

OPINIA TECHNICZNA

DOTYCZĄCA STANU ZAWILGOCENIA POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH BUDYNKU HOSTELOWO-TERAPEUTYCZNEGO W OŚRODKU WSPARCIA DLA OSÓB Z ZABURZENIAMI PSYCHICZNYMI W LIPNIAKU

1. DANE OGÓLNE

1.1 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest analiza obecnego stanu zawilgocenia części pomieszczeń piwnicznych budynku, zlokalizowanych w południowo-wschodnim skrzydle obiektu. Opracowanie ma na celu określenie przyczyn powstania uszkodzeń oraz wskazanie sposobu naprawy.

Rozważania przeprowadza się pod kątem możliwości ograniczenia lub wyeliminowania negatywnego wpływu wilgoci na przedmiotowe pomieszczenia piwniczne oraz bezpiecznego użytkowania budynku zgodnie z jego przeznaczeniem.

1.2 Merytoryczne podstawy opracowania

- umowa z Inwestorem z dnia 27.07.2010r.
- program uzgodniony z Inwestorem
- dokumentacja projektowa obiektu
- dzienniki budowy
- opinia geologiczna opracowana przez Przedsiębiorstwo Geologiczne EKO-GEO Suwałki w miesiącu lipcu 2010r
- oględziny i pomiary wykonane na miejscu
- literatura techniczna
- obowiązujące normy i przepisy

1.3 Ogólna charakterystyka obiektu

Budynek parterowy, całkowicie podpiwniczony, z dwupoziomowym poddaszem, z których użytkowany jest tylko poziomy niższy. W rzucie poziomym obiekt posiada kształt litery „U”, z licznymi przybudówkami. Konstrukcja budynku tradycyjno-uprzemysłowiona. Układ konstrukcyjny ścian mieszany, w większości podłużny. Ściany murowane, stropy prefabrykowane, schody wylewane na mokro, dach wysoki wielospadowy w konstrukcji drewnianej, pokryty blachą dachówkową.

Obecnie obiekt w całości jest wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1 Fundamenty

Pod wszystkimi ścianami obiektu występują betonowe ławy fundamentowe, zbrojone podłużnym wieńcem. Podczas oględzin nie stwierdzono spękań ani zarysowań w ścianach, sugerujących przyczyny ich powstania tkwiące w fundamentach. Na ławach fundamentowych, pod murowanymi ścianami piwnic widoczna jest pozioma izolacja przeciwwilgociowa z papy. Stan fundamentów określa się jako dobry.

2.2 Ściany

2.2.1 Ściany fundamentowe oraz piwniczne

Ściany piwniczne o grubości 24cm wykonane są jako murowane z bloczków betonowych, znajdują się w średnim stanie technicznym, poza miejscami gdzie występują zawilgocenia.

Ściany piwniczne od zewnątrz ocieplone są styropianem o grubości 5cm i zabezpieczone od strony gruntu folią kubełkową. Folia posiada wywiniecie poziome na odsadzkę ławy fundamentowej o szerokości 10-15cm. Powierzchnia folii jest pofalowana w kierunku poziomym oraz skośnym.

Zawilgocenia na ścianach zewnętrznych stwierdzono w pomieszczeniach skrzydła południowo-wschodniego. Są to w szczególności pomieszczenia 0/25-korytarz, 0/26, 0/27, 0/28. Ponadto duże ślady zawilgoceń widoczne są na ścianach przedsionka wejściowego przy pomieszczeniach kuchennych od strony północnej - pomieszczenie 0/16. Według informacji Użytkownika, zawilgocenia na ścianach narożnika południowo-wschodniego, a niekiedy nawet woda na posadzkach pomieszczeń, nasilają się bezpośrednio po opadach atmosferycznych. Inny charakter mają ślady wilgoci na ścianach przedsionka wejściowego do pomieszczeń kuchennych. W miejscach zawilgoconych ścian widoczne są liczne odpryski i złuszczenia zewnętrznej warstwy tynku. W północnym pomieszczeniu przedsionka na zawilgoconych ścianach pojawiły się szare i czarne wykwity pleśni.

2.2.2 Ściany nadziemne

Ściany konstrukcyjne, samonośne oraz osłonowe kondygnacji nadziemnych wykonano jako murowane z bloczków z betonu komórkowego, zewnętrzne ocieplone styropianem grubości 10cm i wykończone tynkiem metodą lekką moką. Stan techniczny tych ścian jest dobry.

Elementy te nie są przedmiotem niniejszego opracowania, podobnie jak pozostałe skrótowo opisane niżej w ramach pozycji „2...”.

