

PROJEKT BUDOWLANY - ETAP I

TEMAT: "ROZBUDOWA BUDYNKU STRAŻNICY OSP W WOŹNEJWSI", OBREB: WOŹNAWIEŚ, KATEGORIA OBIEKTU: III.

ADRES: DZIAŁKA GEOD. NR EWID. 672/2, GMINA RAJGRÓD

INWESTOR: OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA W WOŹNEJWSI
WOŹNAWIEŚ 85
19-206 RAJGRÓD

EGZEMPLARZ NR 1

BRANŻA:	Architektura
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. TOMASZ TRUCHAN NR UPR. BŁ-PdOKK/95/2007
BRANŻA:	Architektura
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. arch. ANNA SNARSKA NR UPR. BŁ-PdOKK/116/2009
WSPÓŁPRACA:	mgr AGATA AGNIESZKA WITKOWSKA
BRANŻA:	Konstrukcja
PROJEKTANT:	mgr inż. WIESŁAW BULKOWSKI NR UPR. WAM/0132/POOK/04
BRANŻA:	Konstrukcja
SPRAWDZAJĄCY:	inż. AUGUSTYN ŁOTOWSKI NR UPR. SUW 84/81
BRANŻA:	Instalacje sanitarne
PROJEKTANT:	mgr inż. KAROL KOZICKI NR UPR. WAM/0070/POOS/09
BRANŻA:	Instalacje sanitarne
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. PAWEŁ ŻYTYNIEC NR UPR. WAM/0073/POOS/09
BRANŻA:	Instalacje elektryczne
PROJEKTANT:	mgr inż. MARCIN GRZESIUKEWICZ NR UPR. PDL/0154/POOE/10
BRANŻA:	Instalacje elektryczne
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. DANIEL FILIPOWICZ NR UPR. WAM/0096/PWOE/12

DATA WYKONANIA: 26 WRZEŚNIA 2016

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

- I. STRONA TYTUŁOWA**
- II. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**
- III. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE:**

- 1. Mapa do celów projektowych skala 1/500
- 2. Kopie uprawnień.
- 3. Zaświadczenia o przynależności do Izby.
- 4. Oświadczenie architekta
- 5. Informacja BIOZ

IV. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- A. CZEŚĆ OPISOWA
- B. CZEŚĆ GRAFICZNA

V. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

- A. CZEŚĆ OPISOWA
- B. CZEŚĆ GRAFICZNA:

- ☐ RZUT PARTERU-INWENTARYZACJA skala 1/100
- ☐ ELEWACJE-INWENTARYZACJA skala 1/100
- ☐ RZUT PARTERU-ETAP I skala 1/100
- ☐ RZUT DACHU skala 1/100
- ☐ PRZEKRÓJ A-A skala 1/100
- ☐ ELEWACJE 1 skala 1/100
- ☐ ELEWACJE 2 skala 1/100
- ☐ STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA-ETAP I

VI. PROJEKT KONSTRUKCYJNY

- A. CZEŚĆ OPISOWA
- B. CZEŚĆ GRAFICZNA

VII. PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH

- A. CZEŚĆ OPISOWA
- B. CZEŚĆ GRAFICZNA

VIII. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

- A. CZEŚĆ OPISOWA
- B. CZEŚĆ GRAFICZNA

IX. OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art.20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r-Prawo budowlane, tekst jednolity (Dz. U. Z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami)
-oświadczam że:

projekt budowlany sporządzony dla:

OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W WOŹNEJWSI
WOŹNAWIEŚ 85
19-206 RAJGRÓD

rozbudowy budynku strażnicy OSP w Woźnejwsi, na dz. geod. nr ewid. 672/2, obręb Woźnawieś, gmin Rājgród; został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA: Architektura
PROJEKTANT: mgr inż. arch. TOMASZ TRUCHAN
NR UPR. BŁ-PdOKK/95/2007

BRANŻA: Architektura
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. ANNA SNARSKA
NR UPR. BŁ-PdOKK/116/2009

BRANŻA: Konstrukcja
PROJEKTANT: mgr inż. WIESŁAW BULKOWSKI
NR UPR. WAM/0132/POOK/04

BRANŻA: Konstrukcja
SPRAWDZAJĄCY: inż. AUGUSTYN ŁOTOWSKI
NR UPR. SUW 84/81

BRANŻA: Instalacje sanitarne
PROJEKTANT: mgr inż. KAROL KOZICKI
NR UPR. WAM/0070/POOS/09

BRANŻA: Instalacje sanitarne
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. PAWEŁ ŻYTNYNIEC
NR UPR. WAM/0073/POOS/09

BRANŻA: Instalacje elektryczne
PROJEKTANT: mgr inż. MARCIN GRZESIUKIEWICZ
NR UPR. PDL/0154/POOE/10

BRANŻA: Instalacje elektryczne
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. DANIEL FILIPOWICZ
NR UPR. WAM/0096/PWOE/12

INFORMACJA BIOZ

DOTYCZY BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PODCZAS REALIZACJI INWESTYCJI

TEMAT: "ROZBUDOWA BUDYNKU STRAŻNICY OSP W
WOŹNEJWSI", OBRĘB: WOŹNAWIEŚ, KATEGORIA
OBIEKTU: III.

ADRES: DZIAŁKA GEOD. NR EWID. 672/2, GMINA RAJGRÓD

INWESTOR: OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA W WOŹNEJWSI
WOŹNAWIEŚ 85
19-206 RAJGRÓD

BRANŻA: Architektura
PROJEKTANT: mgr inż. arch. TOMASZ TRUCHAN
NR UPR. BŁ-PdOKK/95/2007

BRANŻA: Architektura
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. ANNA SNARSKA
NR UPR. BŁ-PdOKK/116/2009

WSPÓŁPRACA: mgr AGATA AGNIESZKA WITKOWSKA

BRANŻA: Konstrukcja
PROJEKTANT: mgr inż. WIESŁAW BULKOWSKI
NR UPR. WAM/0132/POOK/04

BRANŻA: Konstrukcja
SPRAWDZAJĄCY: inż. AUGUSTYN ŁOTOWSKI
NR UPR. SUW 84/81

BRANŻA: Instalacje sanitarne
PROJEKTANT: mgr inż. KAROL KOZICKI
NR UPR. WAM/0070/POOS/09

BRANŻA: Instalacje sanitarne
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. PAWEŁ ŻYTYNIEC
NR UPR. WAM/0073/POOS/09

BRANŻA: Instalacje elektryczne
PROJEKTANT: mgr inż. MARCIN GRZESIUKIEWICZ
NR UPR. PDL/0154/POOE/10

BRANŻA: Instalacje elektryczne
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. DANIEL FILIPOWICZ
NR UPR. WAM/0096/PWOE/12

DATA WYKONANIA: 26 WRZEŚNIA 2016

OPIS TECHNICZNY

Do Informacji Bioz, projektu rozbudowy budynku strażnicy OSP w Woźnejwsi, działka geod. nr ewid. 672/2, obręb Woźnawieś, gmina Rajgród.

-Ustawa z 7 lipca 1994 r- Prawo Budowlane (Dz. U. Z 2000 r. nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami art. 20, pkt. 1b) - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23. 06. 2003 roku w sprawie informacji BIOZ i planu BIOZ

1. Obiekty i tniące podlegające rozbudowie;
Nie występują
2. Zakres robót i kolejność realizacji
Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa budynku strażnicy OSP w Woźnejwsi.

Uwaga:

Przewiduje się etapowanie inwestycji.

a) W pierwszym etapie wykonany zostanie nowoprojektowany budynek garażowy z zapleczem, wc, przedsionkiem i szatnią oraz kotłownia, zaprojektowana w istniejącym budynku strażnicy OSP (patrz rysunek A1: „rzut parteru- etap I”). W I etapie, nie projektuje się wyposażenia instalacyjnego kotłowni. Budynek projektowany, został połączony technologicznie z budynkiem istniejącym, za pomocą łącznika, w którym zaprojektowano szatnię oraz przedsionek.

Ściany budynku nowoprojektowanego, w technologii tradycyjnej murowanej, pokryte tynkiem akrylowym na styropianie. Dach drewniany w konstrukcji krokwiowo-jętkowej, wykończony blachodachówką.

Rozbudowa budynku istniejącego będzie wykonana w technologii tradycyjnej – murowanej. Zakres i specyfika robót zasadniczo nie wykracza poza standardy obowiązujące przy realizacji tego typu obiektów i robót.

Zakres realizacji obiektu obejmuje:

- wykonanie fundamentów,
- wykonanie ścian fundamentowych,
- wykonanie i ocieplenie konstrukcji dachowej,
- wykonanie pokrycia dachu,
- wstawienie stolarki okiennej i drzwiowej,
- ocieplenie ścian styropianem,
- wykonanie wyposażenia instalacyjnego i technologicznego.

Kolejność realizacji obiektów należy ustalić poprzez konsultację z projektami branży architektonicznej i konstrukcyjnej obejmującą autorów dotyczących obiektu nowoprojektowanego.

3. Elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Projektowany budynek nie jest obiektem wolnostojącym, jest rozbudową istniejącego budynku strażnicy OSP w Woźnejwsi.

Wysokość nowoprojektowanego budynku od poziomu 0.00 na długości głównego korpusu wynosi: 6,99 m.

Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję zlokalizowany jest na terenie zagospodarowanym - patrz plan zagospodarowania.

Z uwagi na powyższe uwarunkowania przestrzenne szczególnej sprawności inżyniersko- organizacyjnej oraz dbałości o bezpieczeństwo pracowników wymaga realizacji stanu zerowego w zakresie kubatur oraz realizacji urządzeń infrastruktury podziemnej.

4. Przewidywanie zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych.

W trakcie budowy wykonywane będą roboty o podwyższonym poziomie ryzyka stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

A/wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1.5 m.

B/roboty, przy wykonaniu których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m,

C/roboty wykonywane przy użyciu dźwigów

ad. A)

Wykopy o głębokości większej niż 1.5 m winny być wykonane odcinkowo i wymagają wykonania uprzednio ścian zabezpieczających umożliwiających sukcesywne zakładanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej wraz z osłoną ze styropianu.

Przy wykonaniu wykopu pod fundament mogą pojawić się następujące zagrożenia:

osuwanie się ziemi,
niebezpieczeństwo wpadnięcia pracownika do wykopu,
wpadnięcie do wykopu koparki lub innego sprzętu,
porażenie prądem po przerwaniu istniejących kabli energetycznych.
Zagrożenie istnieje jedynie w czasie i miejscu wykonywania wykopów.

ad. B)

Roboty niosące ryzyko upadku z wysokości ponad 5m to wszelkie roboty wykonywane powyżej I piętra murowe, montażowe tych robót mogą wystąpić zagrożenia:

upadek pracownika
upuszczenie narzędzia roboczego
upadek montowanego elementu lub materiału budowlanego
Zagrożenie istnieje od czasu wejścia w ten etap realizacji.

ad. C)

Roboty przy użyciu dźwigów i sprzętu do transportu pionowego rozpoczną się od czasu wznoszenia murów powyżej poziomu zerowego i podczas wykonywania konstrukcji więźby dachowej.

W trakcie wykonywania tych robót mogą pojawić się następujące zagrożenia:

- awaria sprzętu
- zerwanie zawiesi i upadek ładunku
- potrącenie ładunkiem
- przygniecenie pracownika

Zagrożenie wystąpi w strefie pracy urządzenia, w czynnym czasie jego użycia.

5. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych.

Wydzielić i oznakować należy:

- strefy niebezpieczne z uwagi na możliwość spadania przedmiotów:
- wykopy, studzienki i zagłębienia,
- strefy pracy maszyn i urządzeń (zasięg części ruchomych dźwigów samojezdnych i koparek).

Wymienione strefy wydzielić i oznakować zależnie od rejonu i czasu ich wystąpienia oraz rodzaju zastosowanego sprzętu. W tym celu stosować tablice, taśmy i szarfy ostrzegawcze oraz informację słowną.

6. Instruktaż pracowników.

Przed przystąpieniem do realizacji robót wymienionych jako szczególnie niebezpieczne należy przeprowadzić instruktaż pracowników i każdorazowo omówić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

W tym celu należy organizować odprawy robocze i instruktaż stanowiskowy. Ponadto prowadzić wzmożony nadzór a wykonywanie powierzyć sprawdzonym i doświadczonym pracownikom.

Należy sprawdzać stosowanie przez pracowników przydzielonych środków ochrony indywidualnej jak kaski, odpowiednie obuwie, okulary, maski i rękawice ochronne, linki szelki zabezpieczające a także asekurację przez osoby towarzyszące.

Instruktaż pracowników należy przeprowadzić przed przystąpieniem do:

- utrudnionych robót fundamentowych
- wszystkich robót na wysokości powyżej 5m.

Zabezpieczenie wykopów oraz odpowiednio rusztowań wykonać zgodnie z przepisami.

7. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

Należy uwzględnić sposób przechowywania zwłaszcza preparatów z obszaru tzw. Chemii budowlanej na wskazane w instrukcji temperatury magazynowania.

Preparaty niebezpieczne jak gazy techniczne przechowywać w pomieszczeniach chronionych i dozorowanych.

8. Środki techniczne i organizacyjne w strefach szczególnego zagrożenia.

Zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii poprzez:

- określić miejsca i sposób oznaczenia dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych,
- zgromadzić na placu budowy podstawowy sprzęt p. poż.,
- posiadać apteczkę ze środkami pierwszej pomocy.

9. Przechowywanie dokumentacji budowy oraz innych dokumentów.

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych (dziennik budowy, dokumenty dopuszczenia do eksploatacji urządzeń) winno być w pomieszczeniu kierownika budowy.

Na budowie obowiązują ponadto standardowe wymagania z zakresu zabezpieczenia spraw socjalno- bytowych.

Sporządził:

mgr inż. arch. Tomasz Truchan

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Położenie inwestycji:

Projektowana rozbudowa istniejącego budynku strażnicy OSP, zlokalizowana jest na działce geod. nr ewid. 672/2, w miejscowości Woźnawieś, w gminie Rajgród.

2. Inwestor:

OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA W WOŹNEJWSI
WOŹNAWIEŚ 85
19-206 RAJGRÓD

3. Autor projektu:

mgr inż. Arch. Tomasz Truchan
19-300 Ełk ul. Wojska Polskiego 71A
upr. BŁ-PdOKK/95/2007
Tel. 691 728 724

4. Podstawa opracowania:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Rybczyzna, wsi Czarna Wieś, części wsi Woźnawieś i części miasta Rajgród z dnia 21 października 2011 roku.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- Umowa z inwestorem

5. Stan istniejący:

Działka geod. nr ewid. 672/2 jest własnością Inwestora, położona jest w obszarze zabudowy miejscowości Woźnawieś. Powierzchnia działki wynosi 2564,52 m². Dostęp do drogi publicznej- istniejący zjazd na drogę gminną na dz. nr 1514.

Istniejący stan zagospodarowania:

W chwili obecnej teren projektowany jest zagospodarowany. Na działce znajduje się istniejący budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Woźnejwsi.

6. Stan projektowany:

Na przedmiotowym terenie projektuje się rozbudowę budynku strażnicy OSP w Woźnejwsi, polegającej na rozbudowie istniejącego budynku o część garażową, zaplecze, wc, przedsionek i szatnię. Ponadto, w istniejącej części budynku zaprojektowano pomieszczenie kotłowni z miejscem do składowania opału (pomieszczenie wykonane w I etapie).

