



PROJEKT TECHNICZNY

BUDYNEK NR 4

„BUDYNEK GOSPODARCZY NIEMIECKI”
SKANSEN „PRZYGRÓDEK” w Lubaczowie

BRANŻA: Konstrukcyjna

LOKALIZACJA: Dz. Nr 4006, Lubaczów

	Imię i nazwisko	Pieczątka 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	Opis projektowanych konstrukcji.....	3
1.5	Zabezpieczenie antykorozyjne	3
1.6	Uwagi wykonawcze	4
1.7	Przepisy i normy	4
2.	OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE.....	5
2.1	Konstrukcja dachowa	5
2.2	Fundamentowanie	6

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży konstrukcyjnej budynku gospodarczego – budynek nr 4 - „budynek gospodarczy niemiecki” – skansen „Przygródek” na dz. nr 4006 w miejscowości Lubaczów.

1.2 Podstawa opracowania

- projekt branży architektonicznej
- Z. Dudek, A. Dudek, *Dokumentacja geologiczna dz. nr 4006 i inne w m. Lubaczów*, Tarnów, czerwiec 2024r.

1.3 Założenia

Obciążenie śniegiem: III strefa

Obciążenie wiatrem: I strefa, kat. terenu: II

Pokrycie dachu: blacha na rąbek

1.4 Opis projektowanych konstrukcji

Teren przedmiotowej inwestycji podlega ratowniczej interwencji archeologicznej, na etapie projektowym nie jest możliwe pełne rozpoznanie lokalizacji elementów zabytkowych znajdujących się w gruncie oraz określenie głębokości ich zalegania, z tego powodu na etapie wykonawczym po przeprowadzeniu badań archeologicznych należy adoptować zaprojektowane fundamenty do warunków istniejących, uwzględniając lokalizację obiektów zabytkowych i ich kolizję z zaprojektowanymi fundamentami wraz z uwzględnieniem warunków gruntowych możliwego posadowienia.

W związku z czym podstawowe rozwiązanie posadowienia budynku projektuje się jako bezpośrednie na stopach fundamentowych grubości 35cm z oparciem na gruncie rodzimym, alternatywnym sposobem posadowienia jest posadowienie pośrednie na palach fundamentowych w przypadku braku możliwości wykonania pewnego posadowienia bezpośredniego.

Budynek o konstrukcji drewnianej z dachem dwuspadowym pokrytym blachą na rąbek.

Materiały konstrukcyjne budynku:

- Beton – **C20/25**
- Stal zbrojeniowa – **B500B**
- Drewno – **C24**
- Elementy murowe – **cegła pełna**
- Zaprawa murarska – **M5**

1.5 Zabezpieczenie antykorozyjne

Pionowe powierzchnie betonowe należy zabezpieczyć przez dwukrotne malowanie preparatami ochrony betonu (np. ABIZOL P+R, DYSPERBIT).

Izolacja pozioma pod ławy i stopy fundamentowe – papa termozgrzewalna.

Poziome izolacje przeciwwilgociowe pod ściany murowane należy wykonać z papy termozgrzewalnej lub izolacji PCV.

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 mieszkaniowym. 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
„Projektowanie geotechniczne według Eurokodu 7” L. Wysokiński, W. Kotlicki, T. Godlewski, ITB, Warszawa 2011

2.OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE

2.1 Konstrukcja dachowa

Lokalizacja: Lubaczów

H=208m n.p.m.

Obciążenie śniegiem: III

Obciążenie wiatrem: I. Kategoria terenu: II

- blacha na rąbek

- deskowanie gr. 3cm

$$\alpha := 40 \text{ deg}$$

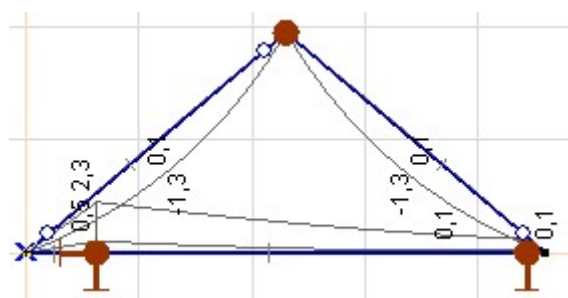
$$a_{kr} := 1.1 \text{ m}$$

$$q_{k,dach} := 0.05 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2} + 5 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3} \cdot 0.03 \text{ m} = 0.2 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

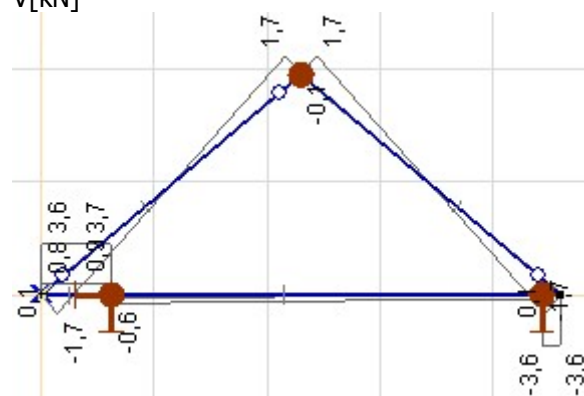
$$q_{k,SN} := 0.64 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

$$q_{k,w,H.0.53} := 0.31 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2} \quad q_{k,w,I.0.27} := 0.16 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

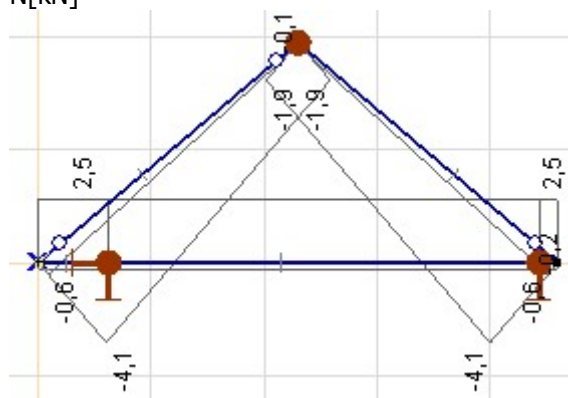
M[kNm]



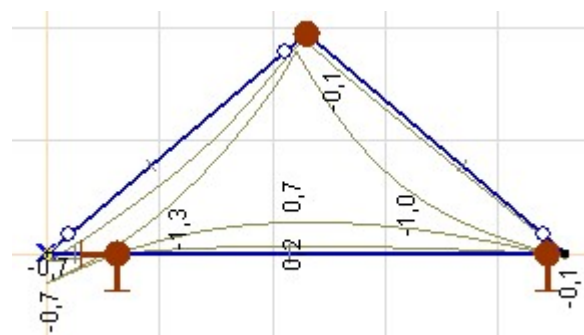
V[kN]



