

PROJEKT WYKONAWCZY

Przebudowa wewnętrznej sieci wodociągowej
przeciwpozarowej, wraz z budową podziemnego szczelnego
zbiornika zapasu wody z przepompownią oraz zasileniem w
energii elektryczną, na terenie Muzeum w Nieborowie, Pałac
Radziwiłłów
obręb 16, dz. ew. nr 801/1, 801/2

Inwestor: Muzeum Narodowe w Warszawie
Al. Jerozolimskie 3
00-495 Warszawa

Adres Inwestycji: Muzeum w Nieborowie i Arkadii
Pałac Radziwiłłów, Nieborów 232
99-416 Nieborów

Jednostka Projektowa: MARD Rafał Dziubiński
01-310 Warszawa,
ul. Rozłogi 9/19

Projektant: Mgr inż. Rafał Dziubiński
upr. Nr Wa-134/01

Sprawdzający: Mgr inż. Grzegorz Magierek
upr. Nr MAZ/0101/PWOK/10

Temat: Przebudowa instalacji hydrantów zewnętrznych, wraz ze zbiornikiem i pompownią podziemną oraz zasileniem w energię elektryczną w Nieborowie, Oddziale Muzeum Narodowego w Warszawie obręb 16, dz. ew. nr 801/1, 801/2

Branża: KONSTRUKCJA

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ:

| L.p | Nazwa dokumentu | Numer dokumentu | Strony |
|----------------------|------------------------------------|-----------------|--------|
| CZĘŚĆ OPISOWA | | | |
| | STRONA TYTUŁOWA | | 1 |
| | ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ | | 2 |
| I. | IZBY I UPRAWNIENIA | | 3-7 |
| II. | OPIS TECHNICZNY | | 8-12 |

| CZĘŚĆ RYSUNKOWA | | | |
|------------------------|---|-----------------|-------|
| L.p | Nazwa dokumentu | Numer dokumentu | Skala |
| 1 | RZUT PŁYTY FUNDAMENTOWEJ. SZALUNEK I ZBROJENIE. | K-01 | 1:50 |
| 2 | RZUT PŁYTY STROPOWEJ. SZALUNEK I ZBROJENIE. | K-02 | 1:50 |
| 3 | RYSUNEK ZBROJENIOWY SŁUPÓW I ŚCIAN | K-03 | 1:25 |

Temat: Przebudowa instalacji hydrantów zewnętrznych, wraz ze zbiornikiem i pompownią podziemną oraz zasileniem w energię elektryczną w Nieborowie, Oddziale Muzeum Narodowego w Warszawie obręb 16, dz. ew. nr 801/1, 801/2

Branża: KONSTRUKCJA

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

Warszawa, dnia 16 lipca 2001 r.

WOJEWODA MAZOWIECKI

Nr ewid. uprawnień: Wa-134/01

DECYZJA Nr 227/UC/01

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz.U. Nr 89 z 1994 r. poz. 414 z późn. zmianami/ oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 6 z 1995 r. poz. 38/, w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana Rafała Dariusza Dziubińskiego na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie /dyplom Politechniki Warszawskiej – Wydział Inżynierii Lądowej, kierunek Budownictwo w zakresie konstrukcji budowlanych i inżynierskich/ i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną –

N A D A J Ę

Panu magistrowi inżynierowi
Rafałowi Dariuszowi Dziubińskiemu
ur. dnia 05 maja 1969 r. w Warszawie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ**

Zgodnie z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. niniejsze uprawnienia budowlane stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 128 z dnia 12 czerwca 2001 r., posiadania przez Pana Rafała Dariusza Dziubińskiego wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane – orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Mazowieckiego.



Złp. Wojewody Mazowieckiego
ARCHIDIEKŁA W. JEWÓDZKI
[Signature]
mgr inż. arch. Barbara Łasinska

Temat: Przebudowa instalacji hydrantów zewnętrznych, wraz ze zbiornikiem i pompownią podziemną oraz zasileniem w energię elektryczną w Nieborowie, Oddziale Muzeum Narodowego w Warszawie obręb 16, dz. ew. nr 801/1, 801/2

Branża: KONSTRUKCJA

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-LUX-IFV-N4K *

Pan RAFAŁ DZIUBIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/6075/01

adres zamieszkania ul. ROŻŁOGI 9 m. 19, 01-310 WARSZAWA

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-19 roku przez:

Mieczysław Grodzki, 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.



Temat: Przebudowa instalacji hydrantów zewnętrznych, wraz ze zbiornikiem i pompownią podziemną oraz zasileniem w energię elektryczną w Nieborowie, Oddziale Muzeum Narodowego w Warszawie obręb 16, dz. ew. nr 801/1, 801/2

Branża: KONSTRUKCJA

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY



sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 224 / 10 /K

Warszawa, dnia 21 czerwca 2010 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, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Grzegorzowi Mariuszowi Magierkowi
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 2 lutego 1975 roku w m. Ostrowiec Świętokrzyski, synowi Stanisława**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/ 0101 /PWOK/10**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy – Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno – budowlanej.

