

mgr inż. arch. Joanna Nowak

ul. Głowackiego 7 67 200 Głogów
 Tel.: +48 (76) 727 78 02 Fax.: +48 (76) 744 22 70
 NIP 693-194-12-16 REGON 390949443
 e-mail: ambit@poczta.glog.pl

EGZ. nr 1

TEMAT OPRACOWANIA:

**PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY ROZBUDOWY I
 MODERNIZACJI BUDYNKU B PWSZ
 w Głogowie**

INWESTOR:

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa
 w Głogowie, ul. Piotra Skargi 5

ADRES INWESTYCJI:

dz. Nr 186, obręb- 7 Stare Miasto
 ul. Piotra Skargi 5, 67-200 Głogów

Zespół projektowy:
 BIURO ARCHITEKTONICZNE „AMBIT”
 mgr inż. architekt **Joanna Nowak**

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt niniejszy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. (art.20.ust.4 P.B.)

BRANŻA:	IMIĘ I NAZWISKO:	Nr uprawnień:	podpis
architektura projektant	mgr inż. arch. Joanna Nowak	Uprawnienia budowlane w specj. arch. nr 13/06/DOIA	
Asystent projektanta	inż. Anna Krzyszkowska		

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

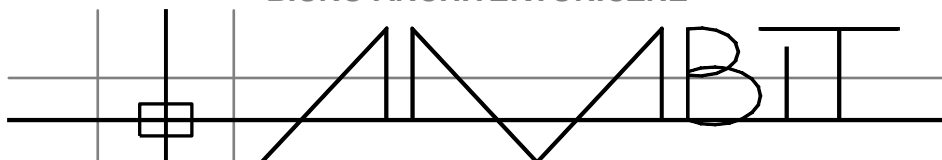
Załączniki formalno - prawne

- | | |
|----------------------------------------------------|-------|
| 1. Strona tytułowa | str.1 |
| 2. Spis zawartości opracowania | str.2 |
| 3. Uprawnienia projektanta – przynależność do Izby | str.3 |

Program Funkcjonalno - Użytkowy

- | | |
|------------------------------------|--------------------|
| 4. Strona tytułowa | str.4 |
| 5. Program funkcjonalno - użytkowy | str.5-32 |
| 6. Rzut piwnic | skala 1:200 str.33 |
| 7. Rzut parteru | skala 1:200 str.34 |
| 8. Rzut I piętra | skala 1:200 str.35 |
| 9. Rzut III, III, piętra | skala 1:200 str.36 |
| 10. Rzut łącznika | skala 1:100 str.37 |
| 11. Widok od strony wschodniej | skala bs str.38 |

BIURO ARCHITEKTONICZNE



mgr inż. arch. Joanna Nowak

ul. B. Głowackiego 7 67 200 Głogów
Tel.: +48 (76) 727-78-02 Fax.: +48 (76) 744-22-70
NIP 693-194-12-16 REGON 390949443
e-mail: ambit@poczta.glog.pl

Głogów dn. 15.05.2008r.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

(opracowany zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego)

Zamawiający: Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w GŁOGOWIE
ul. Piotra Skargi 5, 67-200 Głogów

Nazwa zamówienia: Program funkcjonalno – użytkowy rozbudowy i modernizacji budynku B PWSZ w Głogowie

Adres budowy: dz. Nr 186, obręb-7 – Stare Miasto,
ul. Piotra Skargi 5, 67-200 GŁOGÓW

Zespół projektowy:
BIURO ARCHITEKTONICZNE „AMBIT”
mgr inż. architekt **Joanna Nowak**

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt niniejszy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. (art.20.ust.4 P.B.)

BRANŻA:	IMIĘ I NAZWISKO:	Nr uprawnień:	podpis
architektura projektant	mgr inż. arch. Joanna Nowak	Uprawnienia budowlane w specj. arch. nr 13/06/DOIA	
Asystent projektanta	inż. Anna Krzyszkowska		

Nazwa zamówienia wg CPV:**45214400-4 Obiekty budowlane związane ze szkolnictwem wyższym****Kod zamówienia wg CPV:**

Kod CPV	Opis robót
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45000000-7	Roboty budowlane
45453000-7	Roboty budowlane remontowe
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie budynków
45262700-8	Przebudowa budynków

45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45261000-4	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych
45262100-2	Roboty przy wznoszeniu rusztowań
45262300-4	Betonowanie
45262400-5	Wznoszenie konstrukcji ze stali konstrukcyjnej
45262500-6	Roboty murarskie
45262600-7	Różne specjalistyczne roboty budowlane
45442100-8	Roboty malarskie
45441000-0	Roboty szklarskie
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45310000-3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45330000-9	Hydraulika i roboty sanitarne
45331100-7	Instalacje centralnego ogrzewania
45331210-1	Instalowanie wentylacji
45331110-0	Instalowanie kotłów
45231300-8	Budowa wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231220-3	Roboty budowlane w zakresie gazociągów
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie linii energetycznych
45233220-7	Roboty budowlane w zakresie nawierzchni dróg
45342000-6	Wznoszenie ogrodzeń

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia;

- 1.1. charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych;
- 1.2. aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
- 1.3. ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

- 2.1. przygotowania terenu budowy;
- 2.2. architektury
- 2.3. konstrukcji
- 2.4. instalacji
- 2.5. wykończenia
- 2.6. zagospodarowania terenu

3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

- 3.1. przedmiot i zakres prac projektowych i robót budowlanych do wykonania w ramach zamówienia
- 3.2. ogólne warunki wykonania robót budowlanych
- 3.3. organizacja robót budowlanych
- 3.4. zabezpieczenie interesów osób trzecich
- 3.5. ochrona środowiska
- 3.6. warunki bezpieczeństwa pracy
- 3.7. zaplecze dla potrzeb wykonawcy
- 3.8. organizacja ruchu, zabezpieczenie chodników i jezdni
- 3.9. materiały, wyroby budowlane
- 3.10. sprzęt i transport
- 3.11. wykonanie robót
- 3.12. kontrola jakości robót
- 3.13. dokumenty budowy
- 3.14. odbiór robót
- 3.15. roboty tymczasowe i prace towarzyszące

4. Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego

- 4.1. dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy;
- 4.2. oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- 4.3. przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
- 4.4. inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych
 - 4.4.1. kopię mapy zasadniczej oraz mapy do celów projektowych;
 - 4.4.2. wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów,
 - 4.4.3. zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków
 - 4.4.4. inwentaryzację zieleni,
 - 4.4.5. inwentaryzację lub dokumentację obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek,
 - 4.4.6. porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych
 - 4.4.7. dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

5. Część opisowa programu funkcjonalno-użytkowego

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia;

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie zadania pn..

"Rozbudowa i modernizacja budynku B Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Głogowie".

tj. sporządzenie projektu budowlanego oraz towarzyszących projektów branżowych, uzyskanie pozwolenia na budowę i sporządzenie projektów wykonawczych, a także specyfikacji technicznych wykonania robót budowlanych, oraz wykonanie robót budowlanych.

W ramach zadania będą realizowane następujące roboty budowlane z podziałem na etapy, które należy uwzględnić w projekcie:

ETAP I – BUDYNEK ISTNIEJĄCY

1. Przywrócenie istniejącej bryle obiektu pierwotnego wyglądu, wraz z rekonstrukcją elewacji poprzez okładzinowanie okładziny klinkierowej, odtworzeniem poddasza i dachu;
2. Wymianie instalacji sanitarnych. Remont sanitariatów i dostosowanie ich do poruszania się osób niepełnosprawnych w istniejącej części budynku.
3. Wykonanie instalacji wentylacji w całym obiekcie i klimatyzacji sal wykładowych;
4. Termomodernizacja obiektu;
5. Wykonanie instalacji odgromowej, przeciwpożarowej, elektrycznej, telefonicznej, komputerowej dla obiektu;
6. Likwidacja barier architektonicznych;
7. Montaż zewnętrznego dźwigu osobowego od strony dziedzińca;
8. Budowa łącznika pomiędzy budynkiem A i B na poziomie I piętra w konstrukcji żelbetowo -stalowej – oszklony.

ETAP II – DOBUDOWA

1. Dobudowa skrzydła budynku "B" i dopasowanie do istniejącej części z uwzględnieniem detali architektonicznych.
2. Budowa instalacji sanitarnych, sanitariatów i dostosowanie ich do poruszania się osób niepełnosprawnych.
3. Wykonanie instalacji wentylacji w całym obiekcie i klimatyzacji sal wykładowych;
4. Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w części dobudowywanej budynku i zespole jej funkcjonowania z częścią istniejącą;
5. Wykonanie instalacji odgromowej, przeciwpożarowej, elektrycznej, telefonicznej, komputerowej dla cz. dobudowywanej budynku i zespole jej funkcjonowania z częścią istniejącą;

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych;

PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU				
	STAN ISTNIEJĄCY	ETAP I	ETAP II	SUMA
POWIERZCHNIA ZABUDOWY [m2]	1 021,80	1 021,80	385,60	1 407,40
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA [m2]	2 970,00	3 320,00	1 300,00	4 620,00
KUBATURA [m3]	14 763,00	16 510,60	5 571,00	22 081,60

ETAP I – BUDYNEK ISTNIEJĄCY

Zadanie 1

Przywrócenie bryle istniejącego obiektu pierwotnego wyglądu wraz z rekonstrukcją elewacji odtworzeniem poddasza i dachu;

Przedmiotem zamówienia jest:

Budynek dydaktyczny czterokondygnacyjny (parter, I, II piętro i poddasze użytkowe) podpiwniczony. Mury zewnętrzne z cegły klinkierowej licowanej obecnie pokrytej tynkiem cementowo - wapiennym, stropy stalowo-ceramiczne, stropy odcinkowe typu Klein, sklepienia ceglane. Stropy oparte przeważnie na ścianach zewnętrznych i ścianie korytarza. Stolarka okienna drewniana skrzynkowa dwuramowa.

Zakres zamówienia obejmuje:

- Wykonanie dokumentacji projektowej architektoniczno-budowlanej dla istniejącego obiektu;
- Oczyszczenie i zabezpieczenie wraz z uzupełnieniem ubytków cegły klinkierowej elewacyjnej;
- Wykonanie sceny oraz schodów w konstrukcji murowanej na zewnątrz budynku od strony dziedzińca;
- Rozbiórka zewnętrznych schodów do piwnicy oraz betonowych podjazdów od strony północnej;
- Dostosowanie pomieszczeń w piwnicy do zajęć dydaktycznych dla studentów;
- Wykonanie (odtworzenie) dachu dwuspadowego wraz z lukarnami, oknami połaciowymi, pokrycie dachówką ceramiczną z obróbką blacharską i dekarstką zgodnie z dokumentacją archiwalną;
- Wykonanie z odtworzeniem detali architektonicznych gzymsów, ozdób, opasek okiennych, obróbek blacharskich dekoracyjnych zgodnie z dokumentacją archiwalną;
- Wykonanie fundamentów pod dźwig osobowy aby był dostępny dla wszystkich kondygnacji;
- Ustawienie i rozebranie rusztowań zewnętrznych;
- Wykonanie systemowych rusztów, rygli itp.;
- uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów wymaganych przepisami szczególnymi.

Oferta dostarczana przez Oferentów powinna obejmować cały zakres prac niezbędnych do wykonania i odbioru robót montażowych, uruchomienia i eksploatacji.

Zadanie 2

Wymiana instalacji sanitarnych oraz remont sanitariatów i dostosowanie do poruszania się osób niepełnosprawnych; w budynku " B " Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Głogowie

Zakres zamówienia obejmuje:

- wykonanie dokumentacji projektowej;
- przebudowa i adaptacja pomieszczeń sanitarnych na podstawie opracowanej dokumentacji
- uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów wymaganych przepisami szczególnymi.
- Wykonanie robót remontowych polegających na odnowieniu istniejących pomieszczeń sanitarnych istniejącego budynku.
- wywiezieniem i utylizacją materiałów rozbiórkowych na odległość 15 km wraz kosztami wysypiska.
- Montaż nowych urządzeń sanitarnych (takich jak: sedes, bidet, pisuar, suszarka do rąk, lustro, uchwyty dla niepełnosprawnych;

Oferta dostarczana przez Oferentów powinna obejmować cały zakres prac niezbędnych do wykonania i odbioru robót montażowych, uruchomienia i eksploatacji.

Zadanie 3

Wykonanie instalacji wentylacji i klimatyzacji w budynku " B " Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Głogowie

Zakres zamówienia obejmuje:

- wykonanie dokumentacji projektowej;
- wykonanie montażu instalacji wentylacji i klimatyzacji na podstawie dokumentacji projektowej
- uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów wymaganych przepisami szczególnymi.

Oferta dostarczana przez Oferentów powinna obejmować cały zakres prac niezbędnych do wykonania i odbioru robót montażowych, uruchomienia i eksploatacji.

Zadanie 4

Termomodernizacja obiektu.

W ramach niniejszego zadania przewiduje się :

- Wymianę istniejącej stolarki drzwiowej i okiennej na drewnianą zgodnie z ustaleniami z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków i dokumentacja techniczną;
- Docieplenie dachu

Zadanie 5

Wykonanie instalacji odgromowej, przeciwpożarowej, elektrycznej, telefonicznej i komputerowej.

W ramach niniejszego zadania przewiduje się:

- wykonanie dokumentacji projektowej;
- uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów wymaganych przepisami szczególnymi;
- wykonanie robót remontowych polegających na rozprowadzeniu instalacji do rozbudowywanej części budynku;
- montaż urządzeń niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania ww. instalacji

Zadanie 6

Likwidacja barier architektonicznych.

W ramach niniejszego zadania przewiduje się:

- wykonanie dokumentacji projektowej;
- zlikwidowanie progów i wyrównanie posadzki do jednego poziomu,
- montaż dźwigu osobowego dostępnym z zewnątrz i wewnątrz budynku,
- wykonanie zadaszonych podjazdów o spadku max. 6% wykonanie otworów drzwiowych do pomieszczeń sanitarnych oraz sal dydaktycznych dostępnych dla osób niepełnosprawnych o szerokości w świetle min. 90 cm
- montaż urządzeń sanitarnych dla niepełnosprawnych (patrz zadanie 2)

Zadanie 7

Montaż dźwigu osobowego.

W ramach niniejszego zadania przewiduje się;

- wykonanie dokumentacji technicznej;
- wykonanie wykopu pod fundament i dopasowanie do istniejącego budynku;
- wykonanie podjazdu do windy;
- wykonanie niezbędnych prac budowlanych do montażu dźwigu;
- wykonanie zadaszona nad wejściem z zewnątrz do windy;
- wykonanie niezbędnych uszczelnień i obróbek;
- montaż dźwigu osobowego dostępnym z zewnątrz i wewnątrz budynku zgodnie z wymogami producenta

- uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów wymaganych przepisami szczególnymi.

Zadanie 8

Budowa łącznika pomiędzy budynkami A i B.

W ramach niniejszego zadania przewiduje się:

- wykonanie dokumentacji projektowej;
- wykonanie niezbędnych prac budowlanych do budowy łącznika na poziomie I-go piętra pomiędzy budynkami A i B o konstrukcji stalowo-szklanej z posadzką żelbetową pokrytą wykładziną homogeniczną antypoślizgową;
- uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów wymaganych przepisami szczególnymi.

ETAP II - DOBUDOWA

Zadanie 1

Rozbudowa skrzydła budynku "B" i dopasowanie do istniejącej części.

Przedmiotem zamówienia jest:

Budynek dydaktyczny czterokondygnacyjny (parter, I, II piętro i poddasze użytkowe) podpiwniczony. Mury zewnętrzne z cegły klinkierowej licowanej, stropy stalowo-ceramiczne. Stropy oparte na ścianach zewnętrznych i ścianie korytarza. Stolarka okienna drewniana skrzynkowa dwuramowa. Budynek należy dobudować do istniejącej części budynku w taki sposób aby dwie części stanowiły całość.

Zakres zamówienia obejmuje:

- Wykonanie dokumentacji projektowej architektoniczno-budowlanej;
- Dobudowa z odtworzeniem skrzydła budynku (ściany, stropy) z uwzględnieniem istniejących fundamentów i piwnicy;
- Wykonanie (odtworzenie) dachu dwuspadowego wraz z lukarnami, oknami połaciowymi, pokrycie dachówką ceramiczną z obróbką blacharską i dekarstką i dopasowanie do istniejącego budynku;
- Wykonanie z odtworzeniem detali architektonicznych gzymsów, ozdób, opasek okiennych, obróbek blacharskich dekoracyjnych na podstawie dokumentacji archiwalnej;
- Ustawienie i rozebranie rusztowań zewnętrznych;
- Wykonanie systemowych rusztów, rygli itp.;
- uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów wymaganych przepisami szczególnymi.

Oferta dostarczana przez Oferentów powinna obejmować cały zakres prac niezbędnych do wykonania i odbioru robót montażowych, uruchomienia i eksploatacji.

Zadanie 2

Budowa instalacji sanitarnych oraz sanitariatów i dostosowanie ich do poruszania się osób niepełnosprawnych; w części dobudowywanej budynku " B " Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Głogowie.

Zakres zamówienia obejmuje:

- wykonanie dokumentacji projektowej;
- budowa pomieszczeń sanitarnych na podstawie opracowanej dokumentacji
- uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów wymaganych przepisami szczególnymi.
- Montaż urządzeń sanitarnych (takich jak: sedes, bidet, pisuar, suszarka do rąk, lustro, uchwyty dla niepełnosprawnych);

Oferta dostarczana przez Oferentów powinna obejmować cały zakres prac niezbędnych do wykonania i odbioru robót montażowych, uruchomienia i eksploatacji.

Zadanie 3

Wykonanie instalacji wentylacji i klimatyzacji w części dobudowywanej budynku " B " Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Głogowie i dopasowanie jej do istniejącej instalacji.

Zakres zamówienia obejmuje:

- wykonanie dokumentacji projektowej;
- wykonanie montażu instalacji wentylacji i klimatyzacji na podstawie dokumentacji projektowej
- uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów wymaganych przepisami szczególnymi.

Oferta dostarczana przez Oferentów powinna obejmować cały zakres prac niezbędnych do wykonania i odbioru robót montażowych, uruchomienia i eksploatacji.

Zadanie 4

Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania w cz. dobudowywanej do budynku " B " Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Głogowie i dopasowanie jej do istniejącej instalacji.

Przedmiotem zamówienia jest:

Wykonanie systemu ogrzewania budynku dydaktycznego zaopatrywanego w energię ciepłą z istniejącej kotłowni w części istniejącej budynku "B"

Zakres zamówienia obejmuje:

- wykonanie dokumentacji projektowej
- montaż grzejników zgodnie z dokumentacją projektową;
- montaż instalacji zgodnie z dokumentacją projektową;
- uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów wymaganych przepisami szczególnymi.

Oferta dostarczana przez Oferentów powinna obejmować cały zakres prac niezbędnych do wykonania i odbioru robót montażowych. Obiekt musi spełniać wszystkie wymagania w zakresie BHP i instytucji:

- Państwowa Inspekcja Pracy;
- Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska;
- Straż Pożarna.

Wymaga się, aby w przedłożonej ofercie znajdowały się informacje odnośnie sposobów i terminów realizacji oraz innych cech charakterystycznych dostaw i prac budowlano – montażowych, a także dane techniczne wszystkich urządzeń z podaniem sprawności i określeniem gwarancji.

Zadanie 6

Wykonanie instalacji odgromowej, przeciwpożarowej, elektrycznej, telefonicznej i komputerowej w części dobudowywanej budynku "B" i dopasowanie jej do istniejącej instalacji.

W ramach niniejszego zadania przewiduje się:

- wykonanie dokumentacji projektowej;
- uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów wymaganych przepisami szczególnymi;
- wykonanie robót remontowych polegających na rozproszczeniu instalacji do rozbudowywanej części budynku;
- montaż urządzeń niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania ww. instalacji

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia;

Inwestycja będzie realizowana zgodnie z następującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. "Prawo budowlane" (Dz.U. Z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późn.

zm.)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. z późn. Zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2006 r. Nr 80, poz. 563)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne. (Dz. U 1997 nr 54 poz. 348 z późn. zmianami)

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe;

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych ustalone zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836:1997 "Właściwości użytkowe wskaźników budownictwie.

Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych", jeśli wymaga tego specyfika obiektu budowlanego, w szczególności:

1.4.1. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji zgodnie z wytycznymi Inwestora i koncepcją architektoniczną.

1.4.2. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto,

1.4.3. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników.

Zamawiający dopuszcza wielkość możliwych przekroczeń lub pomniejszeń przyjętych parametrów powierzchni, kubatur lub wskaźników na poziomie : 5%

1.4.4. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

A. WYMAGANIA OGÓLNE

Roboty muszą być zaprojektowane i wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących polskich przepisów, norm i instrukcji. Nie wyszczególnienie w niniejszych wymaganiach Zamawiającego jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy od ich stosowania.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry,

Wyroby budowlane wytwarzane według zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznych (np. beton) będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, że spełniają one oczekiwane parametry. Koszty przeprowadzonych tych badań obciążają wykonawcę, a potrzeba tych badań i ich częstotliwość określa specyfikacje techniczne.

Wymagane jest usuwanie z jezdni zanieczyszczeń ziemnych spowodowanych ruchem samochodów na plac budowy.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlanym – przed złożeniem wniosku wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę oraz projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych –przed ich skierowaniem do wykonawców robót budowlanych – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,

stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych,

wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie np. beton konstrukcyjny lub elementy konstrukcyjne na okoliczność zgodności ich parametrów z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi. Kontrola będzie między innymi dotyczyć : szalunków, zbrojenia, cementu i kruszyw do betonu, receptury betonu, sposobu przygotowania i jakości mieszanki betonowej przed wbudowaniem, sposobu ułożenia betonu i jego zawibrowania, pielęgnacji betonu, poprawności ułożenia izolacji i zabezpieczeń.

sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, programem funkcjonalno-użytkowym i umową. Dla potrzeb zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów zamawiający przewiduje ustanowienie inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy, odbiór końcowy,
- odbiór po okresie rękojmi,
- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentacją budowy,
- jakość wykonania i dokładność prac wykończeniowych,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla wykonawcy.

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Roboty tymczasowe zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Jako roboty tymczasowe zamawiający traktuje, drogi tymczasowe, szalunki, rusztowania, dźwigi budowlane, odwodnienie robocze itp. również koszty związane z placem budowy należą w całości do wykonawcy.

B. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE:

2.1. przygotowania terenu budowy;

W trakcie budowy należy zachować i ochraniać wartościowe drzewa znajdujące się na terenie budowy.

Ziemia z wykopów fundamentowych winna być wykorzystana na terenie działki budowlanej do nowego ukształtowania terenu.

Doprowadzenie energii elektrycznej i wody dla potrzeb budowy wykonawca zapewni we własnym zakresie.

Nadmiar ziemi z wykopów i gruzu budowlanych należy wywieźć z terenu budowy na wysypisko śmieci – na odl. 15 km wraz z kosztami obsługi wysypiska i utylizacji materiałów szkodliwych.

2.2. architektury

Fundamenty – żelbetowe zgodnie z dokumentacją projektową. Pod dźwig osobowy wykonać płytę żelbetową zgodnie z zaleceniami producenta dźwigu.

Ściany fundamentowe pod dźwig osobowy, orazw dobudowywanej części budynku B

Ściany fundamentowe zaprojektować jako żelbetowe lub murowane z bloczków betonowych.

Ściany kondygnacji naziemnych i klatki schodowej w dobudowywanej części budynku B

Ściany nośne trójwarstwowe:

- ściana konstrukcyjna z pustaków MAX 29 lub pustaki ceramiczne Porotherm 30 pokryta tynkiem cementowo-wapiennym 2cm i gładzią gipsową,
- wełna mineralna prasowana gr. 8cm
- szczelina powietrzna gr. 4cm
- z zewnątrz okładzina z płytek okładzinowych klinkierowych;

Ściany działowe:

grubości 12cm zaprojektować z cegły dziurawki lub kratówki, ewentualnie z płyt gipsowo-kartonowych na stelażu z elementów zimnogiętych. W pomieszczeniach sanitarnych ścianki systemowe.

Stropy w dobudowywanej części budynku B

Stropy przyjąć jako zespolone typu „FILIGRAN” z prefabrykowaną płytą szalunkową lub gęstożebrowe typu Teriva poziomem dopasowane do części istniejącego budynku. Płyty szalunkowe zbrojone są siatkami stanowiącymi całkowite zbrojenie dolne stropu. Na budowie należy ułożyć zbrojenie górne.

2.3. Konstrukcji

Nadproża

Nadproża prefabrykowane L -19 i uzupełniająco wylewane z betonu B-15, zbrojonego prętami ze stali A-III N.

Podciągi i słupy

Podciągi monolityczne, jedno, dwu i wieloprzęsłowe, z betonu B-25, zbrojonego prętami ze stali A-III N, strzemiona ze stali A-0.

Słupy o przekroju dostosowanym do szerokości podpieranego podciągu, projektuje się z betonu i o zbrojeniu jak wyżej. Słupy zewnętrzne sali konferencyjnej należy zaopatrzyć w marki stalowe do mocowania dźwigarów stalowych.

Fundamenty

Fundamenty pod dźwig osobowy oraz w dobudowywanej części budynku B.

Fundamenty żelbetowe z betonu B-20, zbrojone prętami ze stali A-III N.

Ławy o wysokości 40 cm, stopy o wysokości wynikającej z długości zakotwienia prętów nośnych. Poziom budynku dopasować do poziomu istniejących fundamentów.

Łącznik

Łącznik pomiędzy budynkiem A i B na poziomie I piętra.

Fasada szklana – systemowa wg rozwiązań producentów o izolacyjności cieplnej $U=1,1$, z szybami bezpiecznymi w kolorze zielonym. Fasada z widocznymi od zewnątrz elementami konstrukcyjnymi.

Materiały konstrukcyjne

Monolityczne elementy konstrukcyjne :

beton B-25 i B-20 ;

stal A-III N ; A-0 ;

Pustak MAX 29 lub Porotherm 30

Cegła dziurawka lub kratówka o klasie wytrzymałości "10"

Płyty stropowe typu FILIGRAN

Płyty stropowe typu Teriva

Dźwigary ażurowe z profili stalowych – Stal St3

2.4.Instalacji

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

1. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejące obiekty zasilane są obecnie ze stacji transformatorowej. Budynek wyposażony w instalację elektryczną.

WYTYCZNE PROJEKTOWE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

2.Zasilanie obiektów i nowa rozdzielnica główna nn

Dokładny sposób zasilania określi Zakład Energetyczny w warunkach zwiększenia mocy elektroenergetycznej.

Nowa rozdzielnica główna nn powinna być zabudowana w jednym z wydzielonych pomieszczeń projektowanego budynku dydaktycznego z salami wykładowymi i ćwiczeniowymi.

Z rozdzielnicy głównej nn należy zasilic (zalicznikowo):

- projektowane tablice elektryczne rozbudowywanego budynku dydaktycznego z salami wykładowymi i ćwiczeniowymi;
- projektowane tablice elektryczne dla istniejącej części obiektu;
- urządzenia wentylacji i klimatyzacji dla potrzeb rozbudowywanego obiektu;
- centralę sygnalizacji pożaru – zasilić kablem niepalnym, sprzed głównego wyłącznika prądu (centrala zlokalizowana będzie w pomieszczeniu stałego dozoru (np. pom. portiera) w istniejącym budynku głównym (opis centrali – patrz część teletechniczna).

2.1. Tablice rozdzielcze

· Tablice rozdzielcze służyć będą do zasilania obwodów oświetleniowych i gniazd wtykowych 230V. Tablice w obudowach i z osprzętem Legrand, Schneider, Moeller lub o podobnym standardzie będą wykonane jako podtynkowe. Tablice zasilane będą kablami miedzianymi z rozdzielni głównej nn.

2.2. Instalacja oświetlenia podstawowego

- Oświetlenie elektryczne należy zrealizować za pomocą nowoczesnych, wysokosprawnych opraw oświetleniowych świetłówkowych, wyposażonych w elektroniczne układy zasilające.
- W pomieszczeniach z sufitami podwieszanymi stosować oprawy wpuszczane w sufit, w pozostałych pomieszczeniach – oprawy nastropowe i naścienne.
- W pomieszczeniach sanitarnych stosować oprawy bryzgoszczelne.
- W pomieszczeniach biurowych oraz dydaktycznych stosować oprawy świetłówkowe z rastrem o pełnej paraboli lub/i oprawy oświetlające światłem odbitym.
- Oprawy produkcji Philips, EsSystem, Thorn lub podobne.
- Osprzęt elektroinstalacyjny montowany podtynkowo.
- Osprzęt produkcji Polo, Elda lub podobne.
- Instalację wykonać przewodami typu YDY.

2.3. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego

W miejscach, w których brak oświetlenia może spowodować utratę zdrowia lub życia przebywających tam osób, np. drogi ewakuacyjne, sale dydaktyczne i ćwiczeniowe; szatnie itp. należy wykonać instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego.

Planuje się wykorzystanie opraw oświetlenia podstawowego dla oświetlenia awaryjnego, natomiast dla oświetlenia ewakuacyjnego – oprawy kierunkowe z piktogramami. Oprawy należy wyposażyć w indywidualnie akumulacyjne źródła zasilania. Moduły awaryjne powinny być wyposażone w funkcję autotestu. Oprawy produkcji Philips, EsSystem, Thorn lub podobne.

2.4. Instalacja gniazd wtykowych

Instalacja gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia zasilane z tablic rozdzielczych. Instalację wykonać przewodami typu YDY.

Osprzęt elektroinstalacyjny montowany podtynkowo.

W pomieszczeniach wilgotnych zastosować osprzęt bryzgoszczelny.

Osprzęt produkcji Polo, Elda lub podobne.

2.5. Instalacja dedykowana dla zasilania komputerów

Projektuje się instalację dedykowaną dla zasilania komputerów. Poprzez urządzenie UPS zasilane będą tablice elektryczne, z których zasilane będą poszczególne obwody gniazd wtykowych. Wszystkie gniazda z kluczem „DATA”, koloru czerwonego. Instalację wykonać przewodami typu YDY.

Osprzęt elektroinstalacyjny montowany podtynkowo. Osprzęt produkcji Polo, Elda lub podobne.

2.6. Instalacja siłowa 400 V

Instalacja ma na celu zasilanie w energię elektryczną urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.

W instalacji stosować wyłącznie przewody z żyłami miedzianymi o przekrojach dostosowanych do obciążenia.

2.7. Instalacje elektryczne w kotłowni

Instalacje elektryczne w kotłowni dostosować do ew. zmian technologicznych wynikających z modernizacji dla potrzeb rozbudowy obiektów należących do PWSZ.

2.8. Instalacja połączeń wyrównawczych

W całym budynku będzie istniał rozwinięty system połączeń wyrównawczych. System ten będzie miał swój początek w rozdzielni głównej nn, na szynie wyrównania potencjałów GSU zlokalizowanej w pomieszczeniu rozdzielni głównej nn. Szynę GSU połączyć z bednarką uziomu otokowego. Z GSU wyprowadzić główny przewód wyrównawczy LgYżo 25mm².

Metalowe części takie jak korytka kablowe, osłony rozdzielnic elektrycznych, konstrukcje sufitów podwieszanych, instalacje sanitarne, orurowania itp. należy połączyć z głównym przewodem wyrównawczym.

W pomieszczeniach wilgotnych: toaletach, pomieszczeniach z umywalką / natryskiem, wykonać lokalne połączenia wyrównawcze. Podłączyć zaciski ochronne urządzeń sanitarnych (brodzik), metalowe rury, metalowe baterie. Zaciski połączeń lokalnych zamontować w puszcze rozgałęźnej (lub np. szyny OBO-Bettermann) w miejscu niewidocznym np. pod umywalką. Połączenia wyrównawcze lokalne wykonać przewodem YDYżo 4mm².

Wszystkie połączenia przewodów biorących udział w instalacji wyrównania potencjałów powinny być wykonane w sposób pewny, trwałe w czasie i chronione przed korozją.

2.9. Instalacja ochrony od porażień

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) zastosowane będzie szybkie samoczynne wyłączenie zasilania z zastosowaniem rozłączników bezpiecznikowych z wkładkami topikowymi, samoczynnych wyłączników nadmiarowo - prądowych oraz wyłączników różnicowo prądowych w instalacjach odbiorczych. Projektowane instalacje odbiorcze pracować będą w układzie sieci TN-S .

2.10. Instalacja ochrony przepięciowej

Zaprojektować dwustopniowy układ ochrony przepięciowej :

1o – ochrona podstawowa, ogranicznik przepięć typu 3 x MC50-B + MC125-B OBO Bettermann (lub podobnej klasy) , który zainstalować w rozdzielni głównej nn;

2o – ograniczniki przepięć typu V20/C3 + NPE OBO Bettermann (lub podobnej klasy) zainstalować w tablicach rozdzielczych.

2.11. Instalacja odgromowa

Instalację odgromową wykonać w postaci zwodów pionowych połączonych z siatką zwodów poziomych. Przewody odprowadzające połączyć z uziomem fundamentowym. Zaciski kontrolne umieścić w studzienkach kontrolno – pomiarowych (np. f. Galmar) lub w skrzynkach podtynkowych zamykanych drzwiczkami (montowanymi na ścianach elewacyjnych)

Wszystkie występujące elementy na dachu (kominki, urządzenia wentylacyjne, klimatyzacyjne itp.) połączyć z siatką zwodów. Zaprojektować uziom fundamentowy.

Trwałą wartość rezystancji uziomów należy zapewnić poprzez wykonanie wszystkich połączeń jako trwałych (wykonać poprzez spawanie). Bezwzględnie miejsca spawów i wejścia bednarki do ziemi chronić przed korozją. Po wykonaniu instalacji należy dokonać pomiaru rezystancji uziemienia. Po wykonaniu pomiarów sporządzić metrykę uziemień. Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

2.12. Normy odniesienia

Instalacje elektryczne wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, a w szczególności:

PN-IEC 60364-4-41:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciw porażeniowa.

PN-IEC 60364-4-42:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.

PN-IEC 60364-4-43:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym

PN-IEC 60364-4-46:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączenie izolacyjne i łączenie

PN-IEC 60364-4-47:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony dla zapewnienia bezpieczeństwa. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym

PN-IEC 60364-4-442:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia

PN-IEC 60364-4-443:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi

PN-IEC 60364-4-444:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed zakłóceniami elektromagnetycznymi (EMI) w instalacjach obiektów budowlanych

PN-IEC 60364-4-473:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Środki ochrony przed prądem przetężeniowym

PN-IEC 364-4-481:1994 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Wybór środków ochrony przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych

PN-IEC 60364-4-482:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa

PN-IEC 60364-5-51:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.

PN-IEC 60364-5-52:2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie

PN-IEC 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów

PN-IEC 60364-5-53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż

wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza
PN-IEC 60364-5-54:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne
PN-IEC 60364-5-56:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa
PN-IEC 60364-5-537:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza.
Urządzenia do odłączenia izolacyjnego i łączenia
PN-IEC 60364-6-61:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze.
PN-IEC60364-7-704:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji i lokalizacji. Instalacje na terenie budowy i rozbiórki
PN-IEC 60364-7-706:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji i lokalizacji. Przestrzenie ograniczone powierzchniami przewodzącymi
PN-IEC 60664-1:1998 Koordynacja izolacji urządzeń elektrycznych w układach niskiego napięcia. Zasady, wymagania i badania
N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
N SEP-E-004 Elektrotechniczne I sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
PN-EN 12464-1:2003 Technika świetlna. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy wewnątrz pomieszczeń
PN-IEC 61024-1: 2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.
PN-IEC 61024-1-1: 2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych
PN-86/E-05003/01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.
Dz.U. 2003 Nr 47 poz. 401 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie
bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych.
Dz.U. 1999 Nr 80 poz. 912 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.
Dz.U. 1997 Nr 54 poz. 348 z
późn. zm.
Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. „Prawo energetyczne”

PROJEKTOWANE INSTALACJE TELETECHNICZNE

1. Zakres instalacji teletechnicznych

Instalacje teletechniczne obejmują:

- instalację sygnalizacji pożaru SAP (dla projektowanego budynku dydaktycznego);
 - instalację okablowania komputerowo – telefonicznego – jako sieć strukturalna min. Kat.6
- Instalacja audiowizualna dla bud. dydaktycznego, a w szczególności dla sali audytoryjnej wg odrębnego opracowania.

2. Instalacja sygnalizacji pożaru (SAP)

Projektowany system będzie posiadał aktualny certyfikat dopuszczenia wyrobu do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej wydane przez ww. CNBOP. Projektowany system SAP będzie interaktywny i adresowalny. System SAP będzie systemem dwustopniowym. Pierwszy stopień alarmu pożarowego powoduje uruchomienie sygnału ostrzegawczego w centrali SAP. Drugi stopień alarmu pożarowego powoduje przesłanie sygnału do lokalnego centrum dowodzenia Powiatowej Straży Pożarnej. Naciśnięcie ROP-a spowoduje uruchomienie alarmu 2-go stopnia. System SAP będzie zbudowany z:

- Centrali SAP
- Czujek optycznych
- Ręcznych ostrzegaczy pożaru (ROP)
- Elementów kontrolno -sterujących

Ze względu na charakter i przeznaczenie budynku dla jego ochrony przeciwpożarowej przyjętą metodę ochrony całkowitej. Ochroną objęte będą wszystkie przestrzenie (z wyjątkiem tych, które uważane są za obszary o niskim ryzyku pożaru - łazienki, ubikacje) rozbudowywanego budynku dydaktycznego.

Instalacja SAP oparta będzie o centralę typu POLON Zakładu Urządzeń Dozymetrycznych „POLON – ALFA” lub równorzędną. Centrala SAP jest urządzeniem integrującym wszystkie

elementy adresowalnego, interaktywnego systemu automatycznego wykrywania pożarów. System umożliwi szybkie i precyzyjne określenia miejsca powstania zagrożenia pożarowego. Współpracuje z czujkami szeregu 4046 POLON. Pętle linii dozorowych będą wyposażone w automatyczne czujki i ręczne ostrzegacze pożaru. Pętle linii dozorowych podłączone będą do centrali SAP, która zlokalizowana będzie w pomieszczeniu całodobowego dyżuru – np. w istniejącej części obiektu (pomieszczenie ochrony, portiera). Dodatkowo centralę należy wyposażyć w dialer zaprogramowany do powiadamiania drogą telefoniczną o pożarze wybrane osoby lub instytucje. Centrala wyposażona będzie w baterię akumulatorów podtrzymujących zasilanie centrali w przypadku zaniku zasilania przez okres 72 godzin.

Do budowy systemu SAP będą użyte kable i przewody posiadające aktualny certyfikat dopuszczenia wyrobu do użytkowania w ochronie przeciwpożarowej wydany przez ww. CNBOP w Józefowie. Pętle dozorowe w budynkach wykonać przewodem YnTKSYekw 1x2x0,8 (czerwonym). Przewód ekranowany zastosowano, aby wyeliminować zakłócenia magnetyczne, które mogą pogorszyć pracę systemu. Odcinki biegnące poza budynkiem (np. wyjście pętli dozorowych do obiektu dydaktycznego wykonać przewodem żelowanym; przewód prowadzić w rowie kablowym, w rurze ochronnej stalowej). Taki przewód doprowadzić do pierwszego elementu liniowego, dalsza trasa pętli dozorowej może być prowadzona przewodem YnTKSYekw 1x2x0,8. Do zamontowania czujek stosować gniazda G-40 (dla czujek szeregu 4046). Zasilanie centrali SAP należy wykonać z rozdzielniczy głównej nn, przewodem niepalnym E90, sprzed wyłącznika głównego prądu. Instalację SAP połączyć z centralą oddymiania.

Normy odniesienia

Wszystkie prace instalacji SAP wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami wykonania i odbioru, a w szczególności:

- PN-EN 54-1: 1998 Systemy sygnalizacji pożarowej – Wprowadzenie;
- PKN-CEN/TS 54-14: 2006 Systemy sygnalizacji pożarowej – Planowanie, projektowanie, instalowanie, odbiór i konserwacja;
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207 z 2003r., poz. 2016 z późn. zm.);
- Ustawa z dn. 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 z 2004r., poz. 881);
- Ustawa z dnia 24.08.1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.Nr 147 z 2002r., poz. 1229 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.Nr 80 z 2006r., poz. 563)

Urządzenia montować zgodnie z DTR.

Ponadto:

Wykonawca instalacji SAP powinien posiadać odpowiednie zezwolenie Państwowej Agencji Atomistyki na działalność ze źródłami promieniowania jonizującego. Jonizacyjna czujka dymu DIO- 4046 posiada aktywność źródła Am 241 równą 7,4kBq ±10%.

3. Instalacja komputerowo-telefoniczna (okablowania strukturalnego)

Zaprojektować się sieć złożoną z jednego punktu dystrybucyjnego dla potrzeb projektowanego budynku dydaktycznego z salami dydaktycznymi i ćwiczeniowymi.

Punkt dystrybucyjny zabudowany będzie w 19" szafie wysokości 21U wiszącej dzielonej.

Każdy punkt przyłączeniowy składać się będzie z nieekranowanego modułu RJ-45, umożliwiając podłączenie do systemu urządzeń końcowych. Punkty przyłączeniowe zgrupowane zostaną w 2 modułowe komplety gniazd RJ-45 połączone z odpowiednią ilością gniazd dedykowanej sieci elektrycznej 230V, taki komplet nazywany będzie Punktem Elektryczno-Logicznym (PEL).

Poszczególne PEL'e będą montowane na wysokości 30 cm (pomieszczenia biurowe i dydaktyczne) odposadzki. Wszystkie gniazda będą mocowane podtynkowo. W projektowanym systemie połączenia poziome w żadnym miejscu nie przekraczają 90 m. Medium transmisyjnym systemu będzie czteroparowy, ekranowany kabel UTP kat. 5e. Cała sieć posiadać będzie strukturę gwiazdową.

Normy odniesienia

Podstawą do opracowania zagadnień związanych z okablowaniem strukturalnym są normy okablowania strukturalnego:

- ISO/IEC 11801:2002 - Information technology. Generic cabling for customer premises.

Norma międzynarodowa ustanowiona przez ISO/IEC JTC 1 / S.C. 25 / WG 3, opisująca systemy okablowania strukturalnego, m. in. klasy D, E i F z zastosowaniem komponentów odpowiednio kategorii 5, 6 i 7.

- EN 50173:2002 - Information technology. Generic cabling systems Part 1: General requirements and office areas.

Norma europejska ustanowiona przez CENELEC TC 215, opisująca systemy okablowania strukturalnego z przeznaczeniem głównie do budynków biurowych, m. in. klasy D, E i F z zastosowaniem komponentów odpowiednio kategorii 5, 6 i 7

- EN 50174-1:2002 „Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 1: Specyfikacja i zapewnienie jakości.” Norma zawiera informacje, którymi należy się kierować, aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie sieci okablowania. Określa rodzaje kabli i złącz oraz miejsce ich stosowania dla zapewnienia najwyższej trwałości budowanej sieci. Wprowadza ona zalecenia odnośnie planowania i instalowania sieci, oznaczania testów oraz napraw eksploatacyjnych.

- EN 50174-2:2002 „Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 2: Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków.”

Norma zawiera szczegółowe opisy dotyczące planowania oraz instalacji ekranowego i nieekranowanego okablowania strukturalnego miedzianego oraz światłowodowego. Zaleca sposoby zapewnienia właściwych parametrów elektromagnetycznych sieci, prowadzenia uziemień oraz zabezpieczeń przepięciowych. Norma szczegółowo omawia sposoby zakańczania i prowadzenie kabli światłowodowych.

- ANSI/TIA/EIA 568B:2002 Part 2: Balanced Twisted Pair Cabling Components Addendum 1. Transmission Performance Specifications for 4-pair 100 ohm Category 6 Cabling.

Uzupełnienie normy amerykańskiej ANSI/TIA/EIA-568-B z roku 2001 ustanowione przez T R-42.7, opisujące wymagania odnoszące się do miedzianych systemów okablowania strukturalnego kategorii 6. Obejmuje szczegółowy opis weryfikacji komponentów kategorii 6 metodą De-Embedded Testing

- PN-EN50173:2004 Technika informatyczna Systemy okablowania strukturalnego część 1: Wymagania ogólne i strefy biurowe.

Polska norma opracowana przez PKN, Komitet Techniczny nr 173 na podstawie normy EN 50173-1: 2002. Opisuje systemy okablowania strukturalnego z przeznaczeniem głównie do budynków biurowych, m. in. klasy D, E, F z zastosowaniem komponentów odpowiednio kategorii 5, 6, 7.

- EN 50346:2002 Information technology. Cabling installation – testing of installed cabling. Norma europejska opisująca procedury testowania systemów okablowania strukturalnego.

INSTALACJA C.O.

Projekt wewnętrznej instalacji co zaprojektować wg obowiązujących norm i przepisów budowlanych i norm branżowych.

Sporządzić bilans ciepła dla potrzeb C.O., wentylacji i c.w.u. dla budynku istniejącego i projektowanego. Dostosować projekt instalacji do istniejącej kotłowni opalanej gazem do nowych warunków cieplnych zgodnie z nowym bilansem ciepła.

Zaprojektować kominy i dostosować do nowej elewacji powstającego budynku

Przeprojektować istniejące kanały C.O. do nowych warunków sytuacyjnych powstającego budynku. Zaprojektować wewnętrzną instalację C.O. z rur miedzianych z grzejnikami konwektorowymi. Przewidzieć wymianę grzejników w budynku istniejącym. Wykonać regulację całego C.O.

Uzyskać pozytywne uzgodnienia z rzeczoznawcami BHP, p.Poż, oraz Sanepidu.

Przeprojektować istniejący kanał co zewnętrzny w związku z nową lokalizacją budynku.

Zaprojektować układ zamknięty instalacji C.O. w rozbudowywanym budynku dydaktycznym. Sprawdzić zapotrzebowanie na gaz.

Wystąpić o nowe warunki techniczne przyłączenia do sieci co rozbudowywanego budynku.

Całość robót wykonać zgodnie z PN - IEC 60364 oraz z obowiązującymi przepisami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

Pomieszczenia ogrzewane grzejnikami płytowymi z lokalnej istniejącej kotłowni gazowej.

Podgrzewanie wody z lokalnej kotłowni gazowej.

INSTALACJA WOD-KAN

- Projekt instalacji wod-kan zaprojektować wg obowiązujących norm i przepisów budowlanych i norm branżowych.

- Uaktualnić projekt zewnętrznych instalacji wod-kan – przełożyć istniejące sieci wod-kan z uwagi na nową lokalizację projektowanego budynku

- Sprawdzić zapotrzebowanie na wodę (czy ewentualne przyłącza są wystarczające ?) wystąpić do gestorów o wydanie warunków dla tych ilości wody i odprowadzonych ścieków sanitarnych i deszczowych

- Wystąpić o nowe warunki dla przeprojektowania zewnętrznych sieci wod-kan
- Przeprojektować istniejące instalacje sieci wod-kan do nowych warunków z uzyskaniem stosownych uzgodnień poszczególnych urzędów.
- Zaprojektować instalację hydrantową dla rozbudowywanego budynku.
- Obliczyć zapotrzebowanie wody i zrzut ścieków do istniejącej instalacji wod-kan.
- Uzyskać pozytywną opinię rzeczoznawców BHP i pPoz oraz Sanepidu dla instalacji wod-kan rozbudowywanego budynku.

Orurowanie instalacji wodnych i kanalizacyjnych o trwałości użytkowej co najmniej 30 lat. Zamawiający wymaga aby zawory stosowane w tych instalacjach były kulowe. Poziomy i pionowy kanalizacyjne mogą być wykonane z plastiku. Zamawiający wymaga zapewnienia łatwej dostępności do oczyszczaczy i odcinków rewizyjnych.

Instalacja wody zimnej i ciepłej wody użytkowej : rurociągi instalacji wewnętrznej wody zimnej i ciepłej wody użytkowej z rur polipropylenowych łączonych przez zgrzewanie, izolowane izolacją termiczną trwałą o oporze cieplnym nie mniejszym niż 0,5 (m²K)/W, prowadzone w bruzdach ścian i zakończone zaworami kulowymi odcinającymi; wodomierze wody zimnej z wyjściem impulsowym usytuowane w szachcie z możliwością dostępu z klatki schodowej i odczytem zdalnym przez komputer. Rynny i rury spustowe odprowadzające wody deszczowe z dachu mogą być wykonane z tworzywa sztucznego. Wyposażenie sanitarne - biały montaż w sanitariatach standardzie np. KLUDI

KLIMATYZACJA I WENTYLACJA

Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji:

- dla potrzeb projektowanych pomieszczeń przewiduje się zestaw central klimatyzacyjnych nawiewnych i wywiewnych. nową maszynownię wentylacyjną nawiewno – wywiewną proponuje się zlokalizować w piwnicy budynku w części dobudowywanej
- montaż kratki nawiewnych sufitowych należy przeprowadzić zgodnie z projektem architektonicznym wewnątrz,
- instalację wentylacyjną - klimatyzacyjną projektować w sposób zapewniający wymagany poziom hałasu dla sal wykładowych i ćwiczeniowych.
- czerpnie należy zamaskować architektonicznie ,
- stosować tylko czynniki ekologiczne
- przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne /ssanie i tłoczenie/ wykonane z blachy stalowej ocynkowanej zaizolowane z zewnątrz termicznie wełną mineralną 3cm, a w przypadku prowadzenia przewodów na zewnątrz 5cm, powinny być prowadzone bezpośrednio pod stropem. pod nimi należy prowadzić inne instalacje,
- kanały nawiewne prowadzone na zewnątrz wykonać w płaszcach z blachy ocynkowanej
- na kanałach i w stropach podwieszonych przewidzieć należy otwory z klapami rewizyjnymi,
- przy przejściach przez przegrody oddzielenia pożarowego na przewodach zainstalować należy atestowane klapy p.poż.
- anemostaty standardu np. trox lub lindab,
- wentylatory z podstawami tłumiącymi np.gea lub konvektor,

Instalacja ciepła technologicznego:

- ogrzewanie powietrza przewidziano w oparciu o nagrzewnice w centralach wentylacyjnych. czynnik grzewczy – woda 80/60 st.c. dla potrzeb klimatyzacji projektuje się wykorzystać istniejącą kotłownię.
- instalacja automatyki i sterowania dla instalacji wentylacyjnej,
- instalacja klimatyzacji z funkcją załączania i wyłączania w poszczególnych pomieszczeniach
- instalacja freonowa.

Salę wykładową

- przewiduje się wykonanie instalacji wentylacyjnej z chłodzeniem w okresie letnim. należy zapewnić minimum ośmiokrotną wymianę powietrza w pomieszczeniu a także minimum 30m³ powietrza świeżego na godzinę i osobę.

Budynek dydaktyczny- część dobudowywana:

- w salach wykładowych stosować wentylację mechaniczną z chłodzeniem 8 wymian na godzinę, 30m³ powietrza świeżego na godzinę i osobę.
 - w pozostałych pomieszczeniach stosować wentylację mechaniczną z chłodzeniem 5 wymian na godzinę 20m³ powietrza świeżego na godzinę i osobę.
- dla sanitariatów i pomieszczeń magazynowych przewidzieć wentylację mechaniczną wywiewną Część remontowana

- dla pomieszczeń dydaktycznych (sale ćwiczeń i wykładowe) przewidzieć wentylację mechaniczną z chłodzeniem 6 wymian powietrza na godzinę 30m³ powietrza świeżego na godzinę i osobę nie dopuszcza się stosowania lokalnych schładzaczy powietrza.
- w sanitariatach stosować wentylację mechaniczną wywiewną

UWAGA :

Do wszystkich projektów załącznikami winny być instrukcje obsługi

- kotłowni technologicznej i uzdatniania wody w oparciu o aktualną analizę wody fizykochemiczną
- instrukcje obsługi wentylacji z klimatyzacją

2.5. Wykończenie

Podłogi

Podłogi w ciągach komunikacyjnych, klatkach schodowych, szatniach, wc, magazynach, pomieszczeniach technicznych i gospodarczych

- gres techniczny 30x30 gat. I, właściwości przeciwpoślizgowe R9, odporność na ścieranie minimum 112.

Dodatkowo w klatkach schodowych, na stopnicach zastosować gres techniczny ryflowany z zabezpieczeniem antypoślizgowym lub wykładziny systemowe kauczukowe – systemowe stopnie schodowe.

