

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

Zaprojektowano bramę główną wejściową na targowisko. Brama w układzie wiaty, wolnostojącą, z dachem czterosпадowym, podzielonym na dwie części : część dolna i część górna.

PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

Przeznaczenie : Brama służąca jako wejście główne na targowisko.

Program użytkowy :

Nie dotyczy.

Charakterystyczne parametry techniczne budynku i gruntu :

powierzchnia zabudowy : 16,20 m²

powierzchnia użytkowa : 15,84 m²

kubatura : 87,00 m³

wysokość obiektu : 5,81 m

długość obiektu : 6,00 m

szerokość obiektu : 2,70 m

kategoria obiektu budowlanego : kategoria XVIII – wiaty

kategoria geotechniczna gruntu : pierwsza – proste warunki posadowienia

2. KONSTRUKCJA

2.1 UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Obiekt zaprojektowany w technologii tradycyjnej o konstrukcji murowanej i drewnianej.

Posadowienie obiektu bezpośrednie na gruncie nośnym – fundamenty betonowe, monolityczne

konstrukcja przyziemia – drewniana

konstrukcja dachu – drewniana

2.2 ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI

Obliczenia statyczne przeprowadzono na podstawie niżej wymienionych norm budowlanych i zawartych w nich założeniach i zasadach dotyczących obliczeń statycznych. Zastosowane normy budowlane :

- ♦ obciążenie śniegiem wg. PN-80/B-02010
- ♦ obciążenie wiatrem wg. PN-77/B-02011
- ♦ obciążenia stałe wg. PN-82/B-02001
- ♦ posadowienie fundamentów wg. PN-81/B-03030
- ♦ konstrukcje betonowe, żelbetowe wg. PN-B-03264
- ♦ konstrukcje stalowe wg. PN-90/B-03200
- ♦ konstrukcje drewniane wg. PN-B-03150:2000

2.3 ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE – OBLICZENIOWE

Dach płatwiowo-krokwiowy – schemat belki wolnopodpartej (podparcie na płatwiach)

Stopa fundamentowa – schemat belki na sprężystym podłożu

STOPY FUNDAMENTOWE

Stopy fundamentowe o wymiarze $B \times H = 80 \times 80 \times 30\text{cm}$, zaprojektowano jako żelbetowe, z betonu klasy minimum C 16/20, zbrojone następującą stalą konstrukcyjną :

A. Siatka z prętów o średnicy 16 mm w rozstawie co 10 cm ze stali żebrowanej A-II gatunku 18G2 i wytrzymałości $f_d = 305\text{ MPa}$. Otulinę prętów głównych zaprojektowano wielkości 5cm zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym stopy fundamentowej.

Łączenie prętów siatki należy wykonywać przy użyciu cienkiego drutu lub przy pomocy spawu.

Pod stopami fundamentowymi zaprojektowano warstwę betonu gr. 10 cm klasy min. C 8/10.

COKÓŁ BETONOWY - TRZPIEŃ ŻELBETOWY

Cokół betonowy jako trzpień żelbetowy o wymiarze przekroju $B \times H = 30 \times 30\text{cm}$, zaprojektowano jako żelbetowy, z betonu klasy minimum C 16/20, zbrojony następującą stalą konstrukcyjną :

A. zbrojenie podłużne pionowe (główne) – 4 pręty o średnicy 12mm (w narożnikach boków) ze stali żebrowanej A-II gatunku 18G2 i wytrzymałości minimum $f_d = 305\text{ MPa}$. Otulinę prętów głównych zaprojektowano wielkości 3 cm z każdej strony. Łączenie prętów

podłużnych należy wykonywać na zakład, łącząc je ze sobą przy użyciu cienkiego drutu lub przy pomocy spawu, zachowując zakład długości minimum 36cm.

B. zbrojenie poprzeczne poziome (strzemiona) – pręty o średnicy 6mm ze stali gładkiej A-I gatunku St3S i wytrzymałości minimalnej $f_d = 215$ MPa. Strzemiona w kształcie kwadratu o boku 24cm zaprojektowano w rozstawie co 30 cm. Strzemiona należy łączyć z prętami podłużnymi za pomocą cienkiego drutu lub przy pomocy spawu.

