Obsługa Techniczno - Prawna Budów SMUK
75-644 Koszalin ul. Pancerniaków 3
kom. 0609 420 957 wtsmuk@wp.pl

Ekspertyza techniczna

dotycząca budynku mieszkalnego wielorodzinnego nr 30 na działce nr 351 położonej przy ul. Wojska Polskiego w m. Połczyn-Zdrój

Obiekt	*Budynek mieszkalny wielorodzinny*
Adres	*Połczyn-Zdrój, ul. Wojska Polskiego 30*
Zleceniodawca	*Połczyńskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. ul. Jana Pawła II 16, 78-320 Połczyn-Zdrój*
Autor	*mgr inż. Wojciech T. Smuk* *59/Sz/83; ZAP/BO/2910/01*

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 pkt. 4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami oświadczamy, że Opinia Techniczna została wykonana zgodnie z art. 71 oraz obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Koszalin, czerwiec/lipiec 2021 r.

Zawartość opracowania

1. Dane ogólne
2. Ogólny opis budynku
3. Ocena stanu technicznego budynku
4. Analiza i zalecenia

1. Dane ogólne

1.1 Podstawa opracowania

a) zlecenie Połczyńskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Połczynie - Zdroju, ul. Jana Pawła II nr 16
b) Postanowienie Nr 50/2021 z dnia 27.04.2021r. wydane przez Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Świdwinie
c) Protokół nr 47/PPK/2020 z dnia 01.12.2020r. okresowej kontroli 5-cio letniej stanu technicznego budynku mieszkalnego przy ul. Wojska Polskiego 30 sporządzony przez mgr inż. Dorotę Borsuk
d) Protokół nr 176/2021 z dnia 07.05.2021r. z okresowej kontroli przewodów kominowych, dymowych, spalinowych oraz grawitacyjnych przewodów wentylacyjnych wraz z podłączeniami sporządzony przez Mistrza Kominiarskiego Łukasza Kęsika
e) Protokół nr 1/03/2021 z dnia 20.03.2021r. kontroli okresowej rezystancji izolacji instalacji i urządzeń w budynku mieszkalnym przy ul. Wojska Polskiego 30 sporządzony przez Wandę Pocheć
f) Protokół nr 2/03/2021 z dnia 20.03.2021r. kontroli okresowego badania skuteczności samoczynnego szybkiego wyłączania - pomiar pętli zwarcia w budynku mieszkalnym przy ul. Wojska Polskiego 30 sporządzony przez Wandę Pocheć
g) Książka obiektu
h) wizja lokalna, oględziny, odkrywki autora opinii w dniach 31.05.2021r. i 07.06.2021r.
i) wywiad środowiskowy
j) warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
k) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
l) ustawa Prawo Budowlane

1.2 Cel opracowania

Ekspertyzę techniczną opracowano w celu ustalenia stanu technicznego budynku wielorodzinnego mieszkalnego przy ul. Wojska Polskiego 30 w Połczynie-Zdroju oraz wykazania niezbędnych czynności i robót do wykonania w celu likwidacji nieodpowiedniego stanu technicznego budynku i zapewnienia bezpiecznego użytkowania obiektu.

1.3 Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto elementy konstrukcyjne budynku mieszkalnego wielorodzinnego w m. Połczyn - Zdrój przy ul. Wojska Polskiego 30 oraz nieprawidłowości stanu technicznego wykazane w Postanowieniu Nr 50/2021 z dnia 27.04.2021r. wydane przez Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Świdwinie .
Ekspertyzę opracowano na podstawie dokumentów udostępnionych przez Zleceniodawcę, wizji lokalnej i odkrywek autora opracowania.

2. Opis obiektu

Budynek mieszkalny wielorodzinny w zabudowie częściowo zwartej w centrum miasta wzniesiony w 1930 roku w technologii tradycyjnej. Liczba kondygnacji 3 nadziemne w tym poddasze w części użytkowe i 1 podziemna bez podpiwniczenia pod byłą bramą przejazdową.
Fundamenty kamienno - betonowe. Brak izolacji przeciwwilgociowej poziomej i pionowej fundamentów i ścian piwnic. Ściany piwnic murowane z cegły ceramicznej pełnej. Brak izolacji termicznej na ścianach piwnic.
Strop nad piwnicą ceglany odcinkowy na belkach stalowych, pozostałe

stropy drewniane belkowe.
Ściany kondygnacji nadziemnych mieszane: murowane z cegły ceramicznej pełnej, ściany poprzeczne mur pruski.
Schody drewniane. Dach dwuspadowy kryty papą na pełnym deskowaniu. Więźba dachowa krokwiowo-płatwiowa drewniana. Instalacje w budynku: woda, kanalizacja, gaz, elektryczna, wentylacja grawitacyjna. Ogrzewanie indywidualne piecowe i etażowe.
Powierzchnia użytkowa: 272,18m². Liczba mieszkań 7.

3. Ocena stanu technicznego budynku.

W celu klasyfikacji stanu technicznego przyjęto następujące kryteria oceny elementów budynku:

***- dobry** - Elementy budynku dobrze utrzymane i konserwowane: nie wykazują zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów odpowiadają wymogom polskich norm.*
Zużycie elementu 0 - 15%
***- średni / zadowalający** - Elementy budynku utrzymane należycie. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach: konserwacja, impregnacja. Zużycie elementu 16-30%*
***- dostateczny** - W elementach budynku występują niewielkie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu publicznemu. Celowy jest częściowy remont kapitalny. Zużycie elementu 31-50%*
***- dopuszczający** - W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia i ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę. Wymagany kompleksowy remont kapitalny względnie wymiana poszczególnych elementów. Zużycie elementu 51-70%*
***- zły / awaryjny** - W elementach budynku występują duże uszkodzenia i ubytki, które mogą lub zagrażają dalszemu użytkowaniu. Zahamowanie zagrożenia wymaga rozbiórki i wykonanie nowego elementu. W uzasadnionych przypadkach zahamowanie zagrożenia może nastąpić drogą kapitalnego remontu w bardzo dużym zakresie. Zużycie elementu 71-100%*

3.1. Fundamenty i piwnice

Fundamenty kamienno - betonowe. Ściany piwnic murowane z cegły czerwonej pełnej, nietynkowane, mokre, z widoczną erozją cegieł i ubytkami zaprawy w spoinach. Brak izolacji przeciwwilgociowej poziomej i pionowej. Wysokość piwnic 2,08m. W piwnicach brak wentylacji, ściany, posadzka, strop brudne, mokre. Okna piwniczne zniszczone,

częściowo zawalone, brak zabezpieczenia otworów okiennych przed napływem wód opadowych do piwnic oraz przykrycia w strefie chodnika zabezpieczającego ruch pieszych.

Posadzka w piwnicach zdegradowana, mokra, przykryta kawałkami odpadów z wykładziny pcv.

Strop odcinkowy na belkach stalowych z dwuteownika 200 w rozstawie co 1,0m. Belki stalowe w stropie skorodowane, cegła z miejscowymi ubytkami. Ściany piwnicy i strop pobiałkowane.

Schody do piwnicy drewniane drabiniaste bez pochwytów, w złym stanie technicznym. Schody niestabilne, przechylone w kierunku ściany szczytowej, z ubytkami drewna w stopniach, zdegradowane biologicznie. Podczas wizji lokalnej przeprowadzono pomiary wilgotności ścian piwnic, stropu, posadzki. Pomiarów dokonano wilgotnościomierzem GEO FENNEL FFM 100, który pozwala bezinwazyjnie określić wilgotność badanego podłoża w zależności od materiału budowlanego. Odczyt pomiaru wskazany w jednostkach na czytniku wilgotnościomierza określa poziom zawilgocenia podłoża

następująco:

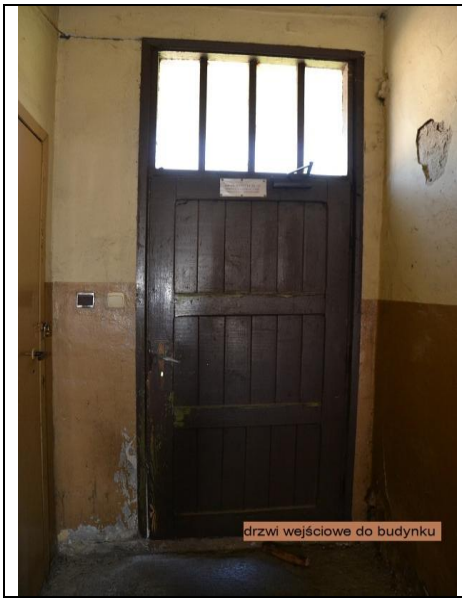
Rodzaj materiału budowlanego	***suche***	***wilgotne***	***mokre***
GIPS	*0-35*	*36-60*	*61-100*
CEMENT	*0-25*	*26-50*	*51-75* *Powyżej 75 podłoże całkowicie przemoczone*
DREWNO	*0-50*	*51-80*	*81-100*

Odczyty pomiarów wilgotności w poziomie piwnic: ściana szczytowa pod stropem przy schodach 74 jednostki, ściana w komórce lokatorskiej - 57 jednostek, posadzka w komórce lokatorskiej 87 jednostek, strop odcinkowy ceglany w korytarzu piwnic odczyty wskazały 78 do 94 jednostki. Analiza pomiarów wskazuje, że ściany, strop i posadzki w piwnicach są mokre, a miejscami całkowicie przemoczone.

Mając na uwadze brak izolacji przeciwwilgociowej poziomej i pionowej wskazać należy, że konsekwencją tego jest postępująca degradacja materiałów budowlanych (cegła, stal, beton) oraz kapilarne podciąganie wilgoci na wyższe kondygnacje. Ponadto brak wentylacji sprzyja rozwojowi grzybów pleśniowych i ich rozprzestrzenianie się na kolejne kondygnacje.

3.2. Wejście do budynku - była brama przejazdowa

Pierwotnie w budynku istniała brama przejazdowa, którą zabudowano pozostawiając wejście do budynku od strony podwórza.



Drzwi wejściowe do budynku drewniane w złym stanie technicznym, wypaczone, z ubytkami w ościeżnicy i wypełnienia skrzydła z łuszczącą się powłoką malarską. Drzwi po zamknięciu pozostają nieszczelne - widoczne znaczne prześwity. Brak jest wiatrołapu co powoduje dodatkowe wychładzanie klatki schodowej i mieszkań. Zabudowa bramy umożliwiła wygospodarowanie miejsca na utworzenie toalet dla mieszkańców budynku. Zabudowując bramę przejazdową nie wykonano poziomej izolacji przeciwwilgociowej.

Ściany korytarza są w złym stanie technicznym. Na całej długości korytarza na ścianach odpadająca powłoka malarska wraz z odparzonymi tynkami do wysokości ok. 1,50m. Po wykonaniu odkrywek na ścianach korytarza przy posadzce i drzwiach wejściowych stwierdzono: brak izolacji przeciwwilgociowej poziomej, zlasowany tynk, mokra i zlasowana cegła.

Dokonano pomiarów wilgotności ścian: od strony elewacji ul. Wojska

Polskiego wilgotnościomierz wskazał 90 jednostek, w połowie długości korytarza 69 jednostek, przy drzwiach wejściowych do budynku (od strony podwórza) - 90 jednostek. Pomiar wilgotności posadzki wskazał od 78 do 94 jednostek. Pomiary wilgotności wskazują, że ściany i posadzka są mokre. Konieczne jest wykonanie izolacji przeciwwilgociowej poziomej.

Stwierdza się miejscowe odparzenia tynków na suficie.

Po dokonaniu odkrywek stwierdzono, że pęknięcie ściany na całej wysokości widoczne na zdjęciu poniżej nie stanowi zagrożenia dla bezpieczeństwa eksploatacji budynku.

3.3. Mieszkanie nr 1

Mieszkanie nr 1 zlokalizowane w poziomie parteru w części budynku bez podpiwniczenia. Jest to mieszkanie narożne ze ścianami od strony podwórza i szczytu budynku. Poziom posadzki w mieszkaniu znajduje się na poziomie 0,87m poniżej poziomu przyległego terenu.

Podczas wizji lokalnej stwierdzono, że ściany w mieszkaniu od strony podwórza i od szczytu budynku są z odparzonym tynkiem do wysokości parapetu, mokre, zagrzybione, miejscami czarne na całej wysokości.

