

## **EKSPERTYZA TECHNICZNA**

<b>INWESTOR:</b>	<i>Gmina Kluczbork ul. Katowicka 1, 46-200 Kluczbork</i>
<b>ADRES INWESTYCJI:</b>	<i>Smardy Górne, gm. Kluczbork, pow. kluczborski jednostka: Kluczbork, 160402_5 obręb: Smardy Górne, 0058 dz. nr 393/1, 392/3 k.m.4</i>
<b>TEMAT:</b>	<i>Ekspertyza techniczna dotycząca określenia stanu technicznego i bezpieczeństwa konstrukcji budynku świetlicy wiejskiej w Smardach Górnych</i>

<b>OPRACOWAŁ:</b> <i>mgr inż. Przemysław Zawadzki upr. nr OPL/0096/POOK/04</i>

## **EKSPERTYZA TECHNICZNA**

### **dot. określenia stanu technicznego i bezpieczeństwa konstrukcji budynku świetlicy wiejskiej w Smardach Górnych**

#### **1. Przedmiot, cel i zakres ekspertyzy**

##### **1.1. Przedmiot ekspertyzy**

Przedmiotem ekspertyzy jest budynek świetlicy wiejskiej zlokalizowany na działce nr 393/1 i 392/3 k.m.4, obręb 0058 Smardzy Górne.

##### **1.2. Cel ekspertyzy**

Celem opracowania jest dokonanie oceny stanu technicznego pod kątem możliwości przebudowy z rozbudową świetlicy wiejskiej w Smardach Górnych.

##### **1.3. Zakres ekspertyzy**

- sporządzenie inwentaryzacji budynku w zakresie niezbędnym do wykonania ekspertyzy
- opis stanu istniejącego elementów konstrukcyjnych budynku,
- ustalenie aktualnego stanu technicznego budynku
- analiza bezpieczeństwa konstrukcji budynku,
- wnioski i zalecenia,
- sporządzenie dokumentacji fotograficznej,

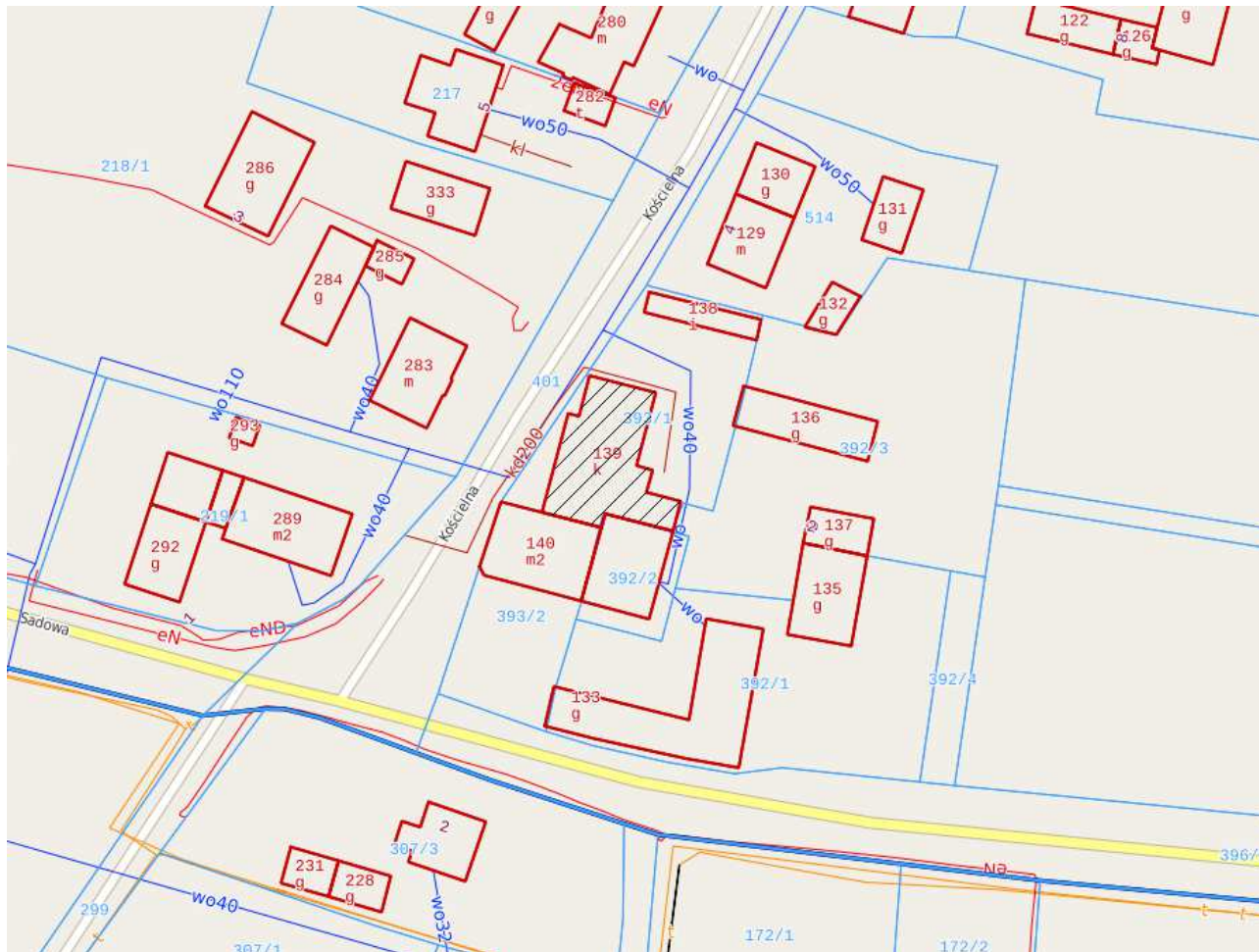
#### **2. Podstawy wykonania ekspertyzy**

- pomiary i badania własne na obiekcie,
- *Geotechniczne warunki posadowienia do projektu przebudowy świetlicy w miejscowości Smardzy Górne, ul. Kościelna dz. nr 393/1, mgr Tomasz Rokicki, grudzień 2021,*
- Ustawa z dnia 7 lipca 1997 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2016 poz. 290 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 poz. 1422 z późniejszymi zmianami)

### 3. Opis stanu istniejącego

#### 3.1. Lokalizacja

Budynek zlokalizowany na działce nr 393/1 i 392/3 k.m.4, obręb 0058 Smardy Górne.



Rys. Lokalizacja budynku

#### 3.2. Ocena stanu podłoża gruntowego

Na podstawie *opinii geotechnicznej* stwierdzono, że na przedmiotowym terenie nie występują grunty słabonośne ani procesy geodynamiczne, a zwierciadła wody gruntowej znajdują się poniżej poziomu posadowienia budynku. Warunki gruntowe klasyfikuje się jako proste i nadające się do realizacji zamierzonego celu związanego z rozbudową i przebudową budynku.

#### 3.3. Charakterystyka ogólna

Budynek świetlicy wiejskiej, jednokondygnacyjny, z poddaszem nieużytkowym, kryty dachem stromym dwuspadowym. Wejście do budynku od strony północnej.

Budynek posadowiony bezpośrednio – na ławach fundamentowych ceglanych.

Ściany konstrukcyjne budynku wykonane w technologii tradycyjnej, murowane z cegły ceramicznej pełnej o gr. całkowitej 25÷38cm.

Stropy międzykondygnacyjne drewniane, belkowe.

Dach nad salą dwuspadowy, drewniany o konstrukcji wieszarowej, kryty dachówką ceramiczną karpiówką układaną w koronkę.

Dach nad sceną dwuspadowy, drewniany o konstrukcji krokwiowo-płatwiowej, kryty papą na deskowaniu pełnym.

Dach nad kuchnią jednospadowy, drewniany o konstrukcji krokwiowo-płatwiowej, kryty papą na deskowaniu pełnym.

Stolarka okienna wymieniona na PCV, częściowo drewniana (okno w ścianie szczytowej).

Stolarka drzwiowa drewniana oraz PCV.

Budynek wyposażony w instalacje:

- wodociągową,
- kanalizacyjną,
- c.o.,
- wentylacji grawitacyjnej,
- elektryczną.

### 3.3. Dane liczbowe

- Powierzchnia działki – 776 m<sup>2</sup> (393/1), 1730 m<sup>2</sup> (392/3)
- Powierzchnia użytkowa budynku – 224,02 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia zabudowy – ok. 259,5 m<sup>2</sup>
- Kubatura budynku – ok. 1360 m<sup>3</sup>
- Liczba kondygnacji – 1.

### 3.4. Stan techniczny elementów, opis uszkodzeń

#### 3.4.1. Kryteria ogólne oceny i klasyfikacji technicznej stanu elementów budynku

Klasyfikacja stanu technicznego	Procent zużycia elementu	Kryterium oceny elementu
DOBRY	0%÷15%	Element budynku, lub rodzaj konstrukcji, wykończenia, wyposażenia, jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów odpowiadają wymogom norm.
ZADOWALAJĄCY	16%÷30%	Element budynku utrzymywany jest należycie. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach, konserwacji, impregnacji.

ŚREDNI	31%÷50%	W elementach budynku występują niewielkie uszkodzenia i ubytki niezagrożące bezpieczeństwu. Celowy jest przeprowadzenie naprawy bieżącej.
ZŁY	51%÷70%	W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia, ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę. Celowe jest wykonanie naprawy głównej o charakterze odtworzeniowym.
AWARYJNY	ponad 70%	W elementach budynku występują duże uszkodzenia i ubytki, które zagrażają dalszemu użytkowaniu. Zahamowanie zagrożenia wymaga rozbiórki i wykonania nowego elementu. W uzasadnionych wypadkach zahamowanie zagrożenia może nastąpić w drodze remontu kapitalnego w bardzo dużym zakresie.

### 3.4.2. Fundamenty

Budynek posadowiony bezpośrednio – na ławach fundamentowych z cegły ceramicznej.

Nie stwierdzono pęknięć ani zarysowań w obrębie ścian mogących świadczyć o nierównomiernym osiadaniu budynku.

### 3.4.3. Ściany

Ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej na gr. 25÷38cm (1÷1,5 cegły).

Ściany zewnętrzne sali częściowo zawilgocone.

Nie stwierdzono pęknięć ani zarysowań w obrębie ścian przyziemia oraz poddasza mogących świadczyć o nierównomiernym osiadaniu budynku.

### 3.6.4. Stropy

Stropy drewniane, belkowe.

Stropy częściowo zaatakowane przez owady. Zaleca się impregnację środkami biobójczymi.

Nie stwierdzono nadmiernych ugięć stropów.

### 3.6.5. Więźba dachowa i pokrycie

Konstrukcja dachu drewniana, wieszarowa nad salą, krokwiowo-płatwiowa nad sceną i kuchnią.

Konstrukcja dachu nad sceną ugięta na skutek zawilgoceń wywołanych nieszczelnościami w pokryciu papowym, uszkodzona przez działania owadów oraz grzybów.

Więźba nad salą zaatakowana przez owady, zaleca się impregnację środkami solnymi - biobójczymi np. Fobos M4 lub innymi o podobnych właściwościach.

### *3.6.6. Kominy*

Kominy murowane z cegły ceramicznej.

Brak widocznych uszkodzeń.

### *3.6.7. Stolarka okienna*

Stolarka okienna PCV i częściowo drewniana.

Stwierdzono zniszczenie okna w ścianie szczytowej pomiędzy salą, a sceną.

### *3.6.8. Stolarka drzwiowa*

Stolarka drzwiowa drewniana oraz PCV.

Stolarka drzwiowa w stanie dobrym.

### *3.6.9. Rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie*

Rynny, rury spustowe oraz obróbki blacharskie stalowe.

Nie stwierdzono uszkodzeń.

### *3.6.10. Tynki zewnętrzne*

Stwierdzono miejscowe uszkodzenia i ubytki tynków cem.-wap.

