



# KONKRET - PRONIER

usługi projektowe ♦ wyceny nieruchomości ♦ orzeczenia ♦ nadzór budowlany

34-360 Milówka  
ul. Długa 12  
tel.kom 504108800  
e\_mail: pro\_max@poczta.onet.pl

♦ rok założenia 1994 ♦

34-300 Żywiec  
ul. Komorowskich 95  
tel/fax. 033 861 09 74  
www.konkret-pronier.pl  
mgr inż. Maciej Łagosz

## PROJEKT BUDYNKU AMFITEATRU W MILÓWCE WRAZ Z PLACEM UTWARDZONYM NA DZ. NR 4141/6, 4141/7, 4211

NAZWA OBIEKTU:

**BUDYNEK AMFITEATRU W MILÓWCE WRAZ Z PLACEM UTWARDZONYM  
URZĄD GMINY W MILÓWCE  
34-360 MILÓWKA UL. JANA KAZIMIERZA 123**

INWESTOR:

ADRES OBIEKTU:

**34-360 Milówka dz. nr 4141/6, 4141/7, 4211**

STADIUM:

Projekt budowlany

ZAKRES

Architektura i Konstrukcja

OPRACOWANIA:

BRANŻA:

**ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA**

AUTORZY

OPRACOWANIA:

Architektura:

mgr inż. arch. Magdalena Piątek  
upr. nr 53/06/SLOKK/II

Konstrukcja:

mgr inż. Jan Łagosz  
upr. nr BB 8/76

mgr inż. Maciej Łagosz  
nr upr. SLK/1585/POOK/07

Piotr Wilk

DATA:

**Listopad 2011**

*Zastrzega się wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim.  
Kopiowanie całości lub fragmentów bez pisemnej zgody autora zabronione.*

## **2. SPIS TREŚCI:**

<b>1. STRONA TYTUŁOWA</b>	<b>1</b>
<b>2. SPIS TREŚCI:</b>	<b>2</b>
<b>3. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA</b>	<b>3</b>
3.1. Dokumenty	4
3.2. Opinie i uzgodnienia	5
3.3. Uprawnienia i oświadczenie projektantów	6
<b>4. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA</b>	<b>7</b>
4.1. OPIS TECHNICZNY	8
4.1.1. Podstawa opracowania	8
4.1.2. Część opisowa projektu zagospodarowania działki	8
4.1.3. Część opisowa projektu architektoniczno – budowlanego	9
4.1.3.2. Opis funkcji i formy architektonicznej.	10
4.1.3.3. Układ konstrukcyjny i materiały budowlane:	10
4.1.4. Wytyczne higieniczno - sanitarne	13
4.1.5. Warunki p.poż	13
4.1.5. Wytyczne do wykonawstwa	15
4.2. INFORMACJA BIOZ	16
4.4. OBLICZENIA STATYCZNE	18
4.6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA	
4.6.1. Spis rysunków – część architektoniczna	
4.6.2. Spis rysunków – część konstrukcyjna	

### **3. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA**

## **3.1. Dokumenty**

3.1.1. Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego

Gminy Milówka RRG.6727.346.2011 z dnia 11 października 2011 r.

3.1.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500

3.1.3. Wypis uproszczony z rejestru gruntów

3.1.4. Mapa ewidencyjna skala 1 : 2000

## **3.2. Opinie i uzgodnienia**

- 3.2.1. Uzgodnienie z ENION Energetyka Beskidzka w Żywcu  
wraz z warunkami przyłącza.
- 3.2.2. Uzgodnienie z Zakładem Gospodarki Komunalnej w Milówce  
wraz z warunkami przyłącza.
- 3.2.3. Uzgodnienie z Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej w Żywcu.
- 3.2.4. Uzgodnienie zjazdu z drogi nr 4143 ( ul. Sportowa )
- 3.2.5. Uzgodnienie z Telekomunikacją Polską TPSA.
- 3.2.6. Decyzja Wójta Gminy Milówka z dnia 23.11.2011r  
w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na  
realizację przedsięwzięcia pn: „Budowa amfiteatru”

### 3.3. Uprawnienia i oświadczenie projektantów

#### OŚWIADCZENIE

Działając na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 oraz z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881 i Nr 93, poz. 888), zgodnie z art. 20 ust. 4 oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany:

#### **BUDOWY AMFITEATRU W MILÓWCE DZ. NR 4141/6, 4141/7, 4211**

dla

INWESTOR: URZĄD GMINY MILÓWKA  
34-360 MILÓWKA UL. JANA KAZIMIERZA 123

Został sporządzony zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami (październik 2011 r.)

