

**PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWY
BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W RZGOWIE**

NAZWA OBIEKTU : Budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Rzgowie

LOKALIZACJA: ul. Łódzka 2 , 95-030 Rzgów
dz. nr 899

INWESTOR: Gmina Rzgów

PROJEKTANCI:

Część architektoniczna : arch. Katarzyna Jastrzębska upr nr 37/88/WL
Współpraca: arch. Bartłomiej Klepiński
arch. Łukasz Woźniak

Część konstrukcyjna : mgr inż. A. Zamiatnin upr 314/90/WŁ

Instalacje elektryczne ; mgr inż. J. Tyburczy upr. 415/74/Łm.

SPIS ZAWARTOSCI PROJEKTU

I.	Załączniki	
1.	Wypis z planu zagospodarowania	str.3
2.	Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do Izby Architektów	str4
		str.4
3.	Kopia uprawnień projektanta arch.	str.5,6
4.	Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do Ł.O.I.I.B	str 7
5.	Kopia uprawnień projektanta	str.8,9
6.	Oświadczenie projektantów	str.10
II.	Informacja o B.I O..Z.	str. 11,12
III.	Projekt budowlany – część architektoniczno-konstrukcyjna	
1.	Opis techniczny	str. 13 20
2.	rysunki	str. 21 32
IV.	Projekt budowlany wewnętrznej instalacji elektrycznej	str.33 41

CZĘŚĆ OPISOWA ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA

OPIS TECHNICZNY

SPIS ZAWARTOŚCI :

- 1.PODSTAWA OPRACOWANIA
- 2.ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI
- 3.DANE OGÓLNE
 - 3.1.Przeznaczenie i program użytkowy budynku
- 4.ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE
 - 4.1.Forma architektoniczna i funkcja obiektu
 - 4.2.Elementy konstrukcyjno-budowlane
 - 4.3.Wykończenie zewnętrzne i wewnętrzne budynku
 - 4.4.Instalacje wewnętrzne i zewnętrzne budynku
- 5.CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- założenia określone przez Inwestora na etapie koncepcji
- aktualna mapa geodezyjna do celów projektowych
- Wypis z planu zagospodarowania
- przepisy Prawa Budowlanego

2. ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Przedmiot opracowania:

- rozbudowa budynku Ochotniczej Straży Pożarnej o pomieszczenie magazynowe, parterowe, niepodpiwniczone z zewnętrznymi schodami prowadzącymi na taras nad projektowanym magazynem
- podjazd i dojścia utwardzone do magazynu

Istniejący stan zagospodarowania

Działka jest narożna, położona w Rzgowie przy ul. Łódzkiej i Nadrzecznej.

Teren jest uzbrojony. Działka jest zabudowana budynkiem dwukondygnacyjnym, niepodpiwniczonym, murowanym, wzniesionym w technologii tradycyjnej. Na działce nie występują różnice terenu. Od strony północnej i wschodniej działka graniczy z zabudową jednorodziną. Teren działki jest ogrodzony i posiada dwa wjazdy, jeden os strony ul. Łódzkiej drugi od ul. Nadrzecznej

Projektowane zagospodarowanie działki

Do istniejącego budynku OSP od strony wschodniej zostanie dobudowane pomieszczenie magazynowe, parterowe, niepodpiwniczone, przekryte stropodachem. Wejście do magazynu zlokalizowane będzie od zewnątrz od strony południowej.

Na dachu dobudowanego magazynu powstanie taras dostępny z piętra istniejącego budynku OSP, jak i z poziomu terenu poprzez projektowane schody zewnętrzne.

Przed wejściem do magazynu i na schody zostanie wykonana utwardzona nawierzchnia z kostki betonowej dostosowana do obciążeń samochodów dostawczych i wozów bojowych OSP.