SŁUPY

Zaprojektowano jako drewniane o przekroju 30 x 30 cm z drewna iglastego – sosna klasy min. C24 o wilgotności max. 18%.

Słupy impregnowane dwukrotnie środkami na działanie czynników atmosferycznych i biologicznych.

Celem uzyskania efektu wizualnego, słupy należy oheblować i oszlifować oraz pomalować dwukrotnie lakierobejcą w kolorze orzechowym.

MIECZE

Zaprojektowano jako drewniane o przekroju 30 x 30 cm z drewna iglastego – sosna klasy min. C24 o wilgotności max. 18%.

Miecze impregnowane dwukrotnie środkami na działanie czynników atmosferycznych i biologicznych.

Celem uzyskania efektu wizualnego, miecze należy oheblować i oszlifować oraz pomalować dwukrotnie lakierobejcą w kolorze orzechowym.

PŁATEW

Zaprojektowano jako drewnianą o przekroju 30 x 30 cm z drewna iglastego – sosna klasy min. C24 o wilgotności max. 18%.

Płatew impregnowana dwukrotnie środkami na działanie czynników atmosferycznych i biologicznych.

Celem uzyskania efektu wizualnego, płatew należy oheblować i oszlifować oraz pomalować dwukrotnie lakierobejcą w kolorze orzechowym.

KROKIEW

Zaprojektowano jako drewniane o przekroju 8 x 18 cm i 12 x 18 cm (krokiew narożna) z drewna iglastego – sosna klasy min. C24 o wilgotności max. 18%.

Krokwie impregnowane dwukrotnie środkami na działanie czynników atmosferycznych i biologicznych.

Celem uzyskania efektu wizualnego, krokwie należy oheblować i oszlifować oraz pomalować dwukrotnie lakierobejcą w kolorze orzechowym.

DESKA OKAPOWA

Zaprojektowano jako drewnianą o przekroju 2 x 20 cm z drewna iglastego – sosna klasy min. C24 o wilgotności max. 18%.

Deska impregnowana dwukrotnie środkami na działanie czynników atmosferycznych i biologicznych.

Celem uzyskania efektu wizualnego, deskę należy oheblować i oszlifować oraz pomalować dwukrotnie lakierobejcą w kolorze orzechowym.

DESKOWANIE DACHU – GÓRNE

Zaprojektowano deskowanie z desek o grubości 2,50 cm z drewna iglastego – sosna klasy min. C24 o wilgotności max. 18%.

Deski impregnowane dwukrotnie środkami na działanie czynników atmosferycznych i biologicznych.

Celem uzyskania efektu wizualnego, deski należy oheblować i oszlifować oraz pomalować dwukrotnie lakierobejcą w kolorze orzechowym.

DESKOWANIE DACHU – DOLNE (PODBITKA)

Zaprojektowano deskowanie z desek o grubości 2,50 cm z drewna iglastego – sosna klasy min. C24 o wilgotności max. 18%.

Deski impregnowane dwukrotnie środkami na działanie czynników atmosferycznych i biologicznych.

Celem uzyskania efektu wizualnego, deski należy oheblować i oszlifować oraz pomalować dwukrotnie lakierobejcą w kolorze orzechowym.

POKRYCIE DACHOWE

Zaprojektowano pokrycie dachowe składające się z dwóch części :

- a) dolna część dachu – gont bitumiczny gr. 3,3 mm w kolorze ceglastym
- b) górna część dachu – drewno sosnowe (gont drewniany) bejcowane, sosna bielona, impregnowana

WROTA BRAMOWE

Zaprojektowano wrota bramowe dwuskrzydłowe jako drewniane, z desek gr. 4 cm. Wrota otwierane do wewnątrz, mocowane na słupach za pomocą zawiasów ze stali kutej. Krawędzie skrzydeł wrót na całym obwodzie należy wzmocnić kątownikiem stalowym 40x40x3 mm.

Deski impregnowane dwukrotnie środkami na działanie czynników atmosferycznych i biologicznych.

Celem uzyskania efektu wizualnego, deski należy oheblować i oszlifować oraz pomalować dwukrotnie lakierobejcą w kolorze orzechowym.

3. ARCHITEKTURA

ELEWACJE - KOLORYSTYKA

Cokoły betonowe - trzpienie żelbetowe – kolor orzech

Słupy, miecze, kleszcze, płatwie, krokwie, deski w kolorze orzechowym.

