

PROJEKT BUDOWLANY

**BUDYNEK EKSPOZYCJI SPRZĘTU ROLNICZEGO
(ODRESTAUROWANIE BUDYNKU STODOŁY JAKO BUDYNKU SPRZĘTU ROLNICZEGO)**

BRANŻA: Konstrukcyjna

INWESTOR: Gmina Lubaczów
Ul. Jasna 1
37-600 Lubaczów

LOKALIZACJA: dz. Nr 173/1 w Baszni Górnej

	Imię i nazwisko	Pieczęć i podpis
Projektant:	mgr inż. Sławomir Janiczek	

SPIS TREŚCI

1.	OPIS TECHNICZNY	3
1.1	Przedmiot opracowania	3
1.2	Podstawa opracowania.....	3
1.3	Założenia	3
1.4	Opinia geotechniczna	3
1.5	Opis budynku	3
1.6	Uwagi wykonawcze.....	4
1.7	Przepisy i normy	4
2.	OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE.....	5
2.1	Konstrukcja dachu	5

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży konstrukcyjnej budynku ekspozycji sprzętu rolniczego (odrestaurowanie budynku stodoły jako budynku ekspozycji sprzętu rolniczego) na dz. nr 173/1 w miejscowości Basznia Górna.

1.2 Podstawa opracowania

- projekt branży architektonicznej
- wizja lokalna, inwentaryzacja obiektu podlegającego rekonstrukcji

1.3 Założenia

Wartości obciążeń przyjęto o wielkościach normowych.

Obciążenie śniegiem: III strefa

Obciążenie wiatrem: I strefa, kat. terenu: II

Pokrycie: blacha płaska na rąbek stojący

1.4 Opinia geotechniczna

Projektowany budynek ekspozycji sprzętu rolniczego zaliczono do **I kategorii geotechnicznej** przy występowaniu **prostych warunków gruntowych**.

1.5 Opis budynku

Budynek konstrukcji drewnianej, o wymiarach w rzucie 6.8(10.6)x17.8m, wysokości 6m.

Fundamentowanie budynku realizowane będzie na płycie fundamentowej gr. 30cm, zbrojonej górami i dołem siatką z prętów #12 co 20cm. Pod płytą należy wykonać wymianę gruntu (zagęszczony piasek gruby $I_s \geq 0.98$) na głębokość >1.0m od projektowanego docelowego poziomu terenu. Wiata fundamentowana na stopach.

Ściany fundamentowe wykonane z kamienia bruźnińskiego na zaprawie cementowej M10. Belki drewniane na ścianach fundamentowych stanowiące podwalinę pod konstrukcję drewnianą budynku, mocowane do płyty fundamentowej kotwami $\phi 16$ co ~2.0m.

Ściany głównej bryły budynku do wysokości okapów wykonane w konstrukcji zrębowej i sumikowo-łątkowej z brusów grubości 8cm, ściana szczytowa powyżej okapu deskowana, podwalina o wymiarach 20x20cm. Pomieszczenia przy głównej bryle: przy ścianie szczytowej o konstrukcji sumikowo-łątkowej, przy głównych wrotach o konstrukcji słupowo-belkowej w wypełnieniu deskowaniem.

Konstrukcja dachu:

1. główna bryła: kąt nachylenia połaci 35°, więzary jętkowe w rozstawie co ~140cm, krokwie 12x12cm, jętki 8x18cm.

2. pomieszczenie przy wrotach głównych: kąt nachylenia połaci 13°, krokwie 10x14cm w rozstawie co ~140cm oparte od wewnątrz na ścianie z brusów, od zewnątrz na układzie belkowo słupowym, belka okapowa 16x18cm, słupy 16x18cm.

Krokwie z połowie rozpiętości oparte na belce 16x25cm, podparcie belki stanowią dwa słupy zewnętrzne 16x16cm

3. pomieszczenie przy ścianie szczytowej – krokwie 10x10cm w rozstawie co ~145cm, oparte od wewnątrz na ścianie z

4. wiata zlokalizowana bezpośrednio przy budynku stodoły, stateczność przestrzenna zapewniona jest poprzez mocowanie do głównej bryły budynku i układ słupowo mieczowy.