Podłoga wyłożona wykładziną pcv. Po dokonaniu pomiarów stwierdzono pochylenie podłogi: w pomieszczeniu z wanną na długości 1,5m spadek wynosi 1,2cm, w pokoju przyległym do korytarza spadek na długości 2,0m wynosi 2,5cm. Wykonano pomiary wilgotności ścian i podłogi. Wilgotność ściany szczytowej przy posadzce wynosiła 97 jednostek, na wysokości 2,0m nad posadzką wynosiła 57 jednostek, a pod sufitem 28 ; w pokoju przyległym do korytarza wilgotność ściany przy podłodze wynosiła 97 jednostek. Pomiary wilgotności posadzki wykonane w odległości 1,50m od ścian zewnętrznych wskazały 24 jednostki, natomiast pomiary wykonane przy ścianach zewnętrznych wskazały wyniki od 53 do 74 jednostek. W okresie wykonywania pomiarów wilgotności nie występowały intensywne opady deszczu, temperatura powietrza wynosiła

ok. +21st.C. Z wywiadu środowiskowego wynika, że ściany zewnętrzne w mieszkaniu nr 1 w okresie jesienno - zimowym są okresowo mokre na całej wysokości. Ściany są ciągle zagrzybione bez względu na warunki pogodowe.

Warunki środowiskowe panujące w mieszkaniu nr 1 nie pozwalają na dalsze jego zamieszkiwanie. Mieszkańcy narażeni są na utratę zdrowia.

3.4. Mieszkanie nr 5

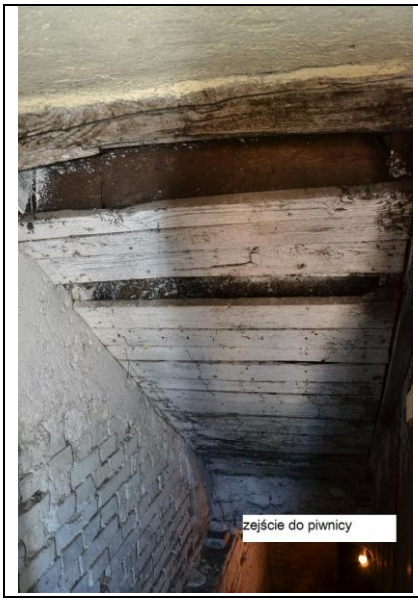
Mieszkanie zlokalizowane na pierwszym piętrze nad opisanym powyżej mieszkaniem nr 1. Nad mieszkaniem nr 5 znajduje się nieocieplony strych. Podczas wizji lokalnej stwierdzono przecieki z nieszczelnego dachu, w celu zabezpieczenia mieszkania przed zalaniami wód opadowych na podłodze strychu rozłożona była plandeka. W mieszkaniu od strony ściany szczytowej widoczne ślady wilgoci i zagrzybienia. Na ścianie od strony podwórza przy podłodze pod oknami zagrzybienia i zawilgocenia. Wilgoć przypodłogowa jest skutkiem podciągania kapilarnego z mokrych ścian z mieszkania nr 1.

3.5. Stolarka okienna i drzwiowa w budynku

W mieszkaniach, poza mieszkaniem nr 7, okna wymienione na pcv. Pozostawiono stare okna drewniane w mieszkaniu nr 7, w korytarzu na parterze, w piwnicach, na klatce schodowej i na strychu poza częścią adaptowaną na pokój. W piwnicach okna w całości zużyte ze śladowymi pozostałościami po ramach i skrzydłach. Na strychu okna wypaczone, nieszczelne, spróchniałe, w części z wybitymi szybami, części skrzydeł okiennych nie można zamknąć. Zaniedbana stolarka okienna wpływa na dalszą degradację murów i posadzek przez niekontrolowany napływ wód opadowych. Drzwi wejściowe do budynku w złym stanie technicznym, jak opisano w p. 3.2. Drzwi do piwnicy drewniane w złym stanie technicznym, zniszczone, wypaczone, nieszczelne.

Drzwi do komórek lokatorskich drewniane w dobrym stanie. Drzwi do mieszkań wymienione przez lokatorów w dobrym stanie. Drzwi na strych zbite z desek, od strony strychu ze śladami nadpalenia i łuszczącej się farby, nieszczelne. Drzwi nie zamykają się, zamek jest niesprawny.

3.6. Klatka schodowa



Schody drewniane o szerokości biegów 107cm, stopnie o wymiarach 29cmx18cm. Konstrukcja nośna z desek gr. 48-50mm. Balustrada drewniana wys. 110cm z ubytkiem tralki. Stopnice gr. 6cm z wyraźnymi śladami zużycia: stopnica pierwszego stopnia na parterze pęknięta, pozostałe ugięte, wytarte z ubytkami w połowie długości.

Spoczniki drewniane przykryte wykładziną pcv. Deski na spocznikach ugięte środkiem, ugięcie do 3cm na szerokości spocznika.

