

EKSPERTYZA TECHNICZNA

dotycząca stanu technicznego budynku Wiejskiego Domu Kultury
w miejscowości Nowa Cerekiew na działce nr 634/2

Spis treści:

1. Przedmiot ekspertyzy
2. Opis konstrukcji
3. Infrastruktura budynku
4. Obciążenia
5. Wyniki ekspertyzy i zalecenia

1. Przedmiot ekspertyzy

Przedmiotem ekspertyzy jest przebudowa, remont i zmiana konstrukcji dachu budynku Wiejskiego Domu Kultury wraz z rozbiórką i budową nowych schodów zewnętrznych. Budynek znajduje się w miejscowości Nowa Cerekwia, na działce nr 634/2, gmina Kietrz, powiat głubczycki, województwo opolskie.

2. Opis konstrukcji

2.1. Fundamenty.

Fundamenty jak i ściany fundamentowe zostały wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowej. Stan techniczny określono jako dobry, nie zauważono pęknięć ani rozwarstwień się ścian fundamentowych.

2.2. Strop

Strop nad piwnicą wykonany jako strop ceramiczny kolebkowy wsparty na łukach ceramicznych i ścianach. Stan techniczny określono jako dobry, nie zauważono pęknięć ani rozwarstwień się warstw cegieł.

Strop nad parterem wykonany jako strop z płyt korytkowych. Stan techniczny określono jako dobry, nie zauważono pęknięć ani ugięć mogących wskazywać na nadmierne wyeksploatowanie stropu.

Strop na I piętrze wykonany jako drewniany belkowy z belkami o rozstawie od 90 - 110cm w osiach. Belki drewniane o przekroju 22x20cm. Strop od spodu posiada pełne deskowanie z desek grubości 2,5 cm, bezpośrednio na deskach wykonana jest warstwa dociążająca z cementu, słomy i gliny o grubości ok. 4,0 cm. Belki stropowe o rozpiętości w świetle podpór 10,10 m w połowie swojej długości podczipione są do stalowego dwuteownika o konstrukcji ażurowej wspartego na ścianie szczytowej oraz wewnętrznej ścianie nośnej. Belki stropowe są w bardzo złym stanie technicznym, są mocno porażone przez szkodniki, drewno w licznych miejscach wykazuje stan próchniczy, tracąc swoje właściwości konstrukcyjne do przenoszenia obciążeń związanych z użytkowaniem budynku. Strop nad I piętrze w całości nadaje się do rozbiórki i powinien zostać wykonany jako nowy, z uwagi na swój zły stan techniczny. Po przeprowadzonych obliczeniach konstrukcyjnych, które zakładały odciążenie stropu istniejącymi warstwami oraz obciążenie projektowanymi warstwami spełniającymi zabezpieczenie drewnianego stropu do REI120 w rozwiązaniu systemowym zgodnie z zaleceniami ekspertyzy ppoż. oraz ocieplenie stropu warstwą izolacji cieplnej z wełny mineralnej gr.30 cm stwierdza się iż, istniejące belki stropowe nie spełniają stanów granicznych nośności oraz użytkowości wynikających z obecnych norm, dlatego należy wymienić je na nowe.

2.3. Ściany konstrukcyjne.

Ściany konstrukcyjne zewnętrzne wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-cementowej o różnej grubości na poszczególnych kondygnacjach. Ściany nośne wewnętrzne wykonane z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Stan techniczny ścian zewnętrznych jak i wewnętrznych określono jako dobry, nie zauważono pęknięć ani rozwarstwień się warstw cegieł.

2.4. Nadproża.

Nadproża okienne i drzwiowe ceramiczne z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Stan techniczny nadproży określono jako dobry, nie zauważono pęknięć ani rozwarstwień się warstw cegieł.

2.5. Stolarka otworowa.

Stolarka okienna PVC. Drzwi zewnętrzne i wewnętrzne drewniane oraz z PVC. Stan techniczny zarówno okien jak i drzwi określono jako dobry.

2.6. Tynki wewnętrzne i zewnętrzne.

Tynki wewnętrzne ścian i sufitów gipsowe i cementowo-wapienne. Malowane farbami emulsyjnymi oraz olejnymi. Na zewnątrz elewacja tynkowana tynkiem cementowo-wapiennym, występują dwa gzymsy na wysokości stropów poszczególnych kondygnacji.

Tynk w piwnicy jest w bardzo złym stanie technicznym, występują liczne wykwity solne, w znacznej mierze tynk odchodzi od ściany, należy go skuć i wykonać nowy tynk renowacyjny, należy również rozwiązać problem zawilgocenia ścian poprzez zastosowanie iniekcji ciśnieniowej, która będzie tworzyć warstwę izolacji przeciwwilgociowej, zapobiegającej destrukcyjnemu działaniu wody.

