

# **PROJEKT BUDOWLANY** **CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA**

OBIEKT : Projekt budowy budynku gospodarczego z altaną śmietnikową  
na działce o nr geod. 508/20 i części działki nr 508/22  
w obrębie Juchnowiec Dolny gm. Juchnowiec Kościelny

INWESTOR : Gmina Juchnowiec Kościelny  
ul. Lipowa 10  
16-061 Juchnowiec Kościelny

AUTOR : mgr inż. Sławomir Sanejko

SPRAWDZAJĄCY : mgr inż. Tadeusz Mielech

Białystok, 30. 04. 2014 r.

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

1. Opis techniczny .....	str. 3 – 5
2. Obliczenia statyczne	
3. Wykaz rysunków konstrukcyjnych	
3.1. <i>Rzut fundamentów</i> .....	Rys. K-1
3.2. <i>Schemat konstrukcyjny przyziemia</i> .....	Rys. K-2
3.3. <i>Ławy fundamentowe, rygle R-1, wieńce, nadproża</i> .....	Rys. K-3
3.4. <i>Płatew stalowa P-1</i> .....	Rys. K-4

## **Opis techniczny** **do projektu budowlanego – część konstrukcyjna**

Projekt budowy budynku gospodarczego z altaną śmietnikową  
na działce o nr geod. 508/20 i części działki nr 508/22 w obrębie Juchnowiec Dolny  
gm. Juchnowiec Kościelny

### Materiały wykorzystane w opracowaniu.

- 1) Projekt architektoniczny.
- 2) Polskie Normy.

### **1. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego**

Zasadnicza bryła budynku gospodarczego z altaną śmietnikową ma kształt prostokąta – o wymiarach w obrysie ścian 6,85x5,65m. Jest to obiekt parterowy niepodpiwniczony. Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej, tj. ściany murowane, dach lekki na krokwiach drewnianych o schemacie dwuprzęsłowym. Krokwie oparte na zewnętrznych skrajnych ścianach, środkowa podpora w postaci płatwi stalowej z profilu zamkniętego ze stali zimnogietej.

### **2. Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń**

Sztywność przestrzenna wiaty, zarówno w kierunku poprzecznym jak i podłużnym, jest zapewniona istniejącym układem ścian murowanych, wieńców i układem konstrukcyjnym dachu.

Schematy konstrukcyjne według załączonych rysunków.

#### Przyjęte w projekcie obciążenia.

Obciążenie śniegiem	wg PN-80/B-02010/Az1	4 strefa	$Q_k=1,60 \text{ kN/m}^2$ .
Obciążenie wiatrem	wg PN-77/B-02011/Az1	I strefa	$q_k=0,30 \text{ kN/m}^2$ .
Obciążenia stałe	wg PN-82/B-02001		
Obciążenia zmienne technologiczne	wg PN-82/B-02003		
Obciążenie budowli -Obciążenie gruntem	.....		wg PN - 88/B -02401
Posadowienie bezpośrednie budowli	.....		wg PN - 81/B - 03020
Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie			wg PN- 90/B - 03200
Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone	.....		wg PN- B- 03264: 2002

#### Podstawowe wyniki obliczeń

Podstawowe wyniki obliczeń zamieszczono w załączonych arkuszach obliczeń statycznych.

Konstrukcje nowe, niesprawdzone - w projektowanym budynku nie występują.

### **3. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu**

#### Dach.

Stropodach płaski o konstrukcji drewnianej krokwiowej. Przyjęto krokwie zwykłe z drewna sosnowego C-24 o wymiarach 8x16m w rozstawie max. 0,80m.

Środkowa podpora w postaci płatwi stalowej z profilu zamkniętego ze stali zimnogietej S235JR (St3SX). Elementy stalowe ocynkowane ogniowo.

Pokrycie dachu z blachy trapezowej ocynkowanej malowanej na kolor wg projektu architektury.

