



GiD Zespół Projektowy Grzegorz Brewczyński

ul. Międzynarodowa 64/66A lok. 135
03-922 Warszawa
www.gidzp.pl

tel. +48 22 813 67 60
fax. +48 22 813 67 49
e-mail: sekretariat@gidzp.pl

CECHA: <i>FE-2030</i>	EGZ. NR:	TOM: 1
-----------------------	----------	---------------

ZAMAWIAJĄCY: POLITECHNIKA WARSZAWSKA
Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa

FAZA PROJEKTU:

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA ZADANIA:

**Przebudowa kanalizacji z wykonaniem zbiornika retencyjnego wraz z remontem nawierzchni, przebudowa chodnika od strony ul. Uniwersyteckiej w zakresie od chodnika wzdłuż ulicy do wejścia do budynku w celu dostosowania wejścia do budynku do potrzeb osób z niepełnosprawnością dla inwestycji:
Przebudowa i remontu Domu Studenckiego Pineska i Tulipan w części Pineska przy ul. Uniwersyteckiej 5 w Warszawie**

Nr ewidencyjny działki: 65/1, 7/2 i 34/5 z obrębu : 2-02-05

KATEGORIA OBIEKTU: **IX**

BRANŻA: **BUDOWLANA**

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

AUTORZY OPRACOWANIA:

STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ	DATA	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Halina Kostrzewa	MA/009/03 Architektoniczna bez ograniczeń	30.01.23	
PROJEKTANT:				
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. Grażyna Zychowicz	Wa-105/93 Architektoniczna bez ograniczeń	30.01.23	

Warszawa 30 stycznia 2023r

Przebudowa kanalizacji z wykonaniem zbiornika retencyjnego wraz z remontem nawierzchni, przebudowa chodnika od strony ul. Uniwersyteckiej w zakresie od chodnika wzdłuż ulicy do wejścia do budynku w celu dostosowania wejścia do budynku do potrzeb osób z niepełnosprawnością dla inwestycji:
Przebudowa i remontu Domu Studenckiego Pineska i Tulipan w części Pineska przy ul. Uniwersyteckiej 5 w Warszawie

A

PROJEKT WYKONAWCZY

I. ZAŁĄCZNIKI.....	STR.3
1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str.4
2. Uprawnienia budowlane projektanta	str.5
3. Zaświadczenie MOIA RP projektanta	str.6
4. Uprawnienia budowlane sprawdzającego	str.7
5. Zaświadczenie MOIA RP sprawdzającego	str.8
 II. CZĘŚĆ I	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	STR.9
 IIA. CZĘŚĆ OPISOWA.....	STR.10
1. Wstęp	str.10
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	str.11
3. Projektowane zagospodarowanie terenu	str.11
3.1. Układ funkcjonalny i komunikacyjny	
3.2. Ogrodzenie	
3.3. Sieci zewnętrzne	
3.4. Miejsce gromadzenia odpadów stałych	
3.5. Zieleń	
3.6. Ochrona Konserwatorska	
3.7. Eksploatacja górnicza	
3.8. Oddziaływanie budynku	
4. Rozwiązania projektowe	str. 14
 III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	STR.19
A-01. Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500 str.20
A-02. Detal przebudowy chodnika	skala 1:25 str.21
A-03. Szczegóły konstrukcyjne nawierzchni	skala 1:10 str.22

Przebudowa kanalizacji z wykonaniem zbiornika retencyjnego wraz z remontem nawierzchni,
przebudowa chodnika od strony ul. Uniwersyteckiej w zakresie od chodnika wzdłuż ulicy do
wejścia do budynku w celu dostosowania wejścia do budynku do potrzeb osób z
niepełnosprawnością dla inwestycji:
Przebudowa i remontu Domu Studenckiego Pineska i Tulipan w części Pineska przy ul.
Uniwersyteckiej 5 w Warszawie

A

PROJEKT WYKONAWCZY

ZAŁĄCZNIKI

Przebudowa kanalizacji z wykonaniem zbiornika retencyjnego wraz z remontem nawierzchni, przebudowa chodnika od strony ul. Uniwersyteckiej w zakresie od chodnika wzdłuż ulicy do wejścia do budynku w celu dostosowania wejścia do budynku do potrzeb osób z niepełnosprawnością dla inwestycji:
Przebudowa i remontu Domu Studenckiego Pineska i Tulipan w części Pineska przy ul. Uniwersyteckiej 5 w Warszawie

A

PROJEKT WYKONAWCZY

1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

(wymagane na podstawie art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane)

Oświadczam, że **projekt zagospodarowania terenu** dla inwestycji:
Przebudowa i remontu Domu Studenckiego Pineska i Tulipan w części Pineska przy ul. Uniwersyteckiej 5 w Warszawie nr działek 65/1, 7/2, 34/5 z obrębu 2-02-05 został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant:

mgr inż. arch. Halina Kostrzewa
Uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej
MA/009/03

