

ESPERTYZA TECHNICZNA

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest ekspertyza techniczna stanu budynku remizy OSP znajdującego się na działce nr geod.303/1 położonej w Sawinie w gminie Tykocin. Obiekt został zrealizowany w latach siedemdziesiątych na podstawie projektu typowego. Ekspertyzę wykonuje się w celu stwierdzenia możliwości rozbudowy i przebudowy budynku.

2. Podstawa opracowania.

Wizja lokalna.

1.

3. Ocena istniejących elementów konstrukcyjnych w zakresie bezpieczeństwa budynku.

Fundamenty:

- betonowe – stan dobry, spełniający warunki techniczne.

Ściany:

- ściany zewnętrzne: parteru warstwowe ze pustką powietrzną -murowane z bloczków gazobetonowych i cegły silikatowej pełnej, - stan dobry, brak widocznych spękań i zawilgocenia.

- ściany zewnętrzne: poddasza jedno warstwowe murowane z pustaków ceramicznych typu Uni max nie otynkowane, - stan dobry, brak widocznych spękań i zawilgocenia.

- ściany wewnętrzne: murowane z cegły o grubości 25 cm, -stan dobry,

Podciąg:

- żelbetowy bez widocznych ugięć, rys i śladów kruszenia się betonu.

Strop nad parterem:

- żebrowy z belek T-27 – stan dobry bez ugięć i korozji i spękań

Dach:

- dwuspadowy o konstrukcji drewnianej płatwiowo -jętkowej krokwie 8x 17 cm, słupki 12x8cm, miecze 9x6cm, płatew 20x12cm, jętki 8x17cm, kryty eternitem– stan konstrukcji dostateczny bez ugięć, są widoczne nieliczne zacieki i ślady korozji biologicznej drewna; elementy uszkodzone do wymiany łacenie i pokrycie do wymiany.

Obiekt spełnia warunki w zakresie bezpiecznego użytkowania.

4. Opis i ocena elementów konstrukcji w zakresie bezpieczeństwa budynku w aspekcie projektowanej inwestycji.

Projektowana rozbudowa polegać będzie na wykonaniu przybudówki w miejscu istniejącego ganku. Obie części budynku – istniejąca i dobudowywana są od dylatowane i konstrukcyjnie nie współpracują ze sobą i nie przekazują wzajemnie obciążeń. Wobec powyższego rozbudowa nie wpłynie na konstrukcję istniejącego budynku - obciążenia w istniejącej remizie pozostaną bez zmian.

Projektowana przebudowa polega na: zamurowane zostaną częściowo dwa okna. Wykonany zostanie otwór drzwiowy w istniejącej ścianie wewnętrznej i drugi poszerzony, oraz wymurowana zostanie w garażu ściana na nowym fundamencie z kominem. Ponadto przewiduje się rozbiórkę ściany działowej, wymianę pokrycia dachowego na blachę dachówkową i ocieplenie ścian zewnętrznych metodą mokrą, lekką oraz docieplenie stropu nad parterem.

Ocena elementów konstrukcyjnych.

- Fundamenty – spełniają oczekiwania planowanej przebudowy.
- Ściany – spełniają oczekiwania planowanej przebudowy.
- Dach - spełnia oczekiwania planowanej przebudowy.

5. Zalecenia.

W bezpośrednim sąsiedztwie istniejących fundamentów prace ziemne prowadzić ręcznie – w

żadnym wypadku nie podkopywać istniejących fundamentów jak również posadowić projektowane ławy na poziomie nie wyższy jak istniejące.

Otworki drzwiowe w istniejących ścianach wykonać w następujący sposób: podstemplować strop w miejscu przewidywanego rozkucia ściany i stemple zaklinować. Stemple na dole i na górze opierać na ryglach lub podkładkach przeciwdziałając ewentualnym zapadnięciom lub punktowym uszkodzeniom stropu i posadzki.

Można przystąpić do wykonania jednostronnej bruzdy w ścianie do włożenia w nią belki stalowej-ceownik. 80 szt 2

Belkę stalową przed ułożeniem w ścianie należy zabezpieczyć farbą antykorozyjną i nawiercić w środku otwory na śruby $\Phi 12$ co 60cm min 2 szt.

W wykutej bruzdzie umieścić przewidzianą belkę stalową długości o min 20cm większej na każdą ze stron od otworu, który ma być wykuty.

Belkę ułożyć na zaprawie cementowej marki M10 na niepokruszonych ceglach istniejących. Przestrzeń nad belką wypełnić zaprawą cementową M10 podbijając znajdującą się nad belką ścianę(polega to na bardzo dokładnym wypełnieniu przestrzeni).

Po trzech dniach można przystąpić do wykucia bruzdy w pozostałej części ściany-po przeciwległej stronie.

Czynność osadzenia i podbicia belki po drugiej stronie ściany wykonać również w sposób wyżej opisany.

Przed osadzeniem drugiej belki należy nawiercić w niej otwory naprzeciw otworów w belce osadzonej. W tych otworach umieścić śruby o $\Phi 12$. Po wypełnieniu betonem przestrzeni między belkami i upływie 24godzin śruby można dokręcić. Mają one za zadanie zablokowanie możliwości ześlizgnięcia się belki z podpory. Podpory stropu można usunąć po upływie 14dni od momentu podbicia ostatniej belki.

Elementy więźby dachowej drewnianej po zdjęciu pokrycia obejrzeć i uszkodzone wymienić nowe.

6. Ocena obiektu w zakresie oddziaływania na środowisko.

Użytkowanie budynku, nie spowoduje negatywnego oddziaływania na powietrze, glebę i wody gruntowe. Obiekt pełnił będzie analogiczną funkcję jak dotychczasowa i uciążliwości spowodowane przez jego użytkowanie nie ulegną pogorszeniu.

7. Wnioski.

Rozbudowa i przebudowa remizy spełnia kryteria warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz. Ustaw nr 75 z dnia 15 06 2002 z późniejszymi zmianami. Prace budowlane należy wykonać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. Proponowana rozbudowa i przebudowa stosownie do opracowanej ekspertyzy zapewni użytkowanie budynku bez zagrożeń dla ludzi i mienia. Brak jest jakichkolwiek przeciwwskazań rozbudowy i przebudowy budynku.

Białystok 20 04 2013

Autor opracowania

mgr inż. Lech Ramotowski