



PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

(opracowany zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 113 poz.759 z późniejszymi. zmianami) i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r.(Dz. U. Nr 202 poz.2072 z późniejszymi. zmianami.) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego

NAZWA ZADANIA: Wykonanie wielobranżowej dokumentacji projektowo – kosztorysowej laboratoriów chemicznych w budynku „Arcus” Politechniki Rzeszowskiej

ADRES OBIEKTU: Budynek „ARCUS” Politechniki Rzeszowskiej
Ul. Akademicka 2; 35-959 Rzeszów

KOD CPV: 71220000-6 Usługi w zakresie projektowania architektonicznego
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

ZAMAWIAJACY: Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza
Ul. Powstańców Warszawy 12; 35-959 Rzeszów

OPRACOWAŁ: mgr inż. Piotr Wilk

Inspektor Nadzoru
Wilk
mgr inż. Piotr Wilk
Upr. nr: PDK/0062/OWOK/08

M. M. M.



1. 1. SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa.

- 1.1. Spis zawartości programu funkcjonalno – użytkowego
- 1.2. Klasyfikacja usług projektowych wg słownika CPC
- 1.3. Klasyfikacja robót budowlanych wg słownika CPV

2. Część opisowa.

- 2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
- 2.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
- 2.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe
- 2.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe
- 2.5. Zestawienie powierzchni użytkowej

3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

- 3.1. Wymagania ogólne
- 3.2. Wymagania szczegółowe
- 3.3. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

4. Część informacyjna.

- 4.1. Podstawa prawna opracowania.
- 4.2. Podstawowe przepisy dotyczące projektowania i wykonania zamierzenia budowlanego.



1.2. KLASYFIKACJA USŁUG PROJEKTOWYCH WG SŁOWNIKA CPV

DZIAŁ

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

GRUPA

71500000-5 Usługi związane z budownictwem

71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne

KLASA

71540000-5 Usługi zarządzania budową.

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

KATEGORIA

71541000-2 Usługi zarządzania projektem budowlanym

71223000-7 Usługi architektoniczne w zakresie rozbudowy obiektów budowlanych

71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

1.3. KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH WG SŁOWNIKA CPV

DZIAŁ

45000000-7 Prace budowlane

GRUPA

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

KLASA

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

45410000-4 Tynkowanie

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe

KATEGORIA

45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami

45321000-3 Izolacja cieplna

45323000-7 Izolacja dźwiękoszczelna

45324000-4 Tynkowanie

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45431000-7 Kładzenie płytek

45432000-4 Kładzenie i układanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

45320000-6 Roboty izolacyjne

45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach



45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli.
45314000-1	Instalowanie sprzętu telekomunikacyjnego
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45343000-3	Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
45316200-7	Instalowanie sprzętu sygnalizacyjnego
45331000-6	Instalacje ciepłe, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza
45343000-3	Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45350000-5	Instalacje mechaniczne
45351000-2	Mechaniczne instalacje inżynieryjne
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe



2. CZĘŚĆ OPISOWA

2.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla laboratoriów biologiczno – chemicznych wraz z zapleczem w budynku „ARCUS” Politechniki Rzeszowskiej.

Celem dokumentacji jest powstanie z istniejących pomieszczeń w istniejącym budynku sal do prowadzenia zajęć o wysokim stopniu zaawansowania technologicznego.

INWESTYCJA OBEJMUJĄĆ BĘDZIE: Zmianę sposobu użytkowania pomieszczeń nr 7, 8, 13, 14, 16 i 18 poprzez:

zaprojektowanie, uzyskanie wymaganych prawem uzgodnień i pozwoleń a także odstępstw od warunków technicznych zgodnie z Prawem Budowlanym.

2.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Teren, na którym znajduje się przedmiotowy budynek „ARCUS” przeznaczony do zmiany sposobu użytkowania w części parteru, położony jest w Rzeszowie przy ul. Akademickiej 2 na działce nr 1776/2.

Istniejący budynek „ARCUS” jest budynkiem wolnostojącym. Budynek posiada 5 kondygnacji naziemnych i jest częściowo podpiwniczony (węzeł C.O.).