Słupy, belki i miecze o wymiarach 14x14cm, krokwie 8x18cm w rozstawie co 105cm.

Dach pokryty blachą płaską na rąbek stojący, deskowanie niepełne z desek szerokości 12cm, gr. 3cm w rozstawie co 30cm.

Materiały konstrukcyjne:

Beton – **C20/25**

Stal zbrojeniowa – **B500SP**

Drewno – **C24**

1.6 Uwagi wykonawcze

Całość opracowania projektu konstrukcyjnego należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.

Materiały budowlane, zwłaszcza impregnaty i środki chemii budowlanej, muszą posiadać aktualny atest PZH oraz ITB dopuszczający je do stosowania w budownictwie.

Roboty należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, z uwzględnieniem wytycznych producentów materiałów, wytycznych literatury fachowej i norm, przepisami BHP, pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.

1.7 Przepisy i normy

Normy

PN-EN 1990:2004	„Eurokod. Podstawy projektowania konstrukcji”
PN-EN 1991-1-1:2004	„Eurokod 1: Część 1-1: Oddziaływanie ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenie użytkowe w budynkach”
PN-EN 1991-1-3:2005	„Eurokod 1. Część 1-3: Oddziaływanie ogólne. Obciążenie śniegiem”
PN-EN 1991-1-4:2008	„Eurokod 1. Część 1-4: Oddziaływanie ogólne. Oddziaływania wiatru”
PN-EN 1992-1-1:2008	„Eurokod 2. Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków”
PN-EN 1995-1-1:2010	„Eurokod 5. Projektowanie konstrukcji drewnianych. Część 1-1: Postanowienia ogólne. Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków”
PN-EN 1997-1:2008	„Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne”

Literatura

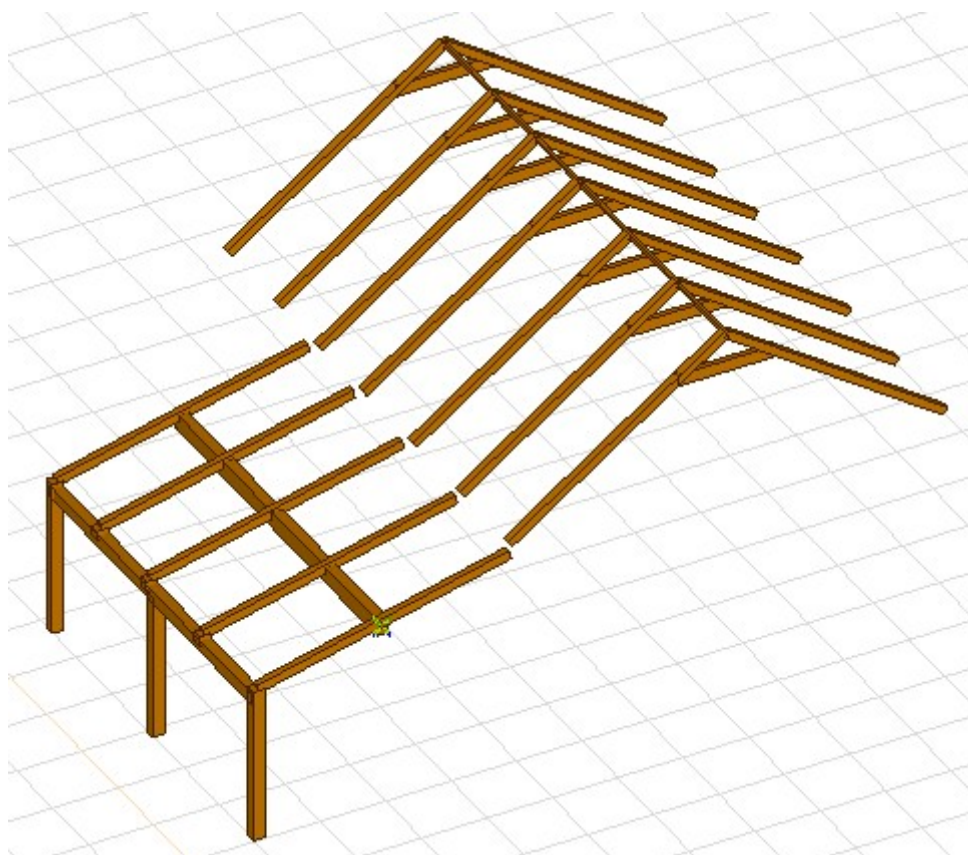
„Konstrukcje żelbetowe wg. PN-B-03264:2002” Tom I, II W. Starosolski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, wyd. 9

„Projektowanie konstrukcji żelbetowych wg Eurokodu 2 i PN-B-03264:1999”, A. Łapko, Arkady, Warszawa 2003

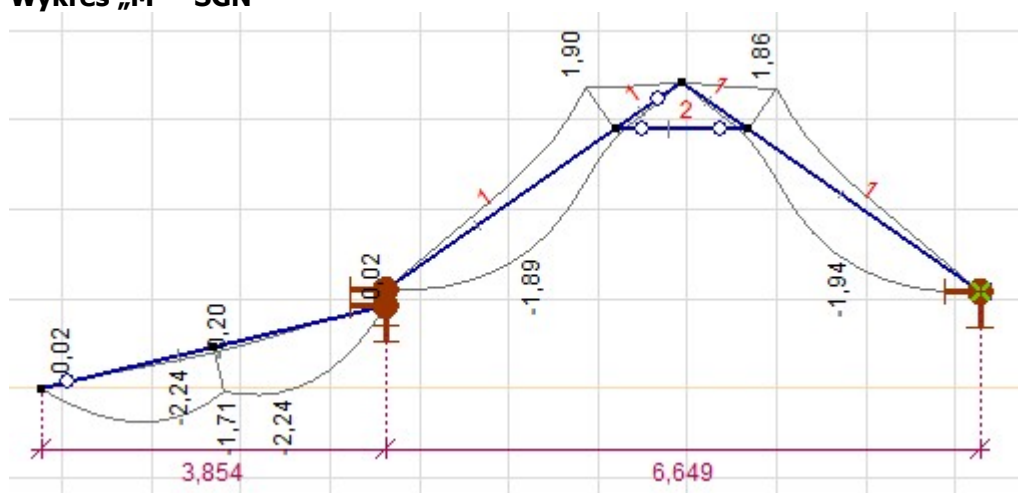
„Konstrukcje drewniane w budownictwie tradycyjnym” J. Kotwica, Arkady, Warszawa 2005

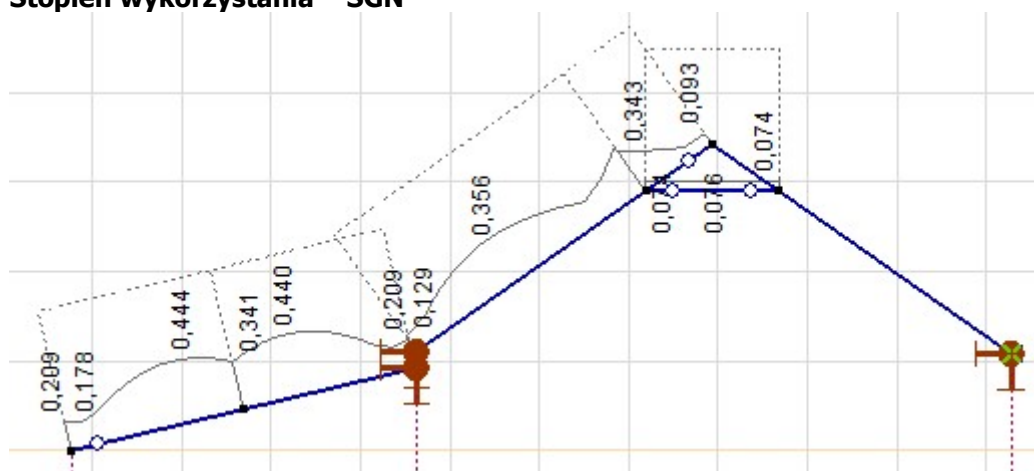
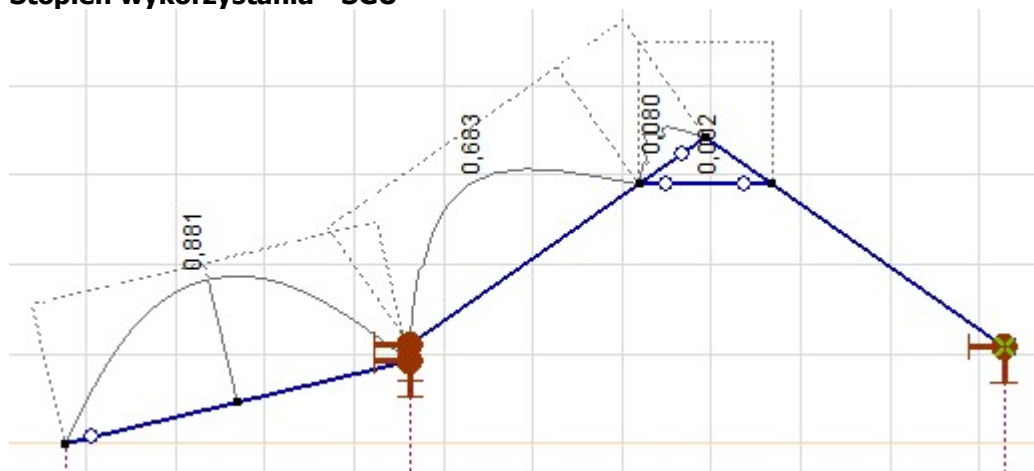
2.OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE

2.1 Konstrukcja dachu

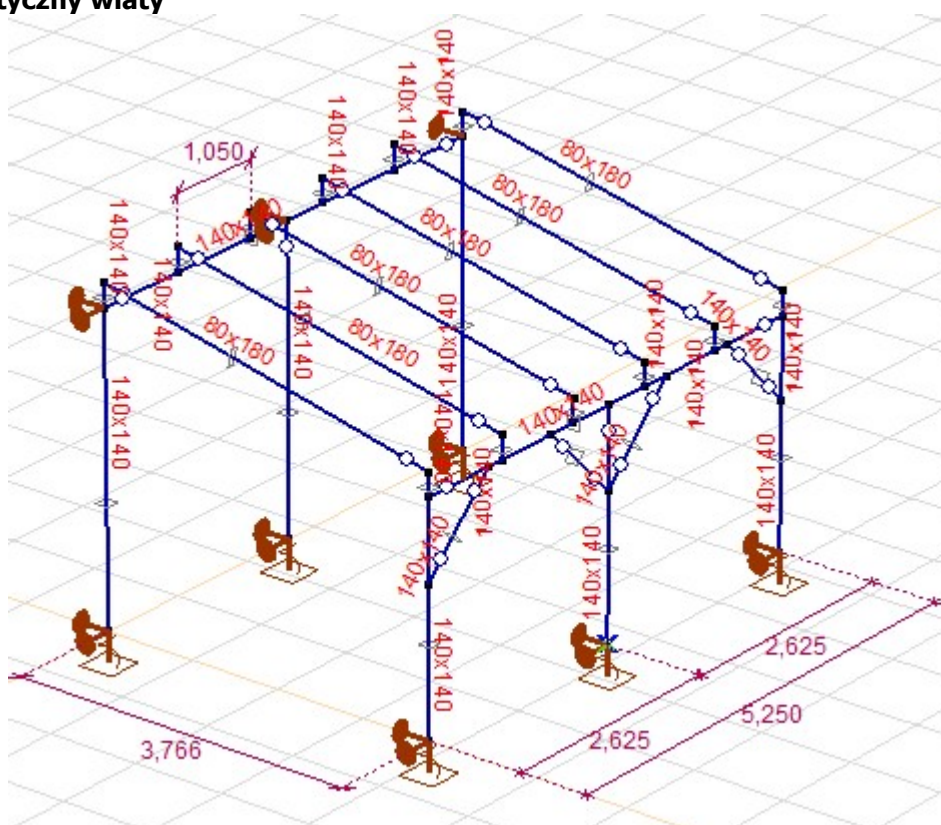


Wykres „M” - SGN



Przemieszczenie uz [mm] – SGU**Stopień wykorzystania – SGN****Stopień wykorzystania - SGU**

Schemat statyczny wiaty



KONIEC OBLICZEŃ