



Projekt warsztatowy podkonstrukcji elewacyjnych

OPRACOWANIE:	mgr inż. Jakub Beszczyński nr upr. POM/0124/POOK/11
OBIEKT:	Rotunda Palmiarni
ADRES:	ul. Opata Jacka Rybińskiego 12C, 80-320 Gdańsk działki nr 230, 231/4, 239, 240, 253/17, obręb Nr 0006
INWESTOR:	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk

Spis treści

1. Decyzja o nadaniu uprawnień projektantowi
2. Zaświadczenie o przynależności projektanta do izby inżynierów budownictwa
3. Opis techniczny
4. Dokumentacja rysunkowa

K-00 - Instrukcje prefabrykacji i montażu	1:100
K-100 - Konstrukcja elewacyjna Y-1	1:20
K-101 - Konstrukcja Y-1, profile	1:20, 1:10
K-102 - Konstrukcja elewacyjna Y-2	1:20
K-103 - Konstrukcja Y-2, profile	1:20, 1:10
K-104 - Konstrukcja elewacyjna Y-3	1:20
K-105 - Konstrukcja Y-3, profile	1:20, 1:10
K-106 - Konstrukcje elewacyjne Y-4.1 do 4.15	1:50
K-107 - Konstrukcje elewacyjne Y-4.7 do 4.11	1:50
K-108 - Konstrukcje elewacyjne Y-4.13 i 4.15	1:50
K-109 - Konstrukcja elewacyjna Y-4.17	1:50
K-110 - Konstrukcja elewacyjna Y-6	1:50
K-111 - Konstrukcja elewacyjna Y-5	1:50
K-112 - Konstrukcja elewacyjna Y-7	1:50
K-120 rew.1 - Konstrukcja elewacyjna KY-1	1:50
K-121 - Konstrukcja KY-1, profile	1:50

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(1) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 13 czerwca 2011 r.

syg. akt. 120/POM/OKK/11

DECYZJA

Na podstawie 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 17 ust. 1 pkt 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan **JAKUB MICHAŁ BESZCZYŃSKI**
magister inżynier
urodzony dnia 26.08.1982 r. w Gdańsku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0124/POOK/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

Pan Jakub Michał Beszczyński upoważniony jest do:

I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 15 i 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Niedostatki
dr inż. Leszek Niedostatki

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

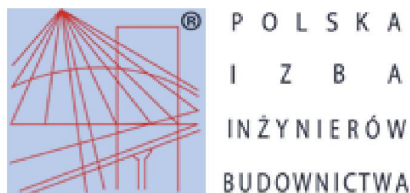
Drewnowski
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Wesołowski
dr inż. Marek Wesołowski

Otrzymują:

- 1. Pan Jakub Michał Beszczyński
80-332 Gdańsk, ul. Piastowska 50/7
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-BBH-T42-U4H *

Pan Jakub Michał Beszczyński o numerze ewidencyjnym POM/BO/0353/11
adres zamieszkania ul. Sambora 1 B, 80-361 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-08-01 do 2019-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-07-11 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.

Opis Techniczny

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie od zamawiającego – AM-FOR Arkadiusz Fortuna
- Projekt architektoniczny i konstrukcyjny rewitalizacji i przebudowy budynków palmiarni w ogrodzie botanicznym w parku opackim... aut. mgr inż. arch Rafała Sieraczyńskiego, mgr inż. Jana Kistorza i mgr inż. Macieja Koteckiego.
- Opinia techniczna nt. obciążenia wiatrem projektowanej konstrukcji rotundy. Autorstwa zespołu pod kierownictwem prof. dr hab. inż. Krzysztofa Wilde, oraz prof. dr hab. inż. Jacka Chrościelewskiego.
- Informacje przekazane przez zamawiającego
- Koordynacja z branżą elewacji szklanych
- Operaty geodezyjne etapów montażu konstrukcji
- Skany laserowe wykonywane etapów montażu konstrukcji
- Pomiary na miejscu
- PN-EN 1990 Podstawy projektowania konstrukcji
- PN-EN 1991-1-1 Oddziaływania na konstrukcje Część 1-1: Oddziaływania ogólne Ciężar objęściowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
- PN-EN 1991-1-3 Oddziaływania na konstrukcje Część 1-3: Oddziaływania ogólne Oddziaływania śniegu
- PN-EN 1991-1-4 Oddziaływania na konstrukcje Część 1-4: Oddziaływania ogólne Oddziaływania wiatru

1. Cel i zakres opracowania

Opracowanie ma na celu rozrysowanie, w oparciu o operat geodezyjny konstrukcji głównej, podkonstrukcji fasadowych stanowiących płaszczyzny montażowe przeszkleń i wzmocnienie konstrukcji głównej rotundy. Przyjęto rozrysowanie co drugiego pola podkonstrukcji, w celu umożliwienia prefabrykacji ~50% jej masy. Pozostałe elementy, w celu zachowania parametrów geometrycznych, będą wykonane w oparciu o skany laserowe i inwentaryzację geodezyjną po montażu elementów I etapu.