Temat: Przebudowa instalacji hydrantów zewnętrznych, wraz ze zbiornikiem i pompownią podziemną oraz zasileniem w energię elektryczną w Nieborowie, Oddziale Muzeum Narodowego w Warszawie obręb 16, dz. ew. nr 801/1, 801/2

Branża: KONSTRUKCJA

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

III. Na mocy § 17 ust. 1 w zw. z § 16 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie:

- 1/ sporządzania projektu architektoniczno – budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz
- 2/ kierowania robotami budowlanymi w zakresie, o którym mowa w pkt 1/ oraz w odniesieniu do architektury obiektu.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. 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 Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński

2/ mgr inż. Leszek Ganowicz

3/ mgr inż. Hanna Bałaj



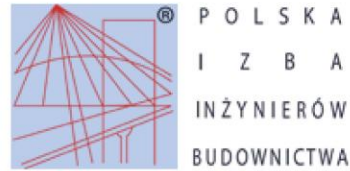
Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Mariusz Magierek
27-312 Tymienica Stara 3
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Temat: Przebudowa instalacji hydrantów zewnętrznych, wraz ze zbiornikiem i pompownią podziemną oraz
zasileniem w energię elektryczną w Nieborowie, Oddziale Muzeum Narodowego w Warszawie obręb 16,
dz. ew. nr 801/1, 801/2

Branża: KONSTRUKCJA

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-4VP-XBV-J7R *

Pan GRZEGORZ MARIUSZ MAGIEREK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0530/10
adres zamieszkania TYMIENICA STARA 3, 27-312 CHOTCZA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-09-01 do 2017-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-08-16 roku przez:

Mieczysław Grodzki, 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.

Temat: Przebudowa instalacji hydrantów zewnętrznych, wraz ze zbiornikiem i pompownią podziemną oraz zasileniem w energię elektryczną w Nieborowie, Oddziale Muzeum Narodowego w Warszawie obręb 16, dz. ew. nr 801/1, 801/2

Branża: KONSTRUKCJA

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

SPIS TREŚCI:

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Opis techniczny | 9 |
| 1.1 | Podstawy merytoryczne | 9 |
| 1.2 | Lokalizacja | 10 |
| 1.3 | Warunki gruntowo-wodne | 10 |
| 1.4 | Posadowienie obiektu | 10 |
| 1.5 | Materiały | 11 |
| 1.6 | Główne elementy nośne | 11 |
| 1.6.1 | Płyta fundamentowa | 11 |
| 1.6.2 | Strop żelbetowy | 11 |
| 1.6.3 | Ściany żelbetowe | 11 |
| 1.7 | Dylatacje | 11 |
| 1.8 | Trwałość | 11 |
| 1.9 | Wpływ zmian temperatury lato-zima na konstrukcję budynku | 11 |
| 1.10 | Szczelność | 11 |
| 2 | PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE EKSPLOATACJI | 12 |
| 2.1 | Obciążenia użytkowe | 12 |
| 2.2 | Szerokość rys | 12 |
| 2.3 | Posadowienie | 12 |

1 OPIS TECHNICZNY

1.1 Podstawy merytoryczne

- [PM1] PN-90/B-03000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.
- [PM2] PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- [PM3] PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- [PM4] PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- [PM5] PN-82/B-02004 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne budowli. Obciążenia pojazdami.
- [PM6] PN-80/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
- [PM7] PN-88/B-02014 Obciążenia budowli. Obciążenie gruntem.
- [PM8] PN-87/B-02015 Obciążenia budowli. Obciążenia temperaturą.
- [PM9] PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone - Obliczenia statyczne i projektowanie.
- [PM10] PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- [PM11] PN-EN 206-1:2003 Beton - Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- [PM12] PN-B-06265:2004 Krajowe uzupełnienia PN-EN 206-1: 2003 Beton - Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
- [PM13] Kosiorek M., Woźniak G. - Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową; Instrukcja nr 409-2005, ITB Warszawa

1.2 Lokalizacja

Obiekt, którego dotyczy opracowanie zlokalizowany jest w Nieborowie na dz. nr: 801/1, 801/2, obr. 16

Zakres opracowania i opis ogólny

Przedmiotem opracowania jest Projekt Wykonawczy konstrukcji zbiornika.

Ogólna charakterystyka budynku

Zbiornik to komora o wymiarach w osiach ścian 9,50x17,0m i wysokości od dna do dolnej płaszczyzny stropu 1,65cm i 2,15cm. Zbiornik jest budowlą zlokalizowaną pod powierzchnią gruntu i przysypaną warstwą ziemi o grubości do. 50cm. Głębokość posadowienia wynosi max. 3,40 m poniżej poziomu terenu tj. na rzędnej 91,83m.n.p.m.

Zbiornik został zaprojektowany w konstrukcji żelbetowej monolitycznej w układzie ścianowo-płytowym. Konstrukcję stropu stanowi żelbetowa płyta jednopółowa, dwukierunkowo zbrojona wsparta na ścianach żelbetowych zewnętrznych grubości zmiennej 24 cm.

Zbiornik zaprojektowano jako szczelny tj. na rysę 0,2mm.

Sztywność przestrzenną obiektu zapewniają żelbetowe ściany zewnętrzne.

Zgodność geometrii konstrukcji z pozostałym branzami musi być potwierdzona pisemnie przez pozostałych projektantów.

1.3 Warunki gruntowo-wodne

Układ warstw gruntu pod fundamentem zbiornika, ich szczegółowe parametry, poziom wód gruntowych oraz wskazówki dotyczące prowadzenia robót ziemnych i odbioru podłoża przedstawiono w opracowaniu

1.4 Posadowienie obiektu

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie budynku na płycie fundamentowej.

Płytę fundamentową zaprojektowano jako żelbetową monolityczną z betonu C30/37 W8 o gr. 40cm i 60cm. Płytę zaprojektowano jako szczelną tj. na rysę 0,2mm.

Fundamenty należy wykonać na podkładzie z betonu podkładowego C8/10 o gr. min. 10 cm z przekładką z folii pomiędzy podkładem a płytą.

W przypadku napotkania w poziomie posadowienia gruntów nienośnych należy wykonać lokalną wymianę gruntu.

Zabezpieczyć wykop przed napływem wód spływowych oraz zadbać o odpowiednie odwodnienie wykopu w czasie realizacji robót.

W trakcie wykonywania robót ziemnych i fundamentowych konieczny jest stały nadzór geotechniczny. Geotechnik powinien potwierdzić wpisem do dziennika budowy przydatność gruntu do posadowienia budynku.

1.5 Materiały

Do wykonania elementów konstrukcyjnych przewidziano następujące materiały:

- beton podkładowy C8/10,
- beton C30/37 (W8),
- stal zbrojeniowa A-IIIIN (RB500W, B500A, St-500-b, B500B, B500SP),

1.6 Główne elementy nośne

1.6.1 Płyta fundamentowa

Płyta fundamentowa o grubości 40cm, 60cm i wymiarach 17,2x9,7 m, zbrojona podłużnie i poprzecznie; beton C30/37 W8; stal A-IIIIN, klasy ekspozycji wg rysunków elementów.

1.6.2 Strop żelbetowy

Płyta żelbetowa o grubości 40 cm krzyżowo-zbrojona; beton C30/37 W8; stal A-IIIIN; klasy ekspozycji wg rysunków elementów. Geometrię stropu pokazano na rysunku szalunkowym

1.6.3 Ściany żelbetowe

Ściany żelbetowe zewnętrzne gr. 24cm, beton C30/37 W8; stal A-IIIIN. Klasy ekspozycji wg rysunków elementów.

1.7 Dylatacje

W zbiorniku nie przewiduje się przerw dylatacyjnych. Przerwy robocze betonowań należy uszczelnić wg opracowania architektonicznego. Należy zastosować odpowiednie elementy wymuszające rysy, jeżeli wskazano w popracowaniu.

1.8 Trwałość

Przyjęto klasy ekspozycji wg rysunków poszczególnych elementów. Zgodnie z wytycznymi zawartymi dla poszczególnych klas ekspozycji przyjęto odpowiednie wartości otulin zbrojenia oraz odpowiednio ograniczono szerokości rozwarcia rys.

1.9 Wpływ zmian temperatury lato-zima na konstrukcję budynku

Projektowany zbiornik w całości znajduje się pod ziemią. Wpływ nagrzewania promieniami słonecznymi pomijalny ze względu na warstwę gruntu na konstrukcji.

1.10 Szczelność

Zbiornik należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo wg projektu architektonicznego. Zakłada się że wszystkie przerwy robocze będą wykonywane jako szczelne oraz że zbiornik będzie izolowany od wewnątrz i zewnątrz.

2 PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE EKSPLOATACJI

2.1 Obciążenia użytkowe

Jako obciążenie użytkowe przyjęto obciążenie równomiernie rozłożone 5 kN/m^2 .

Poza obciążeniami wynikającymi z normalnego użytkownika (całkowite napełnienie i opróżnienie zakopanego zbiornika) dopuszcza się dwa skrajne sposoby obciążenia - zbiornik pusty zasypany gruntem oraz zbiornik z maksymalnym poziomem wypełnienia cieczą, odkopany.

2.2 Szerokość rys

Do wymiarowania konstrukcji zbiornika założono dopuszczalne rozwarcie rysy $0,20 \text{ mm}$ (we wszystkich elementach).

2.3 Posadowienie

Do wymiarowania płyty przyjęto współczynnik sprężystości podłoża $K_z=10 \text{ MN/m}^3$.