### Ściany

Ściany nadziemna budynku murowane z pustaków silikatowych grupy 1 kategorii I, znormalizowanej wytrzymałości 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej wg PN-B-03002:1999 marki M5, wykonanie robót klasy A.

Nadproża nad otworami w ścianach żelbetowe wylewane oraz z zastosowaniem belek prefabrykowanych typu :L-19" wg KB-1-31.3.4./1/-82.

Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych typu b-1 i b-2 zwykłych klasy B15 wg BN-86/6744-12/ grupy 1 kategorii 1, wykonanie robót klasy A. na zaprawie cementowej wg PN-B-03002:1999 marki M5 z dodatkiem plastyfikatora (np. mleka wapiennego). Górą ściany fundamentowe zwieńczono wieńcami żelbetowymi natomiast ściany nadziemna wieńcami-ryglami wylewanymi z betonu C16/20 (B20) zbrojonymi stalą A- IIIN (BSt500S) i A-0 (St0S-b).

### Fundamenty

Projektuje się ławy fundamentowe prostokątne - żelbetowe z betonu C16/20 (B20). Zbrojenie fundamentów ze stali A- IIIN (BSt500S) i A-0 (St0S-b).

Pod fundamentami wykonać warstwę wyrównawczą z betonu C8/10 (B10) grubości 10cm.

W przypadku rozmiękczenia gruntu przy zewnętrznych robotach ziemnych, w poziomie posadowienia w czasie opadów atmosferycznych, grunt wybrać, a ubytek uzupełnić chudym betonem lub piaskiem średnim i grubym zagęszczonym mechanicznie do stopnia zagęszczenia  $I_D=0,5$ .

### Zabezpieczenie antykorozyjne.

Zgodnie z rozeznaniem technicznym środowisko nieagresywne i nie wymaga specjalnych zabezpieczeń antykorozyjnych. Izolacja przeciwwilgociowa wg projektu architektury.

### Warunki ochrony p.-poż..

Kategoria odporności pożarowej budynku – „D”.

## **4. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.**

Kategoria geotechniczna pierwsza.

W rejonie posadowienia grunt o dobrych warunkach geotechnicznych, przydatny do posadowienia:

W przypadku wystąpienia gruntów nasypowych, z przewarstwieniami ziemi organicznej, namulów, gruntu z domieszką gruzu – grunt taki należy usunąć i zastąpić piaskiem średnim i grubym lub pospółką zagęszczoną mechanicznie warstwami do stopnia zagęszczenia  $I_D=0,5$ .

### zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej

W obiekcie nie występuje wpływ eksploatacji górniczej .

## **5. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.**

Ściany nadziemna budynku murowane z elementów drobnowymiarowych. Stropodach typu lekkiego z elementów drewnianych i profili stalowych

### Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Informacja BIOZ znajduje się w załączonym projekcie budowlanym.

## **6. Warunki realizacji.**

Ze względu na realizację budynku w sąsiedztwie istniejących i czynnych obiektów należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie warunków BHP.

Materiały i wyroby użyte do wbudowania powinny spełniać warunki i wymagania w przedmiotowych normach.

**7. Uwagi końcowe.**

1. Po wykonaniu wykopów fundamentowych konieczny jest odbiór podłoża gruntowego, potwierdzony wpisem do Dziennika Budowy.
2. W trakcie wykonywania wykopów zwrócić uwagę na istniejące instalacje i urządzenia podziemne.
3. Podczas robót ziemnych i fundamentowych prowadzonych w gruntach spoistych należy unikać pozostawienia otwartego wykopu na dłuższy czas, aby nie dopuścić do uplastycznienia gruntu przez wody opadowe.
4. W przypadku ewentualnego natrafienia w poziomie posadowienia na grunty nienośne lub nasypowe należy je wybrać, a ubytki wypełnić pospółką lub piaskiem średnim i grubym zagęszczonym mechanicznie do stopnia zagęszczenia  $I_D=0,5$ .

BIAŁYSTOK  
30. 04. 2014 r.

AUTOR :  
mgr inż. Sławomir Sanejko