. biurowe-marketing	15,66
3/04	Sala konferencyjna	22,40
3/05	Gabinet dyrektora	21,65
3/06	Sekretariat	28,47
3/07	Gabinet zastępcy dyrektora	14,32
3/08	Jadalnia	21,51
3/09	Sekretariat	28,70
3/10	Gabinet zastępcy dyrektora	14,32
3/11	Gabinet dyrektora	21,51
3/12	Sala konferencyjna	28,64
3/13	Pom. biurowe - administracja	15,40
3/14	Pom. biurowe - administracja	15,47
3/15	Schody północne	11,13
3/16	Pom. biurowe- FSP	16,44
3/17	Pom. biurowe- FSP	15,30
3/18	Pom. biurowe- FSP	13,75
3/19	Pom. biurowe - administracja	14,24
3/20	Pom. biurowe-marketing	14,23
3/21	Pom. biurowe-marketing	14,07
3/22	Pom. biurowe-marketing	14,37
3/23	Pom. biurowe-marketing	12,20
3/24	Pom. biurowe-marketing	12,62
3/25	Pom. biurowe-marketing	12,87
3/26	Pom. biurowe-marketing	12,20
3/27	Pom. biurowe-marketing	14,21
3/28	Pom. biurowe-marketing	13,87
3/29	Pom. biurowe-marketing	14,24
3/30	Pom. biurowe-marketing	15,72
3/31	Toaleta dla niepełnosprawnych	10,17
3/32	Pom. gospodarcze	2,19
3/33	Toaleta damska	14,01
3/34	Toaleta męska	14,01
3/35	Komunikacja	185,84
Razem		733,12

Piętro 4		
Nr pom.	Nazwa Pomieszczenia	Pow. (m ²)
4/01	Schody południowe	17,59
4/02	Pom. biurowe- muzyka	19,80
4/03	Pom. biurowe- muzyka	15,95
4/04	Sala ćwiczeń	21,35
4/04A	Gabinet dyrektora	21,59
4/05	Sekretariat	28,37
4/06	Gabinet zastępcy dyrektora	14,25
4/07	Jadalnia	21,41
4/08	Sekretariat	28,55
4/09	Gabinet zastępcy dyrektora	14,31
4/10	Gabinet dyrektora	21,49
4/11	Sala konferencyjna	28,64
4/12	Pom. biurowe- FSP	15,34
4/13	Pom. biurowe- FSP	15,38
4/14	Schody północne	11,19
4/15	Pom. biurowe- FSP	16,27
4/16	Pom. biurowe- FSP	15,30
4/17	Pom. biurowe- FSP	13,75
4/18	Pom. biurowe- FSP	14,23
4/19	Pom. biurowe- FSP	14,23
4/20	Pom. biurowe- FSP	13,92
4/21	Pom. biurowe- FSP	14,23
4/22	Pom. biurowe- FSP	12,20
4/23	Pom. biurowe- muzyka	12,87
4/24	Pom. biurowe- muzyka	12,87
4/25	Sala zajęć	27,13
4/26	Biblioteka muzyczna	45,02
4/27	Toaleta dla niepełnosprawnych	10,17
4/28	Pom. gospodarcze	2,19
4/29	Toaleta damska	14,01
4/30	Toaleta męska	14,01
4/31	Komunikacja	187,04
Razem		734,69

Piętro 5		
Nr pom.	Nazwa Pomieszczenia	Pow. (m ²)
5/01	Schody południowe	35,98
5/02	Sala prób chóru	79,72
5/03	Sala ind. ćwiczeń muzycznych	21,11
5/04	Sala ind. ćwiczeń muzycznych	13,8
5/05	Sala ind. ćwiczeń muzycznych	14,49
5/06	Sala ind. ćwiczeń muzycznych	14,49
5/07	Sala ind. ćwiczeń muzycznych	14,49
5/08	Sala ind. ćwiczeń muzycznych	14,49
5/09	Komunikacja	41,3
Razem		249,86

5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

ILOŚĆ KONDYGNACJI

- Część wysoka:	VI + piwnica
- Część niska:	II + piwnica
- Wysokość budynku max:	24,90m /w zależności od ukształtowania terenu/
- Długość:	60,21m
- Szerokość:	38m
- Powierzchnia zabudowy:	1 883,15m ²
- Powierzchnia całkowita:	8 395,20m ²
- Powierzchnia netto:	6772,8m ²
W tym:	
- Powierzchnia parking na kondygnacji -1:	1 247,51m ²
- Powierzchnia użytkowa:	4137,96m ²
- Powierzchnia ruchu:	1387,3m ²
- Kubatura:	31 770 m ³



*Widok na projektowany budynek Wydziału Nauk Społecznych
Akademii im. Jana Długosza od strony Wschodniej.*

6. FORMA I FUNKCJA

Kontekst - dostosowanie do krajobrazu i istniejącej zabudowy. Celem działań przestrzenno-architektonicznych jest próba wprowadzenia ładu w różnorodną strukturę Kampusu, stworzenie wspólnej idei połączeń o czytelnym układzie ciągów pieszych, komunikacji – zieleni wysokiej, rekreacji oraz stworzenie głównego forum Akademii.

Architektura obiektu WNS wpisuje się w istniejącą przestrzeń, skala i proporcja bryły, wyróżniając się użyciem współczesnych materiałów, prostotą i szlachetnością detalu.

Wykorzystano znakomitą możliwość lokalizacji tworząc na ostatniej kondygnacji taras widokowy z wglądem w panoramę Miasta, zwieńczoną strzelistą wieżą Sanktuarium.

FUNKCJA

Prosta i czytelna funkcja oparta o program i potrzeby Akademii została rozdzielona na dwa człony.

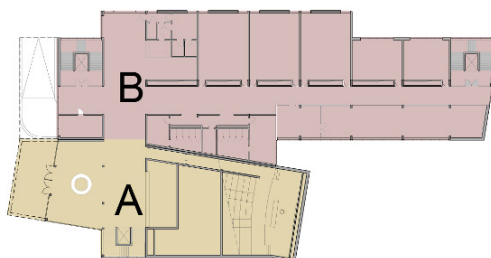
CZĘŚĆ A – niska II i I kondygnacyjna mieszcząca strefę wejściową: hole, szatnie, recepcje oraz zespół sal audytoryjnych. Aula na 300 miejsc i sala na 100.

CZĘŚĆ B – wysoka VI kondygnacja mieszcząca sale seminaryjne, ćwiczeń, bibliotekę, sale komputerowe, administrację, dziekanaty, ćwiczenia muzyczne.

CZĘŚĆ A i B są integralnie związane w poziomie I i II kondygnacji oraz piwnic i niezależnie połączone komunikacją pionową z dostępem do parkingów.

7. UKŁAD KONSTRUKCYJNO – FUNKCJONALNY

Obiekt posiada wspólną strukturę piwnic opartą na modularnej siatce konstrukcyjnej – (785 cm). Szkielet żelbetowy wylewany, dostosowany do funkcji parkingu.



Schemat podziału głównych brył projektowanego budynku na część A i B

(CZĘŚĆ A) – I, II kondygnacyjny podpiwniczony układ „wieloprzestrzenny” oparty na zewnętrznych żelbetowych, wylewnych ścianach nośnych, przykrycie na więzach stalowych o rozpiętości od 16 do 14 metrów pokryty blachą faldową oraz warstwami systemowymi /np. „Vedag” dachu odwróconego/ - zieleni ekstensywnej. Nad holem górnym świetlik oparty na konstrukcji z drewna klejonego szkło bezpieczne. Strop pośredni oraz płyta amfiteatralna Auli – żelbet wylewany

CZĘŚĆ B) - V + ½ VI kondygnacji (taras widokowy) w całości podpiwniczona. Układ konstrukcyjny – szkielet żelbetowy wylewany, usztywniony poprzecznymi ścianami nośnymi w module 785 cm, klatki schodowe, szyby dźwigowe żelbetowe, stropy monolityczne. Prosty i zmodulowany układ konstrukcji umożliwią szybką i ekonomiczną realizację stanu surowego. Opis szczegółowy konstrukcji, warunków posadowienia, użytych materiałów, schematy obciążenia, zawiera TOM II - KONSTRUKCJI.

8. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Vide TOM KONSTRUKCJA

W oparciu o dokumentację geotechniczną „GEOBIOS” Sp. z o.o.

Częstochowa, listopad 2009, autor Dr. inż. Stanisław Hermański .

9. ZAPEWNIENIE WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE.

Obiekt w pełni dostępny dla osób niepełnosprawny poprzez, system pochylni zewnętrznych, dwa dźwigi wewnętrzne w części B, obudowany wewnętrzny podnośnik dla NP. w części A

Na każdej kondygnacji nadziemnej znajdują się pomieszczenia higieniczno-sanitarne przystosowane dla osób niepełnosprawnych

10. WYPOSAŻENIE BUDOWLANO – INSTALACYJNE

Rozprowadzenie instalacji:

- Poziomo: ciągami korytarzowymi w pustce podwieszanych sufitów
- Pionowo: szachtami instalacyjnymi rozmieszczonymi wzdłuż ciągów komunikacyjnych CZĘŚCI B oraz szachtami pomocniczymi w części niższej budynku (CZĘŚCI A)

Uwaga: w całości obiektu stosuje się nawiewy regulowane, umieszczone w ramach okiennych oraz jednolity układ przesłon opuszczanych, sterowanych elektrycznie o określonej odporności cieplnej i stopniu przezierności (rolety wewnętrzne typu screen, żaluzje poziome zewnętrzne, listwy pionowe zewnętrzne).

Budynek Wydziału Nauk Społecznych posiada pełne wyposażenie w infrastrukturę wewnętrzną zgodnie z obecną wiedzą i możliwościami techniczno-cywilizacyjnymi.

Wyposażenie to jest objęte projektami branżowymi ujmującymi potrzeby, zasady i programy działania poszczególnych instalacji, a w szczególności:

instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w podziale na strefy,
central klimatyzacyjno – wentylacyjnych umieszczonych na kondygnacji -1, parterze pod salą audytoryjną
instalacji grzewczych – węzeł cieplny z sieci miejskiej, (według odrębnego opracowania)
instalacji wody ciepłej i zimnej oraz kanalizacji,
instalacji elektroenergetycznych.

Instalacje elektroenergetyczne.

1. Instalacja tablic rozdzielczych
3. Instalacja – oświetlenie ogólne regulowane
4. Instalacja – oświetlenie ogólne nieregulowane
5. Instalacja – oświetlenie dozоровe
6. Instalacja – oświetlenie miejscowe
7. Instalacja – oświetlenie ewakuacyjne ogólne i kierunkowe
8. Instalacja – oświetlenie bezpieczeństwa
9. Instalacja – gniazda wtykowe 230 V
10. Instalacja – gniazda wtykowe technologiczne
11. Instalacja siłowa
12. Instalacja sterowania
13. Instalacja połączeń wyrównawczych
14. Instalacja dotycząca ochrony od porażeń
15. Instalacja – oświetlenie zewnętrzne.
16. Instalacje technologiczne.
17. Instalacje automatyki, sterowania i sygnalizacji dla instalacji wymienionych wyżej
18. Instalacja odgromowa
19. Okablowanie strukturalne

Instalacje sanitarne.

1. Instalacja wody zimnej, instalacja wody ciepłej
2. Instalacja kanalizacji sanitarnej i opadowej
3. Instalacja ppoż. – hydrantowa
4. Instalacja węzła cieplnego wraz z technologią (według odrębnego opracowania)
4. Instalacja centralnego ogrzewania
5. Instalacja wentylacji mechanicznej
6. Instalacja klimatyzacji pomieszczeń
7. Instalacja automatyki urządzeń

Instalacje słaboprądowe.

1. Instalacja centrali telefonicznej
2. Instalacja sygnalizacji pożaru
3. Instalacja alarmowa, włamania i napadu
4. Instalacja kontroli dostępu
5. Instalacja telewizji przemysłowej (monitoringu)
6. Instalacja dzwonekowa
7. Instalacja domofonów
8. Instalacja akustyki i elektroakustyki

Dźwigi i podnośniki.

1. Budynek obsługuje jeden dźwig elektryczny, bez maszynowni, o udźwigu 1000 kg oraz jeden podnośnik dla niepełnosprawnych na konstrukcji samonośnej

11. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

lp	zagadnienie
	FUNDAMENTY
	bezpośrednie posadowienie na płycie fundamentowej żelbetowej o gr. 70cm z beton B37 (C30/37) W8, zbrojonego dwoma siatkami z prętów ze stali A-IIIN (RB500W) Pod fundamentami – warstwa podbetonu min B10 gr. 10cm Między podbetonem a płytą fundamentową należy położyć izolację przeciwwodną z mat bentonitowych zgodnie z zaleceniami producenta sytemu
	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE Ściany zewnętrzne żelbetowe grubości 25 cm, beton klasy B37 (C30/37), stal A-IIIN Otwory podokienne w zewnętrznych ścianach żelbetowych należy wypełnić murem z bloczków wapienno-piaskowych gr. 25 cm
	<ol style="list-style-type: none"> ściany warstwowe w części jednokondygnacyjnej od strony Zach: <ul style="list-style-type: none"> - ściana żelbetowa gr. 25 cm - wełna mineralna gr. 12 cm - wiatroizolacja - pustka powietrzna - warstwa licowa – cegła klinkierowa grubości 12,0 cm ściany wykonane metodą lekką mokrą:- <ol style="list-style-type: none"> - ściana żelbetowa gr 25 cm <ul style="list-style-type: none"> - płyty styropianowe FS-20 grubości 15cm 25cm, - klejenie styropianu punktowo-obwodowe lub całopowierzchniowe z zastosowaniem termo dybli, - masa zbrojeniowa bezcementowa z dodatkiem włókien sztucznych np. StoArmierungsputz, - siatka zbrojeniowa z włókna szklanego , - warstwa zewnętrzna - tynk silikonowy w postaci masy gotowej do użycia, spełniający wymóg nienasiąkliwość i odpowiedniej paroprzepuszczalności w kolorze białym i szarym barwionym w masie, uziarnienie 2mm, np. STO - ściana z bloczków wapienno-piaskowych gr 25 cm <ul style="list-style-type: none"> - płyty styropianowe FS-20 grubości 15cm 25cm, - klejenie styropianu punktowo-obwodowe lub całopowierzchniowe z zastosowaniem termo dybli, - masa zbrojeniowa bezcementowa z dodatkiem włókien sztucznych np. StoArmierungsputz, - siatka zbrojeniowa z włókna szklanego , - warstwa zewnętrzna - tynk silikonowy w postaci masy gotowej do użycia, spełniający wymóg nienasiąkliwość i odpowiedniej paroprzepuszczalności w kolorze białym i szarym barwionym w masie, uziarnienie 2mm, np. STO <p>UWAGA: W strefie cokołu (poniżej poziomu $\pm 0,00$) warstwę zewnętrzną należy wykończyć tynkiem mozaikowym szarym.</p>
	ŚCIANY WEWNĘTRZNE
	Ściany wewnętrzne konstrukcyjne żelbetowe grubości 20 i 25 cm, beton klasy B37(C30/37), stal A-IIIN
	Ściany wewnętrzne:
	- działowe z cegły piaskowo wapiennej gr. 8cm, 12cm, 15cm
	- płyt gk na konstrukcji stalowej, wypełnionych wełną mineralną - obudowa szachtów i instalacji
	Ścianki w sanitariatach - systemowe
	STROPY
	Płyta żelbetowa monolityczna krzyżowo i jednokierunkowo zbrojone gr. 25 cm z betonu B37 (C30/37) zbrojona stalą klasy A-IIIN W stropach należy pozostawić otwory dla przejść instalacyjnych.
	AUDYTORIA
	Audytorium w części niższej budynku wykonane z płyt żelbetowych monolitycznych opartych na ścianach i podciągach. Grubość płyty wynosi 25cm. W płycie pod audytorium na 300 os. Przewidziano otwory na nawiew pod siedziska. Audytorium w salach wykładowe dla 65 os. w części wysokiej wykonane w systemie podług podnoszonych typu Wappex