Projektanci prowadzący część architektoniczną:

mgr inż.arch Magdalena Piątek nr upr. 53/06/SLOKK/II

\_\_\_\_\_

mgr inż. Jan Łagosz upr. Nr BB 8/76

\_\_\_\_\_

Projektant prowadzący część konstrukcyjną:

mgr inż. Maciej Łagosz Upr. SLK/1585/POOK/07

\_\_\_\_\_

#### **4. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA**

## 4.1. OPIS TECHNICZNY

### 4.1.1. Podstawa opracowania

Podstawa opracowania:

- Zlecenie inwestora
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych
- Oświadczenie do dysponowania gruntem na cele budowlane
- Program funkcjonalny uzgodniony z inwestorem

### 4.1.2. Część opisowa projektu zagospodarowania działki

#### 4.1.2.1. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budynku amfiteatru. Sąsiedni teren działek w chwili obecnej jest zabudowany budynkiem gimnazjum oraz w dalszym sąsiedztwie budynkami mieszkalnymi oraz sklepowymi. Teren objęty inwestycją nie jest zabudowany, w chwili obecnej zalesiony drzewami. Działki objęte opracowaniem działki objęte są jednostką strukturalną UO – tereny zabudowy Usługowej – Publicznej Oświata z funkcją wiodącą zabudowa usług publicznych. Całość inwestycji zaplanowana jest w jednostkach strukturalnych UO oraz częściowo Ls. Dodatkowo działka objęta jest strefą zagrożenia powodziowego POW. oraz strefą powiązań ekologicznych SPE.

#### 4.1.2.2. Istniejący stan zagospodarowania działki :

Obszar objęty opracowaniem to działki nr 4141/6, 4141/7 oraz 4211. Działki w chwili obecnej nie są zabudowane. Działki są uzbrojone w kanalizację oraz wodociąg gminny. Działka też ma możliwość podłączenia do energii elektrycznej zgodnie z warunkami przyłącza, które są załącznikiem niniejszego opracowania.

#### 4.1.2.3. Uzbrojenie i projektowane zagospodarowanie działki :

Odprowadzenie ścieków : kanalizacja istniejąca gminna

Doprowadzenie wody: wodociąg gminny

Odprowadzenie wody deszczowej: z rur spustowych systemem odwodnienia liniowego

Doprowadzenie energii elektrycznej: z naziemnej sieci energii elektrycznej według warunków przyłącza.

Dojazd do budynku: działki graniczą od strony wschodniej z drogą gminą nr 4143

(ul. Sportowa) Ogrodzenie terenu planuje się w dalszym etapie budowy nie jest ujęte w niniejszym opracowaniu.



#### 4.1.2.4. Bilans terenu:

Powierzchnia działek : 17580,00m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy amfiteatru : 464,79m<sup>2</sup>

Powierzchnia placu utwardzonego : 1131,00m<sup>2</sup>

Powierzchnia dojazdów : 422,00m<sup>2</sup>

Powierzchnia chodników : 128,15m<sup>2</sup>

Powierzchnia pochylni : 44,80m<sup>2</sup>

Powierzchnia biologicznie czynna : ( 87,54% )

4.1.2.5. Nie występuje zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia użytkowników w zakresie wynikającym z zamierzonych prac budowlanych.

