

---

---

## SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI – KONSTRUKCJA

EKSPERTYZA TECHNICZNA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU.....	2
1.1. Przedmiot ekspertyzy technicznej.....	2
1.2. Cel i zakres ekspertyzy technicznej.....	2
1.3. Opis i charakterystyka budynku.....	3
1.4. Elementy konstrukcyjne budynku i ich stan techniczny.....	3
1.4.1. Fundamenty.....	3
1.4.2. Ściany kondygnacji piwnicznej.....	3
1.4.3. Strop nad piwnicą.....	3
1.4.4. Ściany kondygnacji nadziemnej.....	4
1.4.5. Nadproża okienne i drzwiowe.....	5
1.4.6. Strop nad parterem.....	5
1.4.7. Wieżba dachowa.....	6
1.4.8. Klatka schodowa wewnętrzna.....	6
1.4.9. Pokrycie dachu.....	7
1.4.10. Rynny i rury spustowe.....	7
1.4.11. Stolarka okienna.....	7
1.4.12. Tynki wewnętrzne.....	7
1.4.13. Tynki zewnętrzne.....	7
1.5. Wnioski i zalecenia końcowe.....	7

## EKSPERTYZA TECHNICZNA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

### 1.1. Przedmiot ekspertyzy technicznej

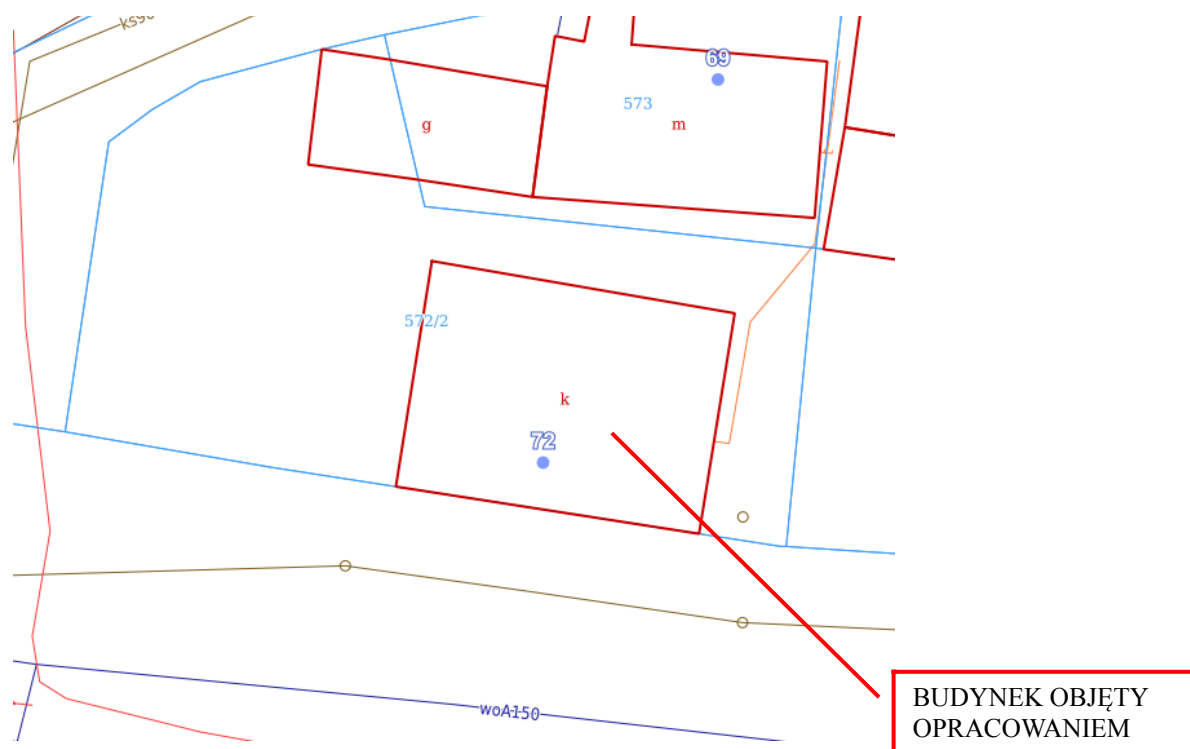
Przedmiotem ekspertyzy technicznej jest istniejący budynek po byłej świetlicy wiejskiej zlokalizowanej na terenie działki 572/2 obręb Tychowo gmina Stargard.