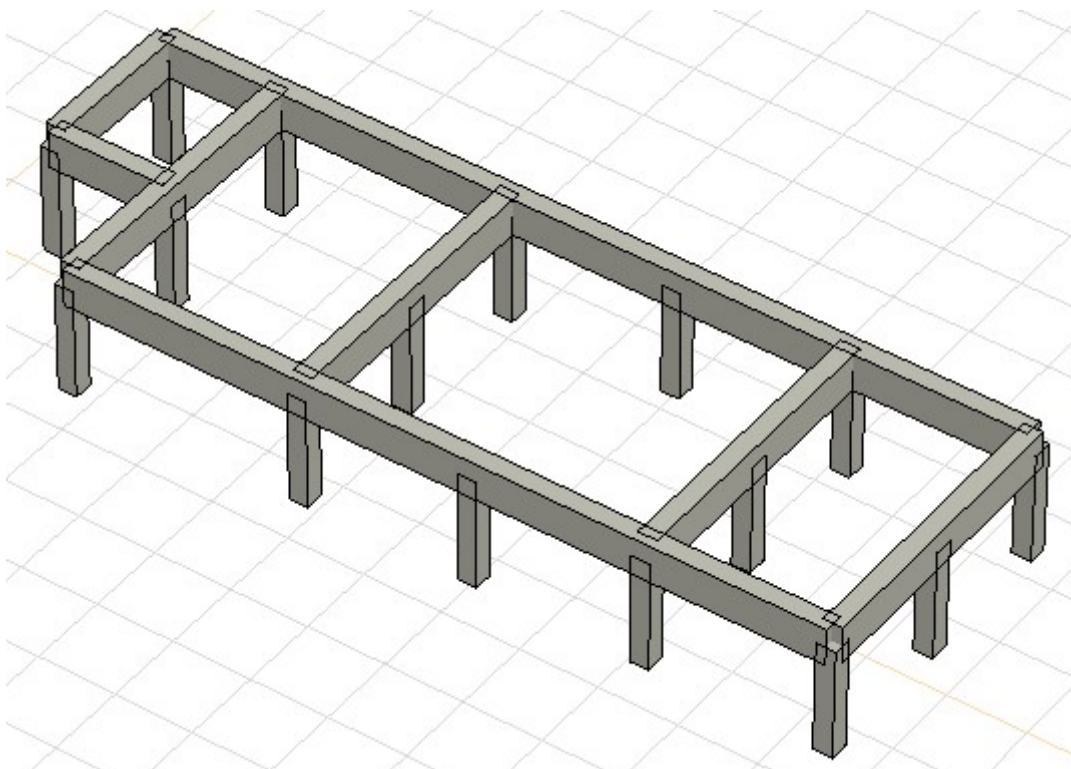
N[kN]



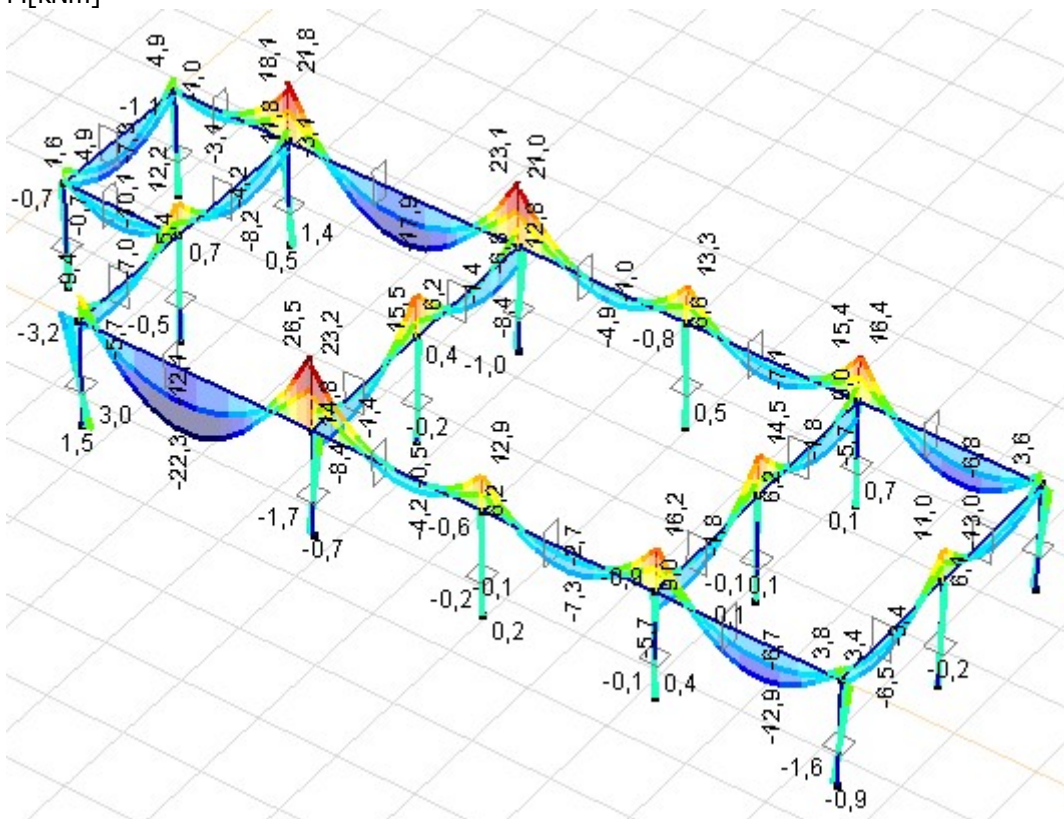
u[cm]



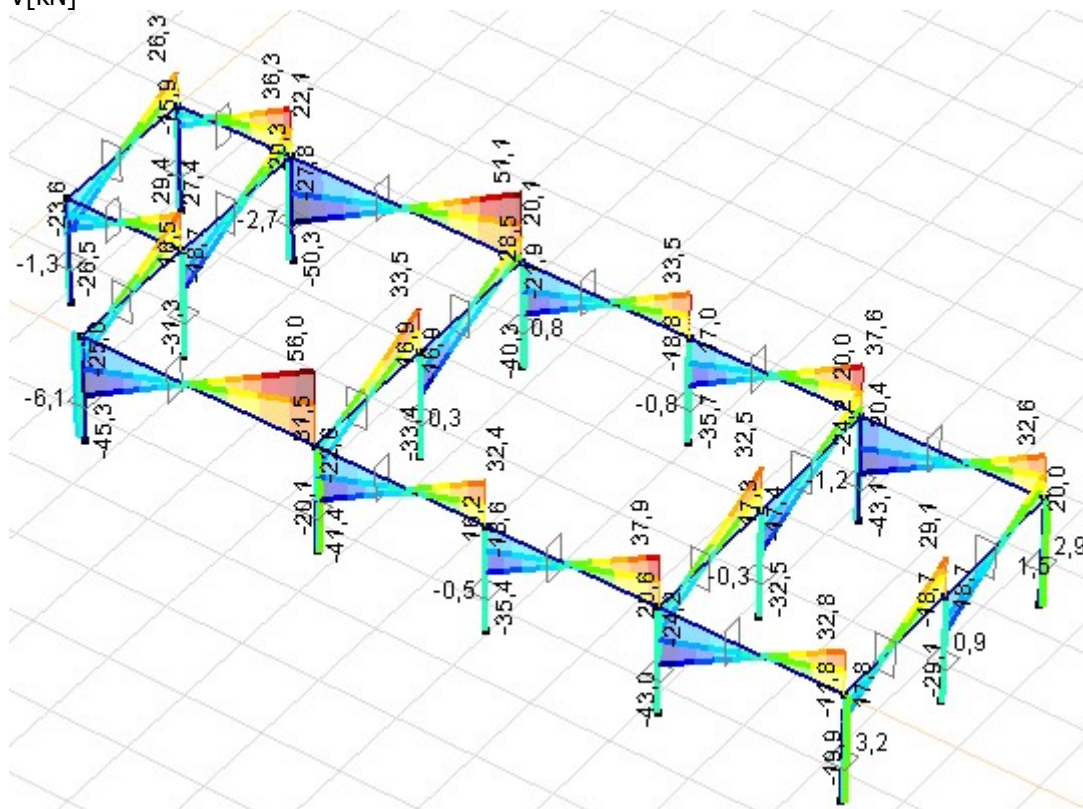
2.2 Fundamentowanie



M[kNm]



V[kN]



Rz[kN]



KONIEC OBLICZEŃ