#### 4.1.3. Część opisowa projektu architektoniczno – budowlanego

##### 4.1.3.1. Przeznaczenie i program użytkowy

##### **ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:**

##### **Powierzchnia sceny:**

nr	nazwa pomieszczenia	powierzchnia m2
0	Scena	178,88
<b>Razem:</b>		<b>178,88 m2</b>

##### **Zestawienie pozostałych projektowanych pomieszczeń parter**

nr	nazwa pomieszczenia	powierzchnia m2
1	Kulisy	72,39
2	Garderoba	14,22
3	Garderoba	17,56
4	WC. Męski	8,86
5	Łazienka Męska	5,42
6	Pomieszczenie porządkowe	1,19
7	Garderoba	14,22
8	Garderoba	17,56
9	WC. Damski	10,23
10	Łazienka Damska	5,42
11	Magazyn	10,17
12	Magazyn	17,50
13	Magazyn	17,50
14	WC ( dla osób niepełnosprawnych	4,08

**Razem**

**216,32 m2**

Powierzchnia zabudowy amfiteatru : 464,79m<sup>2</sup>

Powierzchnia sceny: 178,88 m<sup>2</sup>

**Powierzchnia użytkowa pozostałe pomieszczenia: 216,32 m<sup>2</sup>**

**Kubatura: 3310,00m<sup>3</sup>**

**Wysokość amfiteatru: 13,00m**

**Szerokość: 37,60 m**

**Długość: 19,40 m**

**Kąty nachylenia połaci dachowych: 30°**

#### **4.1.3.2. Opis funkcji i formy architektonicznej.**

##### **Ogólny opis funkcjonalno-przestrzenny:**

Bryła projektowanego amfiteatru oparta jest na rzucie nieregularnego wieloboku o wymiarach 19,40m – 37,60m. Główne wejście do amfiteatru projektuje się od strony wschodniej, natomiast scena wychodzić będzie na kierunek zachodni. Zaplecze amfiteatru stanowić będą sanitariaty garderoby oraz pomieszczenia pomocnicze ( magazyny ). Od strony południowej zaprojektowano zewnętrzną pochylnię dla osób niepełnosprawnych. W środku budynku przewidziano także WC dla osób niepełnosprawnych. Nachylenie głównych połaci dachowych wynosi 30°. Ściany amfiteatru wykonane będą z pustaka PGS, część ścian wykonana będzie z żelbetu. Wykończenie ścian zewnętrznych budynku amfiteatru stanowić będzie kamień elewacyjny oraz deski elewacyjne. Pokrycie dachowe stanowić będzie gont bitumiczny. Konstrukcja dachu amfiteatru nad sceną kratownice drewniane, w pozostałej części klasyczna więźba dachowa. Scena amfiteatru będzie się znajdować ok. 1.05m. nad powierzchnią terenu. Konstrukcja scena wykonana z płyty żelbetowej wylewanej na mokro. Fundamenty żelbetowe zgodnie z projektem konstrukcji. Całość bryły budynku amfiteatru wpisuje się w istniejącą zabudowę budynków handlowych rynku w Milówce, oraz istniejące tereny leśne otaczające teren inwestycji.

##### **4.1.3.3. Układ konstrukcyjny i materiały budowlane:**

Beton B 20 – ławy oraz stopy fundamentowe,  
wylewki betonowe, chudy beton

Beton B 25 – płyta żelbetowa, belki słupy oraz podciągi żelbetowe.

Stal: A-I (St3SY-b), A-III (34GS)

Drewno konstrukcyjne sosnowe lub świerk klasy min.C24, zalecane drewno czterostronnie strugane, suszone do max. wilgotności 19%.

Paraizolacja-folia PE 0,15mm-0,2mm

Wiatroizolacja -folia paroprzepuszczalna

Wełna mineralna półtwarda do zastosowania w ścianach oraz w stropie nad częścią socjalno- biurową.

### **Zabezpieczanie konstrukcji:**

Drewno zabezpieczyć środkiem typu „Ogniochron” do stanu niepalności oraz przed owadami i grzybami środkiem np. ”Wolmanit CX”

### **Posadowienie i fundamenty:**

Stwierdzono że na terenach objętych inwestycją zalegają grunty żwirowate w różnym stanie zaglinione. Szacunkowy odpór gruntu wynosi ok. 200kPa. Przyjęto, że poziom wody gruntowej znajduje się poniżej poziomu posadowienia. Przy określaniu wartości parametrów geotechnicznych gruntów budujących podłoże budowlane, jako parametr wiodący przyjęto dla gruntów spoistych – stopień plastyczności IL. Zaprojektowano ławy fundamentowe o szerokości 85cm. Ławy izolowane pionowo i poziomo izolacją przeciwwilgociową oraz termicznie styrodurem 8cm. Głębokość posadowienia, poniżej strefy zamarzania gruntu 1,2m. Ściany fundamentowe należy wykonać jako betonowe monolityczne lub z bloczków betonowych (wytrzymałość na ściskanie min. 5MPa) na zaprawie marki 1.5 o szerokości 25cm. **Budynek zalicza się do I kategorii geotechnicznej.**