Sprawdzający:

mgr inż. Grażyna Zychowicz
Uprawnienia budowlane w specjalności
architektonicznej
Wa-105/93

**Przebudowa kanalizacji z wykonaniem zbiornika retencyjnego wraz z remontem nawierzchni, przebudowa chodnika od strony ul. Uniwersyteckiej w zakresie od chodnika wzdłuż ulicy do wejścia do budynku w celu dostosowania wejścia do budynku do potrzeb osób z niepełnosprawnością dla inwestycji:
Przebudowa i remontu Domu Studenckiego Pineska i Tulipan w części Pineska przy ul. Uniwersyteckiej 5 w Warszawie**

A

PROJEKT WYKONAWCZY

2 UPRAWNIENIA BUDOWLANE PROJEKTANTA



**IZBA ARCHITEKTÓW
REPUBLICY POLSKIEJ**

**MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Nr ewid. uprawnień: MA/009/03

Warszawa, dnia 3 czerwca 2003 roku

DECYZJA Nr KK/016/03

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z dalszymi zmianami) oraz art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 roku o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z dalszymi zmianami) oraz §9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 8, poz. 38, z dalszymi zmianami) oraz art. 104 i 107 §1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2001r. Nr 98, poz. 1071, z dalszymi zmianami), po rozpatrzeniu wniosku i na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową, jak też na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną, i zgodnie z Uchwałą nr 13 z dnia 3 czerwca 2003 roku Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów

NADAJĘ

magistrowi inżynierowi architektowi

HALINIE WANDZIE KOSTRZEWIE

ur. 26 czerwca 1965 roku

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ**

Zgodnie z §4 ust. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami, sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu, pełnienia nadzoru autorskiego oraz sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przed Komisją Kwalifikacyjną Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów, posiadania przez Panią Halinę Wandę Kostrzewę wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania w specjalności architektonicznej oraz po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu – orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów.



Z upoważnienia Komisji Kwalifikacyjnej
Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów
Przewodniczący Komisji

mgr inż. arch. Antoni Beill

Otrzymują:

1. Pani mgr inż. arch. Halina Wanda Kostrzewa
2. Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-512 Warszawa
4. e/a

Przebudowa kanalizacji z wykonaniem zbiornika retencyjnego wraz z remontem nawierzchni,
przebudowa chodnika od strony ul. Uniwersyteckiej w zakresie od chodnika wzdłuż ulicy do
wejścia do budynku w celu dostosowania wejścia do budynku do potrzeb osób z
niepełnosprawnością dla inwestycji:
Przebudowa i remontu Domu Studenckiego Pineska i Tulipan w części Pineska przy ul.
Uniwersyteckiej 5 w Warszawie

A

PROJEKT WYKONAWCZY

3. ZAŚWIADCZENIE MOJA RP PROJEKTANTA



Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Halina Wanda KOSTRZEWA

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/009/03**,
jest wpisana na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **MA-1488**.

Członek czynny od: 17-12-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 29-01-2023 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **28-02-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-1488-6YDB-Y574-3F37-638F

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Przebudowa kanalizacji z wykonaniem zbiornika retencyjnego wraz z remontem nawierzchni, przebudowa chodnika od strony ul. Uniwersyteckiej w zakresie od chodnika wzdłuż ulicy do wejścia do budynku w celu dostosowania wejścia do budynku do potrzeb osób z niepełnosprawnością dla inwestycji:
Przebudowa i remontu Domu Studenckiego Pineska i Tulipan w części Pineska przy ul. Uniwersyteckiej 5 w Warszawie

A

PROJEKT WYKONAWCZY

4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE SPRAWDZAJĄCEGO

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie
Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego
Nr ewidencyjny Wg-105/93

Warszawa, 26 kwietnia 1993 r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 4 ust.1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7 i § 13 ust.1 pkt 1
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnego pełnienia funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

że Ob. GRAŻYNA ZYCHOWICZ c.Janusza
magister inżynier architekt
urodzony(a) dnia 22 lutego 1953 r. Warszawa
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności architektonicznej

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :
- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz do kontrolowania stanu technicznego obiektów budowlanych.



IMP. WOJEWODY WARSZAWSKIEGO
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI
[Signature]

Przebudowa kanalizacji z wykonaniem zbiornika retencyjnego wraz z remontem nawierzchni,
przebudowa chodnika od strony ul. Uniwersyteckiej w zakresie od chodnika wzdłuż ulicy do
wejścia do budynku w celu dostosowania wejścia do budynku do potrzeb osób z
niepełnosprawnością dla inwestycji:
Przebudowa i remontu Domu Studenckiego Pineska i Tulipan w części Pineska przy ul.
Uniwersyteckiej 5 w Warszawie

A

PROJEKT WYKONAWCZY

5. ZAŚWIADCZENIE MOJA RP SPRAWDZAJĄCEGO



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Grażyna ZYCHOWICZ

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **Wa-105/93**,
jest wpisana na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP
pod numerem: **MA-0981**.

