
OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCYJNY WIDOWNI PLENEROWEJ

PROJEKT TECHNICZNY

Przedmiotem opracowania jest projekt widowni plenerowej w zakresie konstrukcji.

ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Obliczenia statyczne elementów konstrukcji wykonano przyjmując obciążenia zgodnie z następującymi normami:

PN-EN 1990:2004 Eurokod	Podstawy projektowania konstrukcji
PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1	Oddziaływania na konstrukcje – oddziaływania ogólne
PN-EN 1991-1-3:2005 Eurokod 1	Oddziaływania na konstrukcje – obciążenie śniegiem
PN-EN 1991-1-4:2005 Eurokod 1	Oddziaływania na konstrukcje – oddziaływania wiatru
PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2	Projektowanie konstrukcji z betonu
PN-EN 1993-1-8:2008 Eurokod 3	Projektowanie konstrukcji stalowych
PN-EN 1994-1-1:2008 Eurokod 4	Projektowanie zespolonych konstrukcji stalowo-betonowych
PN-EN 1995-1-1:2010 Eurokod 5	Projektowanie konstrukcji drewnianych

W projekcie zostały przyjęte następujące ograniczenie strefowe :

- | | |
|--------------------|-------------------|
| • III-klimatycznej | wg PN-EN 12831-1 |
| • III-gruntowej | wg PN-EN 1997 |
| • III-śniegowej | wg PN-EN 1991-1-3 |
| • I-wiatrowej | wg PN-EN 1991-1-4 |

1. Opis ogólny projektowanego obiektu:

Projektowana widownia plenerowa przeznaczona jest do organizacji wydarzeń kulturalnych, rekreacyjnych, edukacyjnych oraz okolicznościowych odbywających się na przyległym terenie. Obiekt będzie pełnił funkcję ogólnodostępnej infrastruktury służącej zapewnieniu miejsc siedzących dla uczestników imprez plenerowych, występów artystycznych, koncertów, spotkań integracyjnych oraz innych wydarzeń o charakterze lokalnym.

2. Fundamenty:

Zaprojektowano bezpośrednie posadowienie prefabrykowanych bloków betonowych na płytach fundamentowych o gr. 20 cm. Płyty fundamentowe wylwane z betonu żwirowego **B25 (C20/25)**, zbrojone siatką górą i dołem **#10co15cm** ze stali **A-III (B500SP)**. Pod płyty fundamentowe należy wykonać podłoże z piasku średniego zagęszczanego mechanicznie o gr. min. 10 cm.

Jako element oporowy dla prefabrykowanych bloków betonowych zaprojektowano przegłębienie płyt fundamentowych o wym. 30x50 cm. Przegłębienie wylwane z betonu żwirowego **B25 (C20/25)** zbrojonego wieńcem – **zbrojenie główne 6#10** oraz **strzemionami #10co20cm** (zgodnie z detalem) ze stali: **A-III(B500SP)**.

Otulina prętów w płytach fundamentowych 5 cm.

3. Elementy prefabrykowane:

Konstrukcyjne elementy prefabrykowane pełnią funkcję elementów oporowych oraz podkonstrukcji pod siedziska z desek kompozytowych. Zaprojektowano prefabrykowane bloki betonowe o wym. 60 x 60 x 180cm, wykonane betonu klasy C20/25. Prefabrykaty należy posadzić bezpośrednio na żelbetowych płytach fundamentowych wykonanych zgodnie z dokumentacją projektową. Ostateczne wypoziomowanie oraz ustawienie bloków należy wykonać na warstwie półsuchego betonu klasy min. **C20/25** układanego lokalnie pod podstawą prefabrykatu. Po uzyskaniu docelowej pozycji bloków, pozostałą przestrzeń pomiędzy prefabrykatem, a płytą fundamentową należy wypełnić betonem ekspansywnym, zapewniając pełne podparcie elementu.

4. Nawierzchnie utwardzone:

Projektowane nawierzchnie utwardzone należy wykonać z betonowej kostki brukowej typu „Holland” o grubości 8 cm. Konstrukcję nawierzchni należy wykonać zgodnie z projektowanymi rzędnymi wysokościowymi.

Konstrukcje nawierzchni stanowią następujące warstwy:

- betonowa kostka brukowa typu „Holland” gr. 8 cm,
- warstwa stabilizacji 2,5 MPa o gr. max 5 cm, zagęszczana mechanicznie
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o uziarnieniu 16-32mm, zagęszczana mechanicznie.

Ograniczenie nawierzchni utwardzonych stanowią obrzeża betonowe o wym. 8 x 30 x 100 cm, posadowione na ławach betonowych wykonanych z betonu klasy C8/10. W miejscach wskazanych w dokumentacji projektowej należy wykonać elementy oporowe z palisady betonowej o wym. 12 x 18 x 55cm, posadowionych na ławach betonowych z betonu C8/10.

Wszelkie roboty należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami BHP.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania budynku zobowiązany jest do zapoznania się z dokumentacją opisową oraz rysunkową wszystkich branż.

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Patryk Półtorak
upr. SWK/0044/PWBKb/23