2.3 Podciągi i nadproża

Podciągi oraz nadproża występujące w obiekcie wykonano jako żelbetowe wylewane na mokro.

2.4 Stropy

Wszystkie stropy w przedmiotowym budynku wykonano z płyt kanałowych systemu „cegła żerańska” z uzupełnieniami żelbetowymi wylewanymi na mokro w obrębie kominów wentylacyjnych. Nad poddaszem użytkowym strop drewniany w konstrukcji dachu.

2.5 Schody wewnętrzne i zewnętrzne

Wszystkie schody wewnętrzne oraz zewnętrzne są żelbetowe wykonane na placu budowy, jako wylewane na mokro.

2.6 Kominy

Kominy wentylacyjne wykonane jako murowane z cegły pełnej oraz kształtek ceramicznych.

2.7 Dach

Dach stromy, wielospadowy, w konstrukcji drewnianej, pokryty blachą dachówkową.

3. ANALIZA SPOSTRZEŻEŃ ORAZ WNIOSKI

Analizie poddano tylko te fragmenty budynku, które są przedmiotem opracowania, a mianowicie ściany piwniczne w miejscach zawilgoceń.

Stwierdzona w ścianach wilgoć i jeszcze częściej woda, zarówno w murze ściany jak i na posadzkach pomieszczeń pochodzi z opadów atmosferycznych. Duże ilości wody spływające z połaci dachowych o znacznej powierzchni za pośrednictwem rur spustowych z odprowadzeniem powierzchniowym gromadzą się w sąsiedztwie ścian zewnętrznych budynku. Warstwy gliny występujące nieco poniżej posadowienia, a niektórych miejscach nawet powyżej tego poziomu (otwory badawcze nr 1 i nr 2) stanowią skuteczną blokadę przed przenikaniem wody opadowej w głąb gruntu. W konsekwencji tworzy się pewnego rodzaju dość szczelna wana z wodą w środku. Woda szukając ujścia natrafia na niedostateczne na te warunki zabezpieczenie ścian. Gromadzi się w murze ścian i przenika do pomieszczeń. W takich warunkach konieczna jest izolacja ciężka ścian piwnicznych.

Dokumentacja projektowa nie przewiduje takiej izolacji, której zatem nie wykonano. Ponadto w dokumentacji jest rozbieżność co do rodzaju pionowej izolacji przeciwwilgociowej ścian piwnicznych. Według opisu technicznego jest to izolacja powłokowa, a w dokumentacji rysunkowej jest to papa na lepiku na wcześniej wykonanej warstwie izolacji termicznej ze styropianu. Oba rozwiązania w zaistniałej sytuacji nie są prawidłowe. Wykonana izolacja z folii kubelkowej również nie jest dostateczna. Brakuje bowiem ciągłości izolacji na styku ściany i odsadzki ławy fundamentowej. Samo wywinięcie, bez uszczelnienia np. lepikiem, nie stanowi przeszkody dla wody. Nie są prawdopodobnie również szczelne dla wody pionowe styki połączeń arkuszy folii.

Na podstawie oględzin wykonanych na miejscu, wyników badań gruntowych oraz wnikliwej analizy, stwierdza się, że przy zalegającej stosunkowo-wysoko nieprzepuszczalnej warstwie gruntu w postaci gliny, przy braku izolacji ciężkiej ścian piwnic, nie można dopuścić do gromadzenia się wody opadowej w sąsiedztwie ścian. Woda opadowa z połaci dachowych, a także z powierzchni terenu wokół budynku powinna być odprowadzona poza obręb oddziaływania, na bezpieczną odległość. W tym celu należy wykonać odprowadzenia wody z rur spustowych odpowiednio daleko poza ściany budynku oraz utwardzić teren wokół budynku nadając powierzchni właściwe spadki.

4. ZALECENIA

1. Zaleca się niezwłoczne zabezpieczenie terenu przylegającego do budynku przed przesiąkaniem wody opadowej w pasie o szerokości min.5m .
2. Wodę spływającą z rur spustowych odprowadzić np. przy pomocy szczelnych koryt na odległość około 5m poza ściany budynku.

3. Poprawić wentylację (udrożnić istniejącą, lub wykonać dodatkową) przedsionka przy pomieszczeniach kuchennych od strony północnej budynku.
 4. W przypadku braku skuteczności powyższych zabiegów rozważyć potrzebę wykonania bardziej szczelnej izolacji przeciwwilgociowej ścian zewnętrznych, a być może izolacji przeciwwodnej.
 5. Przeanalizować celowość wykonania drenażu opaskowego.
-