Uwaga: W I etapie nie projektuje się wyposażenia instalacyjnego kotłowni.

a) W pierwszym etapie, wykonany zostanie nowoprojektowany budynek garażowy z zapleczem, wc, przedsionkiem i szatnią oraz kotłownia, zaprojektowana w istniejącym budynku strażnicy OSP (patrz rysunek A1: „rzut parteru- etap I”). W I etapie, nie projektuje się wyposażenia instalacyjnego kotłowni. Budynek projektowany, został połączony technologicznie z budynkiem istniejącym, za pomocą łącznika, w którym zaprojektowano szatnię oraz przedsionek.

Ściany budynku nowoprojektowanego, w technologii tradycyjnej murowanej, pokryte tynkiem cienkowarstwowym akrylowym na styropianie. Dach budynku dwuspadowy, o kącie nachylenia połaci dachowych wynoszącym 35°(70%), pokryty blachodachówką. Dach drewniany w konstrukcji krokwiowo-jętkowej, wykończony blachodachówką. Ściany budynku zostały ocieplone warstwą termoizolacji, styropianem gr. 16 cm. Dach ocieplono wełną mineralną gr. 25 cm, izolacja ułożona w poziomie jętek.

b) W drugim etapie, wykonane zostaną prace budowlane obejmujące remont oraz zmianę sposobu użytkowania części istniejącego budynku. Pracom tym, poddane zostaną następujące pomieszczenia: wc, hol wejściowy, świetlica, wc ogólnodostępny, kuchnia i magazyn.

Zaopatrzenie w energię elektryczną – istniejące przyłącze.

Zaopatrzenie w wodę – istniejące przyłącze.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych – do projektowanego szamba, zgodnie z projektem instalacji sanitarnych

Zaopatrzenie budynku w energię ciepłą – z projektowanej kotłowni, piec na paliwo ekologiczne, zgodnie z projektem instalacji sanitarnych.

Odpady stałe – przechowywane w pojemnikach na odpady stałe na terenie własnej działki, z wywozem na gminne składowisko odpadów.

Odprowadzenie wód opadowych – powierzchniowo na nieutwardzoną część własnej działki.

Budynek projektowany w I etapie:

Wymiary: 12,94 m x 10,16 m i wysokości 6,99 m.

7. Zestawienie powierzchni:

- powierzchnia działki-----**2564,52m²**
- powierzchnia zabudowy budynku istniejącego-----**184,07m²**
- powierzchnia zabudowy budynku projektowanego-----**116,93m²**
- powierzchnia zabudowy łącznie-----**301,00m²**
- dojazdy i chodniki projektowane w I etapie-----**328,68m²**
- powierzchnie zielone nieutwardzone-----**1934,84m²**

Stosunek powierzchni zabudowy budynku strażnicy OSP (po rozbudowie) do powierzchni rozpatrywanej działki wynosi 0,11.

Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 75,44%.

Powyższe parametry są zgodne z miejscowym planem zagospodarowania.

8. Wymogi ochronne

Teren projektowany, położony jest na Obszarze Chronionego Krajobrazu „Pojezierza Rajgrodzkiego” oraz Natura 2000- obowiązują ustalenia zawarte w §6 pkt 1 i 2 Rozdziału III, miejscowego planu zagospodarowania.

9. Ochrona zabytków

Na projektowanym terenie mogą występować stanowiska archeologiczne.

10. Wpływ eksploatacji górniczej

Działka położona poza obszarem terenu górniczego.

12. Ocena uciążliwości projektowanej inwestycji

Projektowana budowa nie stwarza realnego zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników, jest spójna z zabudową sąsiednią oraz nie powoduje na nią oddziaływania.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z dnia 12 kwietnia 2002 r. Dz.U. 75, poz. 690), projektowany budynek nie powoduje naruszenia wymagań odnośnie przesłaniania oraz nasłonecznienia budynków, o których mowa w §13 oraz §60 w/w rozporządzenia. W związku z położeniem budynku na działce nie występuje oddziaływanie na działki sąsiednie planowanej inwestycji.

Obszar oddziaływania dla inwestycji zamyka się na terenie działki geod. nr ewid. 672/2.

Sporządził:
mgr inż. arch. Tomasz Truchan

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

Część opisowa - Architektura

1. PRZEZNACZENIE:

1.1. Program użytkowy

Na przedmiotowym terenie projektuje się rozbudowę budynku strażnicy OSP w Woźnejwsi, polegającej na rozbudowie istniejącego budynku o część garażową, zaplecze, wc, przedsionek i szatnię. Ponadto, w istniejącej części budynku zaprojektowano pomieszczenie kotłowni z miejscem do składowania opału (pomieszczenie wykonane w I etapie).

a) W pierwszym etapie, wykonany zostanie nowoprojektowany budynek garażowy z zapleczem, wc, przedsionkiem i szatnią oraz kotłownia, zaprojektowana w istniejącym budynku strażnicy OSP (patrz rysunek A1: „rzut parteru- etap I”). W I etapie, nie projektuje się wyposażenia instalacyjnego kotłowni. Budynek projektowany, został połączony technologicznie z budynkiem istniejącym, za pomocą łącznika, w którym zaprojektowano szatnię oraz przedsionek.

Ściany budynku nowoprojektowanego, w technologii tradycyjnej murowanej, pokryte tynkiem akrylowym na styropianie. Dach budynku dwuspadowy, o konstrukcji drewnianej (krokwiowo-jętkowej), pokryty blachodachówką. Kąt nachylenia połaci dachowych wynosi 35° (70%). Ściany budynku zostały ocieplone warstwą termoizolacji, styropianem gr. 16 cm. Dach ocieplono wełną mineralną gr. 25 cm, izolacja ułożona w poziomie jętek.

b) W drugim etapie, wykonane zostaną prace budowlane obejmujące remont oraz zmianę sposobu użytkowania części istniejącego budynku. Pracom tym, poddane zostaną następujące pomieszczenia: wc, hol wejściowy, świetlica, wc ogólnodostępny, kuchnia i magazyn.

Łączna powierzchnia użytkowa pomieszczeń budynku projektowanego w pierwszym etapie wynosi $105,43 \text{ m}^2$.

1.2. Charakterystyczne parametry techniczne – zestawienie powierzchni i kubatura

A) Budynek OSP w Woźnejwsi:

- powierzchnia zabudowy budynku istniejącego	<u>184,07m²</u>
- powierzchnia zabudowy budynku projektowanego	<u>116,93m²</u>
- powierzchnia zabudowy łącznie	<u>301,00m²</u>
- powierzchnia użytkowa budynku istniejącego	<u>133,21m²</u>
- powierzchnia użytkowa budynku projektowanego	<u>105,43m²</u>
- powierzchnia użytkowa budynku łącznie	<u>238,64m²</u>
- kubatura budynku istniejącego	<u>1371,73m³</u>
- kubatura budynku projektowanego	<u>666,42m³</u>
- kubatura budynku łącznie	<u>2038,15m³</u>
- wysokość budynku projektowanego	<u>6,99m</u>

- długość i szerokość budynku istniejącego 15,59m x 14,27m
- długość i szerokość budynku projektowanego 10,16m x 12,94m
- długość i szerokość budynku łącznie 25,75m x 18,48m
- kąt nachylenia połaci dachowej budynku projektowanego 35°(70%)
- ilość kondygnacji nadziemnych budynku projektowanego 1

2. ARCHITEKTURA

2.1. Forma obiektu

Projektowany w pierwszym etapie budynek, posiada jedną kondygnację nadziemną. Bryłę projektowanego budynku, przykryto dachem dwuspadowym, o kącie nachylenia połaci dachowych wynoszącym 35°(70%).

Projektowany budynek nie jest obiektem wolnostojącym, jest rozbudową istniejącego budynku strażnicy OSP w Woźnejwsi. Formę budynków podkreśla projekt elewacji, detale, zastosowane materiały wykończeniowe. Bryła budynku, jest spójna z zabudową istniejącą i spełnia wymogi miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wsi Rybczyzna, wsi Czarna Wieś, części wsi Woźnawieś i części miasta Rajgród z dnia 21 października 2011 roku.

2.2. Funkcja obiektu

Obiekt zaprojektowano w sposób zapewniający spełnienie wymagań podstawowych oraz bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród. Zaprojektowano warunki użytkowe zgodnie z przeznaczeniem obiektu, a w szczególności w zakresie oświetlenia, zaopatrzenia w wodę, usuwania ścieków i odpadów, ogrzewania i wentylacji.

3. KONSTRUKCJA

Zgodnie z projektem i opisem konstrukcyjnym.

4. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

Uwaga: Szczegółowy opis konstrukcji został zamieszczony w opisie konstrukcji.

4.1. Warunki posadowienia

Projektowany obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej. Budynek znajduje się w IV strefie obciążenia śniegiem i w I strefie obciążenia wiatrem. Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia.

4.2. Przegrody, fundamenty, ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne

Szczegóły konstrukcyjne- patrz projekt i opis konstrukcyjny.

UWAGA:

W przypadku wystąpienia w poziomie posadowienia gruntów nienośnych lub o słabych parametrach wytrzymałościowych, należy wykonać wymianę gruntów na pospółkę budowlaną o stopniu zagęszczenia min. $I_d=0,60$. pospółkę należy zagęścić warstwami grubości 30 cm.

4.3. Izolacje wodochronne

Izolacja pozioma na ławach fundamentowych – 2x papa asfaltowa na lepiku na gorąco.

Izolacja w posadzce na gruncie, w budynku garażowym – folia paroizolacyjna.

Izolacja w posadzce na gruncie, w łączniku – 2x folia budowlana.

Izolacje przeciwwilgociowe pionowe: Dysperbit.

UWAGA: Izolację wykonać na suchym podłożu lub stosować preparaty odpowiednie do wilgotnego podłoża i osuszające, oraz w zależności od ich przeznaczenia i miejsca w budynku, wykonać z materiałów i w sposób zgodny z Polską Normą.

Izolację należy dostosować do lokalnych warunków gruntowo- wodnych i do ukształtowania terenu w styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu, bez wypełniaczy mineralnych.

4.4. Izolacje termiczne –ocieplenie

Projektuje się ocieplenie ścian budynku projektowanego w I etapie, warstwą termoizolacji - styropianem gr. 16 cm. Dach ocieplono wełną mineralną gr. 25 cm, izolacja ułożona w poziomie jętek.

