



Bulanda, Mucha - ARCHITEKCI Sp. z o.o.

ul. Lipińska 4, 01-833 Warszawa T.: 22 561 01 50; F.: 22 561 01 51; e-mail: w.mucha@bimarch.pl

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

BULANDA, MUCHA – ARCHITEKCI Sp. z o. o.
ul. Lipińska 4, 01-833 Warszawa

INWESTOR:

FUNDACJA „CENTRUM EUROPEJSKIE NATOLIN”
ul. Nowoursynowska 84, 02-792 Warszawa

INSTALACJE SANITARNE **Część 4: INSTALACJE WODOCIĄGOWE**

PROJEKT WYKONAWCZY
OGRODU ZIMOWEGO
(DOBUDOWA DO ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU DAWNEJ STAJNI)
NA DZIAŁCE NR EW. 2 W OBRĘBIE 1-11-16
PRZY UL. NOWOURSYNOWSKIEJ 84
W DZIELNICY WILANÓW W WARSZAWIE

JEDNOSTKA BRANŻOWA:

PRACOWNIA PROJEKTOWO – WYKONAWCZA „SAN-DOM”
UL. JUGOSŁOWIAŃSKA 8/9, 03-984 WARSZAWA;
PRACOWNIA: WARSZAWA, UL. WAŃKOWICZA 6 LOK. 202, TEL. +48 22 643 34 99

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Imię, nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
mgr inż. Grzegorz Robakowski	Wa-460/92		

SPRAWDZAJĄCY:

Imię, nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
mgr inż. Daria Sosnowska	MAZ/0112/PWOS/03		

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Opis techniczny

I.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
II.	ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
III.	ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.....	3
1.	<i>Przekładka wodociągu kolidującego z budową.....</i>	3
2.	<i>Hydrant ogrodowy.....</i>	3
3.	<i>Wskazówki wykonawcze.....</i>	4
4.	ODWODNIENIE WYKOPÓW.....	4
5.	WYKONANIE WYKOPÓW I ZASYPÓW.....	4
6.	ORGANIZACJA PLACU BUDOWY.....	5
7.	ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW I ARMATURY.....	5

Załączniki

1. Kserokopie uprawnień budowlanych i zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa projektanta i projektanta sprawdzającego.

Rysunki

Nr rysunku	Tytuł rysunku	skala rysunku
180-PW-lwk-01	Rzut parteru – instalacje wodociągowe	skala 1:100

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego instalacji wodociągowych
budowy ogrodu zimowego (dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni)
na działce nr ew. 2 obręb 1-11-16
przy ul .Nowoursynowskiej 84 dzielnicy Wilanów w Warszawie

I. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Projekt architektury.
- Uzgodnienia z Inwestorem oraz międzybranżowe.
- Obowiązujące normy i przepisy.

II. ZAKRES OPRACOWANIA.

Projekt obejmuje rozwiązania w zakresie instalacji wodociągowych dla projektowanej dobudowy ogrodu zimowego do budynku dawnej stajni – obecnie obiektu dydaktycznego na terenie Zespołu Pałacowo Parkowego Natolin w Warszawie.

III. ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.

1. Przekładka wodociągu kolidującego z budową.

Na odcinku kolidującym z planowaną zabudową należy wykonać przekładkę istniejącego wodociągu Dn100 z rur żeliwnych. Przekładkę należy wykonać po trasie wskazanej w części rysunkowej opracowania.

Ze względu na brak jednoznacznych informacji o materiale z jakiego wykonany jest wodociąg należy przyjąć, że jest wykonany z ruru żeliwnych kielichowych.

Na podstawie danych (mapa) nie można jednoznacznie określić rzeczywistej głębokości ułożenia wodociągu. Dla potrzeb określenia zakresu robót należy przyjąć, że wodociąg ułożony jest na głębokości ~1.80 m pod powierzchnią istniejącego terenu. Przed zamówieniem i dostawą terenu należy dokonać odkrytki fragmentu wodociągu w celu potwierdzenia materiału z jakiego jest wykonany.

Należy z przedstawicielem inwestora ustalić sposób odcięcia wodociągu na czas prowadzenia robót.

