

Ocena stanu technicznego budynku

„REMONT BUDYNKU GMINNEJ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W PIERKUNOWIE (remont dotyczy części budynku zajmowanej przez świetlicę) **Adres inwestycji.-Pierkunowo działka nr 26/60**

1.Przedmiotem opracowania jest ocena stanu technicznego budynku gminnej Świetlicy Wiejskiej segment świetlicy

2. Cel opracowania. Celem pracy jest ocena stanu technicznego w/w obiektu pod kątem możliwości jego przebudowy - remontu i dalszej eksploatacji uwzględniający wymogi użytkowników . Ocena stanu technicznego budynku jako etap do dalszego projektowania i stworzenia dokumentacji technicznej dla potrzeb zadania.

Realizacja opracowania odbywała się z jednoczesnym wykonywaniem inwentaryzacji budynku. Przeprowadzono niezbędne badania elementów konstrukcji będące podstawą do oceny stanu technicznego i przeprowadzenia analizy tego stanu. Wyniki tych prac przedstawiono w formie wniosków i zaleceń. Podstawą formalną opracowania jest umowa na wykonanie poszczególnych części opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej

3.Zakres opracowania. Zakres pracy obejmuje analizę stanu technicznego budynku, w tym ocenę stopnia zużycia oraz wnioski i zalecenia. Inwentaryzacja budowlana jest przedmiotem odrębnego opracowania.

Materiały i badania wykorzystane w opracowaniu.

A. Wizje lokalne.

B. Inwentaryzacja elementów budynku.

C. Oględziny konstrukcji budynku, uszkodzeń i odkształceń. fundamentów, ścian, stropów i dachu.

D. Wywiady z użytkownikami i zarządcą budynku.

Opinię wykonano w oparciu o aktualne przepisy prawne, normy i warunki techniczne.

4.OPIS TECHNICZNY BUDYNKU.

Budynek świetlicy wiejskiej formą i rozwiązaniami nawiązuje do architektury lokalnej.

Budynek jednokondygnacyjny –parter

Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego:

Zestawienie powierzchni budynku:

powierzchnia zabudowy.....80,0 m²

powierzchnia użytkowa.....64,4 m²

powierzchnia całkowita.....80,0 m²

kubatura.....310,0 m³

Przyjęty poziom zerowy budynku -m.n.p.m. 122,74

liczba kondygnacji 1

szerokość elewacji frontowej.....6,4 m

wysokość do kalenicy..... 4,0 m

dach dwuspadowy - kąt dachu.....5⁰

4.1 Elewacje

Elewacje budynku rozwiązane w sposób typowy dla obiektów parterowych. Przedmiotowy obiekt jest połączony ścianą szczytową z segmentem sklepu

Elewacja frontowa 1- kondygnacyjna, Otwory okienne, o niejednorodnych formach i rozmieszczeniu, całość pokryta tynkiem elewacyjnym .

Elementami poziomego podziału elewacji są gzymsy cokołowy (tynk licowany ze ścianą), oraz wieńczący w formie okapu wykończony od spodu tynkiem. Elewacja tylna 1- kondygnacyjna, z asymetrycznie rozmieszczonymi oknami, bezstylowa, tynkowana na gładko.

4.2 Usytuowanie budynku i charakterystyka terenu.

Teren działki jest zabudowany, uzbrojony. Na działce znajduje się budynek gminnej Świetlicy Wiejskiej podlegający opracowaniu o wym 12,5*6,4 m Planuje się remont i docieplenie budynku wg niniejszego projektu.

Teren działki jest ogrodzony, częściowo utwardzony. Obiektów budowlanych przeznaczonych do rozbiórki nie przewiduje się .

5. Opis ogólny budynku.

Budynek wybudowano na rzucie zbliżonym do kwadratu, o wym. o wym całości budynku: 12,5m*18,58 m. front skierowany w kierunku zachodnim. Główne wejście do budynku umieszczono w elewacji frontowej; dodatkowe wejście do części sklepu. Ewidencjonowany budynek charakteryzuje się zwartą, proporcjonalną bryłą, w formie prostopadłościanu nakrytego symetrycznym dachem dwuspadowym.

Wysokość całkowita budynku wynosi- 4, 0m

Zasadniczą funkcją budynku jest funkcja świetlicy wiejskiej. W budynku wykonano szereg remontów- nowe pokrycie dachowe i rynny;

Obiekt nie znajduje się w rejestrze Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków pod względem ochrony i stałości lokalizacji

6. Opis szczegółowy elementów budynku i stanu ich zachowania

6.1 Elementy konstrukcyjne budynku

Warunki geologiczno inżynierskie podłoża gruntowego. W ramach niniejszej pracy niewykonano badania podłoża gruntowego. Nie stwierdzono śladów występowania wody gruntowej i zawilgocenia ścian. Nie stwierdzono nierównomiernego osiadania budynku. Dla badanego budynku nie został zastosowany żaden skuteczny system zabezpieczenia przeciwwodnego.

Fundamenty.

Posadowienie - budynek osadzony na ławach fundamentowych - cokół ceglany, tynkowany, ponad poziomem terenu. Badania dokonane w ramach niniejszej pracy świadczą o względnie dobrym stanie elementów posadowienia budynku. Cegła w większości nie jest zbyt zmurszała i posiada jeszcze znaczącą część pierwotnej wytrzymałości. Stan zachowania fundamentów ocenia się jako średni /25% zużycia/.

Izolacja przeciwwilgociowa murów fundamentowych nie występuje. Identyfikację przeprowadzono na podstawie oględzin z zewnątrz bez odkopywania ścian.

Bezpośrednią przyczyną zawilgocenia ścian budynków jest brak, uszkodzenie lub nieskuteczność funkcjonowania poziomych i pionowych izolacji przeciwwilgociowych.

Problem ten występuje, a głównym źródłem zawilgocenia murów jest podciąganie kapilarne wód gruntowych wraz z rozpuszczonymi w niej solami. Przystępując do renowacji zawilgoconych i zasolonych murów bezwzględnie należy zaczynać od uporządkowania gospodarki wodnej w murach i ich otoczeniu, tzn. od wykonania izolacji.

6.2 Ściany : Budynek jest nie podpiwniczony. Ściany o grubości~ 40cm wykonano z betonu komórkowego cegły pełnej, nieznormalizowanej. Na ścianach zewnętrznych od podwórka widoczne są zarysowania o rozwarciu 0.5 mm. o średniej intensywności wstępowania już po wykonanych tynkach elewacyjnych. Przyczyna tych spękań to skurcz zastosowanych mocnych cementowych zapraw i nie przemurowane stare zarysowania poddane drganiom z ruchu ulicznego. Każde spękania wymagają naprawy. Stan zachowania ścian ocenia się jako średni /25% zużycia/.

6.3 Stropy żelbetowe w układzie poprzecznym konstrukcyjnym stropów. Nie stwierdzono wyczepiania się ścian z murów. Występują jedynie zarysowania związane ze starzeniem się warstw podsufitki. Stan techniczny podciągów nośnych stropów jest dobry, mając na uwadze obserwowane ugięcia stropów, jednak dokładnie można to stwierdzić po odkryciu zbrojenia. Nieznany jest stan płyty stropowej w rejonie oparcia na murze. Stropy wykazują ugięcia 2-3,5cm w środku rozpiętości w zakresie dopuszczalnej strzałki ugięcia. Stan zachowania stropów określa się jako średni /25% zużycia/.

Schody zewnętrzne stan techniczny zły/75% zużycia/. Schody wejściowe do świetlicy betonowe na gruncie

7.Elementy wykończenie budynku

Stolarka. Wszystkie okna zakwalifikowane do wymiany na okna spełniające WT 2023 r .

Drzwi: zewnętrzne. Zakwalifikowane do wymiany na drzwi w systemie AL spełniające WT2023 r .

Izolacyjność termiczna. Obliczenia termiczne, sprawdzające izolacyjność termiczną przegród budowlanych w zakresie elewacji frontowej i tylnej wykazały, co jest oczywiste, że przegrody te nie spełniają obowiązujących wymogów ochrony cieplnej budynków.

Tynk elewacyjny mineralny barwiony jasno brązowy łącznie z cokołem w kolorze brązowym, malowany o niskim stopniu degradowania. Nie występują braki tynku. Na

ścianie zewnętrznej tylnej budynku małe ubytki tynku, widoczna naprawa tynkiem cementowym o wysokiej wytrzymałości.

Projektuje się docieplenie w systemie BSO. Do tego celu wykorzystać silikonowy tynk. Stan zachowania tynków określa się jako średni.

Tynki wewnętrzne ścian i sufitów wapienno-gipsowe, wapienne oraz cementowo wapienne kat. II/III

Malowania tynków ściennych wewn. emulsyjne i częściowo licowania glazurą. Tynki sufitów malowane j.w. w kolorach jasnych. Stan zachowania średni. W pomieszczeniu 01 sufit podwieszany z płyt GK zakwalifikowany do rozbiórki

Posadzki podłogi. W segmencie świetlicy gres techniczny w pozostałych pomieszczeniach posadzki z terakoty

8. Pokrycie dachów. Pokrycie stanowi papa asfaltowa termozgrzewalna wymagająca napraw zgodnie z projektem wykonawczym. Kominy ponad dachem –tynk do renowacji

Obróbki blacharskie.

Rynny, rury spustowe i z blachy ocynkowanej powlekanej. Stan zachowania rur spustowych przewidziano do częściowej wymiany

Wymagane wykonanie nowych wywietrzaków dachowych do projektowanej wentylacji.

10.Elementy wyposażenia instalacyjnego budynku.

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje:

- odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe -brak opaski przy ścianach zewnętrznych
- wentylacja naturalna grawitacyjna w ściennych kanałach grawitacyjnych o wym. 14 x 14 cm
- ogrzewanie miejscowe z kotła gazowego zainstalowanego w pom. kotłowni
- instalacja elektryczna oświetleniowa i gniazd wtykowych do wymiany (Urządzenia pomiarowe i WLZ do wymiany po uzyskaniu warunków przyłączeniowych z PGE)
- instalacja wodociągowa z sieci wiejskiej

-kanalizacja istniejąca do przebudowy w zakresie łazienki i aneksu kuchennego

Stan zachowania instalacji określa się jako niezadawalający

11. ANALIZA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU Z OKREŚLENIEM CELOWOŚCI JEGO REMONTU,

Zadaniem niniejszego opracowania jest techniczne rozstrzygnięcie dotyczące celowości remontu przedmiotowego budynku

Stan techniczny elementów konstrukcji budynku jest wypadkową wielu czynników takich jak: jakość zastosowanych materiałów, wiedza i staranność wykonawców, wiek i warunki jego eksploatacji, w tym wykonywane remonty i modernizacje Inwentaryzacja uszkodzeń konstrukcyjnych. Przeprowadzono wizję lokalną w czasie której ustalono zakres uszkodzeń i odkształceń ustroju konstrukcyjnego. Zasadnicze uszkodzenia obiektu wychylenie ścian od pionu /pomiar poziomą / - nieznaczne, zarysowania i nierównomiernego osiadania.

Przemieszczenie destrukcyjne przejawiające się rozwarstwieniem strukturalnym ścian zewnętrznych i wewnętrznych obiektu o niewielkim zakresie. efektem pracy stropów, zawilgocenie ścian, co obniża ich trwałość i nośność .

Występują miejscowe ubytki ścian wskutek czasowego wyeksploatowania. Charakterystyka destrukcji pozwoli ustalić wielkość wyeksploatowania całego obiektu w zakresie konstrukcji i wykończeń. Rozwarstwienia i pęknięcia murów występują lecz z różną intensywnością w większości naprawiane szpachlowaniem . Zewnętrzne objawy to przede wszystkim zarysowania ściennie w postaci rys na budynku od frontu gdzie międzyokienne i podokienne partie ścian łącznie z nadprożami okiennymi wykazują średni stopień degradacji konstrukcyjnej. Rozwartość rys przelotowych ocenia się na 0,05 do 0,6 cm. Rysy te nie wszędzie przechodzą przez całą grubość muru.

Pokrycie dachowe skutkiem braku właściwego wykonania oraz utraty trwałości w wyniku zawilgocenia jest w stanie o średnim stopniu zużycia. Należy przewidzieć położenie nowej warstwy papy termozgrzewalnej na odpowiednio naprawionym podłożu zgodnie z projektem wykonawczym.

Ścianki działowe wykazują na swych powierzchniach nie liczne zarysowania począwszy od włoskowatych do przelotowych łącznie o rozwartości do 3mm. Zarysowania zostały zakryte częściowo szpachlowaniem. Ścianki działowe w obrębie istniejących sanitariatów do

wyburzenia w celu zaprojektowania nowego układu ścian z dostosowaniem dla osób niepełnosprawnych.

Solarka okienna i drzwiowa zewnętrzna wykazuje deformacje i nieszczelności.

Przemieszczenia, wypaczenia i zniszczenia stolarki drzwiowej. Występuje wyeksploatowanie czasowe.

Posadzki i podłogi na swych powierzchniach posiadają wyraźne miejscowe nierówności i wgłębienia. Te ostatnie są efektem ugięć podłogi czasowego wyeksploatowania

Wykończenie elewacyjne - wykonane w różnych okresach nie spełniają obowiązujących wartości współczynnika przenikania ciepła

12. WNIOSKI

Podsumowując należy stwierdzić ,że stan techniczny budynku jak i wynikające z niego kryteria ekonomiczne, prowadzą do wymogu docieplenia ścian elewacji .Wymiany całości stolarki okiennej.

Docieplenia stropów nad segmentem świetlicy

Należy wykonać nowe izolacje pionowe ścian fundamentowych. Prace remontowe wewnętrzne z wymianą całości posadzek w segmencie świetlicy.

Wymiany instalacji elektrycznej w segmencie świetlicy. Nowej instalacji wod-kan w nawiązaniu do nowo-projektowanych sanitariatów. Usprawnienie wentylacji poprzez montaż wentylatorów kanałowych w łazienkach aneksie kuchennym.

Szczegółowy zakres robót na podstawie kosztorysu inwestorskiego.

Opracował