UWAGA:

Z uwagi na przemarzanie i możliwość występowania punktu rosy płyty styropianu należy przyklejać do ściany zewnętrznej w sposób zapewniający szczelność metodą "ramki i placków" (na obwodzie płyty ramka z kleju o szer.5cm, grubość do 1cm oraz kilka (ok.6 szt.) placków kleju wewnątrz ramki), lub zgodnie z systemem producenta szczelnego łączenia płyt ocieplenia na elewacji. Ewentualne szczeliny między płytami styropianu należy wypełnić trwale elastyczną masą uszczelniającą zapobiegającą penetracji wilgoci pod płytami oraz pianką polietylenową zapobiegającą powstawaniu mostków termicznych. Powierzchnia ściany przygotowana do przyklejenia styropianu powinna być czysta, sucha i dobrze związana, bez nalotów i wykwitów utrudniających szczelne wiązanie kleju. Każda zmiana konstrukcji murów zewnętrznych wykonana w ramach adaptacji, wymaga przeliczenia na nowe warunki wilgotnościowo cieplne celem sprawdzenia jej zgodności z Polską Normą.

4.5. Nadproża okienne i drzwiowe

Wg projektu konstrukcji.

4.6. Strop i wieńce

Wg projektu konstrukcji.

4.7. Dach

W I etapie, nad częścią projektowaną budynku strażnicy OSP w Woźnejwsi, należy wykonać następującą więźbę dachową: krokwie oparte na murlatach, które są osadzone na ścianach nośnych. Szytywność konstrukcji zapewniają kleszcze i stężenia pionowe. Sufit podwieszany w postaci płyty GKF na stelażu stalowym, ocieplony warstwą termoizolacji: wełna mineralna gr. 25 cm.

Dach dwuspadowy o kącie nachylenia 35° (70%). Dach pokryty blachodachówką. Obciążenie śniegiem IV strefa, obciążenie wiatrem I. Wszystkie elementy drewniane (drewno min. C30), zabezpieczyć środkami ogniochronnymi Ogniochron lub Fobos do stopnia niezapalności. Przekroje elementów drewnianych konstrukcyjnych dachu zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.

4.8. Pokrycie dachu

Projektuje się pokrycie dachu budynku projektowanego w I etapie - blachodachówką. Przewiduje się zastosowanie kompletnego systemu pokryć dachowych z obróbkami, elementami brzegowymi, zapewniającymi odpowiednią wentylację połaci dachowej. Warstwy dachu z ociepleniem i izolacjami parochronnymi wykonać według danych na rysunkach. Wykonać obróbki dachowe obejmujące uszczelnienia wiatrowe, opierzenie kominów wentylacyjnych. Przewidziano zamontowanie drabinek śniegowych na połaciach dachu. Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualne z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej lub miedzianej. Orynnowanie systemowe. Średnica rynny 15 cm, rur spustowych 10 cm.

4.9. Kominy i kanały wentylacyjne

W budynku projektowanym w I etapie zastosowano wentylację grawitacyjną. Projektuje się kominy wentylacyjne z prefabrykowanych kształtek systemowych. W pomieszczeniach łazienek, nie posiadających otworów okiennych, zastosowano wentylatory wyciągowe montowane z tzw. wyłącznikiem zwłocznym.

4.10. Stolarka okienna i drzwiowa

Zaprojektowano stolarkę typową produkowaną seryjnie lub zamawianą indywidualną. Ramy okienne drewniane lub pcv wg. zestawienia stolarki.

4.11. Okna

Zastosować okna PCV, alternatywnie z innych tworzyw, które mają wentylacyjne nawiewniki okienne. Okna powinny posiadać współczynnik infiltracji powietrza zgodny z PN-83/B03430, $a = 0,5-1,0 \text{ m}^3/\text{m} \cdot \text{h}$, $\text{daPa}2\text{I}3$.

Z uwagi na powierzchnię przeszklenia i wymagań dotyczących oszczędności energii, należy stosować okna dobrze ocieplone o termoizolacyjności spełniającej warunek $U < 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

4.12. Drzwi zewnętrzne.

W I etapie zaprojektowano drzwi zewnętrzne typowe do pomieszczenia kotłowni i bramę segmentową o wym. 350 cm x 350 cm - w garażu. Z uwagi na powierzchnię przeszklenia i wymagań dotyczących oszczędności energii, należy stosować drzwi dobrze ocieplone o termoizolacyjności spełniającej warunek $U < 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

4.13. Elewacje

Elewacje budynku garażowego wykończono tynkiem cienkowarstwowym silikonowym, alternatywnie akrylowym. Cokoły wykończone tynkiem kamyczkowym. Kolorystyka elewacji, wg projektu elewacji.

4.14. Okapy dachu

Wszystkie elewacyjne elementy drewniane zaimpregnować środkami do impregnacji drewna i pokryć bejcolakierem odpornym na czynniki atmosferyczne według zaprojektowanej kolorystyki elewacji.

4.15. Parapety zewnętrzne

Parapety zewnętrzne wykonać z blachy stalowej, powlekanej, w kolorze grafitowym.

4.16. Opaska na gruncie wokół budynku

W dostosowaniu do ukształtowania działki i występujących warunków gruntowo – wodnych, wokół budynku zaprojektowano opaskę szerokości 50 cm, wykonaną z tzw. „płukanki”.

4.17. Wykończenie wnętrza

Projekt budowlany obejmuje możliwość indywidualnego wykańczania wnętrza.