Schody do piwnicy drewniane, drabiniaste, zużyte, w złym stanie technicznym, pochylone, niestabilne, z ubytkami, śladami korozji biologicznej. Na zejściu do piwnicy brak pochwytu. Drewniana zabudowa od spodu konstrukcji biegu schodowego na półpiętro w złym stanie technicznym: deski spróchniałe, z ubytkami, bez zabezpieczenia grzybobójczego. Tynk na ścianach klatki schodowej spękany, okno drewniane zużyte- do wymiany.

3.7. Stropy

Nad piwnicą strop ceglany odcinkowy na belkach stalowych opisany w punkcie 3.1. Pozostałe stropy drewniane belkowe. Podczas wizji lokalnej nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego ugięcia stropów wynoszącego 1/300 ich rozpiętości.

3.8. Poddasze i dach

Część poddasza od strony ulicy Wojska Polskiego zaadaptowano na cele mieszkalne, w pozostałej części znajduje się komórka lokatorska i suszarnia. Podłoga z desek w znacznym stopniu zużytych, z miejscowymi ubytkami i brakiem mocowania, stwierdzono klawiszowanie desek i widoczne zacieki po zalaniach wodami opadowymi.

Konstrukcja więźby dachowej drewniana krokwiowo - płatwiowa, krokwie o przekroju 15cmx9,5cm w rozstawie 75 do 80cm. Płatwie o przekroju 15cmx14cm oparte na słupach o przekroju 15cmx14cm, miecze o przekroju 12cmx11cm, słupy w rozstawie 2,0m do 2,90m. Dach dwuspadowy pokryty papą zgrzewalną na pełnym deskowaniu. Konstrukcja więźby w znacznym stopniu wymieniona.

Na elementach nie wymienionych tj. płatwie okapowe, płatwie pośrednie i słupy od strony podwórza ze śladami nadpalenia, z widoczną korozją biologiczną. W miejscach wykonanych odkrywek stwierdzono zmniejszenie przekroju płatwi i słupów o 5% do 7%.

Deskowanie pod pokryciem z papy zamoknięte nad mieszkaniem nr 5 i przy kominach. Kominy nad dachem okopcone, obmurowane cegłą pełną żółtą bez widocznych ubytków. w strefie poddasza kominy otynkowane, z zaciekami.

Ściany poddasza z odparzonymi tynkami, z miejscowymi śladami okopcenia, brakiem powłoki malarskiej. Okna drewniane na poddaszu nieszczelne, wypaczone, z brakującymi szybami, elementami skrzydeł, ościeżnic i okuć, spróchniałe. W rurach spustowych brak czyszczaków. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe w stanie zadowalającym.

Przecieki z dachu i nieszczelna drewniana stolarka okienna skutkują niszczeniem i degradacją murów, podłogi w strefie poddasza oraz stropów i ścian niższych kondygnacji.

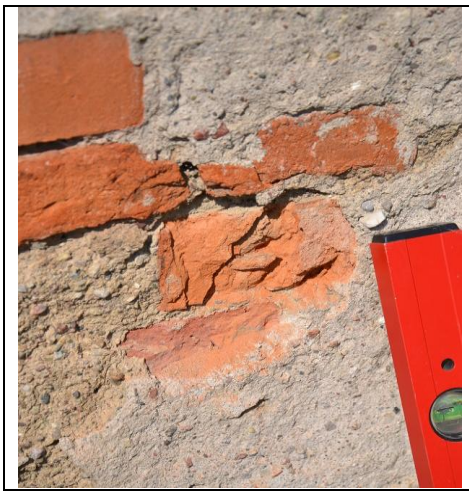
3.9. Elewacja

Elewacja od strony ulicy Wojska Polskiego w bardzo złym stanie technicznym. Tynki spękane, z pozostałościami powłoki malarskiej, ubytkami elementów ozdobnych, gzymsów i spadającymi odłamkami znacznych rozmiarów.