### **Ściany zewnętrzne i wewnętrzne :**

Zaprojektowano nowe ściany wykonane z pustaka pianowego PGS gr 24cm. (odmiana 400) ( wytrz. na ściskanie min. 3MPa ) na zaprawie marki 1.5. docieplane styropianem gr 15cm. wartość współczynnika U wynosi  $U = 0,245 [W/m^2 \cdot K]$  .Ściany wewnętrzne należy wykonać z pustaka betonu komórkowego o gr 12, oraz 25cm. Dodatkowo w miejscu podparcia kratownic drewnianych zaprojektowano rdzenie żelbetowe wykonane z betonu klasy min. B 25. Wykończenie ścian od wewnątrz stanowić będzie tynk cementowo – wapienny, natomiast od zewnątrz tynk akrylowy oraz okładziny kamienne zgodnie z rysunkami elewacji.

### **Stropy:**

Pod scenę zaprojektowano płytę żelbetową wylewaną na mokro gr ok. 12cm. Na płycie zaprojektowano legary 7/7cm. w rozstawie co 50cm. na których ułożone będą deski gr 4cm. W części socjalnej zaprojektowano sufit podwieszany do elementów wieżby dachowej.

### **Schody:**

W projekcie przewidziano schody zewnętrzne żelbetowe wylewane na mokro stanowiące połączenie z częścią socjalną amfiteatru obłożone płytkami ceramicznymi mrozoodpornymi.

### **Komin i wentylacja:**

Zaprojektowano trzony kominowe wentylacyjne wykonane z kształtek ceramicznych firmy np. Schiedel.

**Dach:**

Część główną konstrukcji dachowej nad sceną stanowią prefabrykowane kratownice drewniane łączone złączkami Mitek. – szczegóły patrz obliczenia statyczne oraz część rysunkowa opracowania. Zadaszenie części socjalnej amfiteatru stanowi więźba klasyczna płatwiowo – krokwiowa. Wymiary elem. konstrukcyjnych krokwie 8/16cm. , murlaty 16/16cm. płatwie 16/16cm. Rozstaw wiązarów patrz część graficzna opracowania. Wokół całego budynku amfiteatru w celu jego usztywnienia należy wykonać wieniec żelbetowy opaskowy 24/24cm. zbrojony 4Ø12. Dach w części socjalnej należy ocieplić wełną mineralną o gr. 16 cm. (między krokwiami) + 5cm. wełny ukrytej w ruszcie stalowym. Pokrycie dachu amfiteatru stanowić będzie gont bitumiczny na deskowaniu pełnym. Obróbki blacharskie z blachy powlekanej w kolorze pokrycia, rury i rynny spustowe z PCV. Drewno izolować od elementów betonowych bądź ceramicznych folią PE. Na bieżąco impregnować ucięte elementy konstrukcji. Współczynnik przenikania ciepła części ocieplonej dachu  $U = 0.243 [W/(m^2 \cdot K)]$ .

**Stolarka:**

Stolarka typowa lub indywidualna drewniana ze szprosami zewnętrznymi Min.  $U=1,0 m^2KW$  szyby zespolonych w stolarni okiennej. Okna z mechanizmem mikrowentylacji rozwieralno - uchylne. Skrzydła drzwiowe do łazienek wyposażone w otwór nawiewny do pomieszczenia, o powierzchni prześwitu min.  $0,22 m^2$ .

**Podłoga i posadzki :**

Pomieszczenia socjalne, WC, Garderoba, Magazyny – płytki ceramiczne.

Scena – deski Klatka schodowa zewnętrzna – płytki ceramiczne mrozo odporne.

**4.1.3.4. Wyposażenie budowlano-instalacyjne**

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje wewnętrzne i zewnętrzne:

- Kanalizacyjną i wodną
- Elektryczną zasilaną z sieci eNN
- Wentylację grawitacyjną i mechaniczną.
- Grzewczą ogrzewanie elektryczne używane w sezonie letnim.

