

SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA.....	1
SPIS TREŚCI.....	2
CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	2
1.1 Przedmiot i zakres opracowania.....	2
1.2 Podstawa opracowania.....	2
2. Istniejące zagospodarowanie terenu.....	3
2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu:.....	3
3. Projektowane zagospodarowanie działki.....	3
3.1 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków.....	4
3.2 Układ komunikacyjny.....	4
3.3 Sposób dostępu do drogi publicznej.....	4
4. Zestawienia.....	4
5. Informacje i dane na temat działki lub terenu.....	4
6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	5
6.1 Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.....	5
6.2 Drogi pożarowe.....	5
7. Obszar oddziaływania obiektu.....	6
8. Uwagi końcowe.....	7

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

rys. PZT.01

Projekt Zagospodarowania Terenu

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.....

/Uprawnienia i potwierdzenie przynależności do Izby Projektantów i Sprawdzających/

CZĘŚĆ OPISOWA - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

- Obiekt: Budynek oświaty
- Adres: ul. Piotrowo 5, 61-139 Poznań
działka nr: 3, obręb 4 Śródką, ark. 18
- Inwestor: POLITECHNIKA POZNAŃSKA
pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5, 61-542 Poznań
- Projektant: P.P.U.H. "Marker" Magdalena Stułów
ul. Winklera 24, 60-246 Poznań
tel.+48- 664-473-159, 61-866-02-86

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa budynku Budownictwa Politechniki Poznańskiej w celu dostosowania obiektu do przepisów przeciwpożarowych oraz dostępności dla osób niepełnosprawnych.

W ramach inwestycji zostanie wbudowany dźwig osobowy w holu głównym budynku, zostaną wydzielone i oddymiane klatki schodowe. Przewidziano przebudowę instalacji hydrantowej wewnętrznej, wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego.

Przed wejściem głównym zaplanowano budowę pochylni. Ponadto należy wykonać brakujące drzwi ewakuacyjne z sal wykładowych, wraz z podestami i schodami zewnętrznymi przed nowymi wejściami. W celu montażu niezbędnego agregatu prądotwórczego inwestycja przewiduje wykonanie studni technicznej umożliwiającej dostęp do nowego pomieszczenia agregatu.

Działka na której zlokalizowany jest budynek, jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Kampus Politechniki Poznańskiej w paśmie Warta” w Poznaniu, UCHWAŁA nr XXIV/216/V/2007 RADY MIASTA POZNANIA z dnia 23 października 2007 roku, obszar 7U.

Budynek wpisany jest do gminnej ewidencji zabytków.

1.2 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania niniejszej dokumentacji stanowią:

- Wizja lokalna i pomiary inwentaryzacyjne
- Wytyczne inwestora oraz uzgodnienia danych wyjściowych do projektowania
- Mapa do celów projektowych
- Miejscowy Plan Zagospodarowania terenu dla Kampusu Politechniki Poznańskiej w paśmie Warta opublikowanego w DzU nr 191, poz. 4257 z dnia 14.12.2007
- Ekspertyza techniczna określająca wymagania ze względu na warunki bezpieczeństwa pożarowego dla Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Poznańskiej z grudnia 2020r.
- Dokumentacja archiwalna budynku
- Obowiązujące przepisy i normy

- Uzgodnienia międzybranżowe

2. Istniejące zagospodarowanie terenu

2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu:

- Dojazd do obiektu: istniejący zjazd publiczny z ul. Piotrowo, istniejące miejsca postojowe na terenie działki, w tym stanowiska postojowe dla osób niepełnosprawnych
- Wejście główne: na elewacji północno-zachodniej, przed wejściem szerokie schody zewnętrzne, lokalizacja wejścia głównego bez zmian.
- Uzbrojenie terenu - przyłącza: teren, na którym znajduje się budynek jest uzbrojony - nie przewiduje się budowy nowych przyłączy. Do budynku doprowadzone są przyłącza: elektroenergetyczne, teletechniczne (telekomunikacyjne), wodne, gazowe, kanalizacyjne sanitarne oraz deszczowe.