	SZYB DŹWIGOWY
	Szyb dźwigowy projektuje się jako monolityczny żelbetowy wykonywane w deskowaniu inwentaryzowanym. Wszystkie elementy projektuje się jako żelbetowe z betonu zbrojonego B37 zbrojonego stalą A-IIIIN. Grubość ścian wynosi 20cm Szyby dźwigowy nie jest dylatowany od konstrukcji budynku.
	DŹWIG OSOBOWY
	dźwig elektryczny, udźwig 1000kg, kabina 210x110cm, szyb 240x205cm, prędkość 1 m/s np. KONE
	PODNOŚNIK DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH
	Podnośnik dla niepełnosprawnych, dwuprzystankowy, na konstrukcji samonośnej przeszklonej o wymiarach 157,5x174cm np. MICROLIFT, wymiary kabiny 110 x 140cm, wysokość podszybia -10 cm w warstwach posadzkowych
	NADPROŻA, PODCIĄGI, WSPORNIKI wg. projektu konstrukcji, /patrz: TOM II – KONSTRUCJA/.
	OTWORY
	Przed ustawieniem ścian sprawdzić otwory dla wszystkich branż, w razie niezgodności powiadomić projektanta.
	SCHODY
	Monolityczne żelbetowe wewnętrzne /klatka schodowa/ - trzy i dwubiegowe ze spocznikami, monolityczne, żelbetowe z betonu B37 zbrojone stalą A-IIIIN, o grubości płyt biegowych 18 cm, spocznikowych 18 cm. Klatki schodowe wyposażone w kłapy oddymiające – vide zestawienie. Jedna z kłap oddymiających w wersji wylazu dachowego. Nawiew kompensacyjny poprzez drzwi wejściowe zewnętrzne wyposażone w siłowniki. Klatki schodowe obudowane pożarowo (ściany – EI60, drzwi – EI30)
	TRZONY WENTYLACYJNE
	przewody wentylacji mechanicznej: kanały stalowe, izolowane wełną mineralną, dylatowane od ścian, wg. projektu wentylacji /patrz: TOM III –WENTYLACJA/
	STOLARKA I ŚLUSARKA OKIENNA
	<p>Fasady szklana:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fasada szklana zewnętrzna, na profilach aluminiowych RAL9007, w systemie słupowo-ryglowym, szkło bezpieczne, nieznacznie przyciemniane o odcieniu błękitnym. Fragmenty fasad wykonane w tzw. półstrukturze (bez zewnętrznych poziomych listw dociskowych) - połączenia fasad w narożach strukturalne bez profili aluminiowych (szklenie ze stępem) <p>1. Szklenie części przeziernych - szyby zespolone 6-16-44.2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6mm SunGuard HS SuperNeutral 51 HT, ESG - 16mm argon - VSG 44.2 Sound Control <p>Izolacyjność akustyczna tego zespolenia wynosi: $R_w=41dB$ ($C_{tr}=-6dB$) Izolacyjność termiczna szklenia $U=1,0 W/m^2K$ Izolacyjność termiczna całej fasady min. $U=1,5 W/m^2K$</p> <p>2. Szklenie części nieprzeziernych - szyby zespolone 6-10-6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6mm SunGuard HS SuperNeutral 51 HT, ESG - 10mm air - 6mm float, ESG + emalia RAL 7031 <p>UWAGA: Za szkleniem nieprzeziernym należy wykonać izolację z wełny mineralnej gr. 10cm + paroizolację.</p>

	<p>a) Okna zewnętrzne: - aluminiowe w systemie fasadowym j.w. zintegrowane z fasadą Wszystkie okna zaopatrzone w nawietrzaki higrosterowane</p> <p>b) Żaluzje zewnętrzne: - w fasadzie Fa0.7 - żaluzje aluminiowe, zewnętrzne, listkowe, szerokości 8cm, prowadzenie na linkach stalowych, możliwość podnoszenia i opuszczania oraz zmiany kąta -sterowanie elektryczne, żaluzje w modułach ok 3m długości, puszka żaluzji schowana w ociepleniu - niewidoczna po otynkowaniu elewacji - w fasadzie Fa 2.2 - żaluzje aluminiowe wielkowymiarowe typu AEROFOIL stałe, montowane do fasady, profile żaluzji wykonane z aluminium tłoczonego o przekroju wrzeciona, w kolorze RAL 9007, w układzie poziomym, o szerokości 20cm i rozstawie mocowań profili ok 350 cm - w fasadzie Fa 3.1 - żaluzje aluminiowe wielkowymiarowe typu AEROFOIL ruchome, sterowane elektrycznie, montowane na fasady. profile żaluzji wykonane z aluminium tłoczonego o przekroju wrzeciona, w kolorze ral 9007, w układzie poziomym, o szerokości 20cm i rozstawie mocowań profili ok 350 cm</p>	
	<p>c) Rolety wewnętrzne: - wszystkie okna w salach wykładowych i audytoriach wyposażone w rolety wewnętrzne typu Screen zapewniające 99% zaciemnienia - okna w pomieszczeniach pracowniczych wyposażyć w rolety wewnętrzne typu Screen zapewniające 90% zaciemnienia (nie dotyczy okien wyposażonych w żaluzje zewnętrzne)</p> <p>d) Świetliki nad hallem przed audytorium Na profilach aluminiowych w kolorze RAL 9007, szklenie szkłem izolacyjnym typu Float, szyby zespolone, podwójnie, wypełnione gazem. Współczynnik U dla świetlika - $U=1,5 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Współczynnik 30%>g>20% Dobór grubości szyb i zestawu szklenia w gestii wykonawcy. UWAGA: CZĘŚĆ ŚWIETLIKA O ODPORNOŚCI OGNIOWEJ RE30</p> <p>e) Parapety zewnętrzne – blacha aluminiowa malowana proszkowo na RAL 9006</p> <p>f) Parapety wewnętrzne – płyty z konglomeratu gr. 3 cm</p>	
	STOLARKA I ŚLUSARSKA DRZWIOWA	
	DRZWI ZEWNĘTRZNE	- drzwi w konstrukcji aluminiowo – stalowej, na profilach ciepłych wypełnione szkłem bezpiecznym, rozwierane zintegrowane z systemem fasadowym, współczynnik $U=1,5 \text{ W/(m}^2 \text{K)}$
	DRZWI WEWNĘTRZNE	- w konstrukcji aluminiowo – stalowej, wypełnione szkłem bezpiecznym
	DRZWI ZEWNĘTRZNE DLA DOSTAW I EWAKUACJI.	- część w konstrukcji aluminiowo, na profilach ciepłych, wypełnione szkłem bezpiecznym. współczynnik U dla przegrody $U=1,5 \text{ W/(m}^2 \text{K)}$ - część drzwi stalowych malowanych proszkowo na RAL 9007 - drzwi DZ03 wyposażyć w otwory nawiewne o pow. sumarycznej 5cm^2
	Wszystkie drzwi o wymaganej klasie odporności ogniowej z samozamykaczami i dymoszczelną.	