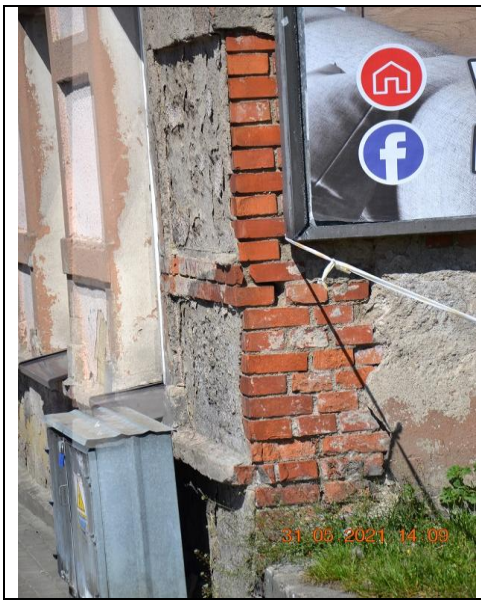
Brak izolacji przeciwwilgociowej poziomej i pionowej. W poziomie piwnic do wysokości okien parteru tynki odparzone ze śladami zamakania, odkryta cegła z ubytkami zaprawy. W poziomie chodnika otwory okienne do piwnic odkryte, pozostawione bez zabezpieczenia przed napływem wód opadowych oraz stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa pieszych.

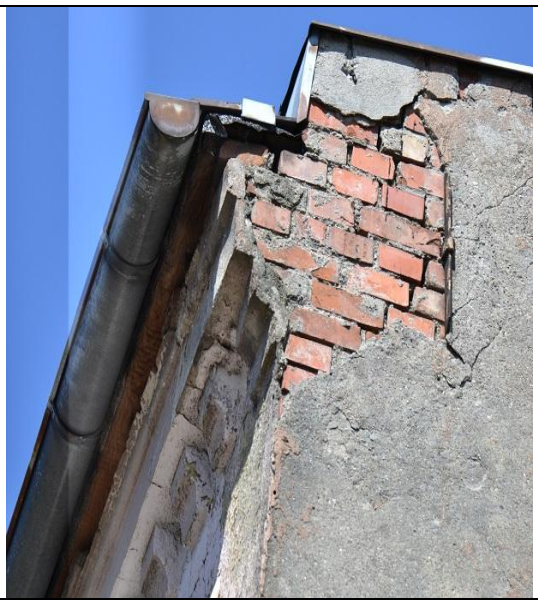
Ściana szczytowa otynkowana warstwą tynku cementowo-wapiennego.

Do ściany przylegają fragmenty fundamentów po rozebranym budynku. Ściana i fundamenty pozostawione bez zabezpieczenia przeciwwilgociowego i termicznego. Narożnik ściany w kierunku podwórza zasypany gruntem do wysokości 87cm powyżej poziomu posadzki w mieszkaniu nr 1.



Od poziomu gruntu do wysokości ponad 2,0m tynk odparzony, odsłonięty mur z brakującymi spoinami. W dokonanych odkrywkach na poziomie terenu wykonano pomiary wilgotności muru. Wilgotnościomierz wskazał 57 jednostek, na wysokości 70cm nad gruntem pomiar wskazał 24 jednostki przy temperaturze otoczenia +21st.C i braku opadów. Narożnik na poziomie poddasza od strony ulicy Wojska Polskiego bez tynku, z brakującymi spoinami i luźnymi cegłami.





Elewacja od strony podwórza z tynkiem cementowo-wapiennym. Pod dachem widoczne wymienione krokwie. Metodą ostukiwania stwierdzono dobrą przyczepność tynku do podłoża za wyjątkiem fragmentu ściany przylegającej do mieszkania nr 1. Widoczne na ścianie próby naprawy tynku są nieskuteczne, w dalszym ciągu ściana jest mokra, a tynk notorycznie odpada.
Zadaszenie nad wejściem do budynku w złym stanie, wymaga wymiany.

4.0. Analiza i zalecenia

Wielorodzinny budynek mieszkalny przy ul. Wojska Polskiego 30 w m. Połczyn - Zdrój jest w złym stanie technicznym. Konieczne jest przeprowadzenie szeregu robót naprawczych w celu wyeliminowania nieprawidłowości.

4.1. Należy odkopać i usunąć pozostałości fundamentów po rozebranym budynku od strony ściany szczytowej. Następnie odkopać ściany fundamentowe wokół budynku. Po ich oczyszczeniu wykonać izolację poziomą i pionową z zastosowaniem rozwiązań systemowych.
Należy wykonać osuszanie murów metodą iniekcji krystalicznej co pozwoli na odcięcie podciągania wilgoci z gruntu. Zawilgocone tynki skuć na wysokość 80 cm powyżej widocznej granicy zawilgocenia. Brakujące spoiny uzupełnić zaprawą uszczelniającą.
Następnie należy nawiercić w ścianach dwie linie otworów iniekcyjnych na głębokość 3/4 grubości ścian i średnicy 16mm. Otwory wiercić co 10-13 cm, pod kątem od 30° do 45°, otwory powinny przechodzić przez co najmniej jedną spoinę poziomą, a najlepiej przez dwie. Pierwsza linia otworów powinna znajdować się na wysokości maksymalnie 10 cm nad poziomem posadzki w mieszkaniu nr 1, drugą linię wykonać 10cm ponad pierwszą rozmieszczając otwory naprzemiennie. Odległość skrajnych otworów od krawędzi murów powinna wynosić 5cm. Po oczyszczeniu otworów należy wprowadzić do nich preparat wiążący wilgoć i tworzący izolację poziomą. W trakcie prowadzonej iniekcji należy kontrolować poziom płynu w otworach, w przypadku gdy poziom płynu nie ulega

zmniejszeniu w ciągu 48 godzin, otwory zamknąć, np. masą akrylową lub klejem montażowym. W celu odparowania wilgoci ściany pozostawić nieosłonięte na okres około 3 tygodni. Następnie wykonać izolację w systemie SCHOMBURG. Powierzchnie ścian oczyścić i naprawić ubytki i potencjalne uszkodzenia. Tak przygotowaną powierzchnię ścian fundamentowych zagruntować produktem ASOL FE rozcieńczonym wodą 1:5. Po wyschnięciu środka gruntującego przystąpić do wykonania izolacji produktem COMBIDIC 2K Classic. Aplikacja produktu może odbywać się przez szpachlowanie lub natrysk. Proponowane zużycie ok. 4kg/m^2. Zaleca się wklejenie w świeżą powłokę bitumiczną specjalnej geowłókniny ochronnej ASO Systemvlies 02. Po całkowitym wyschnięciu izolacji można wykonać izolacje termiczną klejąc płyty z polistyrenu ekstrudowanego gr. 8cm.

Przy wykonywaniu izolacji metodą iniekcji, temperatura podłoża i otoczenia nie może być niższa niż +5°C.

4.2. Należy wykonać wentylację piwnic przy zastosowaniu kanałów typu zet (nawiew) i kratek wentylacyjnych w murze. W piwnicach odtworzyć okna piwniczne. W celu zabezpieczenia piwnic przed zalewaniem wodami opadowymi we wnękach okiennych zastosować studnie okienne, studnie podłączyć do kanalizacji deszczowej. Aby nie dopuścić do cofania się wód opadowych z rur spustowych zastosować zasuwę burzową. uzupełnić zaprawę i cegły w nadprożach okiennych, stropie i ścianach, wykonać kraty zabezpieczające przy oknach w poziomie chodnika. Przeprowadzić konserwację belek stalowych w stropie piwnic: belki oczyścić do koloru stali i zabezpieczyć preparatami antykorozyjnymi. Strop i ściany oczyścić i wykonać powłokę malarską.

4.3. Drzwi i schody do piwnicy wymienić

Wykonać schody betonowe, na ścianach z obu stron zamocować pochwyty.

4.4. Posadzkę w piwnicach skuć i wykonać nową z izolacją przeciwwilgociową z papy termozgrzewalnej.

4.5. Drzwi wejściowe do budynku wymienić. Wymienić okno w korytarzu. Korytarz na parterze - tynki na ścianach skuć, wykonać iniekcję krystaliczną wg wytycznych j.w. W celu naprawy rysy na styku ścian istniejącej i powstałej po zabudowie bramy przejazdowej rysę poszerzyć szpachelką, usunąć luźny tynk i pozostałości farby za pomocą pędzla lub odkurzacza. Następnie odkrytą powierzchnię zagruntować, wypełnić masą szpachlową, wkleić taśmę z włókniny polipropylenowej i całość

zaszpachlować. W kolejnym etapie należy wykonać na ścianach tynk renowacyjny w systemie SCHOMBURG. Po skuciu tynków i wykonaniu iniekcji krystalicznej wykonać obrzutkę z zaprawy THERMOPAL SP, następnie wykonać tynk renowacyjny THERMOPAL SR 24. W celu uzyskania gładkiej powierzchni zastosować zaprawę mineralną THERMOPAL FS 33.