Cokół wykonany z warstwy przypominającej lastriko, w złym stanie technicznym. Zauważono liczne ślady pęknięć i ubytków. Cokół należy skuć w całości i wykonać nowy z tynku renowacyjnego. Ze względu na różnicę grubości pomiędzy cokołem a ścianą zewnętrzną należy zabezpieczyć cokół przed opadami atmosferycznymi za pomocą obróbki wykonanej z blachy stalowej ocynkowanej grubości 0,70 mm powlekanej.

Tynk zewnętrzny należy skuć w miejscach głuchych i pustych i go odtworzyć. Ze względu na dużą liczbę warstw farb należy ją zeszkrobać i oczyścić całą powierzchnię przed przystąpieniem do prac tynkarskich i malarskich.

2.7. Podłogi.

Podłogi wykonane z różnych materiałów takich jak kamień, płytki ceramiczne, wykładzina, parkiet i beton. Ogólnie stan techniczny podłóg oceniono jako średni.

2.8. Konstrukcja dachu.

Więźba dachowa wykonana jako drewniana wieszarowa w rozstawie krokwi około 90,0 cm. Krokwie opierają się na murlatach oraz płatwiach, które podparte są słupami na belkach podwalinowych. Poszycie dachu stanowi pełne deskowanie oraz blacha trapezowa jako warstwa wykończeniowa. Więźba dachowa jest w złym stanie technicznym, krokwie, słupy, wieszary, płatwie, murlaty, belki podwalinowe, zastrzały są mocno porażone przez szkodniki. Drewno w licznych miejscach wykazuje stan próchniczy, tracąc swoje właściwości konstrukcyjne do przenoszenia obciążeń związanych z użytkowaniem budynku.

Po przeprowadzonych obliczeniach konstrukcyjnych, które zakładały odciążenie dachu istniejącymi warstwami oraz obciążenie projektowanymi warstwami wraz z instalacją PV zamontowaną na dachu budynku stwierdza się iż, istniejąca więźba dachowa nie spełni stanów granicznych nośności oraz użytkowalności wynikających z obecnych norm.

Konstrukcja dachu oraz jego poszycie w całości nadaje się do rozbiórki i do wykonania jako nowe spełniające aktualne obciążenia normowe.

2.9. Wyposażenie instalacyjne.

Budynek wyposażony w instalacje: wodociągową, kanalizacyjną i elektryczną.

3. Infrastruktura lokalu

Woda – w obiekcie istnieje instalacja wewnętrzna oraz przyłącze wodociągowe.

Kanalizacja sanitarna – w obiekcie istnieje instalacja wewnętrzna, ścieki z budynku odprowadzane są do szamba znajdującego się na działce nr 634/4. Należy wykonać nowy szczelny zbiornik wybieralny.

Energia elektryczna – w obiekcie istnieje instalacja wewnętrzna, zasilanie budynku odbywa się z istniejącego przyłącza napowietrznego.

Instalacja elektryczna w budynku w całości wykonana z jako aluminiowa, dwużyłowa.

Stan techniczny oceniono jako zły. Istniejąca instalacja elektryczna w budynku nie spełnia obecnych standardów bezpieczeństwa i wygody, jest podatna na odkształcenia termiczne i stwarza ryzyko iskrzenia (luzowania styków), które może doprowadzić do pożaru. Z uwagi na zły stan techniczny istniejącej instalacji elektrycznej w budynku oraz dodatkowe wykonanie instalacji PV na dachu należy wymienić istniejące przewody elektryczne w budynku na miedziane, trzyżyłowe.

Stara instalacja elektryczna nie zapewni bezpieczeństwa, ponadto nie pozwoli na przyłączenie instalacji fotowoltaicznej oraz osiągnięcie wymaganego poziomu niezawodności.

4. Obciążenia

Planowana przebudowa, remont i zmiana konstrukcji dachu nie wprowadza znaczących zmian związanych z obciążeniami elementów konstrukcyjnych, tylko polepsza warunki użytkowania budynku z zastosowaniem nowych materiałów oraz z przystosowaniem części budynku dla osób niepełnosprawnych. Elementy konstrukcyjne budynku, które należy wymienić czyli strop nad I piętrem i dach należy zaprojektować jako nowe zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami.

5. Wyniki ekspertyzy i zalecenia

W czasie wizji lokalnej nie stwierdzono żadnych pęknięć ani ubytków w elementach konstrukcyjnych za wyjątkiem mocno zdegradowanej więźby dachowej oraz elementów drewnianych stropu nad I piętrem. Z uwagi na wiek budynku, częściowo prawidłową politykę remontową oraz elementy konstrukcyjne budynku, które zostały wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną i zachowaniem wymogów technicznych, oceniam stan budynku jako dobry. Stwierdzam jednoznacznie, iż budynek nadaje się do przebudowy, remontu i zmiany konstrukcji dachu w zakresie ujętym w projekcie architektoniczno-budowlanym oraz technicznym.

Autor

.....