	DACH ZIELONY NAD CZĘŚCIĄ NISKĄ:
	<p>roślinność ekstensywna,</p> <ul style="list-style-type: none"> - warstwa humusowa grubości 10cm, - geowłóknina o gramaturze 140g/m² - membrana zatrzymująca wodę – drenująca mata kubelkowa np. ISOLA PLATON DE25 - geowłóknina o gramaturze 140g/m² - papa asfaltowa zgrzewalna modyfikowana elastomerem (SBS) , o osnowie z miedziowanej włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m². Z wierzchniej strony papy znajdują się posypka drobnoziarnista. Spodnia strona papy zabezpieczona jest folią z tworzywa sztucznego. Np. VEDAFLOR WS-I - papa – pierwsza warstwa pokrycia dachowego na styropianie o powierzchni górnej pokrytej folią PE z wkładką ze specjalnej tkaniny szklanej 120 g/m² np. VEDATOP TM, - wełna mineralna twarda np: DACHROCK MAX - paroizolacja – np.: VEDAGARD SK - blacha trapezowa - kratownice stalowe oparte na żelbetowych ścianach nośnych - sufit kasetonowy z paneli drewnianych typu Gustafs na podkonstrukcji aluminiowej/ panele sufitowe akustyczne typu Ecophon.
	DACH NAD V PIĘTREM:
	<ul style="list-style-type: none"> - papa termozgrzewalna na wkładce poliestrowej o gramaturze 250g/m² do wykonywania pierwszej warstwy hydroizolacji np. VEDATECT PYE PV 250 S5 TERMOZGRZEWALNA, - papa – pierwsza warstwa pokrycia dachowego na styropianie o powierzchni górnej pokrytej folią PE z wkładką ze specjalnej tkaniny szklanej 120 g/m² np. VEDATOP SU SAMOPRZYLEPNA, - styropian EPS 200 gr. 20cm - warstwa spadkowa - styropian EPS 200 cięty w klin - preparat gruntujący bitumiczny np. EMALIT BV EXTRA, - strop żelbetowy gr. 25cm
	DACH NAD IV PIĘTREM
	<ol style="list-style-type: none"> 1. - papa termozgrzewalna na wkładce poliestrowej o gramaturze 250g/m² do wykonywania pierwszej warstwy hydroizolacji np. VEDATECT PYE PV 250 S5 TERMOZGRZEWALNA, <ul style="list-style-type: none"> - papa – pierwsza warstwa pokrycia dachowego na styropianie o powierzchni górnej pokrytej folią PE z wkładką ze specjalnej tkaniny szklanej 120 g/m² np. VEDATOP SU SAMOPRZYLEPNA, - styropian EPS 200 gr. 20cm - warstwa spadkowa - styropian EPS 200 cięty w klin - preparat gruntujący bitumiczny np. EMALIT BV EXTRA, - strop żelbetowy gr. 25cm 2. – deski tarasowe np. eccowood <ul style="list-style-type: none"> - legary kompozytowe np. eccowood - papa termozgrzewalna na wkładce poliestrowej o gramaturze 250g/m² do wykonywania pierwszej warstwy hydroizolacji np. VEDATECT PYE PV 250 S5 TERMOZGRZEWALNA, - papa – pierwsza warstwa pokrycia dachowego na styropianie o powierzchni górnej pokrytej folią PE z wkładką ze specjalnej tkaniny szklanej 120 g/m² np. VEDATOP SU SAMOPRZYLEPNA, - styropian XPS 200 gr. 20cm - preparat gruntujący bitumiczny np. EMALIT BV EXTRA - płyta żelbetowa gr. 25cm
	Wszystkie elementy wystające z płaszczyzny dachu (kominki, obróbki, elementy wsporcze) wykonać wg. rozwiązań systemowych
	Uwaga: zwraca się szczególną uwagę na zachowanie wysokiej staranności w wykonaniu izolacji dachu oraz systemu odprowadzania wody opadowej.
	Wszystkie opierzenia wykonać z blachy aluminiowej gr. min 0,7 mm

	ODWODNIENIE I WPUSTY DACHOWE
	<p>Odwodnienie dachu wewnętrzne – system podciśnieniowy – np. Geberit Pluvia</p> <p>Zgodnie z systemem należy zamontować przelewy awaryjne</p> <p>Odwodnienie garażu – odwodnienie liniowe np. ACO V150</p>
	IZOLACJE
	<p>Izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Izolacja pionowa ścian fundamentowych matami bentonitowymi - Izolacja pozioma – maty bentonitowe - Połączenia z posadzką wzdłuż ścian zewnętrznych systemowe. - Uwaga: izolację przeciwwodną ścian należy wykonać z najwyższą starannością - Izolacja przeciwwodna dachu 2 x papa termozgrzewalna (podkładowa i wierzchniego krycia), systemowa, rozwiązania szczegółowe wg. Producenta - Izolacja przeciwwilgociowa dla wełny mineralnej - Pomieszczenia sanitariatów – hydroizolacja posadzek i ścian do wysokości 0,5m – folia w płynie <p>UWAGA: W posadzce Garażu należy wykonać izolację z papy termozgrzewalnej na płycie fundamentowej + folię PE na warstwie styropianu.</p>
	<p>Izolacje termiczne</p> <p>Izolacja ścian zewnętrznych fundamentowych: płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS, gr.8cm.</p> <p>Izolacja ścian zewnętrznych tynkowanych: płyty styropianowe FS20 gr. 12 cm, mocowana mechanicznie na termo dyblach od poziomu gruntu do poziomu $\pm 0,00 = 251,15\text{m n.p.m.}$</p> <p>Izolacja ścian zewnętrznych tynkowanych: płyty styropianowe FS20 gr. 15 cm, 24cm mocowana mechanicznie na termo dyblach</p> <p>Izolacja ścian zewnętrznych licowanych cegłą: wełna mineralna gr. 12 cm</p> <p>Izolacja posadzki garażu styropian EPS gr. 5cm, $\lambda = 0,03\text{ W/m}^2\text{K}$</p> <p>Izolacja posadzki ogrzewanych pomieszczeń piwnicy – styropian EPS gr. 10cm, (w miejscach posadowienia central wentylacyjnych – 5cm styropianu + 10 cm szlichty zbrojonej)</p>
	<p>Paraizolacje</p> <p>We wszystkich pomieszczeniach mokrych, mocować od strony oddziaływania pary wodnej.</p>
	<p>Izolacje akustyczne</p> <ul style="list-style-type: none"> - Izolacja ze styropianu akustycznego FS 30 w posadzkach, paski styropianowe obwodowo przy ścianach /podłoga pływająca/; przegrody zgodnie z normami. <p>UWAGA: warstwę nad izolacją - szlichtę cementową z betonu B25 należy zbroić siatką stalową o oczkach 10x10 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wszystkie pomieszczenia wentylatorii (ściany + sufity) wyłożone izolacją akustyczną - Płyty z wełny skalnej pokryte jednostronnie tkaniną z włókna szklanego w kolorze czarnym gr.10cm np. INDUSTRIAL BATTS BLACK 80 (W pomieszczeniu nr. -1/03 izolacja tylko na suficie) - Pod salą audytoryjną 1/01 należy wykonać komory rozprężne zgodnie z rysunkami na podkonstrukcji z profili salowych obłożonych płytą GK odporności ogniowej EI60, uszczelnione płytami typu TOP AIR zgodnie z wymaganiami wentylacji.(Połączenia, przebiecia uszczelniać systemowymi taśmami)
	<p>Przejścia instalacyjne</p> <p>Wszystkie przejścia i przepusty instalacyjne należy dodatkowo zabezpieczyć przed ewentualną penetracją wody oraz zabezpieczyć przeciwwilgociowo. Wszystkie przejścia instalacji w ścianach oddzielenia pożarowego zabezpieczyć uszczelnieniem w klasie odporności ogniowej ściany.</p>
	<p>Rewizje instalacyjne</p> <p>W ścianach, sufitach i obudowach należy zapewnić rewizje do niewralgicznych elementów instalacji typu kłapy pożarowe, zawory, regulatory itd.</p>
	LISTWY I WKŁADKI DYLATACYJNE
	<p>w szczelinach dylatacyjnych na styku ścian, stropów, posadzek i otworów wypełnienie przy pomocy profili dylatacyjnych np. typu Schluter System.</p>
	połączenia dylatacyjne ścian fundamentowych winny spełniać warunki szczelności;