2. Hydrant ogrodowy.

Należy wykonać nowy hydrant ogrodowy – ścienny w miejscu wskazanym w części rysunkowej. Miejsce włączenia zasilania hydrantu – istniejąca instalacja wody zimnej zasilająca pisuar w istniejącej za ścianą łazienki.

W celu zachowania stanu wykończenia istniejącej łazienki zasilenie hydrantu należy wykonać od strony holu. W przypadku braku możliwości dostępu do instalacji od strony holu należy przewidzieć odtworzenie stanu obecnego wnętrza łazienki.

Instalację wykonać z rur PP Pn10 łączonych przez zgrzewanie. Rury zasilające hydrant należy zaizolować cieplnie. Jako element czerpalny należy zastosować zawór typu niezamarzającego.

Obudowa punktu czerpalnego według projektu architektury.

3. Wskazówki wykonawcze.

- Roboty powinny być prowadzone przez przeszkolonych pracowników zgodnie z wytycznymi firm zastosowanych systemów, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP.
- Wszystkie materiały i urządzenia zastosowane w instalacji muszą posiadać aktualne certyfikaty i aprobaty techniczne dopuszczające do powszechnego stosowania w polskim budownictwie.
- Wszelkie zmiany projektowe w zakresie rozwiązań technicznych są dopuszczalne pod warunkiem uzgodnienia ich z Inwestorem i Biurem Projektowym w ramach nadzoru autorskiego.

4. ODWODNIENIE WYKOPÓW.

Ze względu na brak informacji o aktualnym poziomie wód gruntowych nie określa się konieczności odwadniania wykopów na czas budowy.

W przypadku stwierdzenia występowania wód gruntowych w wykopach sposób odwodnienia należy ustalić w porozumieniu z inspektorem nadzoru.

5. WYKONANIE WYKOPÓW I ZASYPÓW.

Przekładkę wodociągu należy realizować w wykopie umocnionym szalunkami systemowymi płytowymi, mechanicznie. W rejonie istniejącego uzbrojenia wykopy prowadzić ręcznie do głębokości ok. 1,0 ÷ 2,0 m.

Nadmiar urobku oraz grunty nienośne i frakcje które nie dają się zagęszczać do 98% należy wywieźć na wysypiska stałe. Grunty nadające się do zasypki należy wywieźć na składowisko czasowe. Miejsce składowania w/w frakcji na terenie budowy należy uzgodnić z Inwestorem.

Grunt rodzimy z wykopów dający się zagęścić do 98% w skali Proctora można wykorzystywać do zasypki.

Po wykonaniu wykopu do poziomu posadowienia rurociągów należy zlecić odbiór gruntu przez geotechnika.

Do umocnienia wykopów stosować szalunki typowe oraz wypraski stalowe i bale drewniane.

Po zmontowaniu rur i wykonaniu obsypki zgodnie z wytycznymi producenta rur, należy bardzo starannie prowadzić zasypkę wykopu odpowiednim gruntem rodzimym lub piaskiem kopalnianym, warstwami grubości 20cm z zagęszczaniem gruntu do 98%.

Rurociągi wyłączone z eksploatacji należy zdemontować. Dopuszcza się pozostawienie w ziemi odcinków kanalizacji i wodociągu nie kolidujących z nową infrastrukturą, pod warunkiem zamulenia ich mieszaną cementowo-piaskową.

Wypełnienie nisz montażowych powinno następować takim samym materiałem, jaki znajduje się w strefie posadowienia rury. Należy zapewnić zagęszczenie oraz statyczne bezpieczeństwo rurociągów.

Strefa przykrycia ok. 1,0m nad wierzch rury powinna być zagęszczona przy pomocy średnich ubijaków (max. ciężar roboczy 0,6kN) lub za pomocą płyt wibracyjnych (max. ciężar roboczy 5kN). Ciężkie zagęszczarki wolno stosować w warstwach przykrycia powyżej 1,0m.

Zabrania się stosowania do zasypki gruzu oraz zbrylonej gliny.

Deskowanie powinno być wyjmowane stopniowo, wraz z warstwowym wypełnieniem i zagęszczeniem gruntu.

