

# 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 12-stu sekcji ( stanowisk ) umożliwiających sprzedaż towaru danego rodzaju, w zależności od potrzeb sprzedawcy.

**Charakterystyczne parametry techniczne budynku i gruntu :**

powierzchnia zabudowy : 270,00 m<sup>2</sup>

powierzchnia użytkowa : 269,08 m<sup>2</sup>

kubatura : 1119,60 m<sup>3</sup>

wysokość obiektu : 4,84 m

długość obiektu : 18,00 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 OBRÓBKİ 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.