Członek czynny od: 20-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 28-11-2022 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MA-0981-4A36-D4E5-85D9-B82F

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

**Przebudowa kanalizacji z wykonaniem zbiornika retencyjnego wraz z remontem nawierzchni,
przebudowa chodnika od strony ul. Uniwersyteckiej w zakresie od chodnika wzdłuż ulicy do
wejścia do budynku w celu dostosowania wejścia do budynku do potrzeb osób z
niepełnosprawnością dla inwestycji:
Przebudowa i remontu Domu Studenckiego Pineska i Tulipan w części Pineska przy ul.
Uniwersyteckiej 5 w Warszawie**

A

PROJEKT WYKONAWCZY

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKT WYKONAWCZY

IA. CZĘŚĆ OPISOWA

1. WSTĘP

1.1. Inwestor:

Inwestor: Politechnika Warszawska, Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa,

1.2. Adres inwestycji:

- Miejscowość: Warszawa
- Działka numer: 65/1, 7/2, 34/5
- Obręb geodezyjny: 2-02-05
- Jednostka ewidencyjna: Miasto Warszawa Dzielnica Ochota

1.3. Materiały wyjściowe do projektowania:

- Umowa nr ZP.U.LW.69.18 z dnia 01.02.2019 roku.
- Inwentaryzacja budowlana
- Inwentaryzacje oraz projekty branżowe
- Uzgodnienia z Inwestorem oraz Użytkownikiem
- Postanowienie Komendanta Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej WZ.5560.185.1.2015, WZ.5595.407.1 2015r wraz z załącznikiem Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej.
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej nr PRO.DRP.669.929.2019.063714.19.EB.AWI z dnia 11 marca 2019r
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci kanalizacyjnej nr PRO.DRP.840.561.2019.098157.19.AWI z dnia 16 kwietnia 2019r.
- Pismo WZW.5183.486.2019.KBD z dnia 12 kwietnia 2019r Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
- Badania geotechniczne i odkrytki fundamentów.
- Literatura, normy branżowe oraz obowiązujące przepisy państwowe
- Aktualne przepisy i normy w tym:
 - Prawo Budowlane (tj. Dz. U. poz. 1409 z 2013 r.)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690 z 2002 r z późniejszymi zmianami);

1.4. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest:

Przebudowa kanalizacji z wykonaniem zbiornika retencyjnego wraz z remontem nawierzchni, przebudowa chodnika od strony ul. Uniwersyteckiej w zakresie od chodnika wzdłuż ulicy do wejścia do budynku w celu dostosowania wejścia do budynku do potrzeb osób z niepełnosprawnością dla inwestycji:

Przebudowa i remontu Domu Studenckiego Pineska i Tulipan w części Pineska przy ul. Uniwersyteckiej 5 w Warszawie

Nr ewidencyjny działki: 65/1, 7/2 i 34/5 z obrębu : 2-02-05

- Podniesienie poziomu terenu przy głównym wejściu do budynku od strony ul. Uniwersyteckiej Po wykonaniu izolacji pionowej odtworzenie studzienek okiennych wraz z ich odwodnieniem.

- Wykonanie przyłącza kanalizacji

- Wykonanie zbiornika retencyjnego wód opadowych

- Wykonanie remontu nawierzchni jezdni po wykonaniu kanalizacji

- Wykonanie remontu nawierzchni chodnika po wykonaniu kanalizacji

PROJEKT WYKONAWCZY

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Dom Studencki Pineska zlokalizowany jest na terenie Zespołów Mieszkalnych (ZM) Politechniki Warszawskiej przy Placu Narutowicza. Stanowi fragment zwartej zabudowy od strony ul. Uniwersyteckiej ze skrajnymi wieżami od strony ul. Mochnackiego na styku z Domem Studenckim Tulipan oraz od strony Placu Narutowicza. Budynek od wschodu zamyka dziedziniec wewnętrzny ZM PW.

Zespół Domów Akademickich im. G. Narutowicza znajduje się na terenie Kolonii Lubeckiego.

Budynek powstał w roku 1925 a następnie został przebudowany i rozbudowany w 1954r. Budynek został wybudowany jako 5 kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony.

Teren inwestycji obsługiwany jest od strony ul. Uniwersyteckiej (główne wejście do budynku) oraz od strony wewnętrznego dziedzińca z wjazdem bramowym od strony ul. Akademickiej.

Teren działki od strony ulic Uniwersyteckiej, Mochnackiego i Akademickiej jest zgodny z linią elewacji budynku.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1 UKŁAD FUNKCJONALNY I KOMUNIKACYJNY

Układ komunikacyjny budynku nie zmienia się.

