

**PRACOWNIA PROJEKTOWA**  
**mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski**  
75–365 Koszalin ul. Bożka 4 tel. 94-720-30-85  
NIP 669 – 100 -99 – 74

## **EKSPERTYZA TECHNICZNA**

**OPRACOWANIE:** Przyczyna zawilgocenia ścian piwnicznych budynku  
oraz sposób jej zabezpieczenia i osuszenia

**OBIEKT:** Budynek mieszkalny wielorodzinny

**ADRES:** Koszalin ul. Płowce 1, dz. nr 217/15 obr. 021

**ZLECAJĄCY:** Gmina Miasto Koszalin - Zarząd Budynków Mieszkalnych  
ul. Połczyńska 24, 75-815 Koszalin

projektant

mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski  
A/PB/8300/153/83  
ZP-0250

Koszalin, luty 2016r.

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA - SPIS TREŚCI**

<b>lp.</b>	<b>oznaczenie</b>	
<b>1</b>	Cel i zakres opracowania	str. 2
<b>2</b>	Stan istniejący	str. 2
<b>3</b>	Przyczyna stanu istniejącego	str. 5
<b>4</b>	Sposób zabezpieczenia i osuszenia	str. 5
<b>5</b>	Wnioski końcowe	str. 6

### **1. Cel i zakres opracowania**

Celem niniejszej ekspertyzy jest ustalenie przyczyny zalewania skrajnej piwnicy w budynku nr 1 przy ul. Płowce w Koszalinie oraz ustalenie sposobu osuszenia i zabezpieczenia pomieszczenia.

Zakres obejmuje całość zagadnienia zmierzającego do przedstawienia w/w sytuacji, uwzględniając w tym wizję lokalną w terenie oraz czynności dodatkowe.

### **2. Opis ogólny obiektu .**

Budynek objęty opracowaniem jest dwukondygnacyjny, z poddaszem użytkowym na fragmentach, częściowo podpiwniczony. Został zrealizowany w pierwszej połowie XX wieku w technologii tradycyjnej.

Układ konstrukcyjny mieszany, ściany zewnętrzne i wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej, stropy o konstrukcji drewnianej, nad piwnicą murowane, odcinkowe na belkach stalowych.

Dach dwuspadowy w konstrukcji drewnianej kryty papą termozgrzewalną.

Ściana szczytowa została ocieplona styropianem z tynkiem cienkowarstwowym



### **3. Stan istniejący pomieszczenia piwnicznego**

Pomieszczenie w piwnicy, będące zakresem opracowania ekspertyzy, znajduje się w zachodniej skrajnej części budynku. Rzędna posadzki pomieszczenia to ok. 1,60m poniżej poziomu terenu, mierzonego od strony parkingu.

Ściany piwnic murowane są z cegły ceramicznej, pełnej, czerwonej i tynkowane tynkiem wapiennym. Posadzkę stanowi ubita glina.

Posadzka i ściana zewnętrzna nie są zabezpieczone izolacjami przeciwwilgociowymi.

W pomieszczeniu panuje wysoka wilgoć i nawet podczas suchej pogody ściany są mokre, z odpadającym tynkiem i plamami pleśni. Również odsłonięte fragmenty stropu: belki stalowe wykazują znaczny stopień korozji materiałowej.

Stwierdza się, że pomieszczenie jest czasowo, w sposób sukcesywny, zalewane wodą oraz