	SZAFKI HYDRANTOWE
	<ol style="list-style-type: none"> 1. W części naziemnej - szafki hydrantowe wnękowe i natynkowe , wertykalne, z gaśnicą, typu 25 z wężem pólstywnym, kolor szafki biały, drzwiczki pełne, oznakowane wg normy, Ø25, wg. Rzutów, gaśnice, proszkowe, 6kg. 2. W części podziemnej - szafki hydrantowe wnękowe i natynkowe , wertykalne, z gaśnicą, typu DN52, wg. Rzutów, gaśnice, proszkowe, 6kg.
	WYPEŁNIENIA OGNIOSCHRONNE
	miejsca przejść elementów instalacji wewnętrznych przebiegających przez ściany i inne przegrody o odporności ogniowej należy wypełnić materiałami izolującymi o odporności ogniowej przegrody
	PODSTAWY POD URZĄDZENIA TECHNICZNE NA DACHU
	podstawy i konstrukcje wsporcze pod urządzenia techniczne (wentylacja) wykonać jako stalowe z profili 80x80x5 mm ocynkowane ogniowo – vide rys. A8
	OBRÓBKI BLACHARSKIE
	obróbki blacharskie kominów, podstaw dachowych, przebić z blachy aluminiowej gr. min 0,7mm, malowanej proszkowo na kolor RAL 9007, wg. rozwiązań systemowych
	LAMPY OŚWIETLENIOWE
	Na zewnątrz budynku projektuje się lampy oświetleniowe typu parkowego oraz zlokalizowane w posadzce Oświetlenie pomieszczeń wg projektów branżowych i architektury.
	WYCIERACZKI
	przed wejściem głównym oraz bocznym: strefa czyszcząca np. typu Erco,
	RYNNY, RURY SPUSTOWE
	Zewnętrzne rury spustowe kwadratowe 10x10cm,
	SCHODY ZEWNĘTRZNE
	<ul style="list-style-type: none"> - schody do budynku monolityczne żelbetowe wylewane na mokro, wykończone materiałami antypoślizgowymi – płyty kamienne - granit płomieniowany - pochylnia dla niepełnosprawnych stalowa malowana proszkowo, bieg pochylni - kratka pomostowa drobno-oczkowa (25x25mm) ocynkowana ogniowo - Balustrada – stalowa wypełniona szkłem bezbarwnym bezpiecznym / kwatery z płaskownikami stalowymi - tymczasowe schody terenowe – płyty kamienne na podsypce cementowo – piaskowej, stopnie formowane z krawężników betonowych.
	CZERPNI I WYRZUTNIE POWIETRZA
	Lokalizacja czerpni i wyrzutni wg projektu wentylacji. Czerpnie i wyrzutnie ściennie (ściana szczytowa Sali audytorijnej) zabezpieczone systemowymi lamelami aluminiowymi „Z” z siatką przeciw owadom.
	TRAFOSTACJA OD STRONY WSCHODNIEJ
	<p>Istniejącą trafostację należy wyremontować od strony zewnętrznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymiana pokrycia dachowego – 2 x papa termozgrzewalna niepalna – 86m² - renowacja ścian – wełna mineralna gr.5cm + tynk silikonowy szary 95m² - wymiana krutek wentylacyjnych na nowe (od strony zachodniej – kratka w wypełnieniu termopieczniącym EI120) oraz restauracja istniejących drzwi(oczyszczenie i malowanie) - wymiana rynien Ø15cm - 17m² i rur spustowych Ø12cm 7m² na tytanowo-cynkowe
	BALUSTRADY WEWNĘTRZNE
	<p>Pochwyt: drewniany - bukowy lakierowany Ø50mm, Słupki : z płaskowników stalowych 50x10mm mocowanych na marki stalowe do warstwy nośnej (żelbetu) za pomocą kotew do betonu, malowanych proszkowo na kolor RAL 9007 Wypełnienie typu a: tafle szkła bezpiecznego dobrana statycznie na etapie proj. warsztatowego przez wykonawcę, mocowane za pomocą systemowych "łapek" przytwierdzonych do słupków, Wypełnienie typu b: z rurek stalowych Ø 20mm mocowanych między słupkami w układzie poziomym, rozstaw rurek wg rysunku "rozstaw rurek poziomych" znajdującego się nad tabelką. Malowanie proszkowe na kolor RAL9007</p> <p>Balustrada hallu I piętra – całoszklana, samonośna, wykonana z dwóch tafli szkła hartowanego przełożonego folią, mocowanych do boku stropu. Pochwyt drewniany – bukowy lakierowany Ø50mm</p>

	BALUSTRADY ZEWNĘTRZNE
	<p>Pochwył: rura prostokątna 30x50mm ze stali nierdzewnej Pochwył schodzący do ziemi przy wejściu na schody należy kotwić do stopy betonowej</p> <p>Słupki i wypełnienie : z płaskowników stalowych 50x10mm mocowanych na markie stalowe do warstwy nośnej (żelbetu) za pomocą kotew do betonu, Pas dolny balustrady: płaskownik stalowy 50x10mm</p> <p>Zabezpieczenie antykorozyjne słupków i wypełnienia – ocynk ogniowy + malowanie na kolor RAL 9007</p>
	MURKI OPOROWE
	<p>Żelbetowe wg rysunków konstrukcji. Murek należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo do wysokości 10cm powyżej poziomu terenu – np. 2 x DYSPERBIT Po rozszaflowaniu zatrzeć na świeżo, wyszpachlować i pomalować farbą do betonu w kolorze RAL 7047 UWAGA: Na granicy opracowania w strefie Placu przed wejściem do budynku należy wykonać tymczasowy mur oporowy z bloczków betonowych i wykończyć tynkiem mozaikowym. Zaleca się szczególną ostrożność i ręczne wykonywanie wykopów i muru z uwagi na istniejące uzbrojenie terenu. Długość murku 25,53m, wysokość 2m</p>
	OPASKA
	Wokół budynku należy wykonać opaskę z otoczek o gr 20cm i szerokości 45cm zakończona obrzeżem

WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE POSADZEK, ŚCIAN I SUFITÓW – WIDZ PROJEKT WNETRZ

UWAGA GENERALNA:

Informujemy, że zawarte w niniejszym projekcie nazwy materiałów, urządzeń podano jako przykładowe, będące podstawą do wykonania obliczeń technicznych i określające ich standard techniczny i estetyczny.

W realizacji można stosować materiały i urządzenia innych firm, które odpowiadają standardowi określonymu w projekcie lub też standard ten podwyższają. Zastosowanie urządzeń i materiałów innych niż opisane w projekcie wymaga od wykonawców dokonania obliczeń technicznych, sprawdzających w zakresie branży, w której zmiany te zostały dokonane. Zmiany projektowe i realizacyjne winny być uzgodnione z Inwestorem i Głównym Projektantem.

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać atesty bezpieczeństwa, higieniczne i aprobatę techniczną oraz dopuszczenie do stosowania na terenie Polski.

12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

12.1 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest określenie warunków technicznych w zakresie wymagań bezpieczeństwa pożarowego dla projektowanego budynku

Wydziału Nauk Społecznych Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie - w rozumieniu postanowień obowiązujących przepisów o ochronie przeciwpożarowej.

Określone w opracowaniu wymagania przeciwpożarowe należy uwzględnić w branżowych projektach technicznych obiektu.

12.2 PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawę formalno-prawną stanowi zlecenie jednostki opracowującej projekt przedmiotowego budynku czyli Architektonicznej Pracowni Autorskiej „ARPA” Jerzego Gurawskiego 61-606 Poznań ul. Maciejewskiego 7.

Podstawę merytoryczną stanowią przepisy i normy techniczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej, a w szczególności:

- 1) Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (Dz. U. 1991r. nr 81, poz. 351),
- 2) 1991r. nr 81, poz. 351),
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- 4) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2006 nr 80, poz. 563),
- 5) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 nr 124, poz. 1030),
- 6) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2003 nr 121, poz. 1137 z późniejszymi zmianami),
- 7) PN-B-02852 - Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru,
- 8) PN-86/E-05003/01 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne,
- 9) PN-86/E-05 003/02 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona podstawowa.

12.3 MATERIAŁY WYJŚCIOWE.

Materiałami wyjściowymi do niniejszego opracowania są:

- założenia koncepcyjne do projektu,
- informacje dodatkowe uzyskane od zlecniodawcy.

12.4 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.

Projektowany budynek Wydziału Nauk Społecznych to zwarty obiekt z sześcioma kondygnacjami nadziemnymi o zróżnicowanej powierzchni użytkowej oraz jednej kondygnacji podziemnej. Na kondygnacji podziemnej projektowany jest garaż podziemny o 50 miejscach postojowych zajmujący powierzchnię 1 247,51 m² oraz wydzielone pożarowo pomieszczenia techniczne i pomocnicze o powierzchni 464,25 m². Kondygnacje nadziemne na poszczególnych poziomach będą posiadały następujące powierzchnie:

poziom 0,00 – 1288,96 m², poziom +1 – 1325,88 m², poziom +2 – 728,51 m², poziom +3 – 733,12m², poziom +4 – 734,69 m², poziom +5 – 249,86 m².

Łączna powierzchnia netto budynku wyniesie 6772,8m².