Teren inwestycji obsługiwany jest od strony ul. Uniwersyteckiej (główne wejście do budynku) oraz od strony wewnętrznego dziedzińca z wjazdem bramowym od strony ul. Akademickiej.

Od strony głównego wejścia do budynku zostanie podniesiony teren w zakresie chodnika prowadzącego do głównego wejścia w sposób umożliwiający dostęp dla osób niepełnosprawnych.

3.2. OGRODZENIE

Teren wydzielony jest ze wszystkich stron budynkami z zamykanym przejazdem bramowym prowadzącym na teren dziedzińca od strony ul. Akademickiej.

3.3 SIECI ZEWNĘTRZNE

Odprowadzenie ścieków bytowych i wód opadowych:

Odprowadzenie ścieków bytowych i w ograniczonej ilości wód opadowych z budynku będzie możliwe do istniejącego kanału ogólnospławnego \varnothing 0,30m Uniwersyteckiej lub w ul. Mochnackiego.

Maksymalna ilość wód opadowych odprowadzana z przedmiotowej inwestycji do miejskiej sieci kanalizacyjnej nie może przekroczyć wartości 2,5dm³/s. Większe ilości wód opadowych należy gromadzić w zbiorniku retencyjnym zaopatrzonym w urządzenie ograniczające przepływ i odprowadzać w okresie pogody bezdeszczowej.

Dla przebudowywanego i remontowanego budynku projektuje się nową kanalizację sanitarną łącznie z przyłączem do miejskiej sieci kanalizacji ogólnospławnej wg osobnego opracowania obejmującą:

Wykonanie podziemnych zewnętrznych odpływów kanalizacji sanitarnej z przebudowywanego budynku.

Wykonanie kanalizacji deszczowej dla odwodnienia dachów.

Wykonanie wymiany podziemnych odpływów kanalizacji deszczowej z istniejących zewnętrznych pionów deszczowych oraz wykonanie nowych podziemnych odpływów z pionów deszczowych odprowadzających obecnie wody opadowe na teren działki

Wykonanie podziemnego zbiornika retencyjnego wód opadowych.

Zaopatrzenie w wodę :

Zaopatrzenie w wodę budynku na cele socjalno-bytowe w ilości 3.0dm³/s oraz w ilości 5.0dm³/s na cele przeciwpożarowe (do wewnętrznego gaszenia) będzie możliwe z istniejącego przewodu wodociągowego DN 150 w ul. Akademickiej poprzez istniejące przyłącze wodociągowe do budynku.

PROJEKT WYKONAWCZY

Woda do celów pitno- gospodarczych i pożarowych doprowadzona jest do budynku z miejskiej sieci wodociągowej DN 150 w ul. Akademickiej, poprzez przyłącze wodociągowe: DN 80mm. wprowadzone do pomieszczenia magazynowego w części podpiwniczonej budynku. Dostawa wody na cele przeciwpożarowe do zewnętrznego gaszenia będzie możliwa w łącznej ilości 20,0dm³/s z hydrantów na przewodach DN 150 w ulicach: Akademickiej, Uniwersyteckiej, Mochnackiego.

Zaopatrzenie w ciepło miejskie:

Z węzła ciepłego zlokalizowanego na terenie Zespołu Mieszkaniowego PW.

Zasilanie energetyczne :

Obecnie budynek zasilony jest dwustronnie z rozdzielni głównej w budynku „Akademik” oraz ze złącza ZK-Tu w budynku „Tulipan”. Obecna moc pobierana przez budynek to oko. 55kW. W związku z przebudową należy zwiększyć moc do 140 kW, dlatego konieczna jest wymiana kabli zasilających. Istniejące kable należy odkopać i usunąć.

Przyłącze gazowe:

Do likwidacji.

3.4. MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH

Na terenie ZM PW znajduje się miejsce do gromadzenia odpadów stałych.

Wywóz śmieci przez wyspecjalizowaną firmę na podstawie zawartej umowy.

Wywóz odpadów budowlanych i utylizacja przez firmę posiadającą specjalne uprawnienia na podstawie zawartej umowy.

Odpady medyczne z przychodni PROAMED odbierane bezpośrednio z miejsca magazynowania wewnątrz budynku na podstawie osobnej umowy poza zakresem opracowania.

Odpady podlegają obowiązkowi unieszkodliwienia w procesach termicznych. Sposób odbioru i unieszkodliwienia zużytego materiału należy uzgodnić z Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.

3.5. ZIELEŃ

Nie przewiduje się wycinki drzew na przedmiotowym terenie. Przewiduje się rekultywację terenów po przeprowadzonych robotach budowlanych.