2. Opis stanu istniejącego i projektowanego

Konstrukcja główna wykonana została z profili RK300, RK250 i RK200 ze stali S355. tworząc tzw. słupy koźłowe i kopułę. Słupy koźłowe rozstawione są po okręgu i do nich mocowane powinny być podkonstrukcje, których płaszczyzny będą płaszczyznami montażowymi przeszkleń. System przeszkleń zakłada montaż do podkonstrukcji za pośrednictwem aluminiowego systemu do montażu elewacji szklanych..

Podkonstrukcję tworzą w sensie statyki dwa połączone ustroje. Pionowe słupy stanowiące pasy bezprzekątniowych belek (typu vierendeela) wzmacniających słupy RK300, oraz

przyspawane pod kątem do nich rygle tworzące płaszczyzny przeszkleń. pionowe słupki przyjęto z profilu RK200x200x8. Elementy łączące z profilami RK300 z profilu RP200x150x8, rygle z profilu RK100x100x5. Utworzony przez płaszczyzny przeszkleń narożnik wypukły wzmocniony zostanie profilem RP120x60x6.

Przyjęto stal S355H, oraz spoiny czołowe typu 1/2V. Należy przetopić minimum 75% grubości łączonych elementów. Przyjęto elektrodę ER146, jednak należy dokonać doboru elektrody przez technika spawalnictwa, aby zapewnić optymalne zespojenie biorąc pod uwagę uwarunkowania technologiczne, materiałowe itp.

Przedmiar wykonany z oprogramowania MES, bez uwzględnienia dodatków na węzły i spoiny wykazał masę konstrukcji z kopułą włącznie jako 58t.

3. Przygotowanie i zabezpieczenie konstrukcji

Konstrukcję stalową przed malowaniem oczyścić do stopnia czystości Sa2,5 wg PN-ISO 8501-1. Malowanie podkładem epoksydowym i farbą nawierzchniową dobranymi jako zestaw dla klasy korozyjności C4. Proces malowania powinien spełniać warunki określone przez producenta powłoki. Powłoki należy wykonać z uwzględnieniem późniejszych prac spawalniczych.

Nie przewiduje się wykonania powłoki pęczniejącej lub innej formy bezpośredniego zabezpieczenia pożarowego konstrukcji.

Konstrukcję należy stężyć montażowo i na cele transportu.

4. Wytyczne montażu

Konstrukcje należy mocować do konstrukcji głównej w sposób eliminujący lub minimalizujący wprowadzenie do konstrukcji naprężeń spawalniczych. W analizie statycznej nie uwzględniano oddziaływań od procesów technologicznych. Jeżeli konieczne będzie uwzględnienie takich efektów w analizie statycznej, wykonawca winien zgłosić ten fakt nadzorowi naukowemu i autorowi nin. opracowania. Zaleca się wykonywanie spoin montażowych na jednym poziomie podkonstrukcji i kontynuowanie spawania elementów łączących RP150x200 ku dołowi. Rozwiązanie kolejności i kierunku prac należy ująć w planie montażu.

Montaż należy prowadzić w miarę możliwości w temperaturach zbliżonych do temperatury montażu konstrukcji głównej.

5. Wytyczne BiHP

Należy wykonać oznakowanie stref niebezpiecznych (zagrożenie upadkiem z wysokości, porażeniem prądem, itp.). Oгородzić teren prowadzenia robót i ustawić znaki informujące o zakazie wstępu dla osób nieupoważnionych. Zapewnić dostęp do apteczki pierwszej pomocy oraz gaśnic razem ze stosownym oznakowaniem.

Roboty prowadzone na wysokościach powyżej 1m należy uznawać za roboty na wysokości i miejsca pracy zabezpieczać barierkami i deskami krawężnikowymi wg stosownych przepisów. Pracownicy pracujący na wysokości na stanowiskach niezabezpieczonych ww. środkami, muszą być wyposażeni w środki ochrony osobistej w postaci uprząży i lonyży wpinanej w stały punkt asekuracji.

Prace w warunkach szkodliwych wykonywać tylko siłami pracowników wyposażonych w

środki ochrony osobistej, w szczególności maseczki chroniące drogi oddechowe w przypadku prac pyłących, okulary lub gogle ochronne w przypadku cięcia, kucia spawania, szlifowania lub frezowania itp., rękawice, nauszniki wygłuszające, kaski, odzież i obuwie ochronne. Należy w miarę możliwości unikać prowadzenia prac za pomocą narzędzi o napędzie spalinowym w zamkniętych pomieszczeniach, w razie gdyby było to konieczne, należy dbać o odpowiednią wentylację i monitorowanie pracy osób zagrożonych zasłabnięciem.

Wszystkie urządzenia eksploatować z przewidzianymi do nich osłonami i zabezpieczeniami. Przewody elektryczne zasilające urządzenia i narzędzia budowy należy podwieszać, a połączenia zabezpieczać przed działaniem warunków atmosferycznych.

Montaż z pomocą dźwigu wymaga wygradzenia strefy operacji dźwigu. Należy zapewnić stały kontakt brygady montażowej z hakowym i dźwigowym. Niedozwolone jest prowadzenie prac montażowych w niesprzyjających warunkach atmosferycznych, tj. gdy widzialność uniemożliwi kontakt wzrokowy ekipy montażowej, hakowego i dźwigowego, wiatr przekracza wartość dopuszczalną w Instrukcji Eksploatacji Urządzenia lub 10m/s.

mgr inż. Jakub Beszczyński nr upr. POM/0124/POOK/11