OPIS KONSTRUKCJI

Spis treści

1. Podstawa opracowania 2
2. Dane ogólne....2
3. Opis warunków gruntowych....2
4. Opis rozwiązań konstrukcyjnych 2
4.1 Stropy 2
4.2 Słupy i filarki żelbetowe....3
4.3 Ściany zewnętrzne 3
4.4 Ściany wewnętrzne....4
4.5 Klatki schodowe - komunikacja pionowa 4
4.6 Szyby windowe 4
4.7 Fundament 4
4.8 Sztywność przestrzenna budynku 5
5. Uprawnienia i Izby projektantów 6
6. Część Rysunkowa.... 10

1. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:
- Projektu budowlanego architektonicznego opracowanego przez firmę „PasProjekt” w zakresie budowlanym;
- Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (aktualne na dzień sporządzenia projektu);
- Norm z zakresu projektowania konstrukcji budowlanych;
- Badań geologicznych;

2. Dane ogólne

Nazwa obiektu:
Centrum Spotkań Europejskich „Światowid” w Elblągu

Adres działki:
pl. K. Jagiellończyka 1,
82-300 Elbląg

Inwestor:
Centrum Spotkań Europejskich „Światowid”
pl. K. Jagiellończyka 1,
82-300 Elbląg

3. Opis warunków gruntowych

Przyjęto na podstawie fragmentów z opracowań archiwalnych proste warunki gruntowo-wodne oraz II kategorię geotechniczną.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych pod fundamenty, należy wykonać 4-ry odwierty do głęb. około 5,0m poniżej poz. posadowienia w rozstawie od 20,0 do 40,0m, celem określenia parametrów geotechnicznych gruntu i poziomu występowania wód gruntowych, zgodnie z rozporządzeniem a dokładne wyniki przekazać do wiadomości projektanta.

4. Opis rozwiązań konstrukcyjnych

4.1 Stropy

Stropy zaprojektowano jako płytowo – żebrowe. Płyty o grubości 20cm oparte na podciągach żelbetowych. Jednostkowy ciężar płyty wynosi ponad 5.00 kN/m^2 w zestawieniu z izolacjami akustycznymi, zapewnia odpowiedni komfort akustyczny w pomieszczeniach.

W obliczeniach uwzględniono obciążenie zastępcze od ścianek działowych stawianych w dowolnym miejscu na stropie.
Schematem statycznym jest płyta podparta liniowo na ścianach oraz żebrach. Płyty posiadają również części wspornikowe.
Wszystkie stropy na obwodzie zwieńczono belką stanowiącą jednocześnie nadproże okienne.

Stropodachy
Stropodachy zaprojektowano jako monolityczne, żelbetowe płyty o grubości 20cm nad całą częścią C.
Część A poza stropodachem monolitycznym, posiada na części nad teatrem przykrycie z prefabrykowanych płyt sprężanych SP26.5/10/R60 (dobrano z katalogu „Prefabet") o dł. 11,70m opartych na podciągach monolitycznych.

Płyty prefabrykowane
W części D między osiami 5-7 oraz F-I, również zaprojektowane zostały sprężane płyty prefabrykowane . Rozpiętość płyt wynosi 9,00m. Na podstawie zebranych obciążeń oraz analizy wytrzymałościowej przyjęte zostały płyty SP26,5/8/R60. Projektowane oparcie - na podciągach żelbetowych. Głębokość oparcia płyt wynosi około 7cm, wg specyfikacji i katalogu producenta. Pod oparcie należy zastosować podkładki neoprenowe zgodnie z zaleceniami producenta płyt.

4.2 Słupy i filarki żelbetowe

Słupy i filarki stanowiące konstrukcję wsporczą dla żeber zaprojektowano z betonu B30 (C25/30), przekroje słupów i filarków jak na rysunkach.

4.3 Ściany zewnętrzne

Budynek posiada konstrukcję szkieletową z wykorzystaniem ścian obudowy klatek schodowych i niektórych wewnętrznych i zewnętrznych ścian jako podpór przenoszących obciążenia pionowe i poziome. Ściany kondygnacji poniżej poziomu 0,00 zaprojektowano jako żelbetowe, monolityczne. Ściany stanowiące podział części budynku na całej wysokości żelbetowe, monolityczne gr 24cm.
Ściany kondygnacji nadziemnych zaprojektowano murowane z Porothermu P+W, o grubości 25 cm i wytrzymałości na ściskanie f_b=15MPa na zaprawie cementowo – wapiennej klasy M10.
Maksymalny ciężar elementów ściany zewnętrznej z Porothermu P+W nie może przekraczać 14kN/m^3. Pierwszą warstwę ściany murowanej na stropie należy układać na warstwie papy lub folii . U góry ściany murowane należy oddylatować od stropu (dylatacja min. 2cm). Pozostawioną szczelinę wypełnić materiałem ściśliwym i sprężystym w celu umożliwienia swobodnych ugięć górnego stropu. Ściany wykonywać nie wcześniej niż po zakończeniu stanu surowego całego budynku. **Ściany -0) nie mniej niż co dwie spoiny i nie rzadziej niż co 90cm.**
W ścianach murowanych przyjęto nadproża prefabrykowane systemowe lub typu „L19". Lokalnie w miejscach gdzie montaż nadproży prefabrykowanych

jest niemożliwy, projektuje się nadproża monolityczne, wylewane razem z płytą stropową (np. okna narożne). - Uwaga: nadproża te należy oddylatować od słupa.