Podstawowe parametry:

- Długość 53,02 m
- Szerokość 15,52 m
- Wysokość 16,08m

Bryłę budynku stanowi prefabrykowana konstrukcja żelbetowa w systemie wielkiego bloku w układzie konstrukcyjnym poprzecznym.

Właścicielem w/w terenu jest Politechnika Rzeszowska. Budynek, pełni funkcję administracyjną.

2.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

W założeniu zamawiającego jest utworzenie w pomieszczeniach nr 7, 8, 13, 14, 16 laboratoriów biologiczno – chemicznych, zaś pomieszczenie nr 18 nie zmienia swojej dotychczasowej funkcji i zostanie pomieszczeniem socjalnym dla pracowników.



2.4. SZCZEGÓŁOWE WŁASNOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE

OPIS WYMOGÓW DLA POMIESZCZEŃ:

Pomieszczenie **nr 7** (oznaczone na rysunku graficznym jako Z1) przeznaczone zostanie do prowadzenia badań i zajęć laboratoryjnych z przedmiotów biologiczno-chemicznych (biotechnologia przemysłowa, hodowle w bioreaktorach, toksykologia, biochemia roślin)

Wymogi techniczne dla pomieszczenia nr 7:

- podłoga z wykładziny PVC odporna na działanie środków chemicznych,
- wentylacja grawitacyjna,
- wentylacja mechaniczna z możliwością podłączenia dygestorium,
- ściany malowane farbą zmywalną lateksową,
- zabudowa instalacji płytami g-k,
- sufity malowane zmywalnymi farbami lateksowymi,
- lampy o wysokim stopniu szczelności,
- drzwi oddzielające do pomieszczenia nr 8 (szerokie, dwuczęściowe, przeszklone do połowy i powinny tłumić dźwięk z sąsiedniego pokoju),
- umywalka przy wyjściu.

W pomieszczeniu należy przewidzieć wymianę instalacji elektrycznej z wydzieleniem sześciu obwodów w tym pięciu z zabezpieczeniem 16A i jeden z zabezpieczeniem 32A, wody i kanalizacji z dostosowaniem do wyposażenia laboratorium. Ponadto w pomieszczeniu zainstalowana zostanie butla gazowa (5-10 l) do palników laboratoryjnych oraz doprowadzona zostanie skrętka telefoniczna i informatyczna.

Przewidywana aparatura w pomieszczeniu nr 7:

wirówka, bioreaktor, ultrasonikator, lodówka, zamrażarka, inkubator/cieplarka, stanowisko do przygotowania pożywek (waga, mieszadło).

Pomieszczenie **nr 8** (oznaczone na rysunku graficznym jako Z2) przeznaczone zostanie do prowadzenia zajęć i badań z przedmiotów hodowle in vitro roślin.

Wymogi techniczne dla pomieszczenia nr 8:

- podłoga z wykładziny PVC odporna na działanie środków chemicznych,
- wentylacja grawitacyjna,
- wentylacja mechaniczna z możliwością podłączenia dygestorium,
- ściany malowane farbą zmywalną lateksową,
- zabudowa instalacji płytami g-k,
- sufity malowane zmywalnymi farbami lateksowymi,
- lampy o wysokim stopniu szczelności.

W pomieszczeniu należy przewidzieć wymianę instalacji elektrycznej z wydzieleniem czterech obwodów z zabezpieczeniem 16A każdy, wody i kanalizacji z dostosowaniem do wyposażenia



laboratorium. Ponadto w pomieszczeniu zainstalowana zostanie butla gazowa (5-10 l) do palników laboratoryjnych oraz doprowadzona zostanie skrzętka telefoniczna i informatyczna.

Przewidywana aparatura w pomieszczeniu nr 8:

2 komory z laminarnym przepływem powietrza (prąd + gaz), stanowisko do przygotowania pożywek (waga, mieszadło).

Pomieszczenie **nr 14** (oznaczone na rysunku jako P1) przeznaczona się jako sterylizatornia i zmywalnia.

Wymogi techniczne dla pomieszczenia nr 14:

- podłoga z wykładziny PVC odporna na działanie środków chemicznych,
- wentylacja mechaniczna z możliwością podłączenia okapu,
- ściany malowane farbą zmywalną lateksową,
- sufity malowane zmywalnymi farbami lateksowymi,
- lampy o wysokim stopniu szczelności.

