

INWENTARYZACJA BUDOWLANA I OPINIA O STANIE TECHNICZNYM

Budynek mieszkalny, wielorodzinny w Karpaczu przy ul. Partyzantów 7, działka nr 57

1. Dane ogólne.

Temat:

Inwentaryzacja i ocena techniczna budynku mieszkalnego, wielorodzinnego

Adres inwestycji:

58-540 Karpacz, ul. Partyzantów 7
działka nr 57, obręb 0001 Karpacz

Inwestor:

Gmina Karpacz, ul. Konstytucji 3 Maja 54
58-540 Karpacz

Jednostka projektowa:

Pracownia architektoniczna a kwadrat Aleksander Orłowski
Czerwieńczyce 36, 57-441 Czerwieńczyce

2. Podstawa opracowania.

Umowa i uzgodnienia z Inwestorem

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Karpacz

Wizja lokalna, pomiary inwentaryzacyjne

Badania ciepłno- wilgotnościowe murów budynku

Mapa zasadnicza

Dokumentacja fotograficzna

3. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest ocena stanu technicznego budynku, oraz dobranie, na podstawie badań i analiz, odpowiednich rozwiązań projektowych zapewniających właściwe prace remontowe i renowacyjne.

4. Zagospodarowanie terenu.

Teren inwestycji stanowi działkę zabudowaną wielorodzinnym budynkiem mieszkalnym. Obiekt zaopatrzonej jest w media: przyłącze energetyczne, gazowe, wodne, kanalizacji sanitarnej. W zakresie komunikacji działka obsługiwana jest poprzez zjazd z ul. Partyzantów.

Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Karpacz (Uchwała Nr XXXIII/201/04 Rady Miejskiej w Karpaczu z dnia 29.09.2004r.) przedmiotowa działka położona jest na terenie oznaczonym jako MU1, którego podstawowe przeznaczenie to tereny zabudowy jednorodzinnej i usług turystycznych.

5. Parametry liczbowe.

Powierzchnia budynku liczona zgodnie z normą PN-ISO 9836:1997

Powierzchnia zabudowy

237,28m²

Kubatura budynku

1596,73m³

Wysokość budynku

7,84m

Powierzchnia użytkowa

Parter:

Wiatrołap 1,61m²

Przedsiónek 9,30m²

Komunikacja 10,07m²

Mieszkanie nr 1

Korytarz 11,07m²

Pomieszczenie techniczne 1,76m²

Łazienka 5,72m²

Pokój 14,88m²

Kuchnia 7,70m²

Pokój 14,85m²

Pokój 11,59m²

Mieszkanie nr 2

Przedśionek 3,00m²

Korytarz 6,13m²

Pokój 19,57m²

Pokój 13,16m²

Pokój 6,72m²

Łazienka + Kuchnia 5,26m²

Mieszkanie nr 3

Brak możliwości przeprowadzenia pomiarów inwentaryzacyjnych

Piętro:

Komunikacja 17,78m²

WC 1,00m²

Mieszkanie nr 4

Pokój z aneksem kuchennym 16,63m²

Mieszkanie nr 5

Kuchnia 21,20m²

Korytarz 4,69m²

Pokój 15,73m²

Łazienka 2,70m²

Mieszkanie nr 6

Kuchnia 16,88m²

Pokój 6,03m²

Pokój 15,75m²

Pomieszczenie gospodarcze 3,98m²

Mieszkanie nr 7

Pokój z aneksem kuchennym 13,41m²

Pokój 6,08m²

Mieszkanie nr 8

Korytarz 4,95m²

Łazienka 3,73m²

Kuchnia 6,27m²

Pokój 14,73m²

Pokój 19,16m²

Poddasze nieużytkowe 70,31m²

6. Charakterystyka budynku.

Przedmiotowy budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej prawdopodobnie na przełomie XIX i XX w. Obiekt posiada dwie kondygnacje nadziemne, poddasze nieużytkowe. Obiekt nie posiada podpiwniczenia. Budynek przekryty został dachem wielospadowym. Obiekt wzniesiono w technologii tradycyjnej, posiada architekturę charakterystyczną dla regionu wynikającą z uwarunkowań klimatycznych i nawiązujących do tradycji budowlanych na tych terenach.



Elewacja zachodnia



Elewacja wschodnia



Elewacja północna



Elewacja południowa

7. Rozwiązania technologiczne i materiałowe.

Ściany budynku wykonano jako murowane z ciosów kamiennych oraz cegły palonej na zaprawie cementowo-wapiennej. W części ścian piętra oraz poddasza zastosowano jako materiał konstrukcyjny drewno.