Skuć odparzone tynki na suficie i po oczyszczeniu i zagruntowaniu powierzchni wykonać tynk cementowo-wapienny wraz z powłoką malarską.

Skuć posadzkę i wykonać nową na podkładzie z betonu B10 z poziomą izolacją przeciwwilgociową z papy termozgrzewalnej wywiniętej na ściany min. 10cm. Warstwę wierzchnią gr. 8 cm wykonać z betonu B25. Usprawnić wentylację w toaletach z wykonaniem nawiewu przez otwory lub podcięcie w drzwiach. Istniejące toalety należy przebudować, tak aby spełniały wymagania określone w §85 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

4.6. Klatka schodowa

Konieczna jest wymiana stopnic i zabudowy konstrukcji biegu schodowego z parteru wraz z deskami podestu pomiędzy parterem i pierwszym piętrem. W tym celu należy od strony piwnic rozebrać zabudowę biegu schodowego z desek odsłaniając konstrukcję nośną biegu schodowego. Podczas wizji lokalnej stwierdzono dobry stan techniczny konstrukcji nośnej i należy ją zachować. Następnie przystąpić do wymiany zużytych stopnic. Nowe stopnice wcześniej przygotowane i zakonserwowane wymieniać sukcesywnie. Po wymianie stopnic zabudować nowymi i zabezpieczonymi deskami bieg schodowy od strony piwnic. Na podeście pomiędzy parterem, a pierwszym piętrem zerwać wykładzinę pcv, zdemontować deski, wypoziomować konstrukcję nośną poprzez nadbitki. Na przygotowaną konstrukcję nośną ułożyć nowe deski podestu. Uzupełnić brakującą tralkę w balustradzie.

4.7. Tynki w mieszkaniu nr 1 skuć. Wg opisu w p. 4.1 wykonać iniekcję krystaliczną ścian oraz tynk renowacyjny opisany w p. 4.5 w systemie SCHOMBURG.

Posadzkę w mieszkaniu nr 1 skuć i wykonać nową na podkładzie z betonu B10 z poziomą izolacją przeciwwilgociową z papy termozgrzewalnej wywiniętej na ściany min. 10cm, następnie warstwa termiczna ze styropianu twardego gr. 10cm przykryta folią gr. 2mm. Warstwę wierzchnią gr. 8 cm wykonać z betonu B25. Posadzkę wykończyć płytkami ceramicznymi lub wykładziną.

4.8. W mieszkaniu nr 5 skuć zagrzybione tynki i wykonać tynk renowacyjny w systemie SCHOMBURG opisany w p. 4.5.

4.9. Poddasze i dach

Należy wymienić drzwi wejściowe na poddasze oraz okna drewniane. Wymienić uszkodzone deski na podłodze, poprawić mocowanie pozostałych. Pozostawione po pożarze płatwie pośrednie i okapowe zabezpieczyć preparatami grzybo- i owadobójczymi. Następnie wzmocnić dobijając do płatwi pośrednich obustronnie deski impregnowane o wym. 5x15cm, do płatwi okapowej dobić jednostronnie kantówkę 5x15cm. Przy płatwiach pośrednich zagęścić rozstaw słupów o wym. 15x14cm na podwalinie z belki drewnianej o przekroju 15x15cm do rozstawu co 1,50m. Na dachu poprawić obróbki blacharskie i ułożyć nowe pokrycie z papy zgrzewalnej z uszczelnieniem przejść kominów przez połać dachową. Tynk na kominach w strefie poddasza skuć, zaprawę i cegłę w kominach uzupełnić, a następnie wykonać nowy tynk wraz z powłoką malarską, poprawić i uszczelnić obróbki przy kominach na dachu.

4.10. Elewacja od strony Wojska Polskiego wymaga skucia odparzonych tynków, uzupełnienia i naprawy brakującej zaprawy i cegły w murze. Ozdobne elementy elewacji należy zinwentaryzować i odtworzyć podczas wykonywania nowego tynku. Wykonać termomodernizację budynku wg odrębnego projektu. Wskazana jest wymiana rynien i rur spustowych. Na rurach spustowych założyć czyszczaki.

Bez względu na podjęcie decyzji o wykonaniu termomodernizacji całego budynku wymagane jest docieplenie ściany szczytowej styropianem gr. 20cm wraz z wykonaniem tynku.

Okres ważności ekspertyzy ustala się na 12 miesięcy