3.6. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren na którym położony jest budynek , podlega indywidualnej ochronie konserwatorskiej na mocy wpisu do Rejestru Zabytków zespołu Budowlanego „Kolonія Lubeckiego” pod numerem 1535 decyzją MWKZ z 20 grudnia 1993roku. Ponadto budynek przy ul. Uniwersyteckiej podlega ochronie konserwatorskiej poprzez ujęcie w gminnej ewidencji zabytków utworzonej na mocy Zarządzenia nr 2998/2012 Prezydenta m. st. Warszawy.

3.7. EKSPLOATACJA GÓRNICZA

Budynek oraz teren działki objętej opracowaniem nie znajdują się w granicach terenu górniczego oraz eksploatacji górniczej.

3.8. ODDZIAŁYWANIE BUDYNKU

Wpływ planowanej inwestycji oraz budynku nie wykracza poza teren działki Inwestora. Nie występują istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska.

Przedsięwzięcie w zakresie projektu budowlanego zmian obejmuje swym oddziaływaniem jedynie główną działkę 65 z obrębu: 2-02-0w zakresie inwestycji.

Przedsięwzięcie zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, prawem budowlanym, przepisami pokrewnymi. Przedsięwzięcie nie stanowi zagrożenia dla jakości wód, gruntów oraz klimatu akustycznego. Przedsięwzięcie nie

**Przebudowa kanalizacji z wykonaniem zbiornika retencyjnego wraz z remontem nawierzchni, przebudowa chodnika od strony ul. Uniwersyteckiej w zakresie od chodnika wzdłuż ulicy do wejścia do budynku w celu dostosowania wejścia do budynku do potrzeb osób z niepełnosprawnością dla inwestycji:
Przebudowa i remontu Domu Studenckiego Pineska i Tulipan w części Pineska przy ul. Uniwersyteckiej 5 w Warszawie**

A

PROJEKT WYKONAWCZY

narusza interesów osób trzecich. Przedsięwzięcie nie powoduje ograniczenie sposobu zagospodarowania działek sąsiednich i nie wpływa na wykonywanie prawa własności osób trzecich. Nie ogranicza osobom trzecim dostępu do drogi publicznej, korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej, środków łączności, nie ogranicza dostępu światła dziennego, zapewnia ochronę przed hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi, promieniowaniem, zanieczyszczeniem powietrza wody i gleby.

PROJEKT WYKONAWCZY

4. ROZWIĄZANA PROJEKTOWE

Projektowane nawierzchnie po wykonaniu robót instalacyjnych na dziedzińcu

Jako obramowania chodników zostaną użyte obrzeża betonowe 8 x 30 cm na ławie betonowej C-12/15. Jako obramowania jezdni zostaną użyte krawężniki betonowe 15 x 30 cm na ławie betonowej C-12/15 dla krawężników wyniesionych

Konstrukcja nawierzchni chodników na dziedzińcu będzie następująca:

- płyty betonowe chodnikowe 50 x 50 - grubości 7 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – grubości 4 cm,
- warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0 – gr. 10cm

Konstrukcja nawierzchni jezdnej na dziedzińcu będzie następująca:

- trylinka - grubości 12-15 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – grubości 4 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej C_{50/30} (kruszywo łamane 0/31,5) – gr. 15 cm
- warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0 – gr. 15cm

Projektowane nawierzchnie przebudowy chodnika przed wejściem głównym

Jako obramowania chodników zostaną użyte obrzeża betonowe 8 x 30 cm na ławie betonowej C-12/15.

Konstrukcja nawierzchni chodnika przed wejściem do budynku u będzie następująca:

- kostka brukowa betonowa czerwona typu HOLLAND - grubości 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – grubości 4 cm,
- warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa stabilizowanego cementem C1,5/2,0 – gr. 10cm

Zieleń

Wzdłuż krawędzi projektowanej przebudowy chodnika przy wejściu głównym rośnie żywopłot, który należy wykopać, zabezpieczyć i posadzić po podniesieniu terenu.

Projektowane zewnętrzne odpływy kanalizacyjne

Kanalizacja deszczowa

Dla przebudowywanego i remontowanego budynku projektuje się nową kanalizację deszczową odprowadzającą wody opadowe z całej powierzchni dachu do miejskiej sieci kanalizacji ogólnospławnej. Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez MPW i K, ograniczającymi maksymalną ilość wód opadowych odprowadzanych do sieci miejskiej do 2,5 dm³ /s, istnieje konieczność wykonania na terenie wewnętrznego dziedzińca, podziemnego zbiornika retencyjnego

PROJEKT WYKONAWCZY

wód opadowych wyposażonego w urządzenie regulujące przepływ. Wody opadowe wprowadzone zostaną do zbiornika retencyjnego i za regulatorem przepływu włączone do projektowanego przyłącza kanalizacji ogólnospławnej. Zewnętrzną kanalizację deszczową projektuje się z rur kanalizacyjnych kielichowych.

zewnątrznych PVC klasy S

Dla odwodnienia studzienek doświetlających piwnice, zostaną zamontowane w dnie studzienek wpusty podwórzowe DN100 z mrozoodpornym suchym syfonem, wyjmowanym łapaczem piasku, z rusztem żeliwnym B125.