Stropy nad parterem i piętrem zarówno w części mieszkalnej i na korytarzach ogólnodostępnych wykonano jako drewniane - belki drewniane oparte na ścianach konstrukcyjnych.

Konstrukcja dachu drewniana- krokwie głównie o wymiarach 9x12cm oparte na murlatach oraz płatwi kalenicowej 13x12cm. Płatwi kalenicowa podparta słupami drewnianymi. Od strony zachodniej konstrukcję wzmocniono kleszczami 2x 5/13cm w rozstawie co drugą krokiew. Dach posiada pełne deskowanie oraz pokrycie z papy

termozgrzewalnej.

Elewacje na wysokości parteru pokryte zostały tynkami wapienno-cementowymi. Powyżej wykonano drewnianą okładzinę ścian. W strefie cokołowej pozostawiono kamień.

Kominy murowane z cegły pełnej, na poddaszu tynkowane i pobiałkowane. Kominki z blachy stalowej z wewnętrzną termoizolacją służące do celów związanych z wentylacją.

Odwodnienie dachu poprzez rynny blaszane ocynkowane i rury spustowe PVC.

Stolarka okienna w konstrukcji drewnianej i PVC. Parapety zewnętrzne ceglane, blaszane oraz wykończone płytkami ceramicznymi. Drzwi główne wejściowe do budynku z litego drewna, posiadają przeszklenie.

Ściany wewnętrzne działowe murowane oraz w konstrukcji lekkiej (drewnianej i przy zastosowaniu profili z blachy stalowej).

Wykończenie wewnętrzne części wspólnych: ściany i sufity korytarzy pokryte tynkiem wapienno -cementowym. Na fragmentach (zabudowa schodów na poddasze) zamontowano płyty gipsowo- kartonowe na konstrukcji drewnianej. Na parterze sufit z płyt eternitowych przykręcanych do drewnianej konstrukcji stropu.

Do wysokości 1,4m wykonano lamperię z farby olejnej, powyżej tynki malowane farbami do wymalowań wewnętrznych. Posadzki drewniane z desek, na piętrze wyłożone wykładziną gumolit. Schody wewnętrzne oraz balustrada w konstrukcji drewnianej. Schody i balustrada na piętro pokryte farbą olejną. Drzwi wewnętrzne do lokali w konstrukcji drewnianej płytowe oraz z litego drewna, drzwi na poddasze drewniane, pełne, z pokryciem z blachy stalowej ocynkowanej.

8. Ocena techniczna budynku.

Ławy i ściany fundamentowe zapewne murowane z kamienia na zaprawie cementowo-wapiennej; przyjęto stopień zużycia z uwagi na czas eksploatację i zawilgocenie równy 40%.

Ściany nośne nadziemne murowane z ciosów kamiennych i cegły palonej. Jako spoiwo użyto zaprawę cementowo- wapienną.

Ze względu na materiał oraz czas eksploatacji przyjęto stopień zużycia równy 50%.

Zinventaryzowano uszkodzenia konstrukcyjne ścian wewnętrznych na korytarzu ogólnodostępnym. Pęknięcie ściany widoczne jest na parterze oraz kontynuuje się na piętrze gdzie rysę zakleiono gipsem.

Pozostałe elementy ścian kondygnacji nadziemnych nie budzą zastrzeżeń pod



względem wytrzymałościowym.

Stropy:

Stropy nad parterem i piętrem drewniane - belki drewniane oparte na ścianach konstrukcyjnych. Ze względu na materiał oraz czas eksploatacji przyjęto stopień zużycia równy 50%.

Zaobserwowano ślady zalewania stropów (zarówno nad parterem i piętrem). Przy okazji wymiany posadzek należy dokonać oceny technicznej belek stropowych.

Konstrukcja dachu drewniana. Stan techniczny określono na 50% zużycia. Na podstawie oględzin stwierdzono, że elementy więźby były w przeszłości wymieniane. Jako nowe elementy stosowano wówczas belki pozyskiwane z rozbiórki. Świadczą o tym gniazda po połączeniach ciesielskich. Niektóre elementy więźby dachowej nie nadają się do dalszej eksploatacji. Oznaczono je na rzucie poddasza jako do wymiany. Powodem są: degradacja biologiczna, zalewanie, zużycie oraz niewłaściwe zamontowanie.

Krokwie uszkodzone przez larwy kołatka – owada żerującego w drewnianych elementach. Zaobserwowano charakterystyczną wysypującą się mączkę drewnianą.



Niewłaściwe oparcie krokwi na kominie spalinowym. Dostawiona krokwie została zamontowana do istniejącej i nie opiera się na murłacie.