W pokoju nauczycielskim, salach wykładowych i salach ćwiczeń oraz łączniku zastosować homogeniczne wykładziny podłogowe z winylu lub kauczuku, grubości 2 mm z dodatkowym wzmocnieniem poliuretanowym, o właściwościach antypoślizgowych R9.

Tynki i okładziny, malowanie

Tynki wewnętrzne zaprojektowano jako gipsowe, grubość warstwy 10mm lub cementowo-wapienne kat.III.

Ściany ciągów komunikacyjnych do wysokości 160 cm pokryte tynkiem mozaikowym wykonanym na bazie żywicy akrylowej z dodatkiem barwionego kruszywa kwarcowego. O wysokiej trwałości, odporności na zmywanie, czyszczenie i ścieranie. Ściany powyżej tynku malowane farbą emulsyjną w kolorach pastelowych.

Ściany w pomieszczeniach umywalni, łazienek, wc do wys. 205 cm wyłożone płytkami ceramicznymi 20x25 gat. I w kolorach pastelowych.

Reszta pomieszczeń malowana farbą akrylową w kolorach pastelowych.

Parapety wewnętrzne w kolorze stolarki okiennej, dostarczane w komplecie z oknami..

Stolarka drzwiowa – drzwi wewnętrzne drewniane, okleinowane z kompletem okuć i zamków,

Stolarka drzwiowa : drzwi zewnętrzne drewniane szklone szkłem bezpiecznym z samozamykaczami.

Stolarka p.poż. – stosować drzwi odporności ogniowej EI30 i EI60

Stolarka okienna – drewniana na podstawie stolarki historycznej z uwzględnieniem dawnych podziałów i szprosów

szyba termoizolacyjna $U=1.1 \text{ w/m}^2\text{xK}$, profil $U=1.3 \text{ W/M}^2\text{xK}$, wsp. infiltracji powietrza 0.5-1.0 m³/mxhxdaxPa , szerokość profili min 62 mm , izolacyjność akustyczna 32db. Kolor stolarki drewniany dostosowany do koloru stolarki w budynku "A".

Wyposażenie

GABINETY WYKŁADOWCÓW I POKÓJ NAUCZYCIELSKI

Gabinety wykładowców wyposażone w meble biurowe i sprzęt komputerowy.

Pokój nauczycielski z aneksem kuchennym wyposażony w umywalkę, zlewozmywak, lodówkę i sprzęt do sporządzania gorących napoi.

SALE WYKŁADOWE

Salę wykładowe wyposażone w tradycyjne, szkolne meble: krzesła i ławki ergonomiczne, wykonane ze sklejki na stalowym stelażu, biurka i fotele dla wykładowców oraz szafy ze sklejki.

Krzesła o konstrukcji ułatwiającej sztaplowanie.

Ławki o wymiarach umożliwiających ustawianie ich w różnych konfiguracjach do zajęć grupowych.

Na wyposażeniu sal tablice, ekrany opuszczane mechanicznie, sprzęt audiowizualny, sprzęt do prezentacji.

Instalacja elektryczna umożliwiająca podłączenie sprzętu komputerowego, tablicy interaktywnej, rzutnika czy projektora.

Wyposażenie w sprzęt audiowizualny i komputerowy.

Możliwość zasłonięcia okien roletami .

Należy zaprojektować wentylację mechaniczną sali konferencyjnej zapewniającą 5-krotną wymianę powietrza na godzinę.

Wykaz wyposażenia technologicznego:

krzesła do sal lekcyjnych, ławka szkolna 2-osobowa, krzesła z wysuwającym blatem, biurko, fotel do biurka, szafy w salach, zlew w pom. porz., szafa gospodarcza, wózek sprzątacza, regał magazynowy, szafa odzieżowa, metalowa zamykana, szafka mobilna na sprzęt audiowizualny, telewizor, konsola ścienna do TV, tablice dł. 320cm, stół konferencyjny, krzesła konferencyjne, tapicerowane, zestawy komputerowe (+ drukarki) w gabinetach nauczycieli, biurka, fotele do biurek, szafy biurowe, stolik w pokoju nauczycielskim, krzesła, wyposażenie socjalne: zlewozmywak, lodówka, ekspres do kawy, czajniki bezprzewodowe;

Wyposażenie łazienek:

Dozowniki do mydła w płynie, uchwyty do ręczników papierowych, lustra, uchwyty do papieru toaletowego, pojemniki na ręczniki papierowe, kosze na śmieci, wieszaki ścienne

Urządzenia dla NPS

Należy przewidzieć dostarczenie, montaż i rozruch windy o udźwigu 630kg z przelotem wraz z dozorem i szkoleniem obsługi

WYPOSAŻENIE PRACOWNI KOMPUTEROWYCH

monitory LCD, drukarka laserowa, zestaw komputerowy, przedłużacz przepięciowy, przedłużacz z zabezpieczeniem p.przepięciowym, asystent pracowni komputerowej, programowanie do podglądu stanowisk komputerowych (1 profesor + 20 studentów) powinien posiadać następujące funkcje wykonywane zdalnie:

- uruchamiać dowolne programy
- otwierać dowolne strony internetowe
- blokować studentowi myszkę, monitor
- sprawić, że niewidoczne stają się ikonki na pulpicie
- sprawić, że niewidoczne staje się menu start
- wyłączyć dowolny program
- podglądać stan monitora studenta
- wykołować, zresetować i wyłączać komputer studenta

3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

3.1. Przedmiot i zakres prac projektowych i robót budowlanych do wykonania w ramach zamówienia

Należy opracować kompletną dokumentację projektową wielobranżową zadania inwestycyjnego pn.

„ Odbudowa, rozbudowa i modernizacja budynku B PWSZ w Głogowie”

Dokumentacja projektowa powinna być sporządzona stosownie do:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego.
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr

3.2. Ogólne warunki wykonania robót budowlanych

Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda

lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu oraz reperów, przekaze dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety SST. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- dostarczoną przez Zamawiającego,
- sporządzoną przez Wykonawcę.

Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST. Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

3.3. Organizacja robót budowlanych

Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ),
- projekt organizacji budowy,
- projekt technologii i organizacji montażu (dla obiektów prefabrykowanych lub elementów konstrukcyjnych większych gabarytach lub masie).

3.4. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

3.5. Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie: utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej, podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

a/lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,

b/środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

3.6. Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

3.7. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy

W ramach przekazania placu budowy zamawiający przekaże wykonawcy całość terenu objętego lokalizacją obiektów oznaczonych na kopii planu zagospodarowania terenu.

Działka przeznaczona na plac budowy ma zapewniony dojazd drogowy od ulicy Piotra Skargi. Na działce jest energia elektryczna, woda.

3.8. Organizacja ruchu, zabezpieczenie chodników i jezdni

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym:

ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową,
- zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich,
- zabezpieczenia chodników i jezdni od następstw związanych z budową.

3.9. Materiały, wyroby budowlane

1. Szczegółowe wymagania dla materiałów występujących przy wykonywaniu robót objętych niniejszą specyfikacją określa dokumentacja projektowa oraz szczegółowe specyfikacje techniczne.

2. Jakość materiałów, elementów i wyrobów dostarczanych na budowę powinna być zgodna z wymaganiami norm państwowych (PN lub BN), a w przypadku braku norm - z wymaganiami określonymi w aprobaty technicznych i powinna być kontrolowana na bieżąco przy każdej dostawie na budowę.

3. Materiały, które nie posiadają odpowiednich zaświadczeń o jakości wydanych na podstawie norm państwowych lub aprobat technicznych albo świadectw dopuszczenia nie powinny być wbudowane.

4. Materiały, które nie posiadają zaświadczeń o jakości lub, których jakość budzi zastrzeżenia można wbudować w obiekty pod warunkiem przeprowadzenia, z wynikiem pozytywnym, odpowiednich badań, określonych w przepisach.

5. Dopuszcza się stosowanie materiałów, elementów i wyrobów zarówno krajowych albo z importu, przy czym materiały importowane muszą posiadać świadectwa zgodności z PN (BN) lub aprobatami technicznymi.

6. Zastosowane w programie szczegółowe określenie przedmiotu zamówienia poprzez wskazanie nazwy producenta ma na celu doprecyzowanie przedmiotu zamówienia.

Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych pod warunkiem, że zaproponowane materiały (i urządzenia) będą posiadały parametry nie gorsze niż te, które są

przedstawione w dokumentacji technicznej. W przypadku złożenia ofert równoważnych należy załączyć foldery, dane techniczne i aprobaty techniczne dla materiałów (i urządzeń) równoważnych, zawierających ich parametry techniczne.

7. W przypadku, gdy w programie funkcjonalno-użytkowym, dokumentacji projektowej lub specyfikacji szczegółowej nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i wyrobów albo podano je w sposób ogólny, albo dokonuje się ich zamiany na inne niż określono w projekcie, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z projektantem i Inżynierem oraz dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.

8. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić odpowiednie warunki składowania, magazynowania, rozładunku i transportu na budowie wszystkich materiałów, elementów i wyrobów zgodnie z wymaganiami określonymi w „Warunkach technicznych wykonania robót budowlano-montażowych” oraz szczegółowymi wymaganiami określonymi przez producentów lub dostawców.

3.10. Sprzęt i transport

Wymagania dotyczące sprzętu

1. Rodzaje, ilości i parametry techniczne sprzętu określa projekt zagospodarowania placu budowy, projekt organizacji robót budowlanych i montażowych oraz instrukcja techniczna montażu dla obiektów lub ich części montowanych z gotowych elementów. Ww. projektu i instrukcje montażu są elementami wykonawczej dokumentacji projektowej i powinny być opracowane dla każdego obiektu i rodzaju robót.

2. Sprzęt zmechanizowany podlegający przepisom o dozorcze technicznym musi posiadać aktualne dokumenty uprawniające do jego eksploatacji. Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien mieć trwałą i wyraźny napis określający jego istotne właściwości techniczne, np.: udźwig, nośność, ciśnienie, temperaturę itp.

Wymagania dotyczące środków transportu

1. Wykonawca powinien dysponować środkami i urządzeniami transportowymi przystosowanymi do

transportu danego rodzaju materiałów, elementów, konstrukcji i urządzeń oraz sprzętu.

2. W czasie transportu materiały, elementy lub konstrukcje i urządzenia należy zabezpieczyć w sposób wykluczający ich uszkodzenie lub zmianę właściwości technicznych.

3. Wymagany jest specjalistyczny transport dla elementów konstrukcyjnych o dużych gabarytach i znacznej masie i elementów lekkiej obudowy o znacznych długościach.

4. Do transportu niektórych materiałów i sprzętu wymagane są wysoko wyspecjalizowane urządzenia transportowe, np. betonowozy do transportu gotowej mieszanki betonowej, samochody do przewozu kabli energetycznych, zestawy do transportu sprzętu na gąsienicach i żurawi wieżowych.

5. Urządzenia do rozładunku materiałów, elementów i konstrukcji na budowie, w strefach przyobiektowych i na placach składowych magazynów, powinny być określone w projekcie zagospodarowania placu budowy lub projektach organizacji robót budowlanych i montażowych.

3.11. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno-użytkowym, harmonogramem robót oraz poleceniami inspektora.

Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach, spowodowanego przez Wykonawcę zostaną przez niego poprawione na własny koszt. Polecenia inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

3.12. Kontrola jakości robót

1. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania programu zapewnienia jakości robót budowlano - montażowych. Opracowanie takie wymaga akceptacji Inżyniera i powinno zawierać:

1.1. Zasady komisyjnej kontroli materiałów, elementów, wyrobów i konstrukcji:

- dostarczanych na budowę - przy odbiorze dostawy,
- u producenta w wytwórni przed wysyłką elementów na budowę –np. elementów konstrukcji stalowej,
- przeznaczonych do wbudowania – bezpośrednio przed wbudowaniem,
- bezpośrednio po wbudowaniu, ułożeniu, zamontowaniu,

a) jakość materiałów, wyrobów, elementów określa się na podstawie

- dokumentów załączonych do dostawy,
- oględzin zewnętrznych i pomiarów,
- badań pobranych lub specjalnie wykonanych próbek, w tym laboratoryjnych,
- badań materiałów wbudowanych w konstrukcje,

b) sprawdzenia certyfikatów, deklaracji, świadectw zgodności

1.2. Zasady komisyjnej kontroli wykonanych robót:

- kontroli poszczególnych rodzajów robót w oparciu o wymagania określone w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” i szczegółowych specyfikacji technicznych,
- badań wykonanych elementów konstrukcyjnych,
- sprawdzeń wykonanych połączeń konstrukcyjnych,
- sprawdzeń szczelności wykonanych instalacji rurowych,
- prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów,
- sprawdzenie robót zanikających i ulegających zakryciu,
- pomiarów wykonanych instalacji elektrycznych,
- pomiarów sprawdzających wykonanych instalacji wentylacyjnych, c.o. itp.

2. Wszystkie czynności kontroli jakości materiałów i robót dokonuje się komisyjnie.

3. Wyniki czynności kontrolnych i sprawdzających jakość materiałów i robót zapisuje się w odpowiednich protokołach lub w dzienniku budowy.

4. Do protokołów załącza się odpowiednie dokumenty: zaświadczenia o jakości, raporty i wyniki badań, wyniki pomiarów, certyfikaty, deklaracje zgodności, certyfikaty bezpieczeństwa i inne. Dokumenty te przechowuje się do odbioru końcowego, a następnie dołącza się je do protokołu odbioru końcowego budowy.