4.4 Ściany wewnętrzne

W budynku występują następujące rodzaje ścian wewnętrznych.
Żelbetowe- zaprojektowane jako ściany grubości 15cm i 24cm – obudowa klatek schodowych, ściany przy dylatacjach, ściany zewnętrzne kondygnacji podziemnej z betonu C25/C30.
Elementy ścian murowanych muszą posiadać wytrzymałość na ściskanie f_b=15MPa. Ściany te murowane są na zaprawie cementowo – wapiennej klasy M10. Maksymalny ciężar elementów ściany wewnętrznej nie może przekraczać 14kN/m^3.
Pierwszą warstwę ściany murowanej na stropie należy układać na warstwie materiału przeciwdziałającemu powiązaniu ścianki ze stropem np. na warstwie papy lub folii. U góry ściany murowane również należy oddylatować od stropu. Pozostawiona szczelinę wypełnić materiałem ściśliwym i sprężystym w celu umożliwienia swobodnych ugięć górnego stropu. Ściany wykonywać nie wcześniej niż po zakończeniu stanu surowego całego budynku. Ściany należy zbroić dwoma prętami #6 lub bednarką (stal A-0) nie mniej niż co drugą spoinę poziomą i nie rzadziej niż co 90cm.
W ścianach murowanych przyjęto nadproża prefabrykowane systemowe lub typu „L19”, lokalnie w miejscach gdzie montaż nadproży prefabrykowanych jest niemożliwy - projektuje się nadproża monolityczne wylewane razem z płytą stropową (np. otwory drzwiowe przy słupie). - Uwaga nadproża te należy oddylatować od słupa. Ściany murowane powinny być konstrukcyjnie zbrojone w spoinach poziomych, aby zapobiec ich zarysowaniom podczas pracy stropów.

4.5 Klatki schodowe - komunikacja pionowa

Elementy żelbetowe komunikacji pionowej - biegi schodowe, płyty i podesty wylewane będą na mokro w deskowaniach przestawnych. Płyty schodów zaprojektowano jako podparte obwodowo na ścianach obudowy klatki schodowej. Grubość elementów żelbetowych schodów 16cm, beton B30.

4.6 Szyby windowe

Szyby windowe zaprojektowano jako żelbetowe o grubościach ścianek 15cm z betonu C25/C30. Szyby windowe, stanowią również oparcie dla konstrukcji stropu. Geometria szybu windy i rozmieszczenie otworów montażowych przed przystąpieniem do wykonywania musi być potwierdzona przez dostawcę dźwigu.

4.7 Fundament

Fundamenty bezpośrednie, stopy i ławy fundamentowe posadowione na warstwie chudego betonu B10. Zbrojenie fundamentów w projekcie wykonawczym. Izolacja pozioma powłokowa np. Preprufe 300R. W miejscach przerw roboczych, na stykach ścian z płytą fundamentową taśmy bentonitowe.

4.8 Sztywność przestrzenna budynku

Geometryczną niezmienność i sztywność poprzeczną budynku zapewniają sztywne ramy żelbetowe oraz trzony obudowy klatek schodowych.
Proponowane rozwiązanie części dobudowywanych do budynku teatru w bardzo niewielkim stopniu ingeruje w istniejącą konstrukcję. Istniejący budynek będzie całkowicie oddylatowany od nowych części konstrukcji.

5. Uprawnienia i Izby projektantów

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 3 grudnia 2013 r.

LOIIB.OKK.7131/305/13

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, z póź. zm. /, **art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623./, **§ 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. Nr 83 poz. 578 z późn. zm./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Marcin POLAK

magister inżynier

urodzony dnia 26 lutego 1981 r. w Szczebrzeszynie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0202/POOK/13

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. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek
dr inż. Andrzej Pichla

Członek
dr inż. Wiesław Nurek

Przewodniczący
dr hab. inż. Anna Halicka

Otrzymują:

1) Pan Marcin Polak
ul. Cyrklowa 4/69,
04-044 Warszawa
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Pan Marcin POLAK

Na mocy **art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4** ustawy - Prawo Budowlane, w związku z **§ 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, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,

b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,

c) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,

d) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami

bez ograniczeń.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek
dr inż. Andrzej Pichla

Członek
dr inż. Wiesław Nurek

Przewodniczący
dr hab. inż. Anna Halicka

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-1I6-ARY-D82 *

Pan Marcin Polak o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0033/14

adres zamieszkania ul. Cyrklowa 4/69, 04-044 Warszawa

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-04-01 do 2017-03-31.

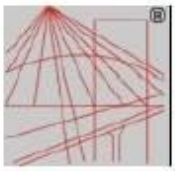
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-03-14 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.

Podpis jest prawidłowy



POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-RN3-YZ8-DR3 *

Pan IRENEUSZ ANDRZEJ BIELCZENKO o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0399/11
adres zamieszkania ul. KORCZAKA 20/8, 82-300 ELBLĄG
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-05-01 do 2017-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-04-12 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.



6. Część Rysunkowa