Pokrycie dachu papą termozgrzewalną. Zaobserwowano ślady po przeciekach spowodowanych nieszczelności pokrycia dachowego. Podczas oględzin zaobserwowano mokrą posadzkę i deskowanie przy kominie. Przyjęto stopień zużycia 80%. Zauważono także ślady charakterystyczne dla długotrwałego zawilgocenia świadczące o nieszczelnościach w innych miejscach pokrycia.



Odwodnienie budynku poprzez rynny blaszane i rury spustowe PVC. Przyjęto stopień zużycia 50%. Budynek nie posiada instalacji odbierającej deszczówkę. Wody opadowe zbierane przez system rynien i rur z dachu znajdują swoje ujście w przyziemi budynku powodując tym samym wzrost zawilgocenia ścian zewnętrznych stykających się z gruntem. Wokół obiektu wykonany został kanał odwadniający. Należy zwrócić uwagę, że w sytuacji kiedy odprowadzenie wody nie będzie drożne może być elementem nawadniającym ściany.

Przeciekająca rynna

Odprowadzenie deszczówki pod budynek



Niedrożny kanał odwadniający

Ściany działowe murowane z cegły na zaprawie cementowo- wapiennej oraz w konstrukcji szkieletowej drewnianej pokryte deskowaniem i ruszcie stalowym, na którym zamontowano płyty gipsowo- kartonowe. Przyjęto stopień zużycia 30%.

Stolarka okienna drewniana i PVC. Ze względu na czas i rodzaj materiału średnie zużycie techniczne dla całości wynosi 60%.

Drzwi zewnętrzne główne z litego drewna z przeszkleniem, ze względu na czas i rodzaj materiału zużycie techniczne wynosi 70%. Drzwi zewnętrzne do lokalu nr 3 w konstrukcji drewnianej, płytowe z okleiną drewnopodobną i przeszkleniem w stanie dobrym.

Izolacje. W budynku nie stwierdzono izolacji termicznych. Brak również izolacji przeciwwilgociowych pionowych i poziomych.

Tynki zewnętrzne wapienno- cementowe. Na elewacjach występują uszkodzenia tynków i malatur, szczególnie w strefie wysolenia na wysokości około 1,3m. Tynki, które zawierają szkodliwe sole, pod wpływem działania ciśnienia krystalizującego i hydratacyjnego ulegają odspojeniom i degradacjom. Średnie zużycie techniczne wynosi 60%. Okładzina drewniana elewacji w stanie technicznym złym.

Parapety zewnętrzne ceramiczne, blaszane i ceglane. Średnie zużycie techniczne wynosi 60%.

Tynki wewnętrzne na ścianach wapienno- cementowe oraz suche tynki (płyty gipsowo- kartonowe). Zaobserwowano uszkodzenia mechaniczne oraz na parterze uszkodzenia na skutek działania szkodliwych soli. Średnie zużycie techniczne wynosi 70%. Na suficie parteru płyty eternitowe na skutek zalewania zostały mocno zdegradowane.



W przedsionku wykonano sufity z płyt gipsowo- kartonowych bez ocieplenia stropu nad parterem.

Na suficie piętra tynk wapienno- cementowy prawdopodobnie na siatce trzcinowej.

Posadzki na parterze, piętrze i poddaszu z desek drewnianych. Na piętrze ułożono

wykładzinę gumolit. Na poddaszu zlokalizowano miejsca gdzie brak desek posadzki. Średnie zużycie techniczne wynosi 65%.



Drzwi wewnętrzne płytowe w konstrukcji drewnianej oraz z litego drewna. Średnie zużycie techniczne wynosi 35%.

Schody wewnętrzne z balustradami drewniane na piętro i poddasze. Stwierdzono brakujące tralki, wysokość balustrady jest niezgodna z obowiązującymi przepisami techniczno- budowlanymi. Średnie zużycie techniczne dla całości wynosi 35%.

Skażenie mykoorganizmami stwierdzono w wielu lokalach mieszkalnych. Ma to związek z brakiem odpowiedniej wentylacji, zawilgoceniem murów oraz niewłaściwym klimatem wewnątrz pomieszczeń (temperatura, wilgotność powietrza).

Instalacja wentylacji w mieszkaniach grawitacyjna. Nawiewy poprzez kratki nawiewne zlokalizowane na wysokości około 70cm od posadzki. Wywiewy poprzez piony kominowe (rury stalowe w osłonie termoizolacyjnej wewnętrznej). Zinventaryzowano liczne wady instalacji wentylacji opisane w ocenie cieplno- wilgotnościowej. Generalnie wykonana wentylacja w lokalach mieszkalnych nie uwzględnia zasady: nawiew w pomieszczeniach „czystych”, wywiew w pomieszczeniach „brudnych”.

