

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

Zaprojektowano wiatę handlową, wolnostojącą, z dachem dwuspadowym. Wiata przeznaczona do sprzedaży artykułów rolno-spożywczych.

PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

Przeznaczenie : Zaprojektowana wiata przeznaczona będzie do sprzedaży artykułów rolno-spożywczych.

Program użytkowy :

W zaprojektowanej wiacie istnieje możliwość wydzielenia do 24-ech sekcji (stanowisk) umożliwiających sprzedaż towaru danego rodzaju, w zależności od potrzeb sprzedawcy.

Charakterystyczne parametry techniczne budynku i gruntu :

powierzchnia zabudowy : $630,00 \text{ m}^2$

powierzchnia użytkowa : $628,36 \text{ m}^2$

kubatura : $2612,40 \text{ m}^3$

wysokość obiektu : 4,84 m

długość obiektu : 42,00 m w osi

szerokość obiektu : 15,00 m w osi

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 16mm 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.

TRZPIEŃ ŻELBETOWY

Trzpień żelbetowy o wymiarze przekroju $B \times H = 20 \times 20\text{cm}$, 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 20cm 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 20 x 20 cm z drewna iglastego 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 brązowym.

MIECZE

Zaprojektowano jako drewniane o przekroju 16 x 20 cm z drewna iglastego 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 brązowym.

KLESZCZE

Zaprojektowano jako drewniane o przekroju 8 x 20 cm z drewna iglastego klasy min. C24 o wilgotności max. 18%.

Kleszcze impregnowane dwukrotnie środkami na działanie czynników atmosferycznych i biologicznych.

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

Pomiędzy kleszczami zaprojektowano płytę ze sklejk gr. 30 mm, która stanowi dodatkowe usztywnienie konstrukcji wiaty oraz miejsce na reklamę sprzedawanych towarów.

PŁATEW

Zaprojektowano jako drewnianą o przekroju 20 x 30 cm z drewna iglastego 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 brązowym.

STĘŻENIE

Zaprojektowano jako drewniane, pionowe, przebiegające wzdłuż kalenicy dachowej. Stężenie składające się z elementów w układzie „X” o przekroju 10 x 20 cm. Stężenie z drewna iglastego klasy min. C24 o wilgotności max. 18%.

Stężenie impregnowane dwukrotnie środkami na działanie czynników atmosferycznych i biologicznych.

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

KROKIEW

Zaprojektowano jako drewniane o przekroju 8 x 18 cm z drewna iglastego 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 brązowym.

DESKA OKAPOWA

Zaprojektowano jako drewnianą o przekroju 2 x 20 cm z drewna iglastego 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 brązowym.

DESKOWANIE DACHU

Zaprojektowano deskowanie z desek o grubości 2,50 cm z drewna iglastego 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 brązowym.

3. ARCHITEKTURA

ELEWACJE - KOLORYSTYKA

Trzpień żelbetowy – kolor brązowy

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

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

Rynny dachowe i rury spustowe – kolor brązowy

POSADZKA

Posadzkę stanowią płyty drogowe gr. 12 cm ułożone na podsypce cementowo-piaskowej.

RYNNY I OBRÓBKI BLACHARSKIE

Zaprojektowano rynny dachowe o średnicy 150 mm z PCV w kolorze brązowym. Rynny należy zamocować na hakach ze spadkiem 0.5% w kierunku rury spustowej. Haki pod rynny należy mocować do deski okapowej w rozstawie maksymalnym co 60 cm. Łączenie odcinków rynien zaprojektowano na złączki z uszczelką.

Rury spustowe o średnicy min. 110 mm z PCV w kolorze brązowym należy rozmieścić zgodnie z rysunkiem rzutu dachu. Rury spustowe należy montować do ścian budynku używając obejm w rozstawie maksymalnym co 2,0 m. Pierwszą górną obejmę należy zamontować bezpośrednio pod kolaniem łączącym rurę spustową z rynną.

Obróbki blacharskie wiatrownic, pasa nadrynnowego zaprojektowano z blachy płaskiej powlekanej grubości 0.5 mm w kolorze brązowym.

Do montażu obróbek blacharskich należy użyć wkręty typu farmer.

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. Stanowiska handlowe w projektowanym obiekcie zlokalizowane będą na jednakowym poziomie z chodnikiem, na którym będzie poruszała się osoba niepełnosprawna. Kupowanie towaru będzie odbywać się bezpośrednio z „zewnątrz” tj. z chodnika.