W pomieszczeniu należy przewidzieć wymianę instalacji elektrycznej z uwzględnieniem wykonania instalacji siłowej z zabezpieczeniem 32A. W podłodze należy przewidzieć odpływ z kratką lub odwodnienie liniowe.

Przewidywana aparatura w pomieszczeniu nr 14:

2 sterylizatory 100L każdy i zmywarka

Pomieszczenie **nr 13** (oznaczone na rysunku jako Z3) przeznaczona się na hodowlę roślin w warunkach sterylnych.

Wymogi techniczne dla pomieszczenia nr 13:

- podłoga z wykładziny PVC odporna na działanie środków chemicznych,
- wentylacja mechaniczna,
- klimatyzacja,
- ściany malowane farbą zmywalną lateksową,
- sufity malowane zmywalnymi farbami lateksowymi,
- lampy o wysokim stopniu szczelności,
- drzwi higieniczne do pomieszczenia

W pomieszczeniu należy przewidzieć wymianę instalacji elektrycznej z uwzględnieniem wykonania instalacji siłowej z zabezpieczeniem 16A.

Pomieszczenie **nr 16** (oznaczone na rysunku jako P.17) przeznaczona się w części na pomieszczenie socjalne z sanitariatem i pomieszczeniem porządkowym a w części na pomieszczenie z aparaturą do charakterystyki termicznej związków chemicznych:

Wymogi techniczne dla pomieszczenia nr 16:

- podłoga z płytek gres – istniejąca bez zmian,
- wentylacja mechaniczna,
- klimatyzacja,



- ściany malowane farbą zmywalną lateksową,
- sufity malowane zmywalnymi farbami lateksowymi,
- lampy o wysokiej szczelności,

Przewidywana aparatura w pomieszczeniu nr 16:

Kalorymetr

W pomieszczeniu należy przewidzieć wymianę instalacji elektrycznej z uwzględnieniem wykonania instalacji siłowej z zabezpieczeniem 100 A.

Pomieszczenie nr 18 przeznacza się na pomieszczenie socjalne.

Wymogi techniczne dla pomieszczenia nr 18:

- posadzka bez zmian,
- wentylacja grawitacyjna,
- ściany malowane farbą zmywalną lateksową,
- sufity malowane zmywalnymi farbami lateksowymi.

2.5. ZESTAWIENIE PROJ. POWIERZCHNI I ILOŚCI UŻYTKOWNIKÓW

Parter:			
NAZWA POM.	PRZEZNACZENIE	POW.m ²	Ilość osób
Pomieszczenie Z1	Laboratorium biologiczno-chemiczne	35,49	17
Pomieszczenie Z2	Sala zajęć hodowli in vitro roślin	35,15	17
Pomieszczenie Z3	Fitotron pokój do hodowli roślin	17,38	1
Pomieszczenie P1	Sterylizatornia i zmywalnia	8,35	1
Pomieszczenie P.17	Pomieszczenia dr Pyda	33,28	2
Pomieszczenie 18	Pomieszczenie socjalne	17,12	3
Razem:		146,77	

**ŁĄCZNIE POWIERZCHNIA UŻYTKOWA PROJEKTOWANEJ PRZEBUDOWY
WYNOŚI ~ 150,00 m²**

3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

3.1. WYMAGANIA OGÓLNE.

Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, muszą 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 deklaracje zgodności. Wyroby budowlane wytwarzane wg zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych będą wymagały przedstawienia certyfikatów, że spełniają one oczekiwane parametry.

Trwałość elementów konstrukcyjnych co najmniej 50 lat, orurowanie instalacyjne trwałości co najmniej 25 lat, przybory instalacyjne co najmniej 15 lat. W kwestiach nie uregulowanych poniższymi zapisami stosować Polskie Normy i obowiązujące przepisy budowlane.

Z uwagi charakter obiektu podstawowymi kryteriami doboru materiałów, urządzeń i rozwiązań są:

- bezpieczeństwo,
- trwałość,
- łatwość utrzymania (czystość i serwisowanie),
- estetyka,
- ekonomia przyjętych rozwiązań.

3.1.1. Wymogi zawartości dokumentacji projektowej.

Zamawiający zastrzega sobie prawo kontroli wykonanej dokumentacji projektowej (projekt budowlany) na etapie przed złożeniem wniosku o wydanie Decyzji pozwolenia na budowę oraz projektów wykonawczych i specyfikacji technicznych w aspekcie zgodności z programem użytkowym i warunkami umowy oraz obowiązkowych uzgodnień BHP, Sanepid, p.poż.. Dopuszcza się zmiany od przyjętych rozwiązań na etapie projektowania, które mogą wynikać z rozwiązań i opracowań szczegółowych, uzgodnień z Użytkownikami i Zamawiającym, z uwarunkowań miejscowych oraz postępu technicznego.

3.1.2. Zgodność dokumentacji projektowej z programem funkcjonalno – użytkowym.

Projekty budowlane i wykonawcze muszą być kompletne, obejmować wszystkie branże i zawierać rozwiązania optymalne i konieczne z punktu widzenia celu jakiemu mają służyć.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w programie funkcjonalno - użytkowym, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Dane określone w Programie będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

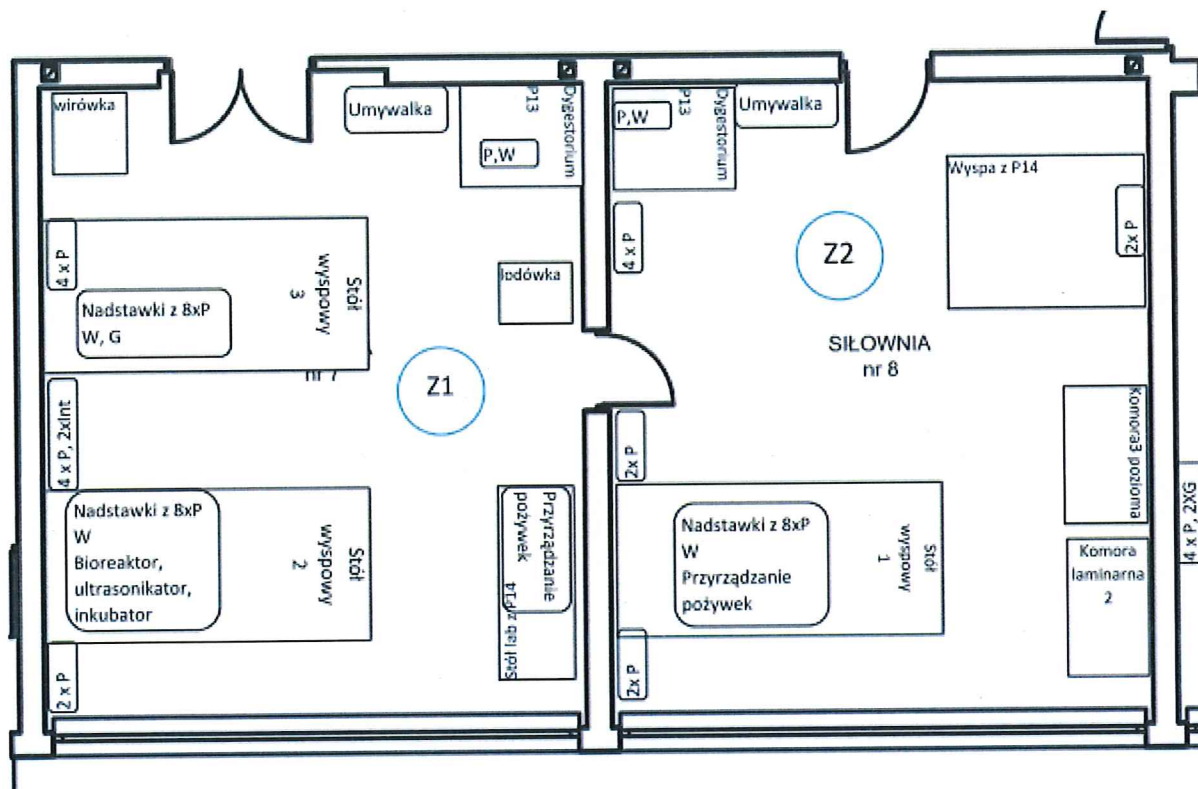
3.2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

Wg obowiązujących przepisów - Prawo Budowlane.

Wszystkie rozwiązania architektoniczno-budowlane muszą spełniać aktualne warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie.

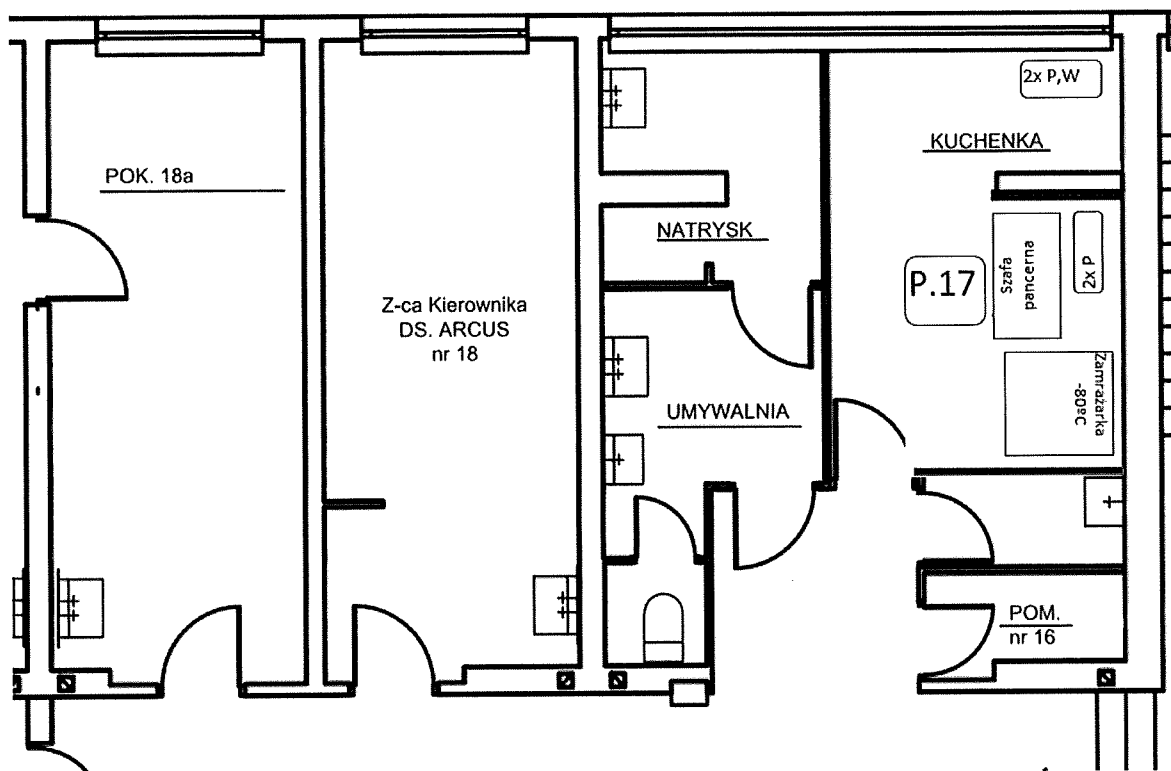


Pomieszczenia nr 7 i 8



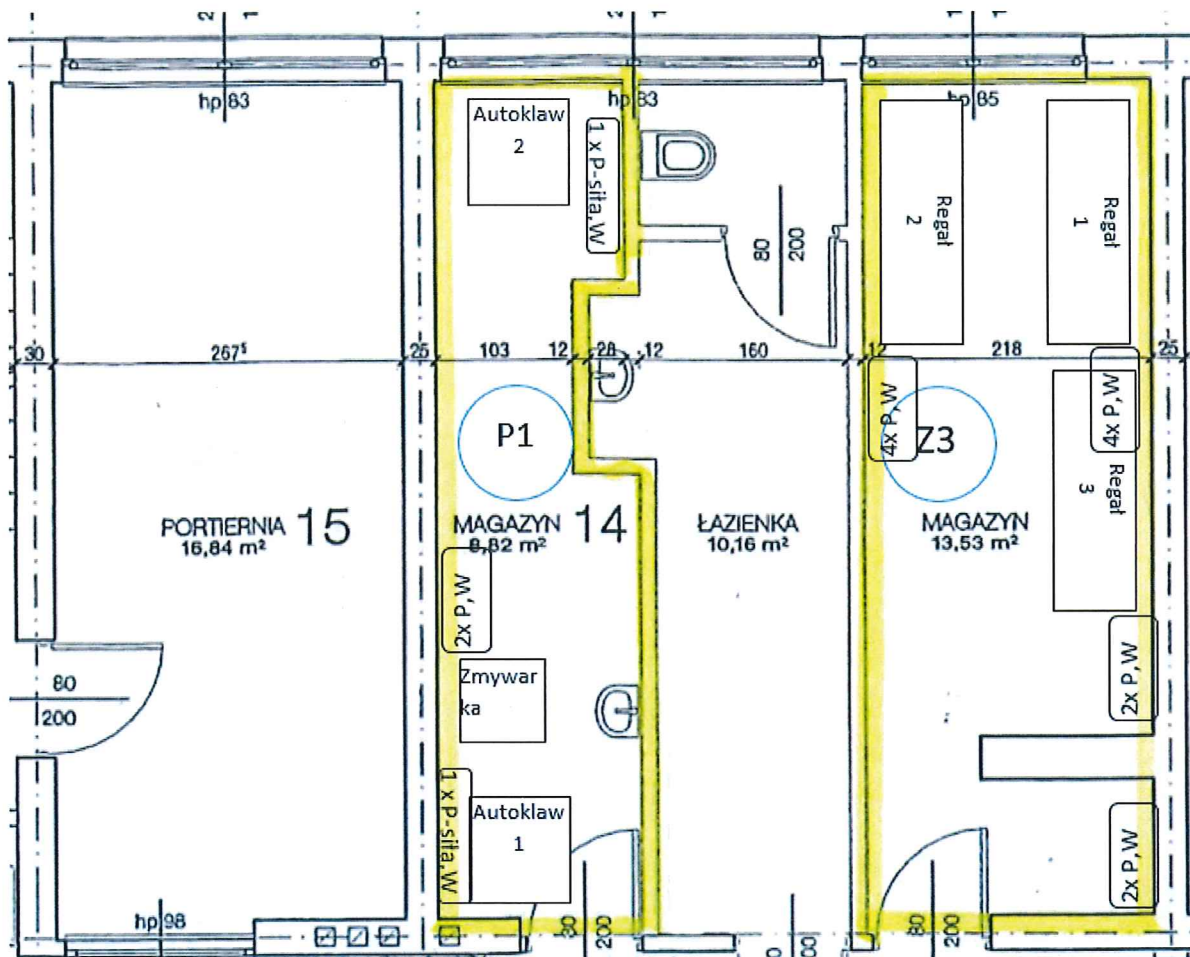


Pomieszczenia nr 16 i 18





Pomieszczenie nr 13 i 14



3.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Układ dojazd i dojazd do projektowanej rozbudowy pozostaje bez zmian. Miejsca parkingowe na terenie własnym na dziedzińcu i na parkingu ogólnodostępnym.

4. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.

4.1. Podstawa prawna opracowania

- Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo jako inwestora do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- Dokumentacja w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych budynku przeznaczonego do przebudowy.
- Kopia mapy zasadniczej



-
- Kopia mapy ewidencyjnej
 - Wypis z ewidencji gruntów

4.2. Podstawowe przepisy dotyczące projektowania i wykonania zamierzenia budowlanego:

- a) Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (tekst jednolity Dz. U. 13. z późniejszymi zmianami), Dz.U.2016 poz. 290 j.t.
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 15.1422)
- c) Rozporządzenie 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 (Dz. U. z 2004r. Nr 202, poz.2072 ze zm.),
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. Nr 120, poz.1126 ze zm.).
- e) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowego zakresu formy projektu budowlanego (z późniejszymi zmianami) Dz.U. 2012.462 z późn. zm.
- f) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (z późniejszymi zmianami) Dz.U 2003.169.1650 z późn. zm.

Opracował

mgr inż. Piotr Wilk Inspektor Nadzoru Inwestorskiego Dział TI