Zestawienie powierzchni:

Powierzchnia działki	5960 m ²
Powierzchnia zabudowy ist.	529,3 m ²
Powierzchnia zabudowy proj.	59,04 m ²
Powierzchnia utwardzona	2400 m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	2960 m ²

Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Charakter inwestycji w żadnym stopniu nie wpływa negatywnie na środowisko i użytkowników, ani na osoby trzecie. Inwestycja realizowana będzie w obrębie działki, w technologii tradycyjnej z zachowaniem zasad zgodnych ze sztuką budowlaną oraz przepisami i normami określającymi warunki techniczne związane min. z oddziaływaniem na środowisko i użytkowników. Użyte materiały i urządzenia posiadają wymagane atesty i aprobaty dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

3. DANE OGÓLNE

3.1. Przeznaczenie i program użytkowy

Dobudowane pomieszczenie będzie pełniło funkcję magazynu sprzętu – stołów i krzeseł. Wejście do magazynu zlokalizowane będzie od zewnątrz od strony południowej przez szerokie wrota. Pomieszczenie będzie jednoprzestrzenne, doświetlone światłem dziennym przez okno umieszczone w ścianie szczytowej od strony wschodniej.

Na dachu dobudowanego magazynu powstanie taras dostępny z piętra istniejącego budynku OSP, jak i z poziomu terenu poprzez projektowane zewnętrzne schody stalowe.

- Powierzchnia użytkowa proj. budynku **71,25 m²**
- Powierzchnia zabudowy proj. budynku **59,04 m²**
- Powierzchnia tarasu **78,51 m²**
- Kubatura brutto budynku **186,72 m²**

4. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE

4.1. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.

Dobudowany budynek magazynowy stanowi obiekt parterowy, niepodpiwniczony w konstrukcji tradycyjnej.

Dach zaprojektowano, jako stropodach, z tarasem nad parterem.

Od strony wschodniej - zaprojektowano schody stalowe wsparte na słupach żelbetowych.

4.2. Elementy konstrukcyjno-budowlane

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej murowanej ze stropem monolitycznym żelbetowymi, płytowym.

4.2.1. Warunki gruntowo-wodne

Warunki gruntowo-wodne określono na podstawie wykonanej odkrywki oraz informacji od inwestora. w miejscu lokalizacji budynku , pod warstwą humusu występują grunty gliniaste. W rejonie przebiegających instalacji wod.-kan występuje grunt zasypowy – piasek średni i drobny zagęszczony. Grunty kwalifikują się do bezpośredniego posadowienia. Występowania wody gruntowej do poziomu 1,5 poniżej terenu nie stwierdzono.

Z punktu widzenia Rozporządzenia MSW i A z dnia 24.09.1998 r projektowany obiekt należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej posadawiany w prostych warunkach gruntowych.

4.2.2. Fundamenty:

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie budynku na ławach fundamentowych. Ławy z betonu C16/20 wysokości 0,30m, zbrojone czterema prętami #12 - stal A-III (34GS) i strzemionami $\Phi 6$ – stal A-0 (St0S-b) w rozstawie co 0,3 m. Na odcinkach ław nad przebiegającymi niżej instalacjami zaprojektowano wzmocnienie ław (zwiększenie zbrojenia).

Poziom posadowienia fundamentów przyjęto 1,0m poniżej terenu. Poziom posadowienia fundamentów przy sąsiadującym budynku należy dostosować do poziomu posadowienia fundamentów istniejących. W przypadku wystąpienia dużych różnic w poziomach posadowienia (projektowanym, a istniejącym) tzn > od 0,30m, należy skontaktować się z projektantem.

4.2.2. Ściany fundamentowe:

Ściany fundamentowe zaprojektowano jako murowane z bloczków betonowych klasy 15 MPa na zaprawie cementowej M10 .

4.2.3. Ściany konstrukcyjne:

Zaprojektowano ściany murowane z cegły kratówki lub pustaków ceramicznych „U”, klasy 10 MPa , na zaprawie cementowo-wapiennej M5.

4.2.4. Stropy:

Strop żelbetowy, monolityczny płytowy. Płyta stropu grub. 0,18m, krzyżowo-zbrojona - oparta na czterech krawędziach – ścianach zewnętrznych. Strop zaprojektowano z betonu C20/25, zbrojenie stalą klasy A-III.

4.2.5. Wieńce:

Wokół stropu, na ścianach zewnętrznych zaprojektowano wieńiec żelbetowy wysokości 0,20m z betonu C20/25, zbrojony czterema prętami #12 - stal A-III (34GS) i strzemionami $\Phi 6$ – stal A-0 (St0S-b) w rozstawie co 0,25 m. Nad wrotami garażowymi wieńiec jest opuszczony, dozbrojony i pełni funkcję nadproża.

4.2.6. Nadproża:

Nad otworami okiennymi i drzwiowymi zastosowano nadproża z prefabrykowanych belek L19 w ilości 2 szt. nad każdym otworem.

4.2.7. Komunikacja pionowa:

Zaprojektowano schody zewnętrzne, dostawione do budynku w konstrukcji stalowej. Są to schody policzkowe. Belki nośne, policzkowe zaprojektowano z ceowników zimnogiętych 200x60x6 opartych na ramach stalowych zakotwionych w fundamentach. Stopnie ażurowe typowe prefabrykowane, zamocowane w belkach policzkowych śrubami M12 (po 2 szt. z każdej strony.)

4.3. Wykończenie zewnętrzne i wewnętrzne budynku

4.3.1. Wykończenie zewnętrzne :

- elewacje: ściany otynkowane tynkiem silikatowym wg technologii wybranej firmy np. STO
- podmurówka : wykończona tynkiem silikatowym wg technologii wybranej firmy np. STO
- słupy: wykończone tynkiem silikatowym wg technologii wybranej firmy np. STO
- stolarka okienne: okna pcv w kolorze białym
- stolarka drzwiowa: drewniana w kolorze ciemno brązowym
- taras: wykończony gresem matowym mrozoodpornym w kolorze ciemnoszarym
- rynny i rury spustowe: w kolorze ciemnobrązowym dostosowanym do istniejących rynien
- obróbki blacharskie i parapety: obróbki systemowe, parapety zewnętrzne z kształtek klinkierowych

4.3.2. zabezpieczenia antykorozyjne

Dla elementów stalowych przyjęto kategorie korozyjności C1 wg PN –EN ISO 12933 – 2.

Elementy stalowe należy czyścić do stopnia czystości powierzchni Sa2^{1/2} poprzez obróbkę strumieniową (śrutowanie, piaskowanie), a następnie oczyszczoną konstrukcję należy pomalować farbą ftalową przeciwrdzewną miniową 60%, a następnie pokryć emalią ftalową modyfikowaną, grubość powłoki 120µm.

4. 4. Instalacje wewnętrzne i zewnętrzne budynku

W projektowanym pomieszczeniu gospodarczym zaprojektowano instalacje elektryczną jako rozbudowę instalacji z budynku istniejącego.

5. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Właściwości cieplne przegród zewnętrznych:

- ściana zewnętrzna $U = 0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$
- stropodach $U = 0,36 \text{ W/m}^2\text{K}$
- podłoga na gruncie $U = 0,36 \text{ W/m}^2\text{K}$

Opracowanie :

SPIS RYSUNKÓW

Rys. nr 1.	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
Rys. nr 2.	Rzut parteru	skala 1:50
Rys .nr 3.	Rzut pietra	skala 1:50
Rys .nr 4.	Przekrój A-A	skala 1:50
Rys. nr 5	Elewacja wschodnia	skala 1:50
Rys nr 6	Elewacja południowa	skala 1:50
Rys nr 7	Elewacja północna	skala 1:50
Rys. nr 8	Zestawienie stolarki	
Rys. nr 1.K.	Fundamenty	s. 1:100 , 1:20
Rys. nr 2.K.	Schemat konstrukcyjny parteru , wieńce	s. 1:100 , 1:20
Rys. nr 3.K.	Strop żelbetowy – zbrojenie	

s. 1:50 , 1:20

Rys. nr 4.K. Konstrukcja schodów stalowych

s. 1;100 , 1:50

