

Jednostka projektowa

„BUIP” Biuro Usług Inwestycyjno-Projektowych

Leszek Fioncek

46-250 Wołczyn ul. Młyńska 2B

tel. mobil 662 892 487 e-mail: buip_fioncek@op.pl

Karta tytułowa

Nazwa elementu projektu budowlanego	Projekt architektoniczno-budowlany
Nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa budynku garażowego wraz z przebudową pomieszczenia kotłowni
Adres obiektu budowlanego	Wołczyn ul. Byczyńska działka nr 75 ark.m. 2
Kategoria obiektu budowlanego	III
- nazwa jednostki ewidencyjnej,	Wołczyn
- nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	Wołczyn – miasto
- numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	<u>działka nr 75 ark.m. 2</u>
Imię i nazwisko lub nazwę inwestora, adres inwestora	Gmina Wołczyn 46-250 Wołczyn ul. Dworcowa 1

Autor opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
-------------------	-----------------------------	--	------------------	--------

ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA	Projektant	<i>mgr inż. arch. Ryszard Adamowicz</i>	Luty 2022r.	Podpis
	spec. uprawnień numer upr.	<i>architektoniczno-konstrukcyjna UAN-VIII-7342/166/93</i>		
INSTALACJE SANITARNE	Projektant	<i>Leszek Fioncek 94/90/Op</i>	Luty 2022r.	Podpis
	spec. uprawnień numer upr.	<i>instalacyjno-inżynierska 94/90/Op</i>		
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant	<i>Jan Sibiński</i>	Luty 2022r.	Podpis
	spec. uprawnień numer upr.	<i>elektroenergetyka 246/76/Op</i>		

Spis treści:

Karta tytułowa	1
Spis treści	2
Oświadczenie projektantów	3
Opis PAB	4-15
Rysunki techniczne	16-27
Inwentaryzacja	28
Rysunki techniczne	29-32

Oświadczenie

My niżej podpisani:

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane, my, niżej podpisani oświadczamy, że wykonany projekt architektoniczno-budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej i w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Nazwa elementu projektu budowlanego	Projekt architektoniczno-budowlany
Nazwa zamierzenia budowlanego	Budowa budynku garażowego wraz z przebudową pomieszczenia kotłowni
Adres obiektu budowlanego	Wołczyn ul. Byczyńska działka nr 75 ark.m. 2
Kategoria obiektu budowlanego	III
- nazwa jednostki ewidencyjnej,	Wołczyn
- nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	Wołczyn – miasto
- numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	działka nr 75 ark.m. 2
Imię i nazwisko lub nazwę inwestora, adres inwestora	Gmina Wołczyn 46-250 Wołczyn ul. Dworcowa 1

Autor opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
-------------------	-----------------------------	--	------------------	--------

ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA	Projektant	<i>mgr inż. arch. Ryszard Adamowicz</i>	Luty 2022r.	Podpis
	spec. uprawnień numer upr.	<i>architektoniczno-konstrukcyjna UAN-VIII-7342/166/93</i>		
INSTALACJE SANITARNE	Projektant	<i>Leszek Fioncek 94/90/Op</i>	Luty 2022r.	Podpis
	spec. uprawnień numer upr.	<i>instalacyjno-inżynieryjna 94/90/Op</i>		
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant	<i>Jan Sibiński</i>	Luty 2022r.	Podpis
	spec. uprawnień numer upr.	<i>elektroenergetyka 246/76/Op</i>		

Przedmiot i zakres projekt architektoniczno-budowlanego.

Budowa budynku garażowego wraz z przebudową pomieszczenia kotłowni.

Rodzaj inwestycji :

Przedmiot inwestycji :

W ramach planowanej inwestycji zaprojektowano:

Budowa budynku garażowego wraz z przebudową pomieszczenia kotłowni.