Nie należy dopuszczać do przełomów i osiadania miejscowego, gdyż prowadzi to do negatywnych zmian w rozkładzie obciążeń.

6. ORGANIZACJA PLACU BUDOWY.

Wykonawca wodociągu korzystać będzie z zaplecza budowy wskazanego przez Inwestora.

Teren prowadzonych robót powinien być zabezpieczony barierami i oświetlony sygnałami ostrzegawczymi.

Istniejące drzewa w rejonie wykopu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

7. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW I ARMATURY

Lp.	Materiał	Średnica mm	ilość
1.	Hydrant ogrodowy		
	Rura PP Pn10	25	3,0m
	Zawór hydrantowy niezamarzający np. Schell Polar II Set	Dn20	1 szt.
2.	Wodociąg		
	Rura żeliwna sfero. z miękkim uszczelnieniem	100	38,0m

- PROJEKT WYKONAWCZY - " OPIS TECHNICZNY " -

Budowa ogrodu zimowego (dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni) na działce nr ew. 2 obręb 1-11-16 w dzielnicy Wilanów w Warszawie

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie
Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego
Nr ewidencyjny Wa-460/92

Warszawa, 23 czerwca 1992r.

**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, § 5 ust. 1 pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. "b"

rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

że Ob. GRZEGORZ R O B A K O W S K I s. Seweryna

magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony(a) dnia 07 marca 1960 r. Warszawa

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz do kontrolowania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych.-



Z up. Wojewody Warszawskiego
M. Michalski
mgr inż. arch. Sigmund Michalski
Dyrektor Wydziału Nadzoru
Urbanistycznego i Budowlanego

**POŚWIADCZAM
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

CZERWIEC 2020

- PROJEKT WYKONAWCZY – " OPIS TECHNICZNY " -

Budowa ogrodu zimowego (dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni) na działce nr ew. 2 obręb 1-11-16 w dzielnicy Wilanów w Warszawie



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-X45-W49-HEF *

Pan GRZEGORZ ROBAKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/4908/01
adres zamieszkania ul. JUGOSŁOWIAŃSKA 8 m 9, 03-984 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-19 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**POŚWIADCZAM
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

- PROJEKT WYKONAWCZY - " OPIS TECHNICZNY " -

Budowa ogrodu zimowego (dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni) na działce nr ew. 2 obręb 1-11-16 w dzielnicy Wilanów w Warszawie



sygn. akt. MAZ/7131-7132/196/03

Warszawa, dn. 22 grudnia 2003 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt. 1-5 oraz ust. 3, art. 13 ust. 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 4 ust. 2 i 4 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995 r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pani Daria Aleksandra Sosnowska

magister inżynier inżynierii środowiska

urodzona dnia 25 października 1960 roku w Kuszalimie, córka Bohdana

uzyskała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0112/PWOS/03

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do sprawdzania projektów
budowlanych w wyżej wymienionej specjalności oraz sporządzania projektów
zrządzania działki i terenu

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz przeprowadzonego egzaminu, uchwałą nr 8 z dnia 4 grudnia 2003 r. stwierdziła, że posiadła Pani wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

POUCZENIE: Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Przewodniczący
Okręgowej Komisji
Kwalifikacyjnej
prof. dr hab. inż. Kazimierz Szuborski



Przewodniczący
Mazowieckiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Wiesław Olechnowicz

Otrzymała:
1. Pani Daria Sosnowska
00-672 Warszawa ul. Piłsudskiego 44 m. 8c
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/s

**POŚWIADCZAM
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

CZERWIEC 2020

- PROJEKT WYKONAWCZY – " OPIS TECHNICZNY " -

Budowa ogrodu zimowego (dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni) na działce nr ew. 2 obręb 1-11-16 w dzielnicy Wilanów w Warszawie



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-8F9-697-1EZ *

Pani DARIA ALEKSANDRA SOSNOWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/1396/04

adres zamieszkania ul. MAJEWSKIEGO 12 M 15, 02-104 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-12-01 do 2020-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-14 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**POŚWIADCZAM
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

CZERWIEC 2020