Funkcjonalnie w budynku należy wyodrębnić następujące główne zespoły pomieszczeń: na poziomie 0,00 – hol główny z szatnią, zespół pomieszczeń gastronomicznych, zespół pomieszczeń

biblioteki wydzielonej, zespół pomieszczeń sanitarnych, wentylatornia, zespół pomieszczeń dydaktycznych i pomocniczych z 3 salami wykładowymi na 60 osób każda, na poziomie +1 – hol auli, aula na 300 osób, sala wykładowa na 100 osób, zespół pomieszczeń dydaktycznych i pomocniczych, zespół pomieszczeń sanitarnych, na poziomie +2 – zespół pomieszczeń dziekanatu, zespół pomieszczeń biurowych instytutu administracji, zespół pomieszczeń dydaktycznych i pomocniczych, zespół pomieszczeń sanitarnych, kącik studencki, na poziomach +3 oraz +4 – zespół pomieszczeń biurowych poszczególnych instytutów, na poziomie +5 – zespół pomieszczeń dydaktycznych i pomocniczych.

12.5 KLASYFIKACJA OBIEKTÓW.

12.5.1 Klasyfikacja ze względu na wysokość

Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia MI z dnia 12 kwietnia 2002 r. /2/ dla potrzeb określenia wymagań ochrony przeciwpożarowej projektowany budynek zalicza się do budynków średniowysokich (wysokość ok. 24,5).

12.5.2 Kwalifikacja pożarowa

Zgodnie z postanowieniami przepisów rozporządzenia MI /2/ - ze względu na ochronę przeciwpożarową, projektowany budynek kwalifikuje się w części nadziemnej do kategorii zagrożenia ludzi ZL I (poziomy 0,00 i +1) i ZL III (pozostałe poziomy nadziemne). Część podziemna obiektu kwalifikowana jest do kategorii PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m².

12.6 LOKALIZACJA.

Projektowany obiekt stanowi wolnostojący kompleks.

Odległości lokalizacyjne w stosunku do granicy działki jak również sąsiednich obiektów muszą być zachowane zgodnie z postanowieniami rozporządzenia MI z dnia 12 kwietnia 2002 r. /2/ jak dla budynków ZL.

12.7 STREFY POŻAROWE.

12.7.1 Zasady ogólne

Za strefę pożarową - zgodnie z postanowieniami przepisów rozporządzenia /2/ - uważa się powierzchnię budynku lub jego część oddzieloną od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielen przeciwpożarowych.

12.7.2 Określenie dopuszczalnych powierzchni stref pożarowych oraz podział obiektu na strefy pożarowe.

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej wynosi ona dla budynku średniowysokiego ZL III i ZL I – 5000 m². Dla parkingu podziemnego wynosi 5000 m² i musi on stanowić odrębną strefę pożarową oddzieloną od strefy ZL.

Przy określaniu wielkości stref pożarowych powierzchnie kondygnacji połączonych ze sobą niezamykanymi otworami należy sumować. W celu zapewnienia wymaganej wielkości stref pożarowych jak również rozdzielania kondygnacji kwalifikowanych do zagrożenia ludzi ZL I od kondygnacji kwalifikowanych do ZL III należy zagwarantować aby kondygnacje poziomu 0,00 oraz +1 stanowiły jedną strefę pożarową, a drugą pozostałe poziomy nadziemne.

12.8 WYMAGANIA BUDOWLANE.

12.8.1 Określenie wymaganej klasy odporności pożarowej.

Zgodnie z postanowieniami przepisów rozporządzenia /2/ obiekt powinien być wykonany w klasie „B” odporności pożarowej.

12.8.2 Określenie wymagań dla elementów budowlanych

Poszczególne elementy budynku w klasie B odporności pożarowej powinny mieć następującą minimalną odporność ogniową:

- główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciąg, ramy) - R 120

- stropy - REI 60
 - ścianki wewnętrzne - EI 30
 - konstrukcja nośna dachu - R 30
 - ściany zewnętrzne - EI 60 (dotyczy pasa międzyokiennego wraz z połączeniem ze stropem).
- przekrycie dachu – RE 30.

12.8.3 Wymagany stopień rozprzestrzeniania ognia dla poszczególnych elementów budynku.

Budynek powinien być wykonany z elementów nierozprzestrzeniających ognia.

12.9 ODDZIELENIA PRZECIWOŻAROWE.

Części budynku wydzielone na całej ich wysokości ścianami oddzielenia przeciwpożarowego traktuje się jako odrębne budynki. W budynku o wymaganej klasie odporności pożarowej „B” elementy oddzielenia pożarowego muszą posiadać następujące klasy odporności ogniowej:

- ściany oddzielenia pożarowego – REI 120,
- stropy między strefami PM i ZL – REI 120,
- stropy między strefami ZL – REI 60,
- drzwi przeciwpożarowe lub inne zamknięcia w ścianach EI 60 w przypadku stosowania przedsionka przeciwpożarowego 2 x EI 30.

Przepusty instalacyjne w ścianie lub stropie oddzielenia przeciwpożarowego muszą mieć odporność ogniową, równą odporności ogniowej tego oddzielenia.

Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wznosić na własnym fundamencie lub na stropie, opartym na konstrukcji nośnej o klasie odporności ogniowej nie niższej od odporności ogniowej tej ściany.

Ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego muszą być wykonane z materiałów niepalnych, a występujące w nich otwory – obudowane przedsionkami przeciwpożarowymi lub zamykane za pomocą drzwi przeciwpożarowych bądź innego zamknięcia przeciwpożarowego.

Klasa odporności pożarowej części budynku nie powinna być niższa od klasy odporności pożarowej części budynku położonej nad nią.

W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego łączna powierzchnia otworów zamykanych /o odpowiedniej klasie odporności ogniowej EI/ nie powinna przekraczać 15 % powierzchni ściany, a w stropie oddzielenia przeciwpożarowego – 0,5 % powierzchni stropu. Ponadto w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego dopuszcza się wypełnienie otworów materiałem przepuszczającym światło /o odpowiedniej klasie odporności ogniowej: EI – w ścianie będącej obudową drogi ewakuacyjnej lub E w ścianie innej/, takim jak luksfery, cegła szklana lub inne przeszklenie na powierzchni do 10 % powierzchni ściany,

Ścianę oddzielenia przeciwpożarowego należy wysunąć na co najmniej 0,3 m poza lico ściany zewnętrznej budynku lub na całej wysokości ściany zewnętrznej zastosować pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60.

Wyjście do klatki schodowej traktowane jest za równorzędne wyjściu do innej strefy pożarowej dlatego ściany zewnętrzne klatek schodowych jeśli nie posiadają wymaganej klasy odporności ogniowej (np. otwory okienne przeszklone szkłem zwykłym) to powinny być oddalone od pozostałych ścian budynku nie będących ścianami oddzielenia pożarowego na odległość:

- 4 m (jeśli ściany tworzą między sobą kąt 60° lub większy, lecz mniejszy niż 120°),
- 8 m (jeśli ściany tworzą między sobą kąt mniejszy od 60°).

Jeśli ściany tworzą między sobą kąt nie mniejszy niż 120° to wystarczy zastosowanie pionowego pasa o szerokości 2 m o klasie odporności ogniowej EI 60. Alternatywą do w/w rozwiązań jest wykonanie ścian zewnętrznych w klasie odporności ogniowej wymaganej dla obudowanych klatek schodowych , czyli REI 60 (naświetla mogą być wypełnione, np. pustakami szklanymi czy innymi przezroczystymi materiałami posiadającymi klasę odporności ogniowej co najmniej EI 60.

Połączenie garażu z budynkiem wymaga zastosowania przedsionka przeciwpożarowego zamykanego drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30.

12.10 EWAKUACJA.

12.10.1 Zasady ogólne

Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami.

Drzwi ewakuacyjne z obiektu powinny otwierać się na zewnątrz.

12.10.2 Przejścia

Długości przejść ewakuacyjnych, mierzone od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek do wyjścia na drogę ewakuacyjną lub na zewnątrz obiektu uwzględniając funkcję budynku i pomieszczeń oraz wielkość obciążeń ogniowych i ilość kondygnacji nie może przekraczać:

- w strefach pożarowych PM – 100 m,
- w garażu podziemnym – 40 m,
- w strefach pożarowych ZL – 40 m.