### *3.6.11. Posadzki*

Posadzki zróżnicowane, w zależności od przeznaczenia pomieszczenia występują podłogi wykończone płytkami ceramicznymi, wykładziną PVC oraz deskami.

### *3.6.12. Procentowa ocena zużycia elementów budynku.*

- |                       |     |
|-----------------------|-----|
| • Fundamenty          | 25% |
| • Ściany fundamentowe | 25% |
| • Mury zewnętrzne     | 25% |
| • Mury wewnętrzne     | 25% |
| • Stropy              | 35% |
| • Konstrukcja dachu   | 40% |
| • Pokrycie dachowe    | 35% |
| • Tynki zewnętrzne    | 30% |
| • Tynki wewnętrzne    | 25% |

- |                       |     |
|-----------------------|-----|
| • Stolarka            | 25% |
| • Posadzki            | 45% |
| • Rynny i rury spust. | 15% |
| • Obróbki blacharskie | 15% |
| • Kominy              | 20% |

#### **4. Wnioski i zalecenia**

##### **4.1. Wnioski**

- Długoletni brak napraw bieżących i remontów, długi okres eksploatacji obiektu negatywnie wpłynęły na elementy konstrukcyjne budynku powodując miejscowe niszczenie i degradację.
- Przegrody budowlane nie spełniają przepisów w zakresie przenikania ciepła i wymagają wykonania termomodernizacji.
- Brak izolacji przeciwwilgociowej fundamentów powoduje podciąganie kapilarne wilgoci bezpośrednio z gruntu do murów co objawia się zawilgoceniem murów przyziemia i wykwitami.
- Konstrukcja dachu nad salą jest częściowo zaatakowana przez drewnojady.
- Planowane przedsięwzięcie związane z rozbudową i przebudową nie wpłynie negatywnie na konstrukcję przedmiotowego budynku oraz budynków sąsiednich i nie będzie stanowiło zagrożenia dla bezpieczeństwa przebywających w nich ludzi.
- Nieszczelności w pokryciu dachu nad sceną powodują zawilgocenia konstrukcji drewnianej oraz jej osłabienie.

##### **4.2. Zalecenia**

- Zaleca się wykonanie izolacji termicznej przegród budowlanych dostosowując do wytycznych wskazanych w obowiązujących warunkach technicznych
- Zaleca się remont z wymianą części pokrycia oraz istniejącej konstrukcji dachowej nad sceną
- Zaleca się wykonanie osuszenia murów zewnętrznych wraz z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej np. poprzez iniekcję grawitacyjną / ciśnieniową w zależności od poziomu zawilgocenia. Prace wykonywać w jednej technologii zgodnie z wytycznymi producenta systemu

- Zaleca się remont sceny wraz z zabezpieczeniem istniejących ścian poprzez wykonanie ścianki dociskowej
- Zaleca się oczyszczenie zaatakowanych przez owady krokwi i belek podwalinowych nad salą wraz z wykonaniem impregnacji środkami solnymi grzybo- i biobójczymi np. Fobos M4 lub innym o podobnych właściwościach
- Zaleca się wykonanie dostępu na nieużytkowe poddasze nad pomieszczeniem Sali
- Zaleca się naprawę uszkodzonych zewnętrznych tynków cementowo-wapiennych.
- Zaleca się wymianę zniszczonego drewnianego okna w ścianie szczytowej



## 5. Dokumentacja zdjęciowa



**Fot. 1. Elewacja zachodnia**



**Fot. 2. Elewacja wschodnia**



**Fot. 3. Elewacja północna – część kuchenna**



**Fot. 4. Elewacja wschodnia**





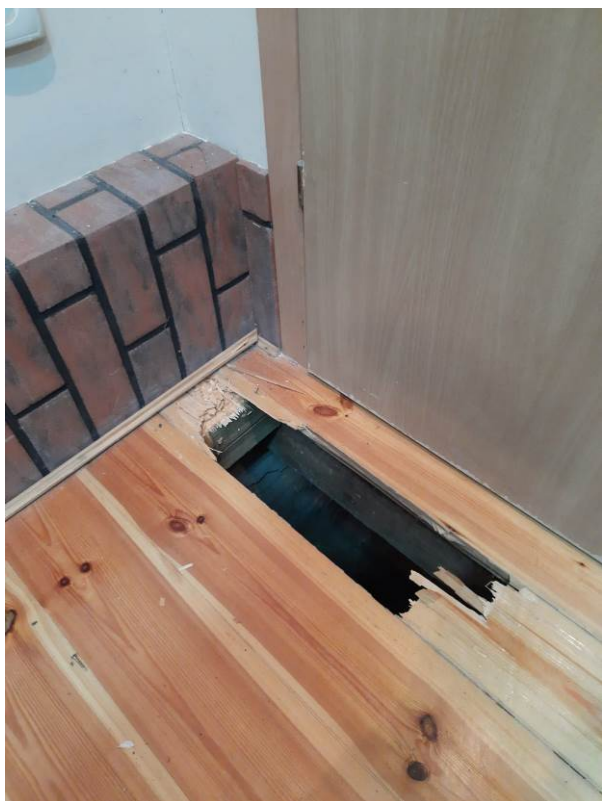
**Fot. 5. Sala**



**Fot. 6. Sala**



**Fot. 7. Sala, widok na scenę**



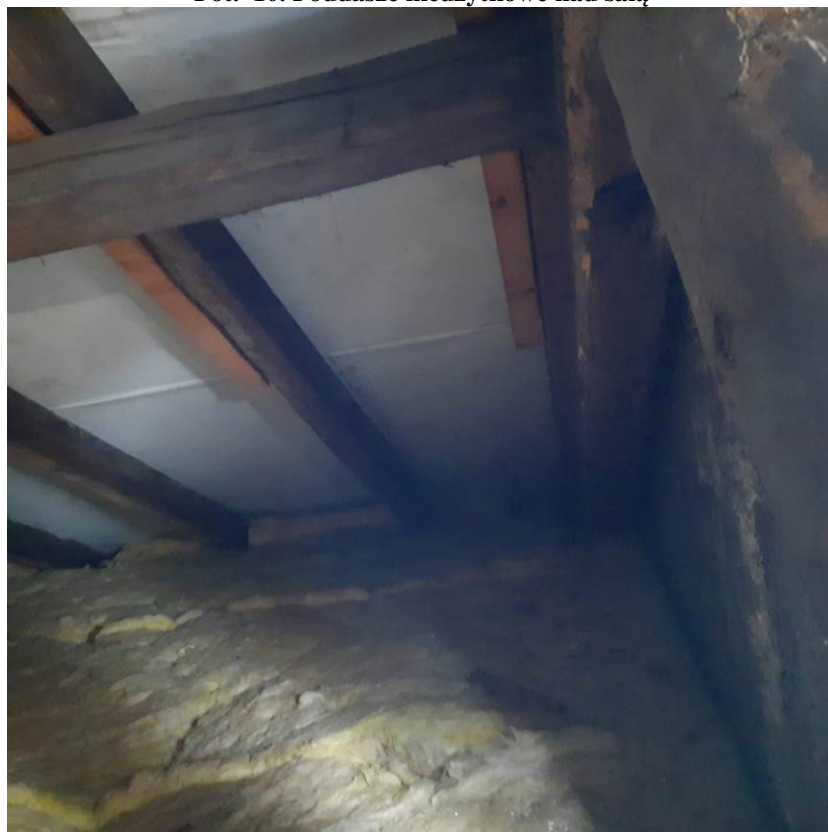
**Fot. 8. Scena, podłoga**



**Fot. 9. Zaplecze kuchenne**



**Fot. 10. Poddasze nieużytkowe nad salą**



**Fot. 11. Poddasze nieużytkowe nad salą**





**Fot. 12. Poddasze nieużytkowe nad salą**



**Fot. 13. Zniszczone okno w ścianie szczytowej**



**Fot. 14. Pokrycie dachu nad salą**



**Fot. 15.**