OPIS TECHNICZNY

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie inwestora

2. Obowiązujące normy i wytyczne

- Zestawienie literatury i norm

-J. Kobiak, W. Stachurski: Konstrukcje Żelbetowe

-P. Pawłowski, R. Pawłowski: Budownictwo ogólne. Wymiarowanie.

-S. Bryl, J. Bryl: Tablice inżynierskie

-PN-EN 1991-1-1 Ciężar objętościowy, c. własny, obc. użytkowe w budynkach

-PN-EN 1991-1-3 Obciążenie śniegiem - II STREFA

-PN-EN 1991-1-4 Oddziaływania wiatru - I STREFA

-PN-EN 1992 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków

-PN-EN 1995 Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych - Część 1-1: Postanowienia ogólne - Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków

-PN-EN 1996 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych - Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowych

II. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt architektoniczno-budowlany budowy budynku garażowego wraz z przebudową pomieszczenia kotłowni.

III. DANE OGÓLNE

1. Przeznaczenie budynków i ich charakterystyka

1.1 Funkcja budynku

Projektowany budynek garażowy dwustanowiskowy.

Obiekt jest budynkiem jednokondygnacyjnym.

W budynku znajdują się następujące pomieszczenia:

I.p.	Nazwa pom.	pow. użytk. [m ²]
0.1	Garaż	147,34
RAZEM		147,34

1.2 Bryła budynku

Bryłę budynku stanowi prostokąt, budynek pokryty jest dwuspadowym dachem.

Dach ma symetryczny układ połaci dachowych, o pochyleniu połaci 15°.

Elewację zewnętrzną stanowi płyta stalowa warstwowa ocieplana o strukturze trapezu kolorze szarym lub antracytowym.

Pokrycie dachu również płytą stalową warstwową ocieplaną w kolorze szarym lub antracytowym.

Stolarka drzwiowa – bramy garażowe z napędem elektrycznym w kolorze czerwonym.

Konstrukcję budynku stanowią ściany z płyt stalowych warstwowych ocieplanych oraz elementy stalowe konstrukcyjne oraz również płyty stalowe na dachu budynku.

Podstawowe dane techniczne:

- Powierzchnia zabudowy	157,30 m ²
- Powierzchnia użytkowa	147,34 m ²
- Kubatura	833,69 m ³
- Wysokość budynku do kalenicy	6,30 m
- Wysokość budynku do okapu	4,40 m
- Długość 14,30 m	
- Szerokość 11,00 m	

Budynek wolnostojący tak

- | | |
|---|--------|
| - dach dwuspadowy o kącie nachylenia | 15 st. |
| - rodzaj pokrycia dachowego płyty stalowe warstwowe o powierzchni trapezu | |

Poziom posadowienia 0,00 m = **166,36 m n.p.m.**

3. Wyposażenie instalacyjne.

Budynek należy wyposażyć w instalacje:

Instalacje sanitarne:

- grzewcza - zapewnić ogrzewanie pomieszczeń za pomocą projektowych nagrzewnic z istniejącej instalacji centralnego ogrzewania w budynku straży
- kanalizacji deszczowej - odprowadzenie wód opadowych i roztopowych powierzchniowo na terenie działki inwestora;

Instalacja elektryczna:

- rozprowadzenie instalacji elektrycznej zgodnie z projektem instalacji;

Instalacja odgromowa:

- zalecane jest wykonanie instalacji odgromowej

Instalacja wentylacyjna:

- zapewnić wentylację grawitacyjną z wszystkich pomieszczeń budynku

4. Warunki lokalizacyjne i opinia geotechniczna

Przewiduje się lokalizację budynku garażowego w zabudowie wolnostojącej na działce z zapewnionym istniejącym dojściem i dojazdem z drogi powiatowej, ulicy Byczyńskiej

Budynek będzie zlokalizowany na działce budowlanej o powierzchni 3441 m² o kształcie zbliżonym do prostokąta.