Omawiany budynek znajduje się przy ul. Piotrowo 5, na działce nr 3. Od strony zachodniej przebiega ul. Piotrowo, natomiast od strony południowej – ul. Kórnicka. Od strony zachodniej znajduje się Dom Studencki, natomiast od północnej budynku dydaktyczne Politechniki Poznańskiej.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Inwestycja przewiduje wykonanie pochylni zlokalizowanej od strony północno-zachodniej, oraz studni technicznej od strony południowo-wschodniej. Od tej strony będą się też znajdować wyjścia ewakuacyjne z sal wykładowych.

W celu wykonania dojścia do pochylni jako połączenia z istniejącym chodnikiem, zaprojektowano fragment nowego utwardzenia z kostki brukowej, zgodnie z rysunkiem. Przed wyjściami ewakuacyjnymi z sal wykładowych zaprojektowano chodnik z kostki brukowej o szerokości 150cm, stanowiący niezbędne dojście do istniejących chodników.

Przy pochylni przed wejściem do budynku i w studni technicznej należy wykonać odwodnienie liniowe połączone do istniejącej sieci. Należy przegłębić fragmenty sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w obrębie planowanej pochylni.

Zgodnie z zatwierdzoną ekspertyzą ppoż, należy doprowadzić do budynku drogę pożarową, w tym celu należy wykonać dodatkowy fragment utwardzony, zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu.

Ukształtowanie terenu i ciągi piesze istniejące na działce pozostają bez zmian.

Budowa pochylni:

- Przewidziano do wykonania pochylnię o spadku 6%, z kostki brukowej, kolor popielaty, nawiązujący do istniejącego utwardzenia w tym obszarze.

Kostka betonowa ułożona na podsypce cementowo-piaskowej oraz warstwie chudego betonu 10 cm.

Pochylnia podzielona na 3 odcinki ze spocznikami pośrodku.

- Pochylnię zaprojektowano jako dwa żelbetowe mury oporowe połączone płytą dolną. Mury oporowe będą wystawać 30 cm ponad poziom istniejącego terenu. Do murów oporowych należy zamontować balustradę stalową z wypełnieniem szklanym, zabezpieczającą przed upadkiem.

Po wewnętrznych stronach murków zamontować poręcze zgodnie z przepisami dotyczącymi pochylni, wysokość poręczy 90 cm i 75 cm.

- Należy zdemontować istniejące okno, powiększyć otwór okienny i zamontować drzwi, zgodnie z rysunkiem. W miejscu powiększonego otworu osadzić nadproże stalowe
- Należy wykonać odwodnienie liniowe przed nowo wykonanym wejściem do budynku. Należy przegłębić fragmenty sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w obrębie planowanej pochylni.

Budowa studni technicznej:

- Przewidziano do wykonania studnię techniczną w celu wstawienia agregatu do przeznaczonego pomieszczenia na kondygnacji przyziemia.
- Studnię wykonać jako konstrukcję oporową żelbetową zgodnie z projektem konstrukcji, w płycie dolnej wykonać odwodnienie.
- Należy wykonać nowy otwór drzwiowy, zamontować nadproże zgodnie z proj. konstrukcji. W miejscu otworu wykonać nadproże stalowe
- Murki konstrukcji studni będą wystawać 30 cm ponad poziom istniejący terenu, na murkach należy zamontować balustrady zabezpieczające przed upadkiem. Balustrady ze stalowe z wypełnieniem szklanym.

Wykonanie drzwi ewakuacyjnych z sal wykładowych, podesty i schody zewnętrzne:

- Przewidziano do wykonania brakujące drzwi ewakuacyjne w każdej z 4 sal wykładowych.
- Należy wykonać otwór drzwiowy bezpośrednio pod istniejącym oknem, i zamontować drzwi, lokalizacja zgodnie z rysunkiem.
- Należy przełożyć grzejnik pod oknem, w miejscu nowych drzwi.
- Na zewnątrz należy wykonać podest i schody zewnętrzne wykonane z konglomeratu kamiennego w kolorze szarym. Należy zamontować balustrady zabezpieczające stalowe.