Istniejący budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej, jest obiektem parterowym z częściowo użytkowym poddaszem. Budynek jest częściowo podpiwniczony.

Budynek został przekryty dachem dwuspadowym. Połąc główna dachu skierowana jest równoległe do głównej ulicy. Dach został pokryty blacha trapezową. Główne wejście do budynku jest przekryte daszkiem wykonanym w konstrukcji stalowej jako kratowniczki „wspornikowe” na których została ułożona blacha trapezowa.

Do budynku po byłej świetlicy doprowadzono niezbędne media techniczne tj. prąd, woda, kanalizacja.

Budynek mieszkalny zlokalizowane jest na działce nr 572/2 obręb Tychowo gmina Stargard.



Fot.1 Lokalizacja budynków objętych opracowaniem

### 1.2. Cel i zakres ekspertyzy technicznej

Celem ekspertyzy technicznej jest ustalenie stanu technicznego istniejącego budynku po byłej świetlicy wiejskiej zlokalizowanej na terenie działki 572/2 obręb Tychowo gmina Stargard.

---

---

### **1.3. Opis i charakterystyka budynku**

Istniejący budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej, jest obiektem parterowym z częściowo użytkowym poddaszem. Budynek jest częściowo podpiwniczony.

Budynek został przekryty dachem dwuspadowym. Połąc główna dachu skierowana jest równolegle do głównej ulicy. Dach został pokryty blacha trapezową. Główne wejście do budynku jest przekryte daszkiem wykonanym w konstrukcji stalowej jako kratowniczkami „wspornikowe” na których została ułożona blacha trapezowa.

### **1.4. Elementy konstrukcyjne budynku i ich stan techniczny.**

#### **1.4.1. Fundamenty**

Podczas wykonywania oględzin budynku można stwierdzić że istniejące łąwy fundamentowe wykonane są jako ceglane. Ze względu na warunki atmosferyczne nie wykonano na zewnątrz odkrywki fundamentów która stwierdziłaby na jakiej głębokości posadowione są istniejące łąwy fundamentowe.

Po wykonanych oględzinach budynku nie stwierdzono żadnych istotnych spękań ścian zewnętrznych od strony zewnętrznej jak i wewnętrznej. Na dzień opracowania stan techniczny łąw fundamentowych uznaje się za Dobry.

#### **1.4.2. Ściany kondygnacji piwnicznej**

Podczas wykonywania oględzin budynku nie sprawdzono stanu technicznego ścian kondygnacji piwnicznej ze względu na brak dostępności do kondygnacji piwnicznej.

Jednakże można stwierdzić że ściany piwniczne zostały wykonane jako ceglane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej. Jednakże nie sprawdzono czy występują jakieś zarysowania oraz zawilgocenia. Podczas oględzin można było stwierdzić że posadzkę piwnicy stanowi grunt rodzimy. Zejście do kondygnacji piwnicznej odbywało się schodami w konstrukcji drewnianej które zostały całkowicie zniszczone.

Stan techniczny kondygnacji piwnicy nie został poddany gdyż nie można było dostać się do piwnicy.

Podczas wykonywania w późniejszym etapie projektów branżowych należy bezwzględnie wykonać oględziny ścian kondygnacji piwnicznej.

#### **1.4.3. Strop nad piwnicą**

Podczas wykonywania oględzin budynku nie sprawdzono stanu technicznego konstrukcji stropu nad piwnicą ze względu na brak dostępności do kondygnacji piwnicznej.

Jednakże można stwierdzić że strop piwniczny wykonany jest jako ceglany na belkach stalowych typu Strop Odcinkowy.

Zejście do kondygnacji piwnicznej odbywało się schodami w konstrukcji drewnianej które zostały całkowicie zniszczone.

Stan techniczny stropu nad piwnicą nie został poddany gdyż nie można było dostać się do piwnicy.

Podczas wykonywania w późniejszym etapie projektów branżowych należy bezwzględnie wykonać oględziny stanu technicznego stropu piwnicznego a w szczególności istniejących belek stalowych - „wielkość” korozji belek stalowych oraz z jakiego kształtownika zostały wykonane belki stalowe które to należy sprawdzić wytrzymałościowo na nowe obciążenia przypadające od nowych warstw posadzkowych.

