

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 techniczny
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-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>		

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 techniczny
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 projektu technicznego

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 techniczny 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.

Jednakże ze względu na występujące warunki gruntowe na podstawie opinii geologicznej (w załączeniu) gdzie stwierdzono warstwy nienośne gruntu do głębokości 2,0m p.p.t. zaprojektowano fundamentowanie słupów podporowych na stopach fundamentowych wykonanych metodą studniarską do głębokości występowania warstw gruntu nośnych.

Szczegóły w części rysunkowej nin. projektu.

Uwaga!

W przypadku stwierdzenia warunków gruntowych znacznie odbiegających od przyjętych w projekcie i opinii geologicznej, 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 bednarkę 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. 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
ZAGOSPODAROWANIE TERENU, TECHNICZNYM, 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>		

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 techniczny
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-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>		

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 techniczny
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 projektu technicznego

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 techniczny 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.

Jednakże ze względu na występujące warunki gruntowe na podstawie opinii geologicznej (w załączeniu) gdzie stwierdzono warstwy nienośne gruntu do głębokości 2,0m p.p.t. zaprojektowano fundamentowanie słupów podporowych na stopach fundamentowych wykonanych metodą studniarską do głębokości występowania warstw gruntu nośnych.

Szczegóły w części rysunkowej nin. projektu.

Uwaga!

W przypadku stwierdzenia warunków gruntowych znacznie odbiegających od przyjętych w projekcie i opinii geologicznej, 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 bednarkę 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. 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
ZAGOSPODAROWANIE TERENU, TECHNICZNYM, 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>		