Wysokość przejścia, drzwi lub lokalnego obniżenia nie może być mniejsza niż 2,0 m.

12.10.3 Dojścia ewakuacyjne

Dopuszczalna długość dojsć ewakuacyjnych, od wyjścia z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną do wyjścia na zewnątrz budynku albo do wyjścia do innej strefy pożarowej, mierzona wzdłuż osi dojsćia, wynosi :

dla strefy pożarowej ZL I:

- przy jednym dojsćiu - 10 m,
- przy wielu dojsćiach - 40 m,

dla strefy pożarowej ZL III:

- przy jednym dojsćiu - 30 m w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej,
- przy wielu dojsćiach - 60 m,

dla strefy PM:

- przy jednym dojsćiu - 60 m w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej,
- przy wielu dojsćiach - 100 m,

Korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną powinny być podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi lub innych urządzeń technicznych, zapobiegających rozprzestrzenianiu się dymu.

12.10.4 Wyjścia

Wyjścia z pomieszczenia na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami. Z pomieszczeń, w których może przebywać więcej niż 50 osób, należy zapewnić, co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m. Szerokość wyjścia ewakuacyjnego (drzwi) należy dostosować do liczby osób mogących przebywać jednocześnie w pomieszczeniu, przyjmując 0,6 m szerokości wyjścia na 100 osób, lecz nie mniej niż 0,9 m w świetle, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób – 0,8 m. Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczenia w którym może przebywać jednocześnie więcej niż 300 osób oraz drzwi na drodze ewakuacyjnej z tego pomieszczenia powinny być wyposażone w urządzenia przeciwpaniczne.

12.10.5 Wymagania dla poziomych dróg ewakuacyjnych

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych oblicza się, przyjmując 0,6 m na 100 osób mogących przebywać na danej kondygnacji budynku, jednak szerokość ta nie może być mniejsza niż 1,4 m. Szerokość poziomej drogi ewakuacyjnej może być zmniejszona do 1,2 m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób. Wysokość dróg ewakuacyjnych nie może być mniejsza niż 2,2 m natomiast wysokość przejścia, drzwi lub lokalnego obniżenia – 2 m. Jeżeli na drodze ewakuacyjnej stosuje się w jednym przejściu mniej niż 3 stopnie, to różnica poziomów

powinna być wyraźnie oznakowana. Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych. Stosowanie drzwi obrotowych i podnoszonych na drogach ewakuacyjnych jest zabronione. Stosowanie na drogach ewakuacyjnych drzwi rozsuwanych, jeżeli służą one wyłącznie do ewakuacji, jest zabronione. Na drogach ewakuacyjnych drzwi rozsuwane, które nie służą wyłącznie do ewakuacji, powinny spełniać następujące warunki:

- konstrukcja drzwi winna zapewniać otwieranie automatyczne i ręczne oraz wykluczyć możliwość ich zablokowania,
- w razie pożaru lub awarii drzwi - zapewnić ich samoczynne rozsunięcie i pozostanie w pozycji otwartej.

12.10.6 Wymagania dla pionowych dróg ewakuacyjnych

Wymagania dla konstrukcji i obudowy pionowych dróg ewakuacyjnych. W budynku średniowysokim ZL III + ZL I klatki schodowe muszą być obudowane i zamykane drzwiami oraz wyposażone w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. Ściany wewnętrzne i stropy powinny mieć klasę odporności ogniowej określonej dla stropów budynku czyli REI 60 w części nadziemnej i REI 120 w części podziemnej. Odporność ogniowa biegów i spoczników służących celom ewakuacji powinna wynosić, co najmniej R 60, przy czym nie jest to wymagane, jeżeli klatka schodowa będzie oddzielona na każdej kondygnacji przedścionkami zamykanymi obustronnie drzwiami o odporności ogniowej, co najmniej R 30, zaopatrzonymi w urządzenia zapewniające ich zamknięcie w razie pożaru.

Wymagane wymiary klatek schodowych.

Szerokość użytkowa biegów i spoczników klatek schodowych nie może być mniejsza niż to wynika ze wskaźnika 0,6 m na 100 osób na kondygnacji o największej liczbie przewidywanych użytkowników znajdujących się tam jednocześnie. Graniczne wymiary schodów przedstawiają się następująco:

- minimalna szerokość użytkowa biegu - 1,2 m,
- minimalna szerokość spocznika - 1,5 m,
- maksymalna wysokość stopnia - 0,175 m.

Wymagania w zakresie liczby pionowych dróg ewakuacyjnych.

Klatki schodowe w budynku powinny być tak rozmieszczone, aby nie była przekroczona dopuszczalna długość dojść ewakuacyjnych. Wyjście z klatki schodowej powinno prowadzić na zewnątrz budynku bezpośrednio lub poziomymi drogami komunikacji ogólnej, których obudowa posiada odporność ogniową co najmniej EI 60, a otwory w obudowie mają zamknięcia w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30. Dopuszcza się przeprowadzenie drogi ewakuacyjnej do wyjścia na zewnątrz budynku z klatki schodowej oraz z poziomych dróg komunikacji ogólnej przez hol, mogący spełniać także funkcje uzupełniające tj. recepcyjna, ochrony budynku, drobnej sprzedaży, pod warunkiem, że:

- przez jeden hol jest możliwe przeprowadzenie drogi ewakuacyjnej tylko z jednej klatki schodowej,
- hol jest oddzielony od poziomych dróg komunikacji ogólnej, tak jak jest to wymagane dla klatki schodowej,
- wolna szerokość drogi ewakuacyjnej jest co najmniej o 50% większa od szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej,
- wysokość holu jest nie mniejsza niż 3,3 m,
- szerokość drzwi wyjściowych na zewnątrz budynku jest większa o 50% od minimalnej szerokości wymaganej dla drzwi wyjściowych z budynku tj. równej szerokości biegów klatki schodowej.

12.10.7 Elementy wykończenia wnętrz

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione. Na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji jest zabronione stosowanie materiałów łatwo zapalnych. Przy

aranżacji dużych sal wykładowych zapewnić spełnienie wymagań określonych w § 261 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r.

12.11 WYMAGANIA DLA PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH I KLIMATYZACYJNYCH.

Zgodnie z postanowieniami przepisów rozporządzenia /2/ urządzenia i przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w pomieszczeniach należy wykonać z następujących materiałów:

- palne izolacje termiczne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni, w sposób zabezpieczający przed rozprzestrzenianiem ognia,
- przewody wentylacyjne prowadzone przez pomieszczenia, których nie obsługują powinny być obudowane elementami (ściankami, okładzinami) o klasie odporności ogniowej przewidzianej dla ścianek działowych tych pomieszczeń,
- odległości nie izolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,5 m,
- drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

Dopuszcza się przeprowadzenie przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych przez ścianę oddzielenia przeciwpożarowego.

Przewody wentylacyjne powinny być wówczas obudowane lub wyposażone w klapy odcinające, w sposób zapobiegający rozprzestrzenianiu się pożaru między strefami pożarowymi.

Odporność ogniowa obudowanego przewodu, klapy odcinającej lub obudowanego przewodu wraz z klapą powinna być równa odporności ogniowej oddzielenia przeciwpożarowego.

Zabezpieczenie przepustów instalacyjnych przechodzących przez zewnętrzne ściany budynku.

Przepusty instalacyjne przechodzące przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przeniknięcia gazu do wnętrza budynku.

12.12 WYMAGANIA W ZAKRESIE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH.

12.12.1 Instalacja odgromowa

Zgodnie z postanowieniami Polskich Norm /6 i 7/ budynek należy wyposażać w instalację odgromową wg zasad szczegółowych w nich określonych.

12.12.2 Instalacje elektryczne

Instalacje elektroenergetyczne należy wykonać spełniające wymogi określone dla pomieszczeń zakwalifikowanych do zagrożonych pożarem.

Strefy pożarowe o kubaturze przekraczającej 1000m³ należy wyposażać w przeciwpożarowe wyłączniki prądu, które powinny być umieszczone w pobliżu głównych przyłączy sieciowych lub głównych wejść do stref i odpowiednio oznakowane.

Pomieszczenie Auli, drogi ewakuacyjne prowadzące z Auli, drogi ewakuacyjne oświetlone wyłącznie światłem sztucznym oraz garaż podziemny wymagają zastosowania awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, które powinno działać przez co najmniej jedną godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego.

12.13 DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE.

12.13.1 System sygnalizacji alarmowo - pożarowej

W świetle obowiązujących przepisów /3/ obiekty nie wymagają wyposażenia w system sygnalizacji alarmowo - pożarowej.

12.13.2 Wewnętrzne instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.

Zgodnie z rozporządzeniem MSWiA /3/ obiekt wymaga wyposażenia w wewnętrzną sieć hydrantową 25 w części nadziemnej oraz sieć hydrantową 52 w garażu podziemnym.

Instalacje należy zaprojektować z uwzględnieniem jednoczesnego poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów. Hydranty należy usytuować w pobliżu wejść do budynku i klatki schodowej na każdej kondygnacji, zapewniając pełne pokrycie swoim zasięgiem całej powierzchni kondygnacji (zasięg hydrantu 25 z węzami o dł. 20 m wynosi 23 m, a z węzami o dł. 30m – 33 m, natomiast hydrantu 52 z węzłem o dł. 20 m wynosi 30 m).

Wydajność jednego hydrantu 25 mierzona na wylocie prądownicy - minimum 1dm³/s, a hydrantu 52 – 2,5dm³/s.

Ciśnienie na zaworze hydrantowym powinno zapewnić w/w wydajności, z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy.

12.13.3 Wyposażenie w gaśnice.

Budynek wyposażać w gaśnice przenośne proszkowe ABC (4 lub 6 kg środka gaśniczego) w ilości wg poniższej zasady:

jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii ZL oraz na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej zakwalifikowanej do kategorii PM, maksymalna odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może przekraczać 30 m.

12.14 ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIAPOŻARU.

Ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru obiektu ustalono w oparciu o rozporządzenia MSWiA /4/ .

Ilość ta wynosi dla projektowanego obiektu 20 dm³/s i może być zapewniona z dwóch hydrantów \varnothing 80 sieci wodociągowej lub z uzupełniającego źródła wody w postaci zbiornika wodnego spełniającego wymagania Polskiej Normy o pojemności nie mniejszej niż 200 m³ odległego nie więcej niż 250 metrów od chronionego obiektu.

12.15 DROGI POŻAROWE.

Wymagany dojazd pożarowy należy zapewnić w oparciu o istniejące i rozbudowywane ciągi komunikacyjne gwarantując ich przejezdność dla pojazdów pożarniczych.

Droga pożarowa powinna posiadać utwardzoną nawierzchnię, umożliwiającą dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego.

Droga pożarowa powinna przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku, z co najmniej jednej strony, przy czym bliższa krawędź drogi pożarowej powinna być oddalona od ściany budynku o 5 – 15 m, a pomiędzy tą drogą i ścianą budynku nie powinny występować stałe elementy zagospodarowania terenu o wysokości przekraczającej 3 m lub drzewa uniemożliwiające dostęp do elewacji budynku za pomocą podnośników i drabin mechanicznych.

Budynek powinien mieć połączenie z drogą pożarową, utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i długości nie większej niż 50 m, tych wyjść ewakuacyjnych z budynku, poprzez które jest możliwy dostęp, bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi, do każdej strefy pożarowej. Droga pożarowa powinna zapewniać przejazd bez cofania lub powinna być zakończona placem manewrowym o wymiarach co najmniej 20 m x 20 m względnie można przewidzieć inne rozwiązania umożliwiające zawrócenie pojazdu, przy czym wymaganie to nie dotyczy końcowego odcinka drogi pożarowej o długości do 15 m.

Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej powinien wynosić co najmniej 11 m.

Minimalna szerokość drogi pożarowej na terenie działki, na której jest usytuowany budynek powinna wynosić 4 m, a jej dopuszczalny nacisk na oś powinna wynosić co najmniej 100 kN na całą długość budynku oraz na odcinku 10 m przed i za tym budynkiem.

12.16 OZNACZENIA EWAKUACYJNE.

Drogi ewakuacyjne, lokalizacja hydrantów i podręcznego sprzętu gaśniczego, przeciwpożarowy wyłącznik prądu itp. należy oznakować przed oddaniem obiektu do użytku znakami ewakuacji i ochrony przeciwpożarowej zgodnie z PN. Oznakowania ewakuacyjne należy wykonać jako fotoluminescencyjne.

Obiekt należy wyposażyć również w instrukcje alarmowania na wypadek powstania pożaru.

12.17 WNIOSKI, UWAGI.

- 1) Projekty techniczne wymagają uzgodnienia z uprawnionym rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- 2) W poszczególnych projektach branżowych należy uwzględnić wymagania ochrony przeciwpożarowej.
- 3) W przypadku zmiany założeń technologicznych konieczne jest uwzględnienie ich w warunkach ochrony przeciwpożarowej.

Generalny Projektant:

mgr inż. arch. Jerzy Gurawski

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala	Uwagi
CZĘŚĆ A – ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
Z01	Projekt zagospodarowania terenu – Etap I	1:500	w granicach działek własności
Z02	Plansza wymiarowa	1:500	Wytyczne do wytyczenia bud.
Z03	Plansza zbiorcza sieci	1:500	
CZĘŚĆ B – RYSUNKI WYKONAWCZE			
A 1	Rzut piwnicy	1:50	Garaż + pom. techniczne
A 2	Rzut parteru	1:50	Wejście główne, hol, sale dydaktyczne, biblioteka
A 3	Rzut I piętra	1:50	Hol górny, przestrzeń wykładowo seminaryjna
A 4	Rzut II piętra	1:50	Dziekanat, administracja, seminaria
A 5	Rzut III piętra	1:50	Dyrektorzy instytutów, administracja
A 6	Rzut IV piętra	1:50	Muzyka, administracja
A 7	Rzut V piętra	1:50	Muzyka, Sala chóru
A 8	Rzut dachu	1:50	
A 9	Przekrój A-A	1:50	
A 10	Przekrój B-B	1:50	
A 11	Przekrój C-C	1:50	
A 12	Przekroje D-D, E-E	1:50	
A 13	Elewacja północna	1:100	
A 14	Elewacja południowa	1:100	
A 15	Elewacja wschodnia	1:100	
A 16	Elewacja zachodnia	1:100	

CZĘŚĆ C – ZESTAWIENIA			
AZ1	Zestawienie fasad Fa0.1, Fa0.2, Fa0.3, Fa0.7	1:50	
AZ2	Zestawienie fasad Fa0.12, Fa0.13, Fa1.1, Fa2.2, Fa3.1, Fa3.2, O 1, O 2	1:50	
AZ3	Zestawienie fasad Fa0.4, Fa0.5, Fa0.6, Fa0.8, Fa0.9, Fa0.10	1:50	
AZ4	Zestawienie fasad Fa0.11, Fa0.14, Fa0.15, Fa1.2, Fa2.1	1:50	
AZ5	Zestawienie ślusarki dla świetlika	1:50	
AZ6	Zestawienie drzwi zewnętrznych	1:50	
AZ7	Zestawienie drzwi wewnętrznych	1:50	
AZ8	Zestawienie drzwi technicznych	1:50	
AZ9	Zestawienie ślusarki wewnętrznej cz1	1:50	
AZ10	Zestawienie ślusarki wewnętrznej cz2	1:50	
AZ11	Zestawienie krat rolowanych i klap dymowych	1:50	
AZ12	Zestawienie kabin sanitarnych	1:50	
AZ13	Zestawienie wycieraczek zewnętrznych i wewnętrznych	1:50	
AZ14	Zestawienie balustrad wewnętrznych	1:50	
AZ15	Zestawienie balustrad zewnętrznych	1:50	
AZ16	Zestawienie drabin	1:50	
AZ17	Zestawienie czepni	1:50	
CZĘŚĆ D – DETALE			
DA01	Detal - donica wewnętrzna	1:100 / 1:20	
DA02	Detal wykończenia attyk i wykonania okładzin ścian korytarzowych	1:20	
DA03	Detal Pergoli na poziomie +9,81	1:50	