Wykonanie instalacji wewnętrznych oraz przyłączy mediów wg projektów branżowych, stanowiących oddzielne opracowanie.

**4.1.3.5. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko.**

Projektowany obiekt nie będzie zagrażał środowisku naturalnemu oraz zdrowiu ludzi i obiektom sąsiednim.

**4.1.3.6. Miejsca parkingowe**

Miejsca parkingowe dla obiektu objętego opracowaniem to parking znajdujący się przy gimnazjum szkolnym, parking znajdujący się na rynku w Milówce, a także parkingi znajdujące się na placach targowych, niedaleko stacji benzynowej a także boiska szkolnego.

#### **4.1.4. Wytyczne higieniczno - sanitarne**

Pomieszczenia socjalno - higieniczne zlokalizowano na parterze. Do umywalek, miski ustępowej i złączki należy doprowadzić podłączenie do kanalizacji i zimnej wody a dodatkowo do umywalki oraz natrysku instalację ciepłej wody. Ściany pomieszczeń należy wyłożyć płytkami ceramicznymi do wysokości 210 cm a powyżej zastosować farby akrylowe, a w pomieszczeniach „mokrych” farby akrylowe do tego rodzaju pomieszczeń. Na posadzkach ułożyć płytki gresowe z powierzchnią antypoślizgową. Drzwi wewnętrzne szerokości 90 cm. w pomieszczeniach W.C. należy drzwi wyposażać w tuleje lub kratki wentylacyjne. Wysokość pomieszczeń parteru 250 cm. W pomieszczeniu porządkowym należy umieścić zawór ze złączką do węża oraz wpust podłogowy. Wszystkie pomieszczenia sanitarne oraz porządkowe powinny być wyposażone w wentylację naturalną lub mechaniczną.

#### **4.1.5. Warunki p.poż**

##### **1.Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji:**

1. powierzchnia wewnętrzna budynku – 216,32 m<sup>2</sup>, + scena 178.88m<sup>2</sup>  
kubatura 3310 m<sup>3</sup> , powierzchnia dachu 592m<sup>2</sup>
2. wysokość budynku wynosi 13,00 m (budynek średniowysoki)
3. ilość kondygnacji: 1 kondygnacja nadziemna (parter )

##### **2.Odległość od obiektów sąsiednich:** 17.30m od istniejącego budynku gimnazjum.

##### **3.Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:** w żadnym z pomieszczeń nie przewiduje się obciążenia ogniowego większego niż 200 mj/m<sup>2</sup>.

##### **4.Kategoria zagrożenia ludzi:** budynek zalicza się do kategorii ZL III

##### **5.Podział obiektu na strefy pożarowe:**

Budynek zawierał będzie jedną strefę pożarową:

##### **6.Klasa odporności pożarowej budynku:** Cały budynek zaprojektowano w klasie „D” odporności pożarowej.

##### **7. Klasy odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów konstrukcyjnych budynku:**

- 1) Główne elementy nośne - R 30 (ściany murowane z pustaków betonu komórkowego)
- 2) Stropy - REI 30 (strop żelbetowy oraz na ruszcie stalowym gkf zgodnie z systemem wybranego producenta);
- 3) Ścianki podziału wewnętrznego – EI 30 (ściany murowane z pustaka betonu komórkowego.
- 4) Konstrukcja dachu (więźba drewniana zabezpieczona do stopnia niezapalności impregnatem Ogniochron, i osłonięta płytą GKF od spodu Fobos M-4 - technologia wykonania jak w aprobatkach technicznych ITB.
- 5) Przekrycie dachu – ( gont bitumiczny); nierozprzestrzeniający ognia

Wszystkie elementy konstrukcyjne budynku sklasyfikowane zostały jako nierozprzestrzeniające ognia.

#### **8.Oddzielenie pożarowe:**

**Pomieszczenia magazynowe wydzielić drzwiami p. poż EI 30**

**9.Warunki ewakuacji, oznakowanie dróg i pomieszczeń na potrzeby ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacji):** Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekraczać 40 m. Długość dojścia nie przekracza 30 m (w tym w poziomie do 20 m). Wszystkie korytarze i wyjścia ewakuacyjne zostaną oznakowane znakami ewakuacyjnymi zgodnie z PN-92/N-01256.02. Ściany stanowiące obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych o klasie EI30.

**10.Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej i odgromowej:** w przedmiotowym budynku instalacje użytkowe nie wymagają specjalnych zabezpieczeń ze względu na ochronę przeciwpożarową.

**Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganej dla tych elementów, zgodnie z § 234 ust 2,3 w sprawie warunków technicznych.**

#### **11.Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia ratownicze:**

Budynek należy wyposażać w :

podręczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic proszkowych - jedna jednostka gaśnicza na każdej kondygnacji. Gaśnica typ:GP-4/ABC

gaśnica proszkowa typ GP-4/A,F (dla kuchni)

znaki pożarnicze i ewakuacyjne zgodnie z PN;

instalację piorunochronną;

główny wyłącznik prądu.

Gaśnice należy umieścić w miejscu dostępnym, widocznym i oznakowanym wg zasad określonych w § 29 rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. Nr 109, poz. 719/.

**12. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru:** przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne dla budynku wymagane jest zaopatrzenie wodne 10 l/s. Zapewni to hydrant sieci gminnej usytuowany w odległości do 75 m od budynku.

**13. Drogi pożarowe:** Dojazd pożarowy jest zapewniony bezpośrednio z ulicy Sportowej

**Podstawą prawną jest:**

2.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / Dz. U. Nr 75 poz.690 /.

2.3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. /Dz. U. Nr 109 poz.719/.

2.4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenie w wodę oraz dróg pożarowych /Dz. U. Nr 124 poz.1030/.

**4.1.5. Wytyczne do wykonawstwa**

**W czasie budowy należy przestrzegać wytycznych zawartych w części konstrukcyjnej, norm i przepisów oraz zasad sztuki budowlanej. Należy unikać narażenia materiałów izolacyjnych na zawilgocenie np. przez prowadzenie robót w czasie deszczu. Stosować materiały atestowane oraz używać ich zgodnie z zaleceniami producenta. Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP i pod nadzorem osoby uprawnionej. Wszelkie zmiany w stosunku do projektu wymagają akceptacji projektanta.**

## **4.2. INFORMACJA BIOZ**

- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizowania poszczególnych robót.
- Wykaz istniejących obiektów podlegających adaptacji lub rozbiórce.
- Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.
- Informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.
- Informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
- Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.
- Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.
- Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

### **4.2.1 Część opisowa informacji “BiOZ”**

#### **4.2.2. Zakres robót podany w kolejności realizowania poszczególnych robót:**

- Roboty przygotowawcze (w tym ogrodzenie i oznakowanie placu budowy),
- Roboty rozbiórkowe,
- Roboty remontowe,
- Roboty ziemne i fundamentowe,

Roboty murarskie i ogólnobudowlane,

- Roboty ciesielskie (konstrukcja dachu),
- Roboty dekarские,
- Roboty wykończeniowe.

#### **4.2.3. Nie istnieją elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

#### **4.2.4. Podczas realizacji robót budowlanych nie występują zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, roboty prowadzone będą w środowisku, w którym nie występują strefy szczególnego zagrożenia ludzi.**



**4.2.5.** Wszystkie roboty budowlane winny być wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia budowlane. Pracownicy powinni posiadać aktualne przeszkolenie z zakresu BHP. Każda zmiana stanowiska pracy pracownika fizycznego wymaga przeszkolenia stanowiskowego. Bezwzględnie należy przestrzegać stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej. Przed rozpoczęciem pracy w danym dniu roboczym - majster lub kierownik budowy winien dokonać obchodu budowy wraz z oceną stanu bezpieczeństwa związanego z wykonywanymi pracami.

**4.2.6.** W trakcie budowy nie przewiduje się stosowania materiałów niebezpiecznych.

**4.2.7.** Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonywania robót budowlanych:

- **Prace wykonywać przy pomocy właściwego i sprawnego sprzętu,**
- **Wszystkie prace prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych,**
- **Pracownicy winni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej,**
- **Pracownicy winni posiadać aktualne szkolenia BHP,**
- **Pracownicy winni posiadać aktualne badania lekarskie.**
- 

**4.2.8.** Dokumentacja budowy powinna być przechowywana w istniejących biurach i dostępna dla wszystkich uczestników procesu budowlanego.