3.1 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Ścieki odprowadzane zgodnie ze stanem dotychczasowym – istniejącymi przyłączami do sieci kanalizacji sanitarnej i sieci kanalizacji deszczowej.

3.2 Układ komunikacyjny

Nastąpią zmiany w układzie komunikacyjnym w postaci przekształcenia drogi wewnętrznej na drogę pożarową. 10 miejsc postojowych od strony wschodniej budynku będzie musiała zostać zlikwidowana, pozostałe miejsca postojowe bez zmian.

3.3 Sposób dostępu do drogi publicznej

Istniejący zjazd publiczny z ul. Piotrowo od strony zachodniej - bez zmian.

4. Zestawienia

Projektowane powierzchnie utwardzone: (łącznie: 262m²)

- w celu wytyczenia drogi ppoż. - ok 103m²
- pochylnia wraz dojściem – 46m²
- dojście do drzwi ewakuacyjnych z sal wykładowych – 113m²

Bilans terenu przedstawiono na rysunku zagospodarowania terenu.

5. Informacje i dane na temat działki lub terenu

Działka nie znajduje się na terenach zamkniętych ani na terenie eksploatacji górniczej.
Działka nie jest objęta ochroną konserwatorską ani nie znajduje się na obszarze chronionym.

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

6.1 Powierzchnia zabudowy, wysokość i liczba kondygnacji

- powierzchnia zabudowy - 2636 m²
- wysokość - max 16,73 m
- liczba kondygnacji nadziemnych - 3
- liczba kondygnacji podziemnych - 2

Budynek zakwalifikowany do grupy budynków średniowysokich (SW).

6.2 Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Budynek z uwagi na przeznaczenie zakwalifikowany jest do kategorii ZL III zagrożenia ludzi.

1.1 Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy

Dla rozpatrywanego budynku, zakwalifikowanego do kategorii ZL III zagrożenia ludzi w grupie budynków średniowysokich – wymagana jest klasa „B” odporności pożarowej. Wobec czego poszczególnym elementom konstrukcyjnym budynku stawia się następujące wymagania opisane w poniższej tabeli:

Elementy budynku wykonanego w klasie „B”:	
Główna konstrukcja nośna	R 120
Konstrukcja dachu	R 30
Stropy	REI 60
Ściana zewnętrzna	EI 60 w pasie między - kondygnacyjnym 0,8 m
Ściana wewnętrzna	EI 30
Przekrycie dachu:	RE 30

Wszystkie elementy budynku należy wykonać z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia (NRO).

1.2 Występowanie zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej

W budynku nie występują pomieszczenia ani strefy w pomieszczeniach zagrożone wybuchem

1.3 Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległość od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne

Budynek zlokalizowany jest w następujących odległościach od budynków sąsiednich:

- Od strony północnej 43 m od sąsiedniego obiektu dydaktycznego Politechniki Poznańskiej,

- Od strony zachodniej przebiega ul. Piotrowo.
- 34,5 m od strony wschodniej znajduje się Dom Studencki
- Od strony południowej przebiega ul. Kórnicka

W budynku nie występują pomieszczenia ani strefy w pomieszczeniach zagrożone wybuchem.

6.3 Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do działań ratowniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych oraz dojściach dla ekip ratowniczych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru tym o wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych, urządzeniach i innych rozwiązaniach w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, usytuowaniu źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku o powierzchni wewnętrznej powyżej 1000 m² i o kubaturze brutto powyżej 5000 m³ wynosi 20 dm³/s, z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm. Pierwszy hydrant powinien być zlokalizowany w odległości od 5 do 75 m od budynku chronionego, natomiast kolejny w odległości do 150 m. W stanie istniejącym najbliższy hydrant zewnętrzny zlokalizowany jest w odległości 38 m od chronionego budynku od strony południowej. Kolejny hydrant usytuowany jest w odległości 89 m od strony południowo-zachodniej. Na planie zagospodarowania terenu przedstawione zostało usytuowanie hydrantów zewnętrznych. Wydajność nominalna hydrantów zewnętrznych, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody, nie może być mniejsza niż 10 dm³/s dla hydrantów nadziemnych DN 80.

Dla budynku zakwalifikowanego do grupy wysokości średniowysoki zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającej dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu o każdej porze roku. Projektuje się drogę pożarową z wykorzystaniem istniejących dróg wewnętrznych. Droga pożarowa przebiegać będzie od strony północnej i wschodniej poprzez zjazd z ulicy Piotrowo.

Droga pożarowa zbliżona jest od strony północnej do budynku minimalnie na odległość 3,5 m, wobec wymaganej odległości co najmniej 5 m, na co zgodę wyraził Wielkopolski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej zgodnie z Postanowieniem z dn. 26 marca 2021 r, znak WZ.5595.18.3.2021.ŁK. Zapewniony zostanie dostęp do 34,51 % obwodu budynku (obwód budynku 280,6 m, dostęp do 96,86 m). Zapewniona zostanie możliwość wyjazdu poprzez cofanie pojazdu na odcinku nie dłuższym niż 15 m. Zapewnia się połączenie wyjścia z budynku z drogą pożarową o długości nie większej niż 50 m. Szerokość drogi pożarowej wynosić będzie co najmniej 4 m. Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej nie będzie wynosił mniej niż 11 m. Droga pożarowa umożliwiać będzie przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN. Przewiduje się likwidację słupów oświetleniowych pomiędzy drogą pożarową a budynkiem, oraz wskazanych miejsc postojowych.

7. Obszar oddziaływania obiektu

Budynek wolnostojący, obszar oddziaływania niniejszej inwestycji zamyka się na terenie przedmiotowej działki i nie ulega zmianie w stosunku do stanu istniejącego. Odległości od granic działki spełniają przepisy Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Informacje na podstawie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2020r.poz. 1333 z późn. zmianami)
- §12 ust 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U. z 2019r, poz. 1065z późniejszymi zmianami).

Przedmiotowa inwestycja nie zmienia funkcji ani gabarytów budynku. Projekt nie zmienia usytuowania miejsca gromadzenia odpadów i ukształtowania terenu. Nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia. Obiekt spełnia dopuszczalne poziomy hałasu zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. W sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Z 2007r. Nr 120, poz 826 z późn. zmianami)

Planowana inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska naturalnego, nie wpływa na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

8. Uwagi końcowe

- Roboty budowlane i montażowe muszą być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami.
- Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych należy sprawdzić na miejscu wymiary istniejące istotne z punktu widzenia prowadzonych robót i w przypadku stwierdzenia niezgodności z projektem zawiadomić projektanta w celu wprowadzenia odpowiednich korekt.
- Uwagi i opisy zamieszczone z części rysunkowej stanowią integralną część projektu. Wszystkie rozwiązania techniczne, związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
- Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia muszą spełniać normy bezpieczeństwa ppoż i BHP (posiadać odpowiednie atesty i aprobaty).
- Wszelkie zastrzeżone nazwy i znaki towarowe należą do ich prawnych właścicieli i zostały wykorzystane wyłącznie w celach informacyjnych.
- Wszystkie materiały stosowane do remontu budynku muszą posiadać atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie, a prace wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.
- Zaproponowane w niniejszym opracowaniu materiały i ich producenci podani zostali jako przykładowi, więc dopuszcza się zastosowanie innych materiałów, lecz o równoważnych parametrach. Stosowane do robót materiały powinny posiadać atesty lub dopuszczenia do stosowania w zabytkach i odpowiadać obowiązującym normom.
- Nieodłącznym i częstym zjawiskiem przy przebudowie budynku istniejącego, w trakcie przeprowadzanych prac, jest występowanie problemów i zadań nie zawartych w projekcie budowlanym, należy je wówczas rozpatrzyć i podjąć decyzję dalszego postępowania wspólnie z nadzorem autorskim.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Ewa Migda-Grabska
nr upr.: 42/WPOKK/2013
/w specjalności architektonicznej/