Zewnętrzna kanalizacja deszczowa wyposażona w studzienki kanalizacyjne niewłazowe połączeniowe i przepływowe Terga 600 i Terga 425 wyposażone we włazy żeliwne B125 i D400 w zależności od obciążenia nawierzchni na której są montowane.

Zbiornik retencyjny wód opadowych

$Q_d = F \times q \times \Psi$ F – powierzchnia zlewni ha q – natężenie deszczu 130 dm³ /s/ha Ψ – współczynnik spływu powierzchniowego

Ilość wód opadowych odprowadzanych do zbiornika retencyjnego : dach $Q_1 = 0,1172 \text{ ha} \times 130 \text{ dm}^3 / \text{s/ha} \times 1,0 = 15,20 \text{ dm}^3 / \text{s}$ doświetlenia piwnic $Q_2 = 0,0012 \text{ ha} \times 130 \text{ dm}^3 / \text{s/ha} \times 0,8 = 0,12 \text{ dm}^3 / \text{s}$ nawierzchnia / trylinka / $Q_3 = 0,0090 \text{ ha} \times 130 \text{ dm}^3 / \text{s/ha} \times 0,8 = 0,94 \text{ dm}^3 / \text{s}$ -----
----- $Q_d = 16,26 \text{ dm}^3 / \text{s}$

Odływ z wpustu WD2 w ilości $Q_4 = 0,0011 \text{ ha} \times 130 \text{ dm}^3 / \text{s/ha} \times 0,75 = 0,10 \text{ dm}^3 / \text{s}$ włączony zostanie bezpośrednio do projektowanej kanalizacji, poza zbiornikiem retencyjnym. Przyjęty układ powoduje ograniczenie maksymalnej ilości wód opadowych odprowadzanych ze zbiornika retencyjnego $Q_{zb} = 2,5 \text{ dm}^3 / \text{s} - 0,10 \text{ dm}^3 / \text{s} = 2,4 \text{ dm}^3 / \text{s}$

Pojemność zbiornika retencyjnego obliczono dla deszczu o natężeniu $q = 170 \text{ dm}^3 / \text{s/ha}$ i czasie trwania deszczu $t = 20$ minut

Wymagana minimalna pojemność użytkowa zbiornika : $\{ (16,26 \text{ dm}^3 / \text{s} - 2,4 \text{ dm}^3 / \text{s}) \times 170 \} : 130 = 18,12 \text{ dm}^3 / \text{s}$ $V_{u\check{z}} = [18,12 \times 20 \times 60] : 1000 = 21,75 \text{ m}^3$

Dla retencjonowania wód opadowych projektuje się podziemny żelbetowy zbiornik usytuowany na terenie wewnętrznego dziedzińca. Pojemność użyteczna zbiornika $V_{u\check{z}} = 24,0 \text{ m}^3$ Odływ ze zbiornika retencyjnego wprowadzony zostanie do studzienki SR z kręgów betonowych $\Phi 1,2 \text{ m}$ z pogłębionym dnem. Studzienka przeznaczona dla zainstalowania regulatora przepływu zapewniającego nieprzekroczenie dopuszczalnej ilości wód opadowych odprowadzanych do kanału ogólnospławnego.

Dla regulacji odpływu wód opadowych ze zbiornika retencyjnego, przy założeniach : -maksymalny odpływ ze zbiornika do kanału ogólnospławnego $q = 2,4 \text{ dm}^3 / \text{s}$ -maksymalny poziom wód opadowych w zbiorniku nad spodem rury odpływowej $h=1,5 \text{ m}$ - średnica rury odpływowej ze zbiornika $D_n= 150 \text{ mm}$ dobrany został regulator wirowy RRP- H 00240 -150

Regulator montowany jest „na mokro” do przewodu odpływowego. Regulator montowany na złączu ślizgowym wyposażonym w drążek ułatwiający montaż i demontaż urządzenia z poziomu terenu. Regulator wykonany jest ze stali nierdzewnej 1.4301 Wlot do regulatora musi być zatopiony w ściekach i oddalony od dna zbiornika /studzienki SR/ o min. 350mm. w stosunku do odpływu.