Poziom posadowienia budynku: **0.00=166,36 m n.p.m.**

Istniejący poziom gruntu: **166,26 m n.p.m.**

W miejscu lokalizacji budynku występują proste warunki gruntowe. Poziom wód gruntowych znajduje się poniżej posadowienia ław fundamentowych. Projekt dostosowano do warunków III strefy klimatycznej wg PN-82/B-02403, II śniegowej wg PN-80/B-02010, I wiatrowej wg PN-77/B-012011.

Obiekt zalicza się do I kategorii geotechnicznej.

Uwaga!

W przypadku stwierdzenia warunków gruntowych znacznie odbiegających od przyjętych w projekcie, należy zatrzymać roboty budowlane i skonsultować się z projektantem w celu przeprojektowania fundamentów.

5. Warunki wodno-gruntowe.

5.1. Wstęp

Warunki geotechniczne podano w projekcie zgodnie z PN-81/B-03020 pkt 6.2 wg metody C.

Przy posadowieniu obiektów obowiązują następujące zasady:

-na podstawie Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom I pkt. 6.2.2 lit. 3 i 4 przed przystąpieniem do posadowienia, niezależnie od danych zawartych w projekcie należy dokonać komisyjnego rozeznania warstw gruntowych i określić głębokość występowania warstw nośnych i na ich podstawie potwierdzić lub zmienić zaprojektowane fundamenty. Odbiór podłoża budowlanego powinien przebiegać na podstawie pkt. 3.4.11 oraz pod lit. 7.

-podłoże pod fundamenty powinno odpowiadać warunkom opisanym w pkt. 3.4.2, z którego wynika także konieczność zastosowania warstwy chudego betonu /lit 3 do 9/ w przypadku konieczności przejścia przez słabsze podłoża.

-gdyby w podłożu poniżej projektowanego poziomu posadowienia zalegały grunty słabsze wówczas do poziomu wystąpienia warstwy nośnej uprawniony kierownik budowy zobowiązany jest wykonać wymianę gruntu pod fundamentami na piasek stabilizowany cementem w proporcji 1:4 i zagęszczony do $I_D=0,7$.

Miejsce lokalizacji budynku jest terenem płaskim.

Projektowany budynek zalicza się do III kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów /Dz. U. Nr 126, poz. 839 z 1998 r/. Istniejące warunki gruntowe nie wymagają przeprowadzania badań geologicznych.

Posadowienie budynku, fundamenty.

Posadowienie obiektu zaprojektowano w oparciu o warunki wodno-gruntowe panujące na działce.

Posadowienie budynku przyjęto w warstwie gruntów zalegających na głębokości - 1,30 m ppt. t.j. poniżej poziomu przemarzania, który dla rejonu Wołczyna wynosi $h_z=1,0$ m ppt.

Według rzędnych wysokościowych poziom posadowienia będzie wynosił:

-poziom posadzki w obiekcie	$\pm 0,00$ m/ t.j. 166,36 m npm
-poziom terenu przy budynku	166,26 m npm
-poziom posadowienia stóp fundamentowych - 1,30 m pon. istn. poz. ter./ t.j.	164,96 m npm

Projektowane budynki zaliczają się do I kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.09.1998r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów /Dz. U. Nr 126, poz. 839 z 1998 r/.

Prace ziemne, tj. odbiór podłoża gruntowego w wykopach oraz kontrola zagęszczenia nasypów, powinny być prowadzone pod nadzorem geotechnicznym.

Poziom posadowienia stóp w stosunku do obecnego poziomu terenu będzie jednakowy i równy min. - 1,30 m p.p.t. to jest 164,96 m n.p.m.

Po obsypaniu budynku ok. 0,10 cm projektowany poziom terenu wyznaczono na 166,36 m n.p.m. Poziom "0" określono na wysokości 166,36m n.p.m..

Do w/w warunków odpór podłoża gruntowego w poziomie posadowienia określa się w dopuszczalnych obciążeniach jednostkowych $Q=0,15$ MPa.