## 4.4. OBLICZENIA STATYCZNE

### Normy budowlane i literatura :

- |   |   |
|---|---|
| 1. PN-EN 1990: 2004/Ap1   | Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji.                        |
| 2. PN-EN 1991-1-1:2004  | Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcje                             |
| Część 1-1: Oddziaływanie ogólne.                                | Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach |
| 3. PN-EN 1991-1-3:2005  | Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcje                             |
| Część 1-3: Oddziaływania ogólne –                               | Obciążenie śniegiem,  |
| 4. PN-77/B-02011  | Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem           |
| 5. PN-B-03264:2002/Ap1  | Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.                         |
| Obliczenia statyczne i projektowanie                            |   |
| 6. PN-90/B-03200  | Konstrukcje stalowe   |
| Obliczenia statyczne i projektowanie                            |   |
| 7. PN-B-03150: 2000/Az1/Az2                                     | Konstrukcje drewniane Obliczenia statyczne i projektowanie          |
| 8. PN-B-03002: 1999/Ap1/Az1/Az2                                 | Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie          |
| 9. PN-81/B-03020  | Posadowienie bezpośrednie budowli                                   |
| Obliczenia statyczne i projektowanie                            |   |
| 10. PN-90/B-03000   | Projekty budowlane. Obliczenia statyczne                            |
| 11. Programy komputerowe do obliczeń statycznych i wymiarowania |   |

### Zastosowane materiały:

Beton: B 25 – nadproża żelbetowe, stropy

Beton: B 15 – ławy fundamentowe.

Ściany murowane z pustaka betonu komórkowego odmiana 400 ( wytrz. na ściskanie min. 3MPa )

Stal: A-I (St3SY-b) A-III (34GS)

Drewno świerkowe/sosnowe klasy C 24

### Uwagi dotyczące posadowienia i lokalizacji budynku.

Budynek zlokalizowany jest w następujących strefach oddziaływań na środowisko

- III strefa obciążenia wiatrem

- III strefa obciążenia śniegiem

- strefa przemarzania gruntu: 1.2. poniżej poziomu terenu.

**Obiekt zalicza się do I kategorii geotechnicznej.**

Obliczenia wykonał:

*mgr inż. Maciej Łagosz*  
*nr upr. SLK/1585/POOK/07*





## **ZAŁĄCZNIK DO OBLICZEŃ WIĄZARY DACHOWE G1 – G10**

## 4.6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

### 4.6.1. Spis rysunków – część architektoniczna

Rys. 1	Projekt zagospodarowania terenu	1:1000
Rys. 2	Rzut fundamentów	1:100
Rys. 3	Rzut parteru	1:100
Rys. 4	Rzut więźby dachowej	1:100
Rys. 5	Rzut dachu	1:100
Rys. 6	Przekrój A-A	1:100
Rys. 7	Przekrój B-B	1:100
Rys. 8	Przekrój C-C	1:100
Rys. 9	Przekrój D-D	1:100
Rys. 10	Elewacja południowo – zachodnia	1:100
	Elewacja południowo – wschodnia	
Rys. 11	Elewacja północno – wschodnia	1:100
	Elewacja północno – zachodnia	

### Rysunki pochylni

Rys. I	Fundamenty	1:100
Rys. II	Pochylnia dla niepełnosprawnych rzut	1:100
Rys. III	Przekrój I-I	1:50

### 4.6.2. Spis rysunków – część konstrukcyjna

Rys. 1	Konstrukcja więźby dachowej	1:100
Rys. 2	Wiązar drewniany G1	1:60
Rys. 3	Wiązar drewniany G2	1:80
Rys. 4	Wiązar drewniany G3	1:80
Rys. 5	Wiązar drewniany G4	1:75
Rys. 6	Wiązar drewniany G5	1:75
Rys. 7	Wiązar drewniany G6	1:70
Rys. 8	Wiązar drewniany G7	1:65
Rys. 9	Wiązar drewniany G8	1:65
Rys. 10	Wiązar drewniany G9	1:85
Rys. 11	Wiązar drewniany G10	1:60