-zaleca się nadzór autorski przy realizacji obiektu szczególnie ze względu na wystrój wnętrz oraz opracowanie projektu wnętrz.

4.18. Drzwi wewnętrzne:

Wykonać według rysunków graficznych. Drzwi wewnętrzne prowadzące do pomieszczeń sanitarnych zamontować z nawiewnym otworem wentylacyjnym dołem. Alternatywnie zamontować drzwi z wbudowaną kratką – szczeliną wentylacyjną.

Zaprojektowano drzwi EI30, prowadzące z garażu do następujących pomieszczeń: przedsionka, holu wejściowego i szatni. W pomieszczeniu kotłowni zaprojektowano drzwi o odporności ogniowej: EI30.

4.19. Tynki wewnętrzne:

Projektuje się tynki cementowo-wapienne kat.III. Projektuje się dwukrotne szpachlowanie gładziami szpachlowymi powierzchni przeznaczonych pod malowanie.

4.20. Posadzki

W budynku projektowanym w I etapie, zastosowano następujące posadzki:

- w garażu: posadzka przemysłowa, odporna na nacisk 100 kN,
- w pomieszczeniu szatni, wc, przedsionka i zaplecza, posadzki wykończyć gresem antypoślizgowym.

4.21. Sufity

W budynku projektowanym w I etapie, zastosowano sufity z płyt GKF podwieszane na stelażu stalowym, 2x szpachlowane i malowane farbami akrylowymi, na kolor biały.

4.22. Wykładziny ścian

W budynku projektowanym w I etapie, zastosowano następujące wykładziny ścian:

- w garażu, przedsionku i pomieszczeniu zaplecza, ściany wykończyć lamperią wykonaną z tynku kamyczkowego do wysokości min. 150 cm,
- w pomieszczeniu szatni i wc, ściany wykończyć glazurą do wysokości min. 220 cm.

4.23. Parapety wewnętrzne:

Zaprojektowano parapety wewnętrzne z tworzywa pvc, w kolorze białym.

4.24. Malowanie i powłoki zabezpieczające:

Drewno w styku z wilgocią, zabezpieczyć właściwym impregnatem, a konstrukcję drewnianą środkami przeciw owadom i grzybom. Stolarka malowana indywidualnie. Elementy stalowe przed malowaniem farbami wierzchnimi należy pokryć powłokami antykorozyjnymi.

5. INSTALACJE I URZĄDZENIA SANITARNE

5.1. Instalacje wodociągowe - dane ogólne

Wg projektu instalacji sanitarnych.

5.1.1. Przewody

Wg projektu instalacji sanitarnych.

6. INSTALACJE I URZĄDZENIA GRZEWcze

6.1. Instalacja centralnego ogrzewania -dane ogólne.

Wg projektu instalacji sanitarnych.

6.2. Przewody.

Wg projektu instalacji sanitarnych.

6.3. Grzejniki, armatura grzejnikowa i odcinająca:

Wg projektu instalacji sanitarnych.

6.4. Zapotrzebowanie ciepła do ogrzewania i do przygotowania c.w.u.

Wg projektu instalacji sanitarnych.

7. INSTALACJE I URZĄDZENIA WENTYLACYJNE

7.1. Wentylacja wywiewna i nawiewna:

Wg projektu instalacji sanitarnych.

8. INSTALACJE I URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE

UWAGA: ZALECA SIĘ WYKONANIE INSTALACJI ODGROMOWEJ.

8.1. Instalacja elektryczna-dane ogólne.

Wg schematów instalacji elektrycznych.

8.2. Przewody:

Wg schematów instalacji elektrycznych.

8.3. Osprzęt

Wg schematów instalacji elektrycznych.

9. ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE

- Klasyfikacja budynku
- II strefy pożarowe – pierwsza strefa: ZLIII, o pow. łącznej 142,23 m² o gęstości obciążenia ogniowego $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$, druga strefa: PM, o pow. łącznej 96,41 m²; budynek przeznaczony jest dla OSP w Woźniewie.
- Klasa odporności ogniowej:
 - D – część ZLIII,
 - E – część PM,
- Klasyfikacja budynku pod względem wysokości – niski,
- Odporność ogniowa elementów budowlanych (D):
 - główna konstrukcja nośna: R30,
 - ściana zewnętrzna: EI30,
 - przekrycie dachu: bez wymagań
 - Elementy oddzielenia p.poż. na granicy stref pożarowych, będą wykonane w klasie REI60, drzwi w tej ścianie EI30.
- Warunki ewakuacyjne:
 - Długość przejścia w pomieszczeniach nie przekracza dopuszczalnej - 40m w części (ZLIII),
 - długość dojsć ewakuacyjnych przy jednym kierunku ewakuacji 30 m, w tym do 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej,
- Urządzenia piorunochronne – obowiązkowe wg. PN – EN,
- Budynek posiadać będzie przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego,
- Sprzęt gaśniczy – przyjmuje się masę środka gaśniczego w ilości 1 jednostka sprzętu gaśniczego na każde /300 m² powierzchni – w strefie PM, w ZLIII – 1 jednostka sprzętu gaśniczego na każde /100 m² powierzchni. Rozmieszczenie i ilość sprzętu w zamieszczonej instrukcji pożarowej budynku.
- Do zewnętrznego gaszenia pożaru, służyć będzie instalacja hydrantowa istniejąca. Zapotrzebowanie budynku na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10l/s. Hydrant znajduje się w odległości 22,5 m.
- Budynek nie posiada hydrantów wewnętrznych ponieważ pow. strefy pożarowej nie przekracza 1000m².
- Przepusty instalacyjne przenikające przez elementy p.poż. wykonane będą w odporności ogniowej EI60, wg standardu HILTI, o średnicy powyżej 4 cm.
- Stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane ewakuacyjnej klatki schodowej NRO,
- Zaprojektowano oświetlenie awaryjne – ewakuacyjne wg PN-EN 1838,

10. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

- Projektowana w II etapie łazienka ogólnodostępna, została przystosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych.
- Min. szerokość otworów drzwiowych w świetle ościeżnic wynosi 90 cm.
- Dostęp z zewnątrz: bezpośrednio z chodnika zewnętrznego, miejscowe nachylenie dojść do budynku nie przekracza 5%.
- Wysokość progów w drzwiach nie przekracza 0,02 m.

Sporządził:

mgr inż. arch. Tomasz Truchan

OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

do projektu rozbudowy budynku strażnicy OSP w Woźnejwsi,
na dz. geod. nr ewid. 672/2, obręb Woźnawieś, gmina Rajgród.

INWESTOR: OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA W WOŹNEJWSI
WOŹNAWIEŚ 85
19-206 RAJGRÓD

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza stanu technicznego istniejącego budynku strażnicy OSP w Woźnejwsi, odnośnie rozbudowy tego budynku.

1.2. Dane wyjściowe

- Wizja lokalna we wrześniu 2016 roku
- Inwentaryzacja

2. Charakterystyka budynku

2.1. Dane ogólne

Istniejący budynek strażnicy OSP, zlokalizowany jest na działce geod. nr ewid. 672/2, w miejscowości Woźnawieś, w gminie Rajgród. Budynek ma jedną kondygnację nadziemną, nie jest podpiwniczony. Budynek jest zwartą bryłą, przykrytą niewentylowanym stropodachem.

2.2. Elementy konstrukcyjne budynku

- **fundamenty:** żelbetowe,
- **ściany zewnętrzne nośne:** murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowej oraz z gazobetonu,
- **ściany wewnętrzne nośne:** murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowej,
- **komin:** murowany z cegły ceramicznej na zaprawie cementowej.
- **stropy:** prefabrykowane płyty korytkowe,
- **nadproża:** monolityczne z betonu,
- **izolacje przeciwwilgociowe:** izolacja pozioma posadzki parteru - 1x papa asfaltowa na lepiku, izolacja pionowa ścian fundamentowych - 2x lepik asfaltowy na gorąco, izolacja pozioma nad ścianami fundamentowymi - 2x papa asfaltowa na lepiku.

2.3. Wykończenie wewnętrzne

- **tynki:** tynki cementowo- wapienne kat. III (zatarte na gładko).
- **podłogi:** w garażu: posadzka betonowa, w kuchni: terakota, w świetlicy i pomieszczeniu gospodarczym: deski drewniane,
- **podokienniki zewnętrzne:** parapety zewnętrzne wykonane z blachy stalowej, powlekanej.
- **podokienniki wewnętrzne:** parapety wewnętrzne wykonane z tworzywa pvc.
- **stolarka okienna i drzwiowa oraz ślusarka budowlana:**

- a) stolarka okienna: typowa pvc,
- b) drzwi wewnętrzne: typowe pvc,
- c) brama garażowa segmentowa,
- d) drzwi zewnętrzne: drewniane

2.4. Wykończenie zewnętrzne

- cokół betonowy,
- tynki ścian zewnętrznych – tynk cienkowarstwowy,
- opaska wokół budynku - betonowa,
- odprowadzenie wody z dachu systemem rur spustowych.

2.5. Wyposażenie budynku

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje wewnętrzne:

- elektryczną,
- wod.-kan.,
- grzewczą.

• Stan techniczny budynku

Stan techniczny elementów konstrukcyjnych budynku i robót wykończeniowych określono, biorąc pod uwagę uproszczone kryteria oceny i klasyfikacji technicznego stanu budynków:

Podstawowe elementy konstrukcyjne budynku to:

- **podłoże gruntowe:** pod fundamentami występują grunty nośne (pospółki i żwiry), wilgotne, średniozagęszczone.
- **fundamenty:** brak zawilgocenia ścian fundamentowych, brak ubytków w spoinach warstw przypowierzchniowych, posadowienie fundamentów poniżej strefy przemarzania.
- **ściany:** ściany murowane nie posiadają pęknięć i rys, ściany mają zakończenia wieńcami żelbetowymi, ściany szczytowe bez uwag, nadproża bez rys i pęknięć wpływających na ich nośność.

Ściany konstrukcyjne są w dobrym stanie technicznym, i nadają się do przeprowadzenia zamierzonych prac.

W trakcie wykonywania prac związanych z oceną stanu technicznego nie stwierdzono poważnych uszkodzeń.

3. Wnioski

W wyniku przeprowadzonej oceny stanu technicznego należy stwierdzić, że istniejący budynek jest w dobrym stanie technicznym i nadaje się do wykonania planowanej rozbudowy.

Sporządził:
inż. Augustyn Łotowski