Pogłębienie dna studzienki SR projektowanej dla zainstalowania regulatora wynosi 0,5m. Miejsce przegłębienia pod regulatorem powinno być regularnie czyszczone. Orurowanie zbiornika

PROJEKT WYKONAWCZY

obejmuje: - rurociąg dopływowy wód opadowych - rurociąg odpływowy wód opadowych ze zbiornika do studzienki regulatora przepływu SR, zakończony klapą DN150, zamykającą się samoczynnie. - rurociąg przelewowy wyposażony w syfon zamontowany na wylocie ze zbiornika - rurociąg na-odpowietrzający Zbiornik zostanie wykonany na podstawie indywidualnej dokumentacji budowlano konstrukcyjnej Do zbiornika retencyjnego doprowadzone będą odpływy z zewnętrznych spustowych rur deszczowych z dachu D.S. Pineska, z doświetleń piwnicy oraz z jednego wpustu deszczowego na terenie dziedzińca Rurociąg przelewowy ze zbiornika DN 160 wprowadzony zostanie do studzienki przelewowej niewłazowej $\Phi 425$ usytuowanej na odpływie wód opadowych ze zbiornika. Wody opadowe ze zbiornika retencyjnego odprowadzone zostaną do studzienki połączeniowej kanalizacji ogólnospławnej na terenie wewnętrznego dziedzińca.

Kanalizacja sanitarna

Ścieki sanitarne z D.S. Pineska wyprowadzone z budynku poprzez dwa zbiorcze odpływy, włączone zostaną do projektowanej zewnętrznej kanalizacji sanitarnej na terenie wewnętrznego dziedzińca i po połączeniu z odpływem kanalizacji deszczowej za zbiornikiem retencyjnym wód opadowych, wprowadzone poprzez zewnętrzną kanalizację ogólnospławną oraz przyłączy kanalizacji ogólnospławnej do sieci miejskiej w ul. Akademickiej.

Zewnętrzną kanalizację sanitarną projektuje się z rur kanalizacyjnych zewnętrznych kielichowych PVC klasy S. Zewnętrzna kanalizacja sanitarna wyposażona w studzienki kanalizacyjne niewłazowe połączeniowe i przepływowe Terga 600 i Terga 425 wyposażone we włazy żeliwne B125 i D400 w zależności od obciążenia nawierzchni na której są montowane. Do kanalizacji sanitarnej włączony zostanie odpływ z wpustu podwórzowego DN 150 zamontowanego na dnie pochylni na wejściu do piwnicy budynku. Na odpływie z tego wpustu zostanie zamontowana studzienka D400 z kinetą przelotową 400x160 wyposażoną w zasuwę burzową DN 160. Przepływ obliczeniowy ścieków bytowo- gospodarczych:

umywalki 81 szt. $\times 0,5 = 40,05$

zlewy 65 szt. $\times 1,0 = 65,0$

natryski 56 szt. $\times 1,0 = 56,0$

pisuar 2 szt. $\times 0,5 = 1,0$

bidety 1 szt. $\times 0,5 = 0,5$

zmywarki 50 szt. $\times 1,0 = 50,0$

pralki 47 szt. $\times 1,0 = 47,0$

WC 65 szt. $\times 2,5 = 162,5$

$\Sigma A Ws = 422,05$ Przepływ obliczeniowy $q_s = 0,5 \sqrt{422,05} = 10,27 \text{ l/s}$

Przyłączy kanalizacji ogólnospławnej

Ścieki bytowo-gospodarcze i wody opadowe z D.S. Pineska odprowadzone zostaną do miejskiej sieci kanalizacji ogólnospławnej $\Phi 300$ w ul. Akademickiej. Odcinek przyłącza kanalizacji ogólnospławnej ułożony na terenie wewnętrznego dziedzińca pomiędzy studzienką połączeniową kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej i granicą działki oraz w liniach rozgraniczających ulicy jako urządzenie kanalizacyjne. Włączenie projektowanej sieci do istniejącej studni w ul. Akademickiej usytuowanej w odległości 11,3 m. od granicy działki Przyłączy kanalizacji ogólnospławnej projektuje się z rur PVC kanalizacyjnych zewnętrznych $\Phi 200$ klasy S.

PROJEKT WYKONAWCZY

Roboty ziemne

Przed rozpoczęciem robót należy wykonać następujące czynności: przegląd terenu i wytyczenie tras rurociągów przez uprawnionego geodetę, badanie gruntu, ustalenie miejsc na odkład ziemi z wykopów. Dla projektowanej kanalizacji ogólnospławnej, deszczowej i sanitarnej, wykopy wąsko przestrzenne o ścianach pionowych obudowanych. W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym, wykonać wykopy kontrolne a roboty ziemne przy zbliżeniach do kolizji wykonywać ręcznie z zabezpieczeniem ich na okres trwania robót.