Instalacja elektryczna. Budynek zasilany zmodernizowaną linią kablową ze złącza kablowego znajdującego się przy ścianie budynku. Kabel doprowadza energię do wyłącznika głównego znajdującego się w korytarzu. Wewnętrzna linia zasilająca nie została zmodernizowana do układu TN-S. Brak uziemionej głównej szyny wyrównawczej połączonej z instalacją gazową i wodociągową. Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych w częściach wspólnych wykonana jest przewodem DY 2x1,5mm. Instalacje wewnętrzne należy zmodernizować i dostosować do obowiązujących przepisów. Budynek nie jest wyposażony w instalację odgromową.

Instalacja kanalizacji sanitarnej z rur PVC w stanie dobrym. Brak odpowietrzenia pionów kanalizacyjnych.

Instalacja wody użytkowej wykonana z rur polipropylenowych w stanie dobrym.

Instalacja centralnego ogrzewania w oparciu o indywidualne w każdym lokalu piece i kotły na paliwo stałe. Zaleca się dostosować sposób ogrzewania do obowiązujących w tym zakresie przepisów.

Instalacja gazowa z rur stalowych i miedzianych w stanie dobrym. Obliczenie stopnia zużycia dla całego budynku.

Lp.	Element budynku	Procentowy udział elementu w koszcie budynku	Zużycie elementu	Stopień zużycia budynku w %
			100	
1.	Fundamenty	4,80	0,40	1,92
2.	Izolacja pozioma i pionowa	1,03	1,00	1,03
3 .	Mury konstrukcyjne	31,00	0,50	15,50
4 .	Stropy	15,72	0,50	7,86
5.	Schody	0,56	0,35	0,20
6 .	Dach z pokryciem, obróbki, rynny i rury	6,43	0,60	3,86
7.	Ścianki działowe	0,12	0,30	0,04
8.	Stolarka okienna	8,00	0,60	4,80
9.	Stolarka drzwiowa	0,13	0,40	0,05
10 .	Tynki wewnętrzne	3,62	0,50	1,81
11.	Podłogi i posadzki	9,63	0,65	6,26
12.	Malowanie olejne i klejowe	0,63	0,70	0,44
13.	Elewacja	3,09	0,80	2,47
14.	Roboty zewnętrzne	0,02	0,50	0,01
15.	Instalacja wodociągowo-kanalizacyjna	3,15	0,30	0,94
16.	Instalacja centralnego ogrzewania	5,30	0,80	4,24
17.	Instalacja elektryczna	2,43	0,50	1,21
18.	Instalacja wentylacji	1,84	0,80	1,47
19.	Instalacja gazowa	2,50	0,20	0,50
	RAZEM	100,00 %		54,61

Przyjęto zużycie techniczne 55%

Zużycie funkcjonalne – 55%

Stopień zużycia dla budynku przyjęto jako średni.

(0-30%- dobry; 30-70%- średni, 70-100%- zły)

9. Wnioski końcowe.

Na podstawie przeprowadzonych badań oraz określenia stopnia zużycia technicznego budynku stwierdzono co następuje:

- Należy przeprowadzić roboty budowlane związane z zabezpieczeniem uszkodzonych ścian konstrukcyjnych wewnętrznych.
- Należy wymienić uszkodzone i niewłaściwie zamontowane elementy więźby dachowej.
- Należy wymienić pokrycie dachu.
- Należy wykonać izolację przeciwwilgociową pionową i poziomą.
- Należy wykonać termoizolację ścian zewnętrznych, stropu nad piętrem, stropu nad przedsionkiem parteru.
- Należy zapewnić właściwe zagospodarowanie wód opadowych.
- Należy wymienić część okien i drzwi.
- Należy wymienić posadzki na piętrze. W momencie demontażu posadzki należy

- dokonać oceny technicznej belek stropowych.
- Należy wykonać nowe tynki wewnętrzne i zewnętrzne.
- Należy poprawić wentylację w lokalach mieszkalnych.
- Należy zmodernizować i dostosować do obowiązujących przepisów wewnętrzną linię zasilającą i instalacje elektryczne wewnętrzne.
- Należy poprawić sposób ogrzewania lokali mieszkalnych.
- Brak wywiewek kanalizacji sanitarnej.
- Należy odtworzyć po termomodernizacji parapety zewnętrzne.
- Należy wymienić stopnie schodów oraz dostosować balustrady do obowiązujących przepisów techniczno- budowlanych.
- Należy wykonać wymalowania wewnętrzne na nowych tynkach.
- Należy odtworzyć drewnianą okładzinę elewacyjną po pracach termoizolacyjnych.
- Należy usunąć pleśnie i grzyby na ścianach lokali mieszkalnych.
- Należy poprawić dojście do budynku.