#### 1.4.4. Ściany kondygnacji nadziemnej

Ściany kondygnacji parteru murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej gr.44cm dla ścian zewnętrznych i gr.28-35cm dla ścian wewnętrznych. Ściany zewnętrzne nie posiadają izolacji termicznej. Ściany są obustronnie otynkowane.

Ściany kondygnacji poddasza murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej gr.25cm dla ścian zewnętrznych i gr.15cm dla ścian wewnętrznych. Ściany zewnętrzne nie posiadają izolacji termicznej. Ściany są obustronnie otynkowane.

Na jednej z elewacji budynku „elewacja wschodnia” zaobserwowano spękania które pokazano na poniższym zdjęciu:



Zarysowanie na elewacji wschodniej

Jednakże aby mieć pewność czy zarysowany jest wyłącznie sam tynk czy zarysowania oraz spękanie występują na ceglach i zaprawie. Gdyby okazało się że, zarysowana jest cegła oraz występuję odspojenie cegieł od zaprawy no istniejące strefy spękań należy

---

„pozszywać” stosując elementy do wzmocnienia muru typu Helfelix lub innej metody wzmocnieniowej.

Jednakże gdyby okazało się że, zarysowanie jest wyłącznie na samym tynku zewnętrznych to istniejącego muru nie potrzeba poddać wzmocnieniu.

Na pozostałych elewacjach zewnętrznych budynku nie zaobserwowano innych spękań ścian zewnętrznych co by świadczyło o nierównomierniej pracy istniejących łąk fundamentowych oraz zbyt dużych obciążeniach przypadających na ściany zewnętrzne.

Stan techniczny ścian kondygnacji nadziemnej uznaje się za Dobry.

#### **1.4.5. Nadproża okienne i drzwiowe**

Nadproża okienne wykonano jako ceglane łukowe ścian nośnych zewnętrznych – Stan techniczny nadproży uznaje się za Dobry.

#### **1.4.6. Strop nad parterem**

Podczas wykonywania oględzin stropu wykonano trzy odkrywki kontrolne.

Podczas wykonywania odkrywek można stwierdzić że strop wykonany jest jako drewniany ze ślepym pułapem. Belki stropowe mają różny przekrój poprzeczny 16x18cm oraz 18x23cm. Przestrzeń między belkami stropowymi wypełniona jest częściowo z żużla oraz z trocin drewnianych które stanowią izolację termiczną. Po wykonaniu odkrywek stwierdzono również że sufit w nad pomieszczeniem 0.1 (komunikacja) wykonany jest jako tynk wapienny na trzcinie, natomiast sufit podwieszony nad pozostałymi pomieszczeniami kondygnacji parteru jest wykonany jako betonowy o zróżnicowanej grubości 8-15cm. Istniejące belki stropowe drewniane nie spoczywają na istniejącym betonowym suficie podwieszonym gdyż jest przestrzeń pomiędzy dołem belki a górą sufitu podwieszzonego.

Drewniane belki stropowe są w rozstawie ~120cm.

Uwaga: Podczas wykonywania w późniejszym czasie projektów branżowym należy BEZWZGLĘDNIIE usunąć całą przestrzeń pomiędzy belkami z polepy i wiórów drewnianych celem stwierdzenia od strony stropu stanu technicznego istniejącego betonowego sufitu podwieszzonego celem przydatności do dalszego użytkowania.

Gdyby podczas usuwania istniejącego wypełnienia przestrzeni międzybelkowej stwierdzono że niektóre elementy belek stropowych posiadają korozję biologiczną to należy istniejące elementy usunąć i zastąpić nowym elementem drewnianym o identycznym przekroju poprzecznym.

Podczas wykonywania oględzin budynku nie zaobserwowano żadnych ugięć stropu czy zarysowań na dolnej części stropu do by świadczyło o przekroczeniu SGU.

Na dzień opracowania powyższej ekspertyzy technicznej stan techniczny stropu uznaje się za Dobry.

