

<u>PROJEKT BUDOWLANY</u>				
Obiekt	BUDYNEK GARAŻOWY			
Adres	DZIAŁKI NR EWID. 1408/6, 1408/7 OBRĘB EWID. NR 5 – BOJANÓW 37-433 BOJANÓW			
Inwestor	GMINA BOJANÓW UL. PARKOWA 5 37-433 BOJANÓW			
Rodzaj opracowania	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY			
AUTORZY OPRACOWANIA				
Zakres opracowania		Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projekt architektoniczny	Projektant	inż. Zbigniew Konopka	33.46/Tbg/78	
	Sprawdzający	mgr inż. arch. Krystian Mencfel	53/Tbg/78	
Projekt konstrukcyjny	Projektant	mgr inż. Jerzy Konopka	PDK/0136/ PWOK/06	
	Sprawdzający	inż. Zbigniew Konopka	33.46/Tbg/78	
Wrzesień 2016				

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Opis techniczny
4. Rysunki:

ARCHITEKTURA:

Rzut przyziemia	rys. nr 1A
Rzut dachu	rys. nr 2A
Przekrój A-A	rys. nr 3A
Elewacje	rys. nr 4A
Wykaz bram i stolarki drzwiowej	rys. nr 5A
Wykaz stolarki okiennej	rys. nr 6A

KONSTRUKCJA:

Rzut fundamentów	rys. nr 1K
Rzut konstrukcji nad przyziemiem	rys. nr 2K
Rzut więźby dachowej	rys. nr 3K
Rdzenie żelbetowe Rż	rys. nr 4K
Belki żelbetowe Bż	rys. nr 5K
Belka stalowa Bs	rys. nr 6K
Nadproże żelbetowe Nż	rys. nr 7K

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-konstrukcyjnego budynku garażowego

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora
- Decyzja o warunkach zabudowy
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa
- Uzgodnienia z inwestorem

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania jest projekt architektoniczno-konstrukcyjny budynku garażowego.

3. LOKALIZACJA

Przedmiotowy budynek zlokalizowany będzie w Bojanowie na działkach nr ewid. 1408/6, 1408/7.

4. OGÓLNY OPIS BUDYNKU

Zaprojektowano budynek parterowy, niepodpiwniczony. Dach kopertowy czterospadowy o nachyleniu $22^\circ=40\%$. Budynek murowany, ściany zewnętrzne murowane z bloczków gazobetonowych odmiany 07 gr.24cm nieocieplone. Konstrukcja dachu drewniana pokryta blachą płaską.

Dane ogólne:

- Długość – 21,00m
- Szerokość – 7,00m
- Wysokość od poz. terenu – 4,40m
- Powierzchnia zabudowy – 147,00m²
- Powierzchnia użytkowa – 134,02m²
- Kubatura ~ 520,00m³

5. FORMA OBIEKTU, DOSTOSOWANIE DO OTOCZENIA

Projektowany budynek został zaprojektowany zgodnie z wymogami decyzji o warunkach zabudowy. Proporcje budynku i materiały wykończeniowe zostały tak dopasowane aby pod względem architektonicznym budynku stworzyć atrakcyjny obiekt architektoniczny.

6. SPEŁNIENIE PODST. WYMAGAŃ - Pr. bud. art.5 ust.1

6.1 BEZPIECZEŃSTWO KONSTRUKCJI

Obliczeń konstrukcji dokonano w oparciu o obowiązujące Polskie Normy i przyjęto rozwiązania konstrukcyjne wynikające z obliczeń. Rozwiązania techniczne oparto o materiały budowlane posiadające wymagane certyfikaty i dopuszczone do stosowania na terenie Polski.

6.2 BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

Zasady spełnienia wymogów bezpieczeństwa pożarowego spełniono przez zastosowanie materiałów budowlanych, warunków ewakuacji i środków gaśniczych podanych w punkcie „Ochrona przeciwpożarowa”

6.3 BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA

Obiekt spełnia wszelkie wymagania bezpieczeństwa użytkowania.

6.4 WARUNKI HIGIENICZNE, ZDROWOTNE I OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt spełnia wszelkie wymagania dotyczące warunków higienicznych, zdrowotnych i ochrony środowiska.

6.5 OCHRONA PRZED HAŁASEM I DRGANIAMI

W obiekcie nie zainstalowano urządzeń emitujących drgania i hałas o poziomie przekraczającym dopuszczalne normy.

6.6 OŚWIETLENIE

Budynek wyposażony zostanie w układ oświetlenia ogólnego elektrycznego zgodnie z obowiązującą PN.

7. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA

- Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych – brak,
- Emisja spalin – nie występuje,
- Wytwarzanie odpadów stałych – brak,
- Emisja hałasu, wibracji, promieniowania, zakłócenia elektromagnetyczne – brak,
- Projektowana funkcja nie pogorszy warunków ochrony środowiska.

Wszystkie materiały i wyroby zastosowane muszą posiadać aprobaty techniczne oraz posiadać wymagane certyfikaty zgodności lub deklaracje zgodności z polską normą.

8. ROBOTY BUDOWLANE

8.1 FUNDAMENTY

Ławy żelbetowe wylewne na mokro wys. 40cm i szer. 40cm, posadowione na głębokości -1,10m na warstwie chudego betonu gr. 10cm. Ławy zbrojone 6 prętami #12 ze stali B500SP, strzemiona Ø6 co 30cm ze stali St0S. Z ław wypuścić pręty startowe do zbrojenia rdzeni.

STAL ZBROJENIOWA: # –B500SP, Ø –St0S

BETON: C25/30, CHUDY BETON C12/15

8.2 ŚCIANY

Ściany fundamentowe gr. 25cm z bloczków betonowych murowanych na zaprawie cementowej.

Ściany parteru gr.24cm murowane z bloczków gazobetonowych odmiany 07 na zaprawie cem.-wap. o wytrzymałości 8MPa.

Ściany przy zadaszeniu na kosze z odpadkami z drewnianych paneli.

8.3 RDZENIE

Rdzenie żelbetowe o wymiarach 25x25cm , 25x30cm i 25x50cm wylewane na mokro. Zbrojone prętami #12 i strzemionami ø6 co 10 i 20cm.

STAL ZBROJENIOWA: # – B500SP, Ø –St0S

BETON C25/30

8.4 NADPROŻA I BELKI

Nadproża żelbetowe o wymiarach 25x25cm i 25x40cm wylewane na mokro.

Zbrojone prętami #16 i strzemionami ø6 co 10 i 20cm.

Belki żelbetowe o wymiarach 25x40cm wylewane na mokro. Zbrojone prętami #12 i #16, strzemionami ø6 co 10, 15 i 20cm

STAL ZBROJENIOWA: # – B500SP,

BETON C25/30

Belki stalowe z dwuteownika IPE 120 oparte na ścianach zewnętrznych.

STAL S235JR

8.5 WIEŃCE

Wieńce żelbetowe o wymiarach 24x25cm. Wieńce zbrojone prętami 4#12, strzemiona Ø6 co 30cm. Dodatkowo nad nadprożami Nż-2 wieńce dozbrojone dołem 1#12 o L=200cm. W wieńcach zatopić śruby fajkowe M16 mocujące murlatę.

STAL ZBROJENIOWA: # – B500SP, Ø – St0S, BETON C25/30

8.6 KONSTRUKCJA DACHU

Dach czterospadowy, o konstrukcji drewnianej, krokwiowej z drewna sosnowego klasy C30. Projektowany dach oparty na murlatach ułożonych na ścianach zewnętrznych. Więźbę wykonać zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi. Murlatę zakotwić w wieńcu co ok. 150cm śrubami kotwiącymi M16x500. Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przeciwogniowo 3 powłokami preparatu Fobos M-4. Na styku z murem drewno odizolować warstwą papy.

8.7 IZOLACJE

•Przeciwwilgociowe

- ławy i ściany fundamentowe – pozioma z papy asfaltowej, pionowa 2x Abizol R+P,
- izolacja posadzek z 2xfoli PCV,
- paraizolacja dachu – membrana dachowa

9. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

9.1 POKRYCIE DACHU

- blacha płaska obustronnie cynkowana gr. 0,7mm
- membrana dachowa
- deskowanie pełne z desek gr. 2,5cm

9.2 POSADZKI

Posadzka cementowa gr. 5cm zbrojona siatką z prętów Ø 3 cm o oczkach 15x15cm, wykonana na warstwie betonu gr. 18cm na podbudowie piaskowej gr. min.30cm. Posadzkę zatrzeć na gładko.

9.3 TYNKI, MALOWANIE

-Tynki zewnętrzne i wewnętrzne: cementowo-wapienne kat.III,

Wewnątrz na wysokość 1,5m od posadzki wykonać tynk mozaikowy

9.4 BRAMY

Bramy segmentowe, aluminiowe. Kolor do uzgodnienia z inwestorem.

9.5 OBRÓBKI BLACHARSKIE, RYNNY, RURY SPUSTOWE

Obróbki blacharskie dachu wykonać z blachy powlekanej gr. 0,7mm.

Rynny Ø80, rury spustowe Ø100 z blachy powlekanej gr. 0,5mm. Rynny mocować do pasa podrynnowego. Kolor rynien i obróbek blacharskich do uzgodnienia z inwestorem.

9.6 PARAPETY

Parapety podokienne wewnętrzne z marmuru syntetycznego,

Parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,5mm.

10. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ.

Podstawa prawna:

Nie jest wymagane uzgodnienie z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż. na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 16 czerwca 2003 r. „w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej” (Dz. U. Nr 121, poz. 1137; zm.: Dz. U. z 2009 r. Nr 119, poz. 998) - § 4, ust. 1, pkt 3.

- a) wymiary podawane zgodnie z wymaganiami rozp. **[1]** należy rozumieć, jako uzyskane po wykończeniu elementów budynku, a w odniesieniu do wymiarów okiennych i drzwiowych, jako wymiary w świetle ościeżnicy. Jako szerokość użytkową schodów (biegów i spoczników) należy rozumieć szerokość w świetle poręczy (pochwyty) - nie może być pomniejszana przez urządzenia i elementy budynku, jak grzejniki, tablice rozdzielcze itp.
- b) Na dzień odbioru budynku przez PSP należy przygotować projekty budowlane oraz dokumenty dopuszczające materiały, urządzenia i elementy budynku do stosowania w ochronie przeciwpożarowej (aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności) oraz protokoły zawierające wyniki badań stanu technicznego instalacji użytkowych i urządzeń przeciwpożarowych, w szczególności instalacji elektrycznej, odgromowej, natężenia oświetlenia ewakuacyjnego, ciśnienia i wydajności hydrantów (zgodnie z § 3 ust. 1 rozp. **[2]**), a także Dziennik budowy i wymagane prawem budowlanym oświadczenia Kierownika Budowy.
- c) Wszystkie elementy budowlane, które charakteryzują się nośnością, szczelnością i izolacyjnością ogniową (R, E, I) powinny być wykonywane, jako rozwiązania systemowe oferowane przez ich producentów zgodnie z aktualnymi świadectwami dopuszczenia dot. ich odporności na działanie ognia i stopnia rozprzestrzeniania ognia.

1) Parametry budynku

1. Powierzchnia:

- użytkowa: 134,02 m²,
- zabudowy: 147,00 m²
- kubatura: ~520,00 m²
- Wysokość: 4,40- poniżej 12 m – obiekt niski.

Liczba kondygnacji:

- nadziemnych: - 1
- podziemnych: - brak.

2) Warunki usytuowania: strefa stanowi całość projektowanego budynku, od najbliższej granicy działki – 4,50m, najbliższy budynek na działce sąsiedniej – budynek gospodarczy 4,00 m.

3) Parametry pożarowe występujących substancji palnych – elementy wyposażenia - głównie klasy A

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego: na podstawie danych uzyskanych od Inwestora gęstość obciążenia ogniowego $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$

4) Kategoria zagrożenia ludzi – nie ustala się

5) Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych – nie wyznacza się z uwagi na brak czynników mogących je zainicjować.

6) Podział obiektu na strefy pożarowe – zgodnie z §228, ust 1 (Warunków technicznych) w budynkach PM o $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi – max. 20 000m² – w związku z czym cały budynek może tworzyć jedną strefę pożarową.

2) Klasa odporności pożarowej obiektów (klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych):

wymagana klasa „E” odp. pożarowej - budynek magazynowy PM (bez wymagań w

zakresie odporności na działanie ognia z elementów NRO) - projektowane:

główna konstrukcja nośna – ściany murowane z bloczków gazobetonowych oparte na ławach fundamentowych, nie stawia się wymagań

konstrukcja dachu – więźba drewniana , nie stawia się wymagań

przykrycie dachu, membrana dachowa i blacha płaska– nie stawia się wymagań

Wszystkie elementy konstrukcyjne będą spełniały wymóg nierozprzestrzeniania ognia - potwierdzony stosownymi aprobatami.

3) Warunki ewakuacji:

- ✓ długość przejść w strefie PM o Q_d do 500 MJ/m² (bez pomieszczeń, w których występuje zagrożenie wybuchem) – zgodnie z § 237 [warunków technicznych] dopuszczalna maks. – 100 m, spełnia wymagania – faktycznie nie przekracza – 7 m – spełnia wymagania,
- ✓ wszystkie drzwi prowadzące na zewnątrz – min. szerokość skrzydła min. 0,9m w świetle i wysokość min. 2,0 m

10) Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:

- instalacja odgromowa wykonana, jako podstawowa

11) Dobór urządzeń przeciwpożarowych:

– główny wyłącznik prądu ppoż.

12) Wyposażenie w gaśnice: - jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg (lub 3dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 300 m² powierzchni chronionej (gaśnice proszkowe A, B,) Przy rozmieszczaniu gaśnic zapewnić następujące warunki:

- 1) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m,
- 2) rozmieszczenie w miejscach łatwo dostępnych i widocznych,

13) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru: zgodnie z rozp. [3] § 3 do budynku PM o powierzchni <500 m² i kubaturze <2 500m³ nie jest wymagane

zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

14) Drogi pożarowe – zgodnie z rozp. **[3]** § 12 do budynku PM o powierzchni $<20\,000\text{ m}^2$ i obciążeniu $Q_d < 500\text{ MJ/m}^2$ nie jest wymagana droga pożarowa.

Uwagi końcowe

Materiały budowlane powinny posiadać wymagane atesty i odpowiadać obowiązującym normom i przepisom.

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Przed zamówieniem i montażem materiałów wymiary należy sprawdzić na budowie; większe rozbieżności skonsultować z projektantem.

System odwodnienia należy przynajmniej raz w roku kontrolować i usuwać zanieczyszczenia powodujące niedrożności rynien i rur.

Inwestor zastrzega sobie prawo wyboru materiałów wykończeniowych,
i ślusarki budowlanej.