Badania warunków geotechnicznych w rejonie projektowanej kanalizacji wykazują występowanie gruntów 0,00 – 0,80 m – nasyp nie budowlany – glina z piaskiem, gruzem i cegłami,

Poniżej dna fundamentów; 0,80 – 1,90 m – glina piaszczysta, brązowa, mało wilgotna o stopniu plastyczności $IL = 0,20$, 1,90 – 2,40 m – piasek gliniasty z kamykami, brązowy, mało wilgotny o stopniu plastyczności $IL = 0,15$, 2,40 – 3,00 m – glina piaszczysta, brązowa, mało wilgotna o stopniu plastyczności $IL = 0,00$, 3,00 – 4,00 m – piasek drobny / piasek średni / pył piaszczysty, szaro-żółty, o stopniu zagęszczenia $ID = 0,80$, od 3,40 – nawodniony.

Sączenie wody – na głębokości 2,00, poziom wody na głębokości 3,40 m od poziomu posadzki piwnicy – czyli 2,70 m poniżej poziomu fundamentów

Roboty ziemne należy wykonywać według Polskich Norm- PN-B-10736:1999 "Roboty ziemne -- Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania"- PN-B-06050:1999 "Geotechnika -- Roboty ziemne – Wymagania ogólne..

Układanie i montaż rur kanalizacyjnych PVC należy wykonywać zgodnie z instrukcjami montażu producentów rur, dotyczącymi przygotowania podłoża i sposobu wykonania obsypki. Podłoże musi zapewnić sztywność gruntu w strefie rurociągu. Rurociągi układać na podsypce z piasku grubości 10cm zasypkę wykonywać ręcznie warstwami co 20cm.i zagęszczać do wskaźnika $Wz = 0,98$. Do zasypki nie wolno stosować gruntu zamarzniętego, darniny oraz części podlegających gniciu.

Po wykonaniu odpływów kanalizacyjnych i przyłącza, należy zlecić uprawnionemu geodecie wykonanie inwentaryzacji powykonawczej. zaś nawierzchnię terenu należy doprowadzić do pierwotnego stanu

Przebudowa przyłącza energetycznego w granicach działki

Projekt zakłada wymianę istniejących WLZ-tów po istniejących trasach. W związku z przebudową kabli zasilających wykonane zostanie nowe złącze kablowe ZK-PI , które umieszczone zostanie w ścianie, z prawej strony wejścia do budynku od strony dziedzińca. W sumie konieczna jest wymiana trzech odcinków kabli:

1. Rozdzielnia 140-1 -> Złącze ZK-PI (Pineska)

Kabel 4xYKXS1x300mm² (180m)

2. Rozdzielnia 140-2 -> Złącze ZK-TU (Tulipan)

Kabel NHHX-J FE180/E90 4x185 (70m)

3. Złącze ZK-TU(Tulipan) -> Złącze ZK-PI (Pineska)

Kabel YKXS 4x185 (50m)

**Przebudowa kanalizacji z wykonaniem zbiornika retencyjnego wraz z remontem nawierzchni, przebudowa chodnika od strony ul. Uniwersyteckiej w zakresie od chodnika wzdłuż ulicy do wejścia do budynku w celu dostosowania wejścia do budynku do potrzeb osób z niepełnosprawnością dla inwestycji:
Przebudowa i remontu Domu Studenckiego Pineska i Tulipan w części Pineska przy ul. Uniwersyteckiej 5 w Warszawie**

A

PROJEKT WYKONAWCZY

Projekt zakłada podłączenie zasilania budynku za układem pomiarowym.

Prowadzenie kabli w budynkach.

Odcinki trasy prowadzone w budynku należy obudować osłoną ognioodporną E90. Wynika to wydzielenia sekcji pożarowej w rozdzielni RG budynku „Pineska”, a odcinki kabli prowadzone są przez inne strefy pożarowe budynków obcych.

Prowadzenie kabli w terenie.

Kable pod chodnikami o raz w pasach zieleni zgodnie z normą N SEP-E-004. Kable układać w ziemi na głębokości 0,7m. Przejścia pod drogami i na skrzyżowaniach z instalacjami podziemnymi takimi jak woda, kanalizacja, c.o. w przepustach z rur dwudzielnych, \varnothing 75. Przepusty uszczelnić pianką montażową. Kable w ziemi przykryć folią niebieską grubości 0,5 mm i szerokości 20 cm. Na kablach co 20 m założyć opaski kablowe z wypisaną trwale charakterystyką kabla.

Poniżej przedstawiono najważniejsze informacje dotyczące prowadzenia kabli :

Przebudowa kanalizacji z wykonaniem zbiornika retencyjnego wraz z remontem nawierzchni,
przebudowa chodnika od strony ul. Uniwersyteckiej w zakresie od chodnika wzdłuż ulicy do
wejścia do budynku w celu dostosowania wejścia do budynku do potrzeb osób z
niepełnosprawnością dla inwestycji:
Przebudowa i remontu Domu Studenckiego Pineska i Tulipan w części Pineska przy ul.
Uniwersyteckiej 5 w Warszawie

A

PROJEKT WYKONAWCZY

IB. CZĘŚĆ RYSUNKOWA