

OPIS TECHNICZNY

DO INWENTARYZACJI BUDOWLANEJ I OCENA TECHNICZNA.

1. DANE OGÓLNE

1.1. Inwestor.

Gmina Zaręby Kościelne
ul. Kowalska 14, 07-323 Zaręby Kościelne

1.2. Podstawa formalno – prawna.

- inwentaryzacja architektoniczno - budowlana
- literatura techniczna,
- oględziny budynku i odkrywki kontrolne,
- uzgodnienia i wywiad z zamawiającym,
- aktualnie obowiązujące Polskie Normy Budowlane, tablice do projektowania konstrukcji budowlanych, a w szczególności: PN- B-03150 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie. PM-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości. PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.

1.3. Cel i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest inwentaryzacja architektoniczno - budowlana wraz z opinią techniczną na cele rozbudowy i zmiany sposobu użytkowania budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Zarębach Kościelnych na działce nr 218. Celem jest z określenie czy obiekt nadaje się i w jakim zakresie do dalszej eksploatacji pod względem konstrukcyjnym. Wykonana inwentaryzacja budowlana stanowić będzie podstawę opracowania zakresu prac związanych inwestycją.

2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

2.1. Przeznaczenie obiektu budowlanego.

Budynek przeznaczony jest na cele użyteczności publicznej. W części wschodniej obiektu mieści się sala wielofunkcyjna oraz pomieszczenie socjalne i magazynek. Pozostałą część zajmuje garaż dwustanowiskowy na samochody bojowe Ochotniczej Straży Pożarnej w Zarębach Kościelnych, dwa pomieszczenia gospodarcze oraz niewykorzystywana piwnica.

2.2. Program użytkowy

Tab. 1

Nr	1	3	4	5
Nazwa	Sala	Pom.	Magazynek	Garaż

pomieszczenia	wielofunkcyjna	gospodarcze		
Pow. użytkowa	195.41 m ²	12.13 m ²	5.69 m ²	100.80 m ²
Kubatura	808.67 m ³	52.80 m ³	23.27 m ³	332.08 m ³
Posadzka	Terakota	Terakota	Terakota	Posadzka betonowa C16/20
Nr	6	7	18	19
Nazwa pomieszczenia	Pom. gospodarcze	Pom. gospodarcze	Komunikacja	Magazynek
Pow. użytkowa	0.00 m ²	11.13 m ²	3.33 m ²	19.56 m ²
Kubatura	8.94 m ³	36.64 m ³	11.08 m ³	85.33 m ³
Posadzka	Deski drewniane	Posadzka betonowa C16/20		Panele podłogowe

2.3.Charakterystyczne parametry budynku.

Tab. 2

Powierzchnia zabudowy	329.49m ²
Powierzchnia użytkowa	359.17m ²
Kubatura	2649.98m ³
Kąt nachylenia dachu	3.0°
Wysokość kalenicy	6.87m

3. OPIS STANU TECHNICZNEGO

Istniejący budynek remizy strażackiej Ochotniczych Straży Pożarnych w Zaręczach Kościelnych wzniesiono w latach 60-tych w części w której obecnie znajduje się sala wielofunkcyjna oraz pomieszczenie gospodarcze i magazynek – (w dalszej części opracowanie opisywana będzie jako część A). Na przestrzenie lat użytkowania budynek poddany został kilkakrotnie rozbudowie i przebudowie. W latach 1986 - 87 dobudowano część garażową budynku – (w dalszej części opracowanie opisywana będzie jako część B)

Budynek położony jest w centrum miejscowości gminnej Zaręby Kościelne przy ul. 11 listopada, na działce nr 218. Budynek jest parterowy, w części podpiwniczony, wolnostojący niski, wybudowany w technologii tradycyjnej murowanej. Fundamenty budynku betonowe wylewane na mokro, ściany nadziemne wykonane z cegły pełnej ceramicznej i dziurawki. Stropy w części „A” – nad salą wielofunkcyjną budynku gęstożebrowy typu Kleina, nad pomieszczeniem gospodarczym i magazynkiem drewniany pułap z płyt pilśniowych mocowanych do desek drewnianych. W części „B” garażowej na budynku wykonany jest stropodach pełny

żelbetowy pokryty papą na lepiku. Podłogi w części „A” - terakota, w części „B” - betonowe. Dach nad częścią „A” dwuspadowy o nachyleniu połaci 15° pokryty blachą płaską na rąbek podwójny pomalowaną farbami olejnymi. Połączenie dachowe usytuowane kalenicą równolegle do ulicy 11 Listopada. Więźba dachu wykonana z drewnianych dźwigarów deskowych (deski gr. 32 mm i szer. ok. 20 cm, w pasie dolnym i górnym trzy warstwy, krzyżulce jedna warstwa), w rozstawie ok. 110 cm. Elementy odwodnienia dachu oraz obróbki blacharskie z blachy stalowej malowanej. Dach nad częścią „B” wykonano jako stropodach pełny nieocieplony pokryty papą na lepiku. Spadek stropodachu jednostronny ok. 4% uzyskany w skutek różnic wysokości ścian podparcia. Elementy odwodnienia dachu oraz obróbki blacharskie z blachy stalowej. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana, bramy garażowe stalowe rozwierane. Tynki wewnętrzne i zewnętrzne cementowo - wapienne. Powłoki malarskie wykonane farbami emulsyjnymi i klejowymi. Budynek wyposażony w instalację wodociągową, kanalizacyjną i elektryczną

4. OCENA STANU TECHNICZNEGO ELEMENTÓW OBIEKTU Z OKREŚLENIEM ZUŻYCIA PROCENTOWEGO.

Do określenia procentowego zużycia elementów budowlanych posłużono się tabelą która określa szczegółowe kryteria oceny stopnia zużycia obiektów budownictwa ogólnego. Tabelę opracowano według Poradnika „Wycena budynków” wydanego przez WACETOB Sp. z o.o. w 1998 roku Tablica 10 „Ogólne kryteria oceny i klasyfikacji stanu technicznego elementów budynku”:

Tab. 3

Lp.	Klasyfikacja stanu technicznego	Procentowe zużycie elementu	Zdefiniowania rozmiaru uszkodzeń lub zniszczeń elementu na skutek zużycia– ocena wizualna, oględziny
1	dobry	0 – 15	Elementy budynku (lub rodzaj konstrukcji, wykończenia, wyposażenia) jest dobrze utrzymany, konserwowany nie wykazuje zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów odpowiadają wymogom normowym.
2	zadowalający	16 - 30	Elementy budynku utrzymany jest należycie. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach, konserwacji i impregnacji.
3	średni	31 – 50	W elementach budynku występują niewielkie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu publicznemu. Celowy jest częściowy remont kapitalny
4	zły	51 - 70	W elementach występują znaczne uszkodzenia, ubytki i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę. Wymagany kompleksowy remont kapitalny względnie wymiana.

4.1. Opis i ocena zużycia elementów części budynku

4.1.1. Roboty ziemne

Opis: opaska budynku betonowa

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. A : spękania i odspojenia betonu, ubytki masy

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. B : spękania, ubytki masy, brak na części odcinka ścian

Ocena stanu technicznego: stan zły – 70% zużycia cz. A i B

4.1.2. Fundamenty

Opis: betonowe wylewane na mokro

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. A: brak groźnych spękań

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. B: liczne rysy pionowe, ubytki materiału, łuszczenie się betonu, w piwnicy widoczna część z kamienia i cegieł ułożonego luźno, zagrzybione

Ocena stanu technicznego cz. A: stan zadowalający – 20% zużycia

Ocena stanu technicznego cz. B: stan zły – pow. 70% zużycia

4.1.3. Izolacje

Opis: nie stwierdzono w odkrywkach izolacji pionowej

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. A : nie stwierdzono izolacji pionowej, mury jednak suche, poza miejscami gdzie woda z uszkodzonych rynien zalewa ścianę

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. B : brak izolacji pionowej, mury zagrzybione i zawilgocone, w części beton utracił swoje właściwości nieodwracalnie,

Ocena stanu technicznego cz. A: stan średni – 50% zużycia

Ocena stanu technicznego cz. B: stan zły – pow. 70% zużycia

4.1.4. Ściany nośne

Opis: murowane z cegły pełnej i dziurawki

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. A: brak deformacji ścian murowanych,

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. B: liczne spękania pionowe i poziome ścian murowanych, ubytki materiału, skorodowana cegła w miejscach nieotynkowanych, liczne zamurowania,

Ocena stanu technicznego cz. A: stan zadowalający – 20% zużycia

Ocena stanu technicznego cz. B: stan zły – 60% zużycia

4.1.5. Ściany działowe

Opis: murowane z cegły pełnej i dziurawki

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. A: brak deformacji ścian murowanych, lekkie rysy włoskowate

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. B: liczne spękania pionowe i poziome ścian murowanych, ubytki materiału, liczne zamurowania,

Ocena stanu technicznego cz. A: stan zadowalający – 20% zużycia

Ocena stanu technicznego cz. B: stan zły – 65% zużycia

4.1.6. Stropy

Opis: drewniane i żelbetowe

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. A: w części nad po. magazynku i pom. gospodarczego korozja drewna, ugięcie desek i zawilgocenia, w części nad salą nie stwierdzono rys i uszkodzeń konstrukcyjnych

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. B: rysy przy podporach i podłużne, widoczne skorodowane zbrojenie,

Ocena stanu technicznego A: stan zły - 70% zużycia ale tylko w części stropu drewnianego, strop nad salą – 40% zużycia

Ocena stanu technicznego B: stan zły - 55% zużycia (strop nad piwnicą)

4.1.7. Konstrukcja dachu, stropodach

Opis: dwuspadowy o konstrukcji z drewnianych dźwigarów deskowych w cz. A i stropodach żelbetowy pełny w cz. B

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. A : zawilgocenia miejscowe krokwi z powodu nieszczelności pokrycia

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. B: korozja miejscowa betonu, brak izolacji, zawilgocenia, spękania na połączeniach z podporami

Ocena stanu technicznego cz. A: stan średni – 45% zużycia

Ocena stanu technicznego cz. B: stan średni – 45% zużycia

4.1.8. Pokrycie dachu

Opis: na części A dach dwuspadowy pokryty blachą stalową na rąbek podwójny, w części B pokrycie z papy ułożonej na lepiku bezpośrednio na żelbetowej płycie stropodachu.

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. A : przecieki, nieszczelność w kalenicy dachu

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. B : przecieki, ubytki papy, rozerwania i odwarstwienia papy, w części nad pom. gospodarczym dach po awarii

Ocena stanu technicznego cz. A: stan zły – 60% zużycia

Ocena stanu technicznego cz. B: stan zły – pow. 70% zużycia

4.1.9. Rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie

Opis: opierzenia i orynnowanie z blachy stalowej pomalowanej

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. A i B: uszkodzenia rdzą, odpryski farby

Ocena stanu technicznego: stan zły – 60% zużycia

4.1.10. Tynki wewnętrzne

Opis: cementowo - wapienne

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. A i B: miejscowe rysy, spękania i odparzenia, liczne ubytki

Ocena stanu technicznego cz. A i B: stan zły – 60% zużycia

4.1.11. Tynki zewnętrzne, okładziny na elewacji

Opis: tynk cementowy nakrapiany

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. A i B: porysowane tynki, miejscowe odparzenia tynków, ubytki

Ocena stanu technicznego: stan zły – 55% zużycia

4.1.12. Stolarka okienna

Opis: stolarka okienna drewniana

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. A i B: spaczenia skrzydeł, okucia zluźwane, ślady zagrzybienia, częściowe uszkodzenia okuć.

Ocena stanu technicznego cz. A i B: stan zły – 60% zużycia

4.1.13. Oszklenie

Opis: okna dwuszybowe

Rozmiar zużycia, uszkodzenia: pęknięcia, braki w okitowaniu oraz liczne zmatowienia szyb

Ocena stanu technicznego: stan średni – 45% zużycia

4.1.14. Stolarka drzwiowa

Opis: drzwi płycinowe, bramy stalowe

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. A i B: częściowo spaczona, zabrudzenia, ubytki ślusarki

Ocena stanu technicznego: stan średni – 30% zużycia

4.1.15. Podłogi, posadzki

Opis: w części A terakota (podłoga drewniana na scenie), w cz. B posadzki betonowe zatarte na ostro,

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. A: nie stwierdzono uszkodzeń terakota poza śladami normalnego użytkowania, podłoga drewniana sceny skorodowana, deski wypaczone, brak listew cokołowych

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. B: duże nierówności, spękania, ubytki betonu

Ocena stanu technicznego: stan zadowalający – 20 % zużycia

Ocena stanu technicznego: stan zły – 55 % zużycia

4.1.16. Malowanie ścian i sufitów

Opis: powłoki malarskie z farb emulsyjnych i klejowych

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz., A i B: zabrudzenia, złuszczenia, przebarwienia i wykwyty

Ocena stanu technicznego cz. A i B: stan zły – 70% zużycia

4.1.17. Malowanie ścian zewnętrznych

Opis: tynk nakrapiany barwiony w masie i częściowo pomalowany

Rozmiar zużycia, uszkodzenia cz. A i B: wypłowiałe kolory, przebarwienia

Ocena stanu technicznego cz. A i B: stan zły – 55% zużycia

5.2. Procentowe zużycie budynku

Zużycie określono metodą szczegółową z przedstawieniem okresu trwałości poszczególnych elementów budowlanych. (wg metodologii badań Instytutu Badawczego w Hanowerze)