Pokrycie dachowe w kolorze ceglastym – gont bitumiczny gr. min. 3,3 mm.

Pokrycie dachowe w kolorze sosny bielonej – gont drewniany

POSADZKA

Posadzkę stanowi kostka polbrukowa gr. 8 cm ułożona na podsypce cementowo-piaskowej.

MALOWANIE I POWŁOKI ANTYKOROZYJNE

Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować dwukrotnie środkami na działanie czynników atmosferycznych i biologicznych oraz celem uzyskania efektu wizualnego, pomalować dwukrotnie lakierobejcą.

4. POZOSTAŁE

4.1 WARUNKI GEOLOGICZNE I GEOTECHNICZNE (GRUNTOWO-WODNE) POSADOWIENIA BUDYNKÓW I OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Charakterystyka środowiska geograficznego

Dokumentowany teren znajduje się miejscowości Więcbork – gmina Więcbork. Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski Jerzego Kondrackiego miejscowość Więcbork leży na Niżu Polskim i wchodzi w skład podprovincji Pojezierza Południowobałtyckiego. Cechą specyficzną tej podprovincji jest położenie w granicach zasięgu ostatniego zlodowacenia, z czego wynikają konsekwencje geomorfologiczne, hydrograficzne i glebowe, znajdujące swoje odbicie w typach krajobrazu. Makroregionem, do którego należy gmina Więcbork są Pojezierza Południowopomorskie.

Warunki wodne

Na stropie gruntów spoistych, w lokalnych zagłębieniach zalega woda gruntowa (tzw. „woda zaskórna”), obecność takiej wody stwierdzono poniżej projektowanego poziomu posadowienia fundamentów budynku. W okresie roztopów wiosennych oraz po długotrwałych deszczach woda gruntowa nie osiągnie jednak poziomu posadowienia. Okresowo, w okresie suszy - woda ta może zanikać.

Charakterystyka geotechniczna gruntów

Na podstawie rozporządzenia ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 24 września 1998 r. „ w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 98 z dnia 08.10.1998), po dokonaniu odkrywki w miejscu lokalizacji projektowanego obiektu, stwierdzono proste warunki gruntowe wynikające z występowania warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni terenu. Wobec powyższego przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną. Przyjęto dopuszczalne naprężenie 0.150 MPa.

4.2 CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego §11, ust.2 podpunkt 9 – dla obiektów budowlanych o prostej konstrukcji, jak : budynki mieszkalne jednorodzinne, niewielkie obiekty gospodarcze, inwentarskie i składowe, nie ma obowiązku określenia charakterystyki energetycznej.

Dla obiektów typu wiata nie ma wymagań odnośnie izolacyjności cieplnej przegród budowlanych.

4.3 DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE JEGO WPŁYW NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

- a) Zapotrzebowanie na wodę – nie występuje,
- b) Ścieki pochodzenia wyłącznie ludzkiego – nie występują,

- c) Odpady stałe pochodzenia organicznego i nieorganicznego będą gromadzone w pojemnikach i wywożone na wysypisko śmieci. Obiekt nie będzie powodował powstawanie odpadów niebezpiecznych,
- d) Obiekt nie będzie generował emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów pyłowych i płynnych, mających negatywny wpływ na środowisko naturalne.
- e) Użytkowanie obiektu nie będzie powodowało powstawanie emisji hałasu, wibracji, a także promieniowania w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, które (jeżeli wystąpią w jakikolwiek sposób) nie przekroczą wartości dopuszczalnych.
- f) W miejscu lokalizacji obiektu budowlanego nie występuje drzewostan objęty ochroną a tereny oraz wody powierzchniowe i podziemne nie leżą w żadnej strefie ochrony konserwatorskiej lecz leżą w strefie Krajeńskiego Parku Krajobrazowego. W związku z brakiem emisji zanieczyszczeń obiekt nie będzie wywierał negatywny wpływ na powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne
- g) W związku z powyższym przyjęte w niniejszym projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami.

4.4 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Dla wiaty wymagania dotyczące klasy odporności pożarowej budynków pomija się (nie dotyczą).

4.5 SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Brak barier architektonicznych – brak progów przejazdowych.