Jednakże, w związku ze zmianą umiejscowienia klatki schodowej oraz zmiana przeznaczenia budynku łącznie z kondygnacją poddasza oraz spełniając obowiązujące

---

---

paragrafy WT proponuję się, nad całym budynkiem zamianę istniejącego stropu drewnianego na strop prefabrykowany np. Teriva lub strop wylewany żelbetowy na placu budowy.

#### **1.4.7. Więźba dachowa**

Istniejący budynek został przekryty drewnianym dachem dwuspadowym o kącie pochylenia połaci głównej 43°. Konstrukcja więźby wykonana jest jako układ płatwiowo kleszczowy. Istniejące krokwie mają przekrój poprzeczny 15x13cm, słupy 15,5x15,5cm, płatew pośrednia 18x15,5cm, miecze 12x12cm.

Rozstaw krokwi jest w rozstawie osiowym 110-120cm, jest to rozstaw pokrywający się z rozstawem drewnianych belek stropowych.

Istniejący dach pokryty jest blachą trapezową.

Więźba dachowa posiada pełne deskowanie, dach nie posiada żadnych izolacji w postaci folii oraz izolacji termicznych.

Istniejące elementy drewniane takie jak: krokwie, płatew, słupy oraz miecze są w Dobrym stanie technicznym. Nie zaobserwowano żadnej korozji biologicznej oraz by krokwie oraz płatew posiadały ugięcie przekraczające dopuszczalną wartość.

Jednakże zwraca się uwagę że, wykonując zmianę sposobu użytkowania poddasza będą występowały nowe obciążenia od ocieplenie oraz sufitu podwieszanego. Dlatego też należy wykonać obliczenia statyczne sprawdzające czy istniejące krokwie będą w stanie przenieść nowe obciążenie stałe. Wykonując nad całą kondygnacją poddasza sufit podwieszony należy wykonać nowe elementy drewniane „jetki” do których zostanie przymocowany sufit podwieszony.

Uwaga: wszystkie istniejące elementy więźby dachowej oraz nowo wykonane należy oczyścić oraz zabezpieczyć przeciwpożarowo i przeciwgrzybicznie środkiem typu FOBOS M4.

Gdyby podczas wykonywania wymiany istniejącego pokrycia dachowego wraz z wymianą istniejącego pełnego deskowania stwierdzono że od zewnątrz niektóre elementy więźby dachowej posiadają korozję biologiczną to należy istniejące elementy usunąć i zastąpić nowym elementem drewnianym o identycznym przekroju poprzecznym.

Nie zaobserwowano również zawilgoceń więźby dachowej od strony wewnętrznej

Stan techniczny więźby dachowej uznaje się za Dobry.

#### **1.4.8. Klatka schodowa wewnętrzna**

Istniejące schody prowadzące na kondygnację poddasza wykonano jako drewniane zabiegowe. Na dzień wykonywania ekspertyzy technicznej stan istniejących schodów uznaje się za Dobry.

Jednakże istniejące schody wewnętrzne na poddasze nie spełniają obowiązujących paragrafów WT.



---

---

#### **1.4.9. Pokrycie dachu**

Pokrycie dachowe na połaciach z blachy trapezowej, nie zaobserwowano żadnych przecieków od strony wewnętrznej na istniejącym pełnym deskowaniu.

Stan techniczny pokrycia dachowego uznaje się za Dobry.

#### **1.4.10. Rynny i rury spustowe**

Rynny i rury spustowe metalowe – stan techniczny dobry.

#### **1.4.11. Stolarka okienna**

Stolarka okienna PCV- stan techniczny dobry.

#### **1.4.12. Tynki wewnętrzne**

Tynki wewnętrzne cementowo – wapienne – stan techniczny dobry.

#### **1.4.13. Tynki zewnętrzne**

Tynki zewnętrzne cementowo – wapienne – stan techniczny dostateczny.

W niektórych miejscach występują „odparzenia” oraz ubytki tynku.

#### **1.5. Wnioski i zalecenia końcowe**

Istniejący budynek po byłej świetlicy wiejskiej jest w dobrym stanie technicznym. Żadne z elementów nośnych tj.: fundamenty, ściany nośne, stropy, podciągi oraz więźba dachowa nie wykazują utraty stateczności.

Opracował :

mgr inż. Krzysztof Śniadek