

## EKSPERTYZA TECHNICZNA

Ekspertyza techniczna dot. wpływu planowanej nadbudowy dachem półstromym i rozbudowy budynku remizy OSP w Rożniatowie o część magazynową – na istniejący obiekt. Lokalizacja inwestycji na działce 624 obr. 0005 Rożniatów, jednostka ewidencyjna 181409\_2.

1. Postawa opracowania.
2. Cel opracowania.
3. Opis stanu istniejącego.
4. Opis elementów projektowanych.
5. Wnioski i zalecenia.

### 1. Podstawa opracowania :

- 1.1. Zlecenie Inwestora.
- 1.2. Dokumentacja projektowa rozbudowy budynku remizy i inwentaryzacja budowlana obiektu istniejącego.
- 1.3. Aktualny podkład sytuacyjno - wysokościowy w skali 1:1000.
- 1.4. Pomiary i oględziny w terenie.

### 2. Cel opracowania :

Niniejsza ekspertyza techniczna ma na celu ocenę stanu istniejącego budynku remizy OSP w Rożniatowie (dz. nr ewid. 624 obr. 0005 Rożniatów), w kontekście jego stanu bezpieczeństwa i przydatności do użytkowania, przy uwzględnieniu oddziaływania projektowanej rozbudowy i nadbudowy budynku.

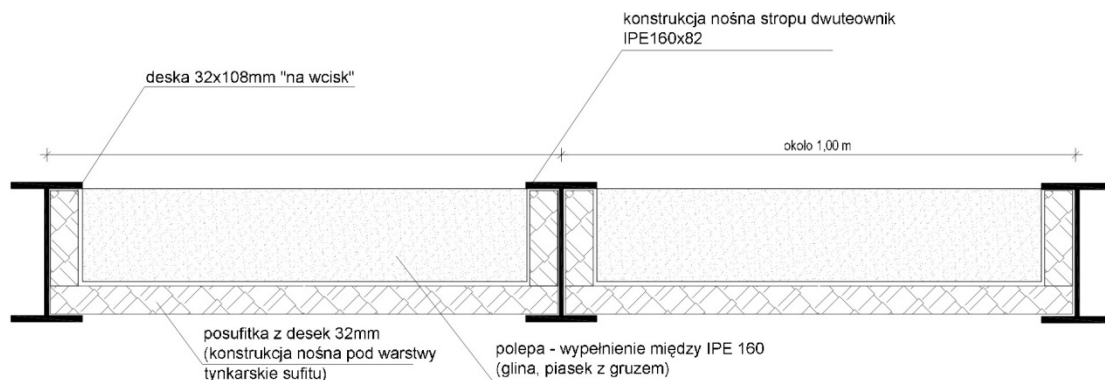


Fot. 1 Budynek „remizy OSP” w Rożniatowie

### 3. Opis stanu istniejącego.

Budynek remizy OSP w Rożniatowie usytuowany na działce nr 624 obr. 0005 Rożniatów stanowi połączenie dwóch głównych obiektów oraz rozbudów przeprowadzonych w okresie późniejszym. Główna bryła została zrealizowana została w drugiej połowie XX wieku, jako wolnostojąca, niepodpiwniczona, kryta dachem stromym dwuspadowym, z dobudowaną wieżą obserwacyjną. Do części tej przylega fragment parterowy, przekryty dachem jednospadowym ukrytym za attykami, częściowo podpiwniczony. Budynek został kilkakrotnie rozbudowany - zrealizowano, (w formie parterowych dobudów): kotłownię, węzeł higieniczno - sanitarny, część wejściową oraz wiatę taneczną ze sceną.

Obiekt wykonano w technologii tradycyjnej – murowanej: w kondygnacji piwnic i parteru układ ścianowy poprzeczny, zrealizowany w oparciu o ściany ceramiczne murowane i stropy - w części gęstożebrowe, w części odcinkowe - łukowe ceglane na belkach stalowych, w części żelbetowe. Fragment stropu zrealizowano w formie odcinkowego - jak niżej:



Rys. 1 Budynek „remizy OSP” w Rożniatowie - strop odcinkowy

Ławy fundamentowe, stropy, schody, nadproża i wieńce - monolityczne żelbetowe, dach o konstrukcji drewnianej (o ustroju krokwiowo - płatwiowym), posadowienie bezpośrednie. W budynku zrealizowano:

- ściany zewnętrzne/wewnętrzne nośne - murowane z cegły pełnej ceramicznej na zaprawie cementowo - wapiennej, grubości 25, 30 i 42 cm, obustronnie tynkowane,
- ściany wewnętrzne działowe - ceglane na zaprawie cementowo - wapiennej, grubości 12 cm, obustronnie tynkowane,
- trzony kominowo - wentylacyjne tradycyjne, ceglane,
- konstrukcję drewnianą (dobudowa) wiaty tanecznej ze sceną),
- schody zewnętrzne betonowe.

Pokrycie dachu – blacha stalowa profilowana "mały trapez", oraz blacha płaska i blacha profilowana stolarka okienna i drzwiowa w konstrukcji z tworzyw sztucznych. Brama garażowa stalowa.



Fot. 2 Budynek „remizy OSP” w Rożniatówie - więźba dachowa

W budynku funkcjonują instalacje:

- instalacja wody zimnej,
- instalacja wody ciepłej,
- instalacja kanalizacyjna,
- instalacja centralnego ogrzewania,
- instalacja gazowa,
- instalacja klimatyzacyjna.

Instalacja elektryczna obejmuje:

- siłę,
- gniazd wtykowych,
- oświetlenia,
- telefoniczną.

Budynek jest użytkowany, znajduje się obecnie w dobrym stanie technicznym.

#### **4. Opis elementów projektowanych.**

Rozbudowa budynku remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Rożniatówie w formie dobudowy części magazynowej od strony północnej. Projektowana jest realizacja inwestycji w konstrukcji tradycyjnej murowanej wzmacnianej żelbetowymi rdzeniami. Projektowany układ konstrukcyjny: rozbudowa w układzie mieszanym, o ścianach konstrukcyjnych zewnętrznych. Posadowienie bezpośrednie. Ławy fundamentowe, strop płytowo - żebrowy i wieńce - monolityczne żelbetowe. Pro-



jektowana jest nadbudowa całego obiektu dachem o konstrukcji drewnianej, w ustroju krokwiowo - płatwiowym z oparciem krokwi - przegubowym na murłatach drewnianych, płatwiach pośrednich i stólcach z mieczami. Stolce ustawiane w na belkach żelbetowych i tramach stalowych układanych na stropie ponad salą taneczną. Ścianki kolankowe usztywnione zostaną rdzeniami żelbetowymi i związane wieńcem opaskowym.

Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji:

przyjęto:

- obciążenie śniegiem wg PN – 80/B – 02010 – 3 strefa
- obciążenie wiatrem wg PN – 77/B – 02011 – III strefa
- obciążenia użytkowe wg PN – 82/B – 02003
- obciążenia stałe wg PN – 82/B – 02001
- posadowienie fundamentów wg PN – 81/B – 03020 – strefa przemarzania  $h_z = 1,00$  m



Fot. 3 Budynek „remizy OSP” w Rożniatowie

Posadowienie obiektu na ławach fundamentowych na głębokości posadowienia istniejących fundamentów. Posadowienie przy sąsiedzie – ławy schodkowe z jednostronną odsadzką. Konstrukcja projektowanej dobudowy stanowi odrębny oddylatowany ustrój konstrukcyjny, który poprawnie wykonany nie wpłynie ujemnie na budynek sąsiedni i nie pogorszy jego stanu technicznego.

Rozwiązania konstrukcyjno – budowlane projektowanej rozbudowy i nadbudowy zapewniają bezpieczeństwo użytkowania budynku istniejącego. Pomiedzy ławami istniejących budynków, a elementami realizowanymi przewidziano dylatacje. Roboty przy odkopywaniu istniejących fundamentów i realizacji nowych elementów zaleca się prowadzić ręcznie na odcinkach max. 1,20 m, zabezpieczając wykopy przed zalaniem wodą opadową.

## 5. Wnioski i zalecenia.

### 5.1. Wnioski:

Projektowana realizacja rozbudowy i nadbudowy budynku remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w Rożniatowie nie wpłynie na stan bezpieczeństwa i przydatności do użytkowania budynku istniejącego. Projektowana dylatacja pomiędzy wprowadzanymi elementami konstrukcyjnymi pozwoli na niezależną pracę istniejącego ustroju. Realizacja stropu – sztywnej tarczy nad częścią parterową i dobudową od strony zachodniej, pozwoli na usztywnienie całego obiektu.

### 5.2. Zalecenia:

Wykopy „przy sąsiedzie” należy zabezpieczyć deskowaniem przed obsunięciem się gruntu. Przy jednoczesnym prowadzeniu prac w kilku miejscach na długości ławy, odległość między nimi nie powinna być mniejsza niż 1,5 – krotna wysokość ścian fundamentowych.

Fundamentowanie nowej części budynku powinno odbywać się w porze suchej, aby uniknąć pompowania wody z nowego wykopu. Stałe pompowanie wody powoduje ruch wody w sąsiedztwie i wypłukiwanie z gruntu przepuszczalnego – drobnych frakcji piasku. Wszelkie roboty ziemne muszą być wykonywane ręcznie (wykopy, zasypki i zagęszczenia mas).

Po odkryciu istniejącej ławy fundamentowej, i stwierdzeniu ewentualnych uszkodzeń znacznie ją osłabiających, trzeba ją rozebrać i wznieść ponownie. Długość rozbieranych odcinków nie powinna przekraczać 0,8 – 1,2 m.

opracowanie: