

Temat pracy :

EKSPERTYZA TECHNICZNA

**stanu konstrukcji i elementów istniejącego budynku świetlicy wiejskiej
w obrębie Hołówki Małe gm. Juchnowiec Kościelny,
na działce nr 67**

Obiekt : Budynek świetlicy wiejskiej
Hołówki Małe gm. Juchnowiec Kościelny

Inwestor : Gmina Juchnowiec Kościelny
ul. Lipowa 10
16-061 Juchnowiec Kościelny

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. Sławomir Sanejko
Upr. proj. w spec. konstr.- budowlanej
Nr upr. Bł-95/88 i Bł/138/93

.....

Białystok, 30. 08. 2021 r.

1. Opis ogólny.

1.1. Podstawa opracowania - umowa zawarta pomiędzy Inwestorem i Projektantem.

1.2. Inwestor – Gmina Juchnowiec Kościelny, ul. Lipowa 10, 16-061 Juchnowiec Kościelny

1.3. Materiały wykorzystane w opracowaniu.

1. Inwentaryzacja i projekt zamienny przebudowy i remontu budynku świetlicy wiejskiej, Hołówek Małe gm. Juchnowiec Kościelny opracowany przez ARCHINATA Pracownia Projektowa Renata Anna Gwoździej.
2. Ekspertyza techniczna stanu technicznego opracowana w kwietniu 2016 r.
3. Wizja lokalna
4. Pomiary i badania wykonane podczas wizji.
5. Polskie Normy.

2. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem ekspertyzy jest istniejący budynek świetlicy wiejskiej zlokalizowany w Hołówkach Małych gm. Juchnowiec Kościelny.

W chwili obecnej budynek jest użytkowany.

Celem ekspertyzy jest ocena stanu konstrukcji i elementów budynku w aspekcie możliwości i warunków rozbudowy i remontu tego budynku.

3. Opis aktualnego stanu budowlanego w istniejącym budynku.

Istniejący budynek jest wolnostojący, niepodpiwniczony o jednej kondygnacji nadziemnej, niepodpiwniczony. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Wymiary w planie 16,66 x 7,89m, wysokość budynku ok. 7,23m.

Budynek został wybudowany w latach 50-tych XX wieku. W roku 2015 zostały wymienione okna na PCV i wykonano remont wewnątrz, polegający na odnowieniu tynków, malowaniu, remoncie łazienek i aneksu kuchennego. Zostało wymienione także pokrycie dachu na nowe z blachy trapezowej, orynnowanie i obróbki blacharskie

Ściany zewnętrzne oraz wewnętrzna konstrukcyjne i usztywniające wykonane jako jednowarstwowe z kamienia polnego i betonu. Ściany zewnętrzne grubości 28cm, wewnętrzne grubości 33cm i 22-23cm. Strop nad parterem w pomieszczeniu świetlicy wykonany z belek drewnianych o wym. 8x19cm ułożonych w rozstawie co około 100cm. Nad pomieszczeniem kuchni, w.c. i pomieszczeniem gospodarczym żelbetowy wylewany gr. ok. 15cm.

Wykonano odkrywkę fundamentową budynku. Zewnętrzne ściany fundamentowe wykonane z dwoma odsadzkami, tj. poszerzenie ścian (tzw. odsadzka) wynosi: 4cm w poziomie cokołu na wysokości około 55cm powyżej terenu oraz około 10cm poniżej terenu na głębokości około 20cm. Ściany fundamentowe wykonane z kamieni i betonu, zagłębione ok. 90 cm poniżej poziomu terenu istniejącego, W związku z powyższym niezbędne jest pogłębienie poziomu posadowienia istniejących fundamentów do poziomu umownej granicy przemarzania gruntu, która wg normy PN-81/B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie” wynosi $h_z=1,20m$.

Bezpośrednio na ścianach fundamentowych posadowione są ściany parteru, jednowarstwowe z kamieni i betonu.

W poziomie posadowienia ław – grunt piaszczysty z domieszką gliny i pyłu.

4. Opis i ocena techniczna stanu konstrukcji i elementów istniejącego budynku.

Budynek jest jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony, wykonany w technologii tradycyjnej. Dach stromy dwuspadowy o konstrukcji jętkowej.

Krokwie, murłaty i elementy stropu nad pomieszczeniem świetlicy wykonane z elementów drewnianych. Konstrukcja drewniana oparta bezpośrednio na ścianach zewnętrznych wykonanych z kamieni i betonu.

Stan techniczny elementów drewnianych dachu i belek stropowych jest średni, miejscami zły. Stwierdzono ślady korozji biologicznej spowodowanej przez owady i wodę opadową. Z powodu nieuszczelności poprzedniego pokrycia dachowego nastąpiło miejscowe zniszczenie krokwi spowodowane wodą opadową, w wyniku czego elementy drewniane noszą ślady przebarwienia. Drewniane belki stropowe z powodu znacznej rozpiętości wykazują nadmierne wielkości ugięć, znacząco przekraczające wartości normowe.

Na ścianach zewnętrznych stwierdzono liczne rysy. Szczególnie dużo rys, miejscami przechodzących w stan pęknięć, stwierdzono w nadprożach okiennych. Taki stan nadproży należy zakwalifikować jako awaryjny.

Ściany szczytowe budynku w poziomie poddasza grubości 25cm, murowane z ceramicznej cegły dziurawki.

Na rysach ścian zewnętrznych założono szkiełka kontrolne. W czasie wizyty kontrolnej stwierdzono w miejscu istniejących zarysowań ścian wstępne mikrorysy w zaprawie mocującej szkiełka do ścian. Może świadczyć to o niestabilności budynku spowodowanej

prawdopodobnie zbyt dużą sztywnością ścian istniejących przy jednoczesnym braku wieńców na ścianach, połączoną jednocześnie ze zbyt płytkim posadowieniem ścian fundamentowych.

Dokumentacja fotograficzna w załączeniu.

Stan techniczny budynku ogólnie ocenia się jako średni, poza drewnianym stropem nad pomieszczeniem świetlicy oraz nadproży okiennych, których stan techniczny ocenia się jako zły na pograniczu z awaryjnym..

6. Wnioski.

1. Istniejąca konstrukcja dachu drewnianego wraz ze stropem drewnianym przeznaczona do rozbiórki.
2. Po skuciu ścian do projektowanego poziomu wykonać wieńce na ścianach zewnętrznych.
3. Nadproża okienne wykuć na całej wysokości wraz ze ścianą. Wykonać nowe nadproża żelbetowe, nadmurować ścianę z cegły pełnej do poziomu wieńca projektowanego.
4. Nadproża drzwiowe wykonać z dwuteowników stalowych wkutych w ścianę istniejącą.
5. Wykonać nową konstrukcję drewnianą dachu wraz z belkami stropowymi i wieszarem. Wiązar drewniany w rozstawie 90cm w konstrukcji jętkowo-wieszarowej.
6. Wykonać podbicie istniejących ścian fundamentowych do poziomu umownej granicy przemarzania gruntu, która wg normy PN-81/B-03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie” wynosi $h_z=1,20m$.
7. Po wykonaniu podbicia fundamentów należy w pierwszej kolejności dokonać naprawy spękanych ścian metodami tradycyjnymi, bądź za pomocą systemowych materiałów budowlanych – takich jak siatki z włókna węglowego lub zastrzyki iniekcyjne. Decyzja o metodzie wzmacniania ścian należy do kierownika robót

Białystok: 30. 08. 2021 r.

Autor:

ZAŁĄCZNIK FOTOGRAFICZNY



Fot.1. Fasada budynku świetlicy od strony ulicy.



Fot.2. Widok budynku świetlicy od strony zaplecza.



Fot.3. Widok ściany szczytowej.



Fot.4. Widok odkrywki fundamentowej.



Fot.5. Szkiełko kontrolne, widoczna mikrorysa w zaprawie mocującej.



Fot.6. Widok rysy nadproża otworu drzwiowego.



Fot.7. Widok rysy w ścianie podokiennej.



Fot.8. Widok rysy ściany i fundamentu.



Fot.9. Widok rysy nad oknem. Stan awaryjny.



Fot.10. Widok rysy w rejonie nadproża okiennego.