Ze względu na warunki gruntowe określone w geotechnicznych warunkach posadowienia jako luźne, nasypowe zaprojektowane stopy fundamentowe wykonane tzw. metodą studniarską, gdzie od głębokości - 2,10 p.p.t do głębokości -1,30 p.p.t. zaprojektowano podsypkę piaskową zagęszczoną do wsp. $I_d=0,85$ i dopiero na tak zagęszczonej podsypce wylanie stóp fundamentowych.

Grunt po takim przygotowaniu odpowiada przyjętym założeniom. Fundamenty wykonać zgodnie z projektem.

Do zbrojenia fundamentowego poprzez spawanie zamocować bednarke FeZn 4x30mm o l= ok. 50m (do celów odgromowych).

4. Zagospodarowanie humusu

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy zdjąć wierzchnią warstwę ziemi i zagospodarować ją we własnym zakresie.

5. Wpływ budynku na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Budynek garażowy z uwagi na małą wysokość 6,30 m nie powoduje większego zacienienia otoczenia a zafundamentowanie obiektu nie narusza układu korzeniowego drzew, bo ich tam nie ma. Budynek nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i utwardzonych dojeżdż i dojazdów do budynku.

6. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Specyfika obiektu budowlanego i system realizacji, zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane (Dz. U. nr 243 poz. 1623 z 2010 r. z późn. zm.) art. 20 ust. 1 pkt. 1b, wymaga sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

IV. ARCHITEKTURA.

1.1 Stolarka okienna

Brak

1.2 Stolarka drzwiowa

Bramy wjazdowe garażowe stalowe z napędem elektrycznym w kolorze czerwonym.

2 - brama garażowa ocieplane 350/350cm
rolowana z napędem elektrycznym
współczynnik $U=1,3W(m^2 \times K)$

Drzwi boczne ewakuacyjne w kolorze szarym.

3 - drzwi ewakuacyjne ocieplane
90/200cm
współczynnik $U=1,3W(m^2 \times K)$

1.3 Pokrycie dachu

Płyta warstwowa dachowa z wełny mineralnej gr. 235mm w kolorze szarym lub antracytowym.

1.4 Elewacja, ściany

Płyta warstwowa ścienna z wełny mineralnej gr. 235mm w kolorze szarym lub antracytowym.

Przebudowa istniejącego pomieszczenia kotłowni.

W związku z budową budynku garażowego, który zachodzi na część przybudowanego pom. kotłowni zaprojektowano przebudowę w/w pomieszczenia. Przebudowa polega na rozbiórce części ścian zewnętrznych pomieszczenia i stropodachu oraz budowie nowej ściany zewnętrznej.

Ściana projektowana z bloczków ceramicznych szczelinowych gr. 38cm na ławie fundamentowej o wym. 40/60cm zbrojonej stalą zbrojeniową 4xDN12mm zbrojenie główne oraz strzemiona DN6mm co 25cm.

Tynk zewnętrzny i wewnętrzny cem-wap. kat. III.

Dach wykonany z płyt betonowych korytkowych ulega skróceniu poza tym konstrukcja dachu pozostaje bez zmian.

Powierzchnia pom. kotłowni:

- przed przebudową 34,29 m²
- pow. po przebudowie 25,74m².

Pozostałe bez zmian.

2. Uwagi końcowe

2.1 Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winne odpowiadać atestom technicznym.

2.2 Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami, a także wytycznymi i instrukcjami montażu producentów poszczególnych materiałów budowlanych.

2.3 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Klasyfikacja przeciwpożarowa:

**Klasę odporności pożarowej garażu należy przyjmować, jak dla budynku PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m², pod warunkiem wykonania jego elementów jako nierozprzestrzeniających ognia, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia, jeżeli przepisy rozporządzenia nie stanowią inaczej. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / Dz. U. poz. 1422 z 2015 /
Klasa odporności przeciwpożarowej obiektu.**

Zgodnie z §213 Rozp.Min. Infrastr. W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, dla zabudowy garażowej do 2 stanowisk nie stawiane są żadne wymagania odporności ogniowej.

2.4 Odstępstwa od projektu zgodnie z art. 36a, ust. 5, 6 Prawa Budowlanego:

Na etapie wykonawstwa dopuszcza się zmiany, które są nieistotnym odstępstwem od projektu budowlanego w świetle art. 36a, ust. 5, 6 Prawa Budowlanego, tj:

- dotyczące tyczenia (usytuowania) projektowanego obiektu do 10 cm,
- w zakresie przyjętych rzędnych wysokościowych do 2 cm,
- dotyczące korekty usytuowania otworów okiennych i drzwiowych
- warstw ścian zewnętrznych (przy zachowaniu dopuszczalnego współczynnika przenikalności cieplnej)
- materiałów wykończeniowych: posadzek, tynków, dachówki, izolacji cieplnej i przeciwwilgociowej (przy zachowaniu niezbędnych parametrów wytrzymałości oraz parametrów przenikania ciepła)
- rozwiązań funkcjonalnych wew. budynku oraz przesunięcia bądź likwidacji ścian działowych, pod warunkiem dostosowania zmienionej dokumentacji do przepisów prawa budowlanego,
- rodzaju materiałów wykończeniowych na zewnątrz obiektu budowlanego

2.5 Projekt budowlano-architektoniczny służy celom opiniodawczym

i uzyskaniu pozwolenia na budowę. Jest podstawą do opracowania projektu technicznego i nie może być jedyną podstawą do wykonania obiektu. W przypadku stwierdzenia niezgodności wykonania obiektu z założeniami bądź wytycznymi niniejszego projektu, całą odpowiedzialność ponosi wykonawca lub autor projektu technicznego.

2.6. Charakterystyka ekologiczna inwestycji

Obiekt, który powstanie w Wołczynie to budynek garażowy w pełni nie uciążliwy dla środowiska naturalnego. Usytuowanie obiektu wykonano zgodnie z warunkami technicznymi dla budynków po min. 4,0m ścianami z otworami okiennymi i drzwiowymi od każdej z działek sąsiednich.

Usytuowanie od granic działki garażu wynosi:

- od strony południowej 15,24 m
- od strony północnej 15,06 m
- od strony zachodniej 36,00 m
- od strony wschodniej 35,70 m

Projektowany obiekt należy do obiektów niskich o wys. 6,30m i nie występuje przesłanianie sąsiednich obiektów. Zachowano nieprzekraczalną linię zabudowy, kształt dachu dwuspadowy, z kalenicą prostopadle do drogi.

Przyjęte rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422).

UWAGA: OBIEKTY WYKONAĆ ZGODNIE Z PROJEKTEM BUDOWLANYM, PRZEPISAMI I NORMAMI BUDOWLANymi ORAZ POD NADZOREM OSOBY POSIADAJĄCEJ UPRAWNIENIA BUDOWLANE.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRAC BUDOWLANYCH KIEROWNIK BUDOWY ZOBOWIĄZANY JEST DO PRZYGOTOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA tzw. “PLAN BIOZ” zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. “PLAN BIOZ w części opisowej musi zawierać opis sposobu wykonywania robót budowlanych dla budynku oraz mediów z nim związanych.

Autor opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
-------------------	-----------------------------	--	------------------	--------

ARCHITEKTURA KONSTRUKCJA	Projektant	<i>mgr inż. arch. Ryszard Adamowicz</i>	Luty 2022r.	Podpis
	spec. uprawnień numer upr.	<i>architektoniczno-konstrukcyjna UAN-VIII-7342/166/93</i>		
INSTALACJE SANITARNE	Projektant	<i>Leszek Fioncek 94/90/Op</i>	Luty 2022r.	Podpis
	spec. uprawnień numer upr.	<i>instalacyjno-inżynieryjna 94/90/Op</i>		
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Projektant	<i>Jan Sibiński</i>	Luty 2022r.	Podpis
	spec. uprawnień numer upr.	<i>elektroenergetyka 246/76/Op</i>		