3.13. Dokumenty budowy

Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się.

Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub w SST.

Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach [1]-[3], następujące dokumenty:

- pozwolenie na budowę,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- operaty geodezyjne,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

3.14. Odbiór robót

1. Ustalenia ogólne

Odbiór robót to zespół czynności polegających na protokolarnym odbiorze od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego. Odbiór częściowy to odbiór robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych. Odbiór końcowy to odbiór gotowego obiektu budowlanego od wykonawcy dokonany zgodnie z procedurą określoną w umowie i niniejszej specyfikacji ogólnej.

2. Procedura odbioru końcowego

2.1. Podstawy prawne odbioru końcowego

Odbiór końcowy budowy ten reguluje Artykuł 647 Kodeksu cywilnego, zgodnie, z którym przez umowę o roboty budowlane wykonawca zobowiązuje się do oddania przewidzianego w umowie obiektu, wykonanego zgodnie z projektem i z zasadami wiedzy technicznej, a inwestor zobowiązuje się do dokonania wymaganych przez właściwe przepisy czynności związanych z przygotowaniem robót, a w szczególności do przekazania terenu budowy i dostarczenia projektu oraz do odebrania obiektu i zapłaty umówionego wynagrodzenia. Artykuł 643 Kodeksu cywilnego ustala, że zamawiający obowiązany jest odebrać dzieło, które przyjmujący wydaje mu zgodnie ze swym zobowiązaniem. Ponadto, termin wymagalności roszczeń wykonawcy za wykonane przez niego na rzecz inwestora roboty, powstaje z chwilą ich odebrania i przekazania do użytku, która określona jest w protokole odbioru. Od dnia odbioru biegną terminy przedawnienia roszczeń z tytułu rękojmi za wady przedmiotu umowy, roszczeń odszkodowawczych opartych na zasadach ogólnych oraz termin przedawnienia roszczeń wykonawcy o zapłatę należnego wynagrodzenia.

2.2. Cel odbioru końcowego

Odbiór ma na celu ostateczne przekazanie zamawiającemu ustalonego w umowie przedmiotu po sprawdzeniu jego należytego wykonania. Oddający i odbierający są obowiązani dołożyć należytej staranności przy odbiorze przedmiotu umowy. Odbioru dokonuje przedstawiciel

zamawiającego wyposażony w odpowiednie pełnomocnictwo. Oddający i odbierający mogą korzystać z opinii rzeczoznawców. W czynnościach odbioru powinni uczestniczyć kierownicy budowy i robót oraz inspektorzy nadzoru inwestorskiego i autorskiego, a także przedstawiciele użytkownika. Odbiór może być połączony z przekazaniem użytkownikowi przez zamawiającego przedmiotu odbioru do eksploatacji (użytkowania). Wykonawca przeprowadza przed odbiorem przewidziane w przepisach lub umowie próby i sprawdzenia, zawiadamiając zamawiającego wpisem do dziennika budowy, przed terminem wyznaczonym do dokonania prób i sprawdzeń. Wykonawca kompletuje i przedstawia zamawiającemu dokumenty pozwalające na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu odbioru, a w szczególności dziennik budowy, zaświadczenia właściwych jednostek i organów, protokoły technicznych odbiorów międzyoperacyjnych i częściowych, niezbędne świadectwa kontroli jakości, certyfikaty i aprobaty techniczne oraz dokumentację powykonawczą ze wszystkimi zamianami wykonanymi w toku budowy.

2.3. Roboty dodatkowe

Jeżeli w toku odbioru wystąpi konieczność wykonania robót dodatkowych w przedmiocie odbioru, warunkujących jego użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem, zamawiający może dokonać odbioru wykonanych robót, a strony uzgodnią odrębny termin do wykonania robót dodatkowych. Przedmiotem odbioru jest przedmiot umowy lub jego część określona w umowie, która może być przekazana do użytku.

2.4. Czynności odbioru końcowego

Wykonawca doręcza odbierającemu instrukcje użytkowania i konserwacji maszyn i urządzeń dostarczonych przez wykonawcę. W razie wprowadzenia przez wykonawcę zamiennych rozwiązań lub wyposażenia w trakcie realizacji obiektu, wykonawca doręcza odbierającemu instrukcje użytkowania i konserwacji zamiennych materiałów i urządzeń. Zakończenie wszystkich robót i przeprowadzenie z wynikiem pozytywnym wymaganych prób i sprawdzeń kierownik budowy stwierdza wpisem do dziennika budowy, co wymaga potwierdzenia zgodności wpisu ze stanem faktycznym przez inspektora nadzoru. Wykonawca zawiadamia podwykonawców, przy których pomocy wykonał przedmiot odbioru, o terminie jego odbioru. Jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot nie osiągnął gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót lub nie przeprowadzenie wszystkich prób zamawiający może odmówić odbioru. Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady nadające się do usunięcia zamawiający może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad. Jeżeli odbiór zostanie dokonany, wykonawca nie pozostaje w zwłoce ze spełnieniem zobowiązania wynikającego z umowy od daty odbioru. Z czynności odbioru sporządza się protokół, który powinien zawierać ustalenia poczynione w toku odbioru.

2.5. Rozruch - element przekazywania obiektu do eksploatacji

Element przekazywania obiektu do eksploatacji stanowi operacja rozruchu, której celem jest sprawdzenie osiągnięcia przez instalację założonych parametrów.

Operacja rozruchu obejmuje instalacje i urządzenia stanowiące wyposażenie obiektu.

2.5.1. Zawartość Instrukcji Rozruchu

Instrukcja rozruchu winna stanowić element dokumentacji projektowej o następującej zawartości

opracowania:

- dane ogólne systemu instalacyjnego,
- zasady funkcjonowania,
- próby,
- fazy rozruchu,
- nastawy,
- tryby funkcjonowania (ręczny, automatyczny),
- parametry technologiczne na końcu rozruchu,
- incydenty i zalecenia,
- niebezpieczne sytuacje,
- urządzenia podlegające kontroli Urzędu Dozoru Technicznego,
- warunki bezpieczeństwa i higieny pracy,
- warunki ochrony przeciwpożarowej.

2.5.2. Operacja rozruchu, przeprowadzona ściśle według instrukcji, winna być należycie udokumentowana protokołem rozruchu, stanowiącym załącznik do protokołu odbioru końcowego.

2.6. Wykaz dokumentów odbioru końcowego

Następujące dokumenty lub grupy dokumentów winny stanowić załącznik do protokołu odbioru końcowego obiektu:

2.6.1. Dokumenty podstawowe

- Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.
- Decyzja zatwierdzająca projekt budowlany i zezwalająca na budowę.
- Dzienniki budowy.
- Operat geodezyjny wytyczania obiektu budowlanego w terenie.
- Protokół przekazania placu budowy wykonawcy.
- Oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami.

2.6.2. Dokumenty instytucjonalne

- Protokół Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska.
- Protokół Państwowej Inspekcji Sanitarnej.
- Protokół Państwowej Inspekcji Pracy.
- Protokół Państwowej Straży Pożarnej.
- Protokół Urzędu Dozoru Technicznego w odniesieniu do urządzeń i instalacji podlegających odbiorowi UDT.
- Protokoły odbioru przyłączy mediów sporządzone przy udziale operatorów sieci (przykładowo: energetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne, gazownicze, telekomunikacyjne).

2.6.3. Dokumenty materiałowe

- Certyfikaty.
- Atesty.
- Aprobaty techniczne.
- Zatwierdzenia próbek materiałowych.

2.6.4. Wyniki badań

- Wyniki badań próbek betonu.
- Badania konstrukcji stalowej.
- Śródmontażowe operaty geodezyjne.
- Protokoły prób szczelności rurociągów i instalacji.
- Protokoły odbioru prób na gorąco instalacji centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego.
- Protokoły pomiaru drożności wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej.
- Protokoły pomiaru hałasu.
- Protokoły pomiaru skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i badania ciągłości przewodu ochronnego.
- Protokół pomiaru rezystancji izolacji i badania ciągłości żył przewodów i kabli.
- Protokoły pomiarów rezystancji uziemień.
- Protokoły badania wartości napięcia i jego spadków.
- Protokół badania instalacji wyrównawczych.
- Protokoły badania maszyn i urządzeń.
- Protokoły odbioru instalacji piorunochronnej.
- Protokoły pomiaru natężenia oświetlenia.
- Protokoły badań próbek wody.
- Protokoły pomiaru skuteczności klimatyzacji.

2.6.5. Protokoły odbiorów częściowych

- Protokół odbioru stanu zerowego.
- Protokoły odbiorów pomontażowych konstrukcji stalowych.
- Protokół odbioru stanu surowego.
- Protokół odbioru robót pokryciowych.
- Protokół odbioru robót elewacyjnych.
- Protokół odbioru robót zewnętrznych (drogi, chodniki, drobne formy architektoniczne, ogrodzenie).
- Protokoły odbioru poszczególnych pomieszczeń.

2.6.6. Protokoły testów funkcjonalnych

Poniżej wymieniono przykładowe grupy instalacji i urządzeń, które winny być objęte protokołami testów funkcjonalnych.

- Urządzenia podtrzymywania systemów (UPS).
- Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne.
- Urządzenia alarmowe.
- Instalacja antywłamaniowa.
- Instalacja sygnalizacji pożaru.
- Instalacja telewizyjnego systemu nadzoru.
- Instalacja hydrantowa.

- Instalacja ogrzewania.
- Instalacje audiowizualne.
- Protokoły rozruchu urządzeń i instalacji objętych instrukcjami rozruchu.

2.6.7. Instrukcje obsługi i dokumentacja techniczno-ruchowa

Obejmuje dokumenty dostarczane przez producentów maszyn i urządzeń.

2.6.8. Wykaz części zamiennych

Występuje w przypadku, gdy dostawa części zamiennych stanowi obowiązek umowy wykonawcy.

2.6.9. Raport szkolenia załogi

Raporty ze szkolenia pracowników użytkownika w zakresie obsługi instalacji i urządzeń.

2.6.10. Dokumentacja powykonawcza

Dokumentacja powykonawcza winna obejmować:

- Całość dokumentacji według spisu rysunków projektu wykonawczego wraz z naniesieniem zmian dokonanych w trakcie realizacji,
- Dla instalacji piorunochronnych - metrykę urządzenia piorunochronnego
- Inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- Wykaz zrealizowanych robót dodatkowych wykraczających poza zakres umowy podstawowej.

3.15. Roboty tymczasowe i prace towarzyszące

4. Część informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego

4.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów;

- Zamawiający posiada warunki zabudowy inwestycji polegającej na budowie nowego budynku dydaktycznego wraz z łącznikiem – w załączeniu

4.2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

- Zamawiający oświadcza, że jest właścicielem działki

4.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Inwestycja będzie realizowana zgodnie z następującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. "Prawo budowlane" (Dz.U. Z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. z późn. Zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia a wodę i dróg pożarowych (Dz.U. Nr 121, poz. 1139 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2006 r. Nr 80, poz. 563)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne. (Dz. U 1997 nr 54 poz. 348 z późn. zmianami)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Z dnia 16 września 2004 r. Nr 202 poz.2072)

4.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

4.4.1. kopię mapy zasadniczej,

- Zamawiający posiada kopię mapy zasadniczej w skali 1:500

4.4.2. wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów,

4.4.3. zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

4.4.4. inwentaryzację zieleni,

4.4.7. pełną inwentaryzację lub dokumentację obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek,

- Zamawiający posiada niekompletną dokumentację archiwalną przebudowywanego budynku
- Zamawiający posiada dokumentację budowy kotłowni gazowej wraz z przyłączem (do wglądu)

4.4.8. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych w ramach zadania należy uzyskać wszystkie niezbędne warunki i uzgodnienia techniczne przyłączenia do mediów w szczególności:

- warunki techniczne doprowadzenia wody i odprowadzenia ścieków
- warunki techniczne przyłączenia do komunalnej sieci kanalizacji deszczowej
- warunki zasilania energią elektryczną

4.4.9. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

- w czasie budowy dojazd do terenu budowy od ulicy Piotra Skargi.
- Koszty naprawy ewentualnych uszkodzeń istniejących dróg ponosi wykonawca co powinien uwzględnić w cenie oferty,

Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia.

Zamawiający oczekuje, że wykonawca opracuje i przedłoży do oferty koncepcję projektową ,

dotyczącą budowy budynku dydaktycznego wraz z łącznikiem i proponowanego zagospodarowania terenu .

Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w projekcie budowlanym. Wykonawca opracuje **projekt budowlany** planowanego zamierzenia budowlanego w zakresie wynikającym z rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i uzyska dla niego wymagane przepisami uzgodnienia, zgody i pozwolenia, w tym pozwolenie na budowę. Przed złożeniem wniosku wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę, niezbędne będzie uzyskanie akceptacji od zamawiającego rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym. W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi również opracowanie:

- **projektów wykonawczych, stanowiących podstawę wykonywania robót budowlanych**

- **specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.**

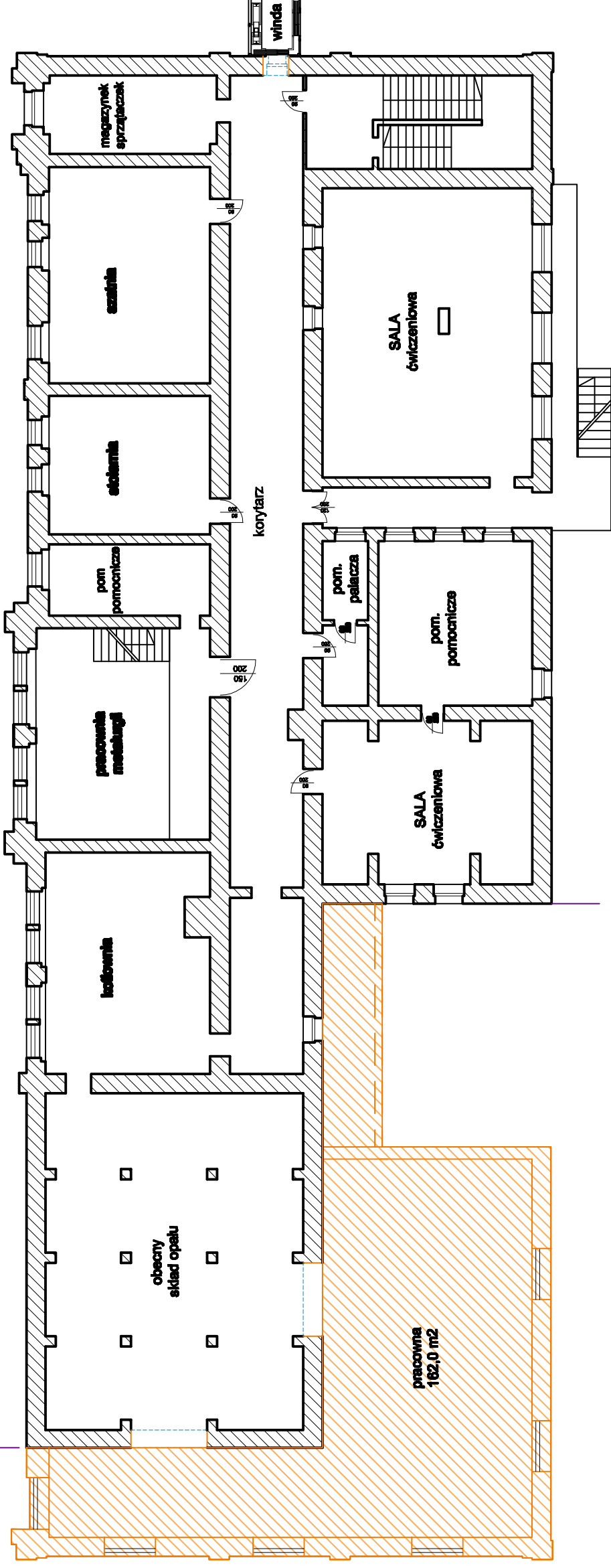
Zamawiający wymaga również przedłożenie do akceptacji rysunków wykonawczych i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Joanna Nowak

inż. Anna Krzyszkowska




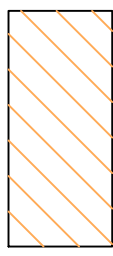
PIWNICA




II ETAP

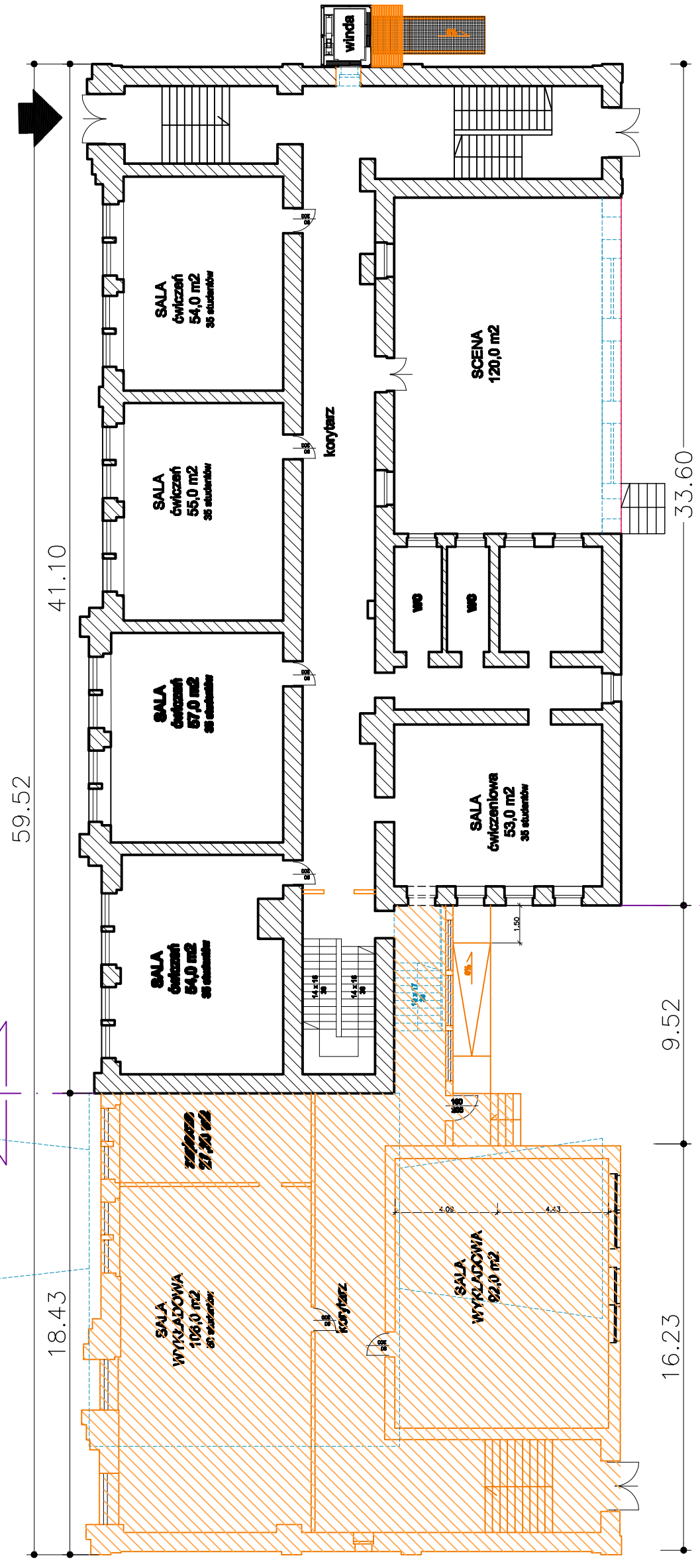
I ETAP

LEGENDA:

-  ściany nowe
-  ściany stniejące
-  rozbiórka
-  cz. do budowywana

01 PROJEKT KONCEPCYJNY		BIURO ARCHITEKTONICZNE	
		ul. Głowackiego 7 67-200 GŁOGÓW tel. : 0 76 727 78 02 tel. : 0 600 090 139	
Investor	Imię Nazwisko	Podpis	Data
Projektant	PWSZ w Głogowie		
Architekt	mgr inż. arch. Joanna Nowak		
Asystent	upr. bud. nr 13/06/DOLA		
Projektanta	inż. Anna Krzyszkowska		
pieczęć			
Obiekt:		Inwestor:	
PROJEKT OBRADY, ROZBUDOWY I MODERNIZACJI BUDYNKU B PWSZ ul. Piotra Skargi 5 67 - 200 Głogów		PWSZ ul. Piotra Skargi 5 67 - 200 Głogów	
Tytuł:		Skala:	
RZUT PIWNIC		1:200	
Nr rysunku:		102-01	
		A3	
		15.11.2007	

PARTER



I ETAP


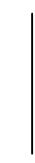


II ETAP

LEGENDA:

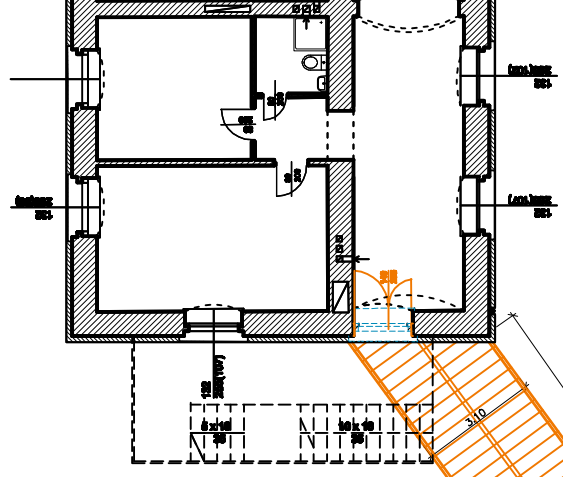
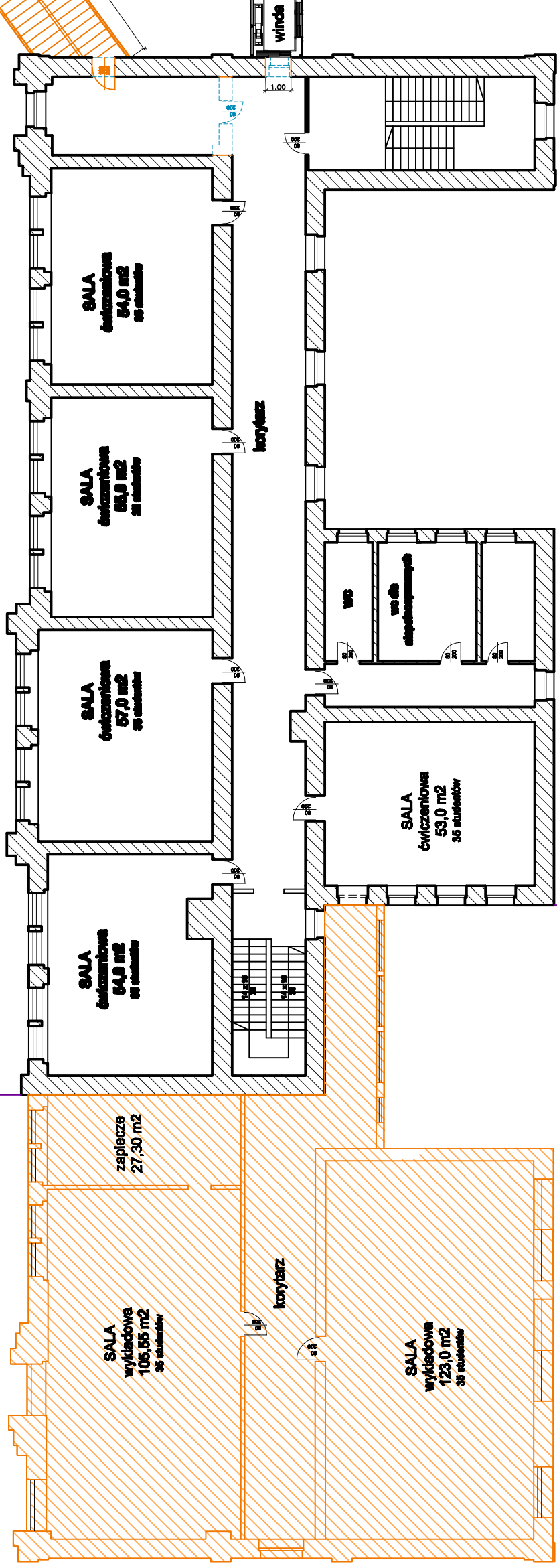
- ściany nowe
- ściany stniejące
- rozbiórka
- cz. dobudowywana

02 PROJEKT KONCEPCYJNY		BIURO ARCHITEKTONICZNE		PWSZ	
ul. Głogockiego 7 67-200 GŁOGÓW tel. : 0 76 727 78 02 tel. : 0 600 090 139		ul. Głogockiego 7 67-200 GŁOGÓW tel. : 0 76 727 78 02 tel. : 0 600 090 139		ul. Głogockiego 7 67-200 GŁOGÓW tel. : 0 76 727 78 02 tel. : 0 600 090 139	
Investor	Imię Nazwisko	Podpis	Data	Obiekt:	Inwestor:
PWSZ w Głogowie	PWSZ w Głogowie			PROJEKT OBRADY, ROZBUDOWY I MODERNIZACJI BUDYNKU B PWSZ	PWSZ
Projektant mgr inż. arch. Joanna Nowak	Architekt mgr inż. arch. Joanna Nowak			ul. Piotra Skargi 5	ul. Piotra Skargi 5
Asystent Projektanta inż. Anna Krzyszkowska	Projektanta inż. Anna Krzyszkowska			67 - 200 Głogów	67 - 200 Głogów
pieczęć				Tytuł: RZUT PARTERU	Skala: 1:200
				Nr rysunku: 102-02	A3
					15.11.2007

LEGENDA:

-  ściany nowe
-  ściany strzeżone
-  rozbiórka
-  cz. dobudowywana


I PIĘTRO



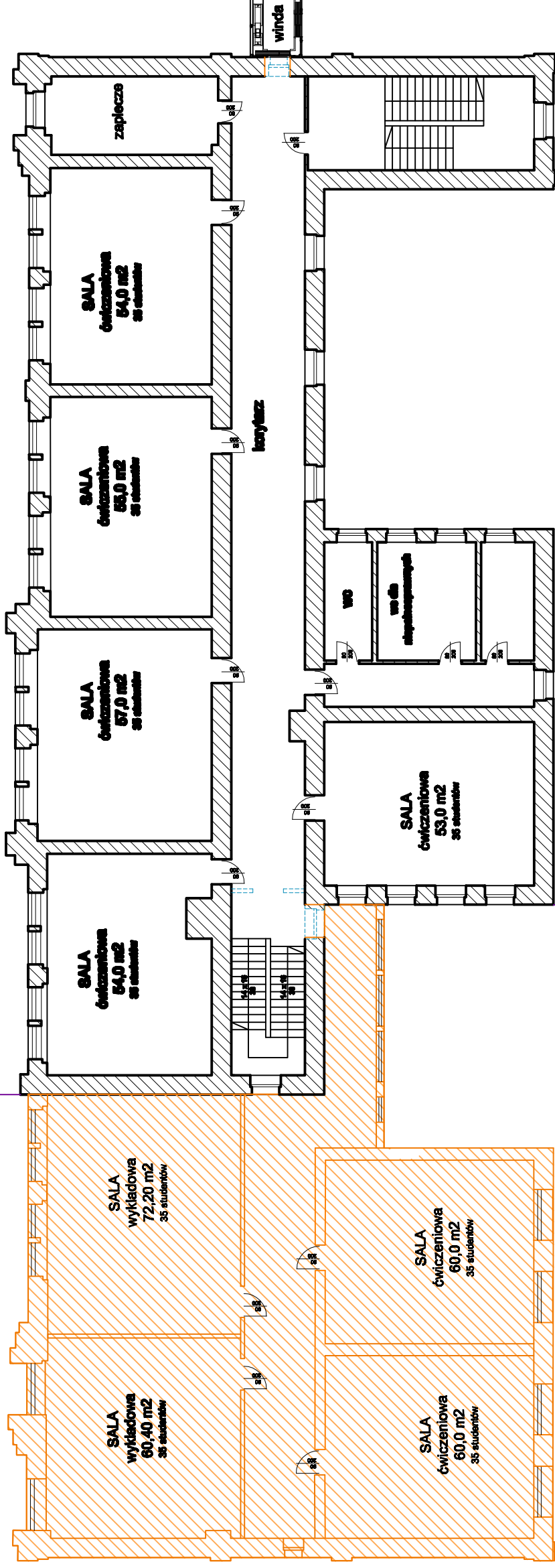
II ETAP

I ETAP

prawa autorskie zastrzeżone

03 PROJEKT KONCEPCYJNY		BIURO ARCHYTEKTONICZNE	
		ul. Głowackiego 7 67-200 GŁOGÓW tel. : 0 76 727 78 02 tel. : 0 600 090 139	
Investor	Imię Nazwisko	Podpis	Data
PWSZ w Głogowie			
Projektant mgr inż. arch. Joanna Nowak			
Architekt upr. bud. nr 13/06/DOIA			
Asystent Projektanta inż. Anna Krzyżakowska			
pieczęć			
Obiekt: PROJEKT ODBUDOWY, ROZBUDOWY I MODERNIZACJA BUDYNKU B PWSZ ul. Piętra Skargi 5 67 - 200 Głogów		Investor: PWSZ ul. Piętra Skargi 5 67 - 200 Głogów	
Tytuł: RZUT I PIĘTRA WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM		Skala: 1:200	
Nr rysunku: 102-03		A3 15.11.2007	

II, III, IV PIĘTRO



II ETAP

LEGENDA:

ściany nowe

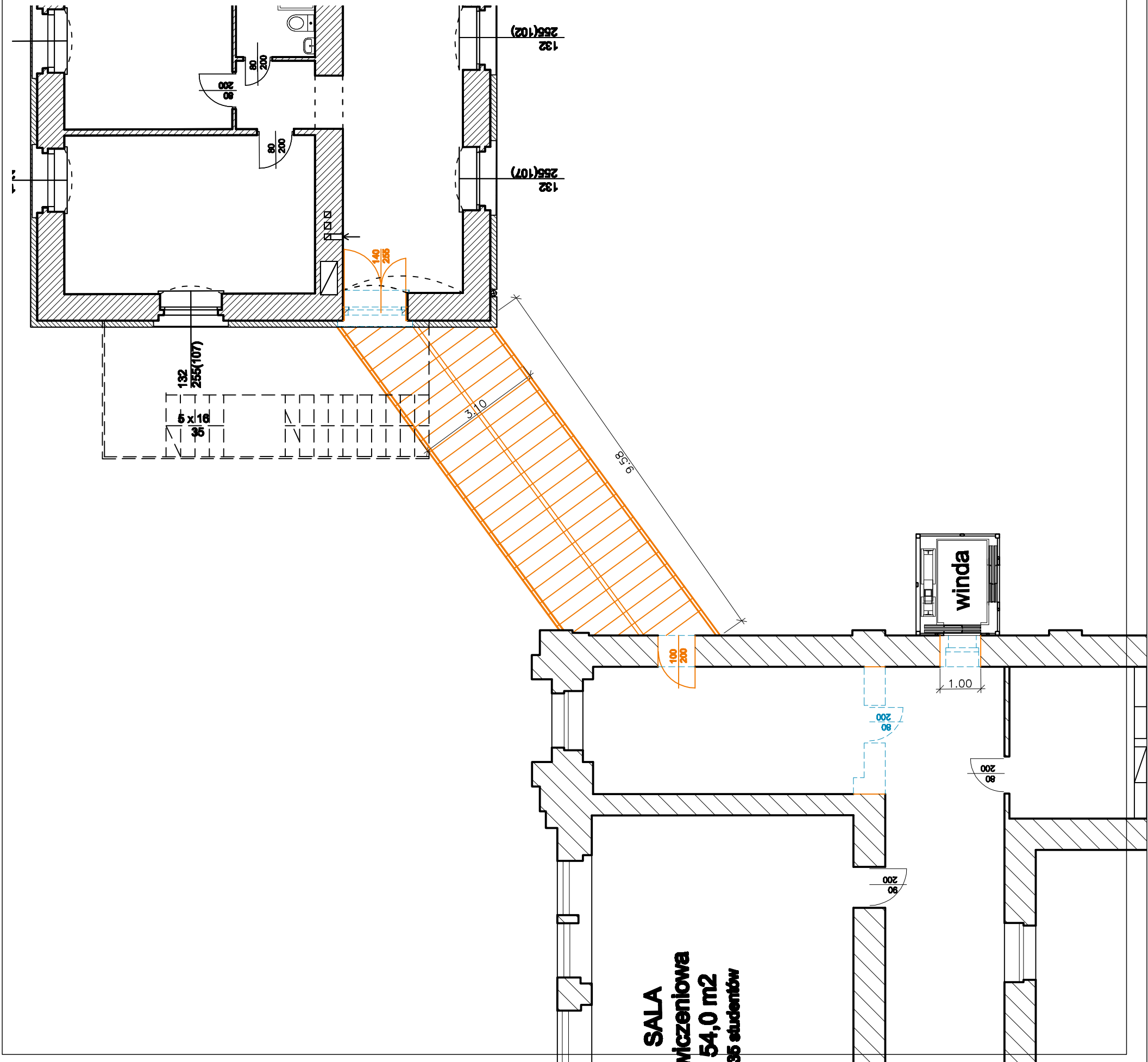
ściany stniejące

rozbiórka




cz. dobudowywana

I ETAP

04 PROJEKT KONCEPCYJNY		BIURO ARCHITEKTONICZNE PWSZ	
ul. Głowackiego 7 67-200 GŁOGÓW tel. : 0 76 727 78 02 tel. : 0 600 090 139		Data	
Investor	Imię Nazwisko	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. arch. Joanna Nowak		
Architekt	upr. bud. nr 13/06/DOLA		
Asystent	inż. Anna Krzyszowska		
Projektanta			
pieczęć			
Obiekt: PROJEKT ODBUDOWY, ROZBUDOWY I MODERNIZACJI BUDYNKU B PWSZ ul. Piotra Skargi 5 67 - 200 Głogów		Inwestor: PWSZ ul. Piotra Skargi 5 67 - 200 Głogów	
Tytuł: RZUT II PIĘTRA		Skala: 1:200	
Nr rysunku: 102-04		A3 15.11.2007	



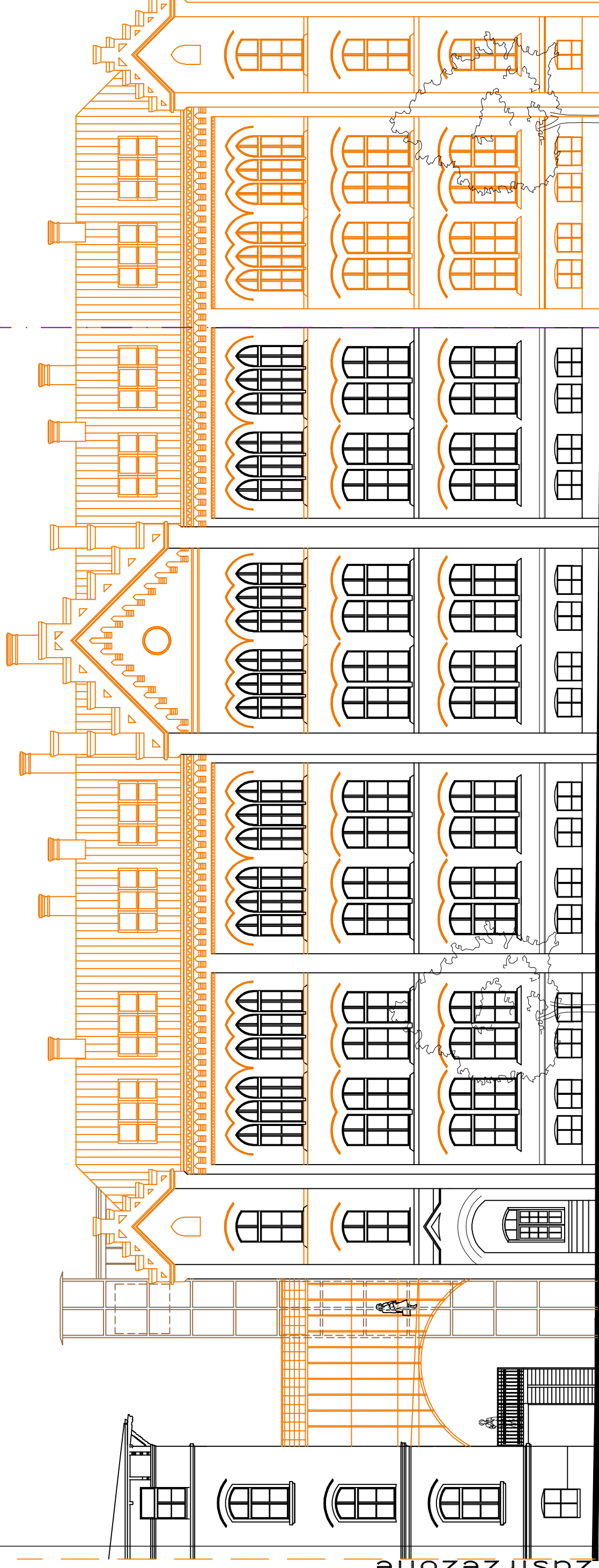
LEGENDA:

-  ściany nowe
-  ściany stniejące
-  rozbiórka

**SALA
Śwyczeniowa
54,0 m2
35 studentów**

05 PROJEKT KONCEPCYJNY		PWSZ	
BIURO ARCHITEKTONICZNE ARCHIT ul. Głowackiego 7 67-200 GŁOGÓW tel. : 0 76 727 78 02 tel. : 0 600 090 139		tel. : 0 76 727 78 02 tel. : 0 600 090 139	
Investor	Imię Nazwisko	Podpis	Data
Projektant	PWSZ w Głogowie		
Architekt	mgr inż. arch. Joanna Nowak		
Asystent	upr. bud. nr 13/06/D/01A		
Projektanta	inż. Anna Krzyżakowska		
pieczęć			
Obiekt: PROJEKT ODBUDOWY ROZBUDOWY I MODERNIZACJI BUDYNKU B PWSZ ul. Piotra Skargi 5 67 - 200 Głogów		Investor: PWSZ ul. Piotra Skargi 5 67 - 200 Głogów	
Tytuł: RZUT ŁĄCZNIKA		Skala: 1:100	
Nr rysunku: 102-05		A3 15.11.2007	

I ETAP




prawa autorskie
zastřezone

- elementy nowe
- elementy stniejące
- dźwig osobowy

WIDOK OD STRONY WSCHODNIEJ

II ETAP

06 PROJEKT KONCEPCYJNY		BIURO ARCHITEKTONICZNE	
		tel. : 0 76 727 78 02 tel. : 0 600 090 139	
ul. Głogowska 7 67-200 GŁOGÓW		Data	
Inwestor Projektant Architekt Asystent Projektanta pieczęć	Imię Nazwisko PWSZ w Głogowie mgr inż. arch. Joanna Nowak upr. bud. nr 13/06/200A inż. Anna Krzyżakowska	Podpis	Data
Obiekt: PROJEKT ODBUDOWY, ROZBUDOWY I MODERNIZACJI BUDYNKU B PWSZ ul. Piotra Skargi 5 67 – 200 Głogów		Inwestor: PWSZ ul. Piotra Skargi 5 67 – 200 Głogów	
Tytuł: WIDOK		Skala: bs	
Nr rysunku: 102-06		A1 25.03.2008	