Lp.	Elementy budynku	Procent udziału w całkowitym koszcie budynku (Ka)	Procent zniszczenia elementu w %		Procentowe zużycie techniczne elementu (budynek) [kol. 3 x 4 / 100]	
			(Za)		(Z)	
			Cz. A	Cz. B	Cz. A	Cz. B
1	2	3	4		5	
1	Roboty ziemne	5,2	70	70	3,64	3,64
2	Fundamenty	1,8	20	70	0,36	1,26
3	Izolacje	0,9	50	70	0,45	0,63
4	Ściany konstrukcyjne	35,7	20	60	7,14	21,42
5	Ściany działowe	3,8	20	65	0,76	2,47
6	Stropy i balkony	12,9	70	55	9,03	7,095
7	Więźba dachowa (stropodach)	10,3	45	45	4,635	4,635
8	Pokrycie dachu	3,4	60	70	2,04	2,38
9	Obróbki blacharskie	1	60	60	0,6	0,6
10	Tynki wewnętrzne	3,8	60	60	2,28	2,28
11	Tynki zewnętrzne	2,1	55	55	1,155	1,155
12	Okna	5,8	60	60	3,48	3,48
13	Oszklenie	0,9	45	45	0,405	0,405
14	Drzwi	5,3	30	30	1,59	1,59
15	Podłogi i posadzki	5,8	20	55	1,16	3,19
16	Malowanie ścian i sufitów	0,8	70	70	0,56	0,56
17	Malowanie ścian zewnętrznych	0,5	55	55	0,275	0,275
Razem		100	x		39,56	57,06

Po dokonaniu oględzin stan techniczny budynku określa się jako średni w części A oraz jako zły w części B. W części A budynku w złym stanie technicznym jest drewniany strop nad pomieszczeniami magazynku i gospodarczym, pokrycie dachu z blachy które jest nieszczelne i powoduje zawilgocenia stropu drewnianego nad wspomnianymi pomieszczeniami, skorodowane deskowanie. W złym stanie technicznym też stolarka okienna istniejąca scena na Sali wielofunkcyjnej oraz elementy wykończeniowe w tym opaska wokół ścian zewnętrznych, tynki i powłoki malarskie. Strop gęstożebrowy nad salą wymaga izolacji cieplnej. Część B budynku pomimo iż została dobudowana później jest w złym stanie technicznym. Nośność utraciła znaczna część fundamentów szczególnie w części podpiwniczonej, w skutek braku izolacji ściany i stropodach są zawilgocone i zagrzybione z wyraźnymi korozjami i ubytkami materiałów. Na jednym z pomieszczeń gospodarczych dach jest całkowicie zniszczony. W złym stanie technicznym jest stolarka okienna, posadzki, tynki i powłoki malarskie. Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną z przewodów aluminiowych bez uziemienia, wodociągową, która w skutek nieogrzewania budynku może być uszkodzona na tyle, że nie

uzasadniona będzie jest naprawa, oraz kanalizacyjną. Taki stan techniczny instalacji należy uznać również za zły.

6. Ocena techniczna.

Na podstawie przeprowadzonych oględzin oraz oceny istniejącego budynku remizy strażackiej Ochotniczej Straży Pożarnej w Zarębach Kościelnych można stwierdzić, że stan techniczny budynku używając kryterium zawartego w tabeli 3 opracowania w części A jest średni a w części B - zły. Drastycznie pogarszający się stan techniczny budynku wynika z braku odpowiednich działań utrzymaniowych, wady przy wykonawstwie w części B budynku jak też nie użytkowania od kilku lat i nie ogrzewania budynku. Stwierdza się, że stan techniczny i nośność elementów konstrukcyjnych istniejącego budynku uzasadniają jedynie w części A przeprowadzić jego przebudowę przy czym należy uwzględnić roboty naprawcze szczególnie izolacyjne. Mając na względzie czynnik ekonomiki budowy jako główny należy stwierdzić że zużycie części B budynku jest na tyle duże, że nie jest uzasadnione dalsze inwestowanie w jego naprawę.

Opracował:

7. Dokumentacja fotograficzna

Fot.1 Widok od podwórza

Widoczne uszkodzenia dachu wieży, zacieki i ubytki ścian, zamurowania, korozje rur spustowych,



Fot. 2 Widok od ul. 11 Listopada

Widoczne uszkodzenia ścian i dachu, brak opaski przy budynku, zawilgocenia ścian



Fot. 3 Widok ściany fundamentowej

Widoczna utrata nośności fundamentu, luźne elementy kamieni i cegieł, zagrzybienie



Fot. 4 Widok schodów do piwnicy

Widoczne zagrzybienie i brak izolacji ścian, wady konstrukcyjne i normowe schodów



Fot. 5 Widok ścian w pom. Gospodarczym cz. B

Widoczne korozje i budytki muru, brak nadproża, brak tynków, elementy starej instalacji elektrycznej,



Fot. 6 Widok na zniszczony dach w części B



Fot. 7 Widok na zagrzybione ściany



Fot. 8 Widok na korozję deskowania dachu, widoczne uszkodzenia elementów konstrukcji



Fot. 9 Widok na skorodowane elementy pokrycia dachowego



Fot. 10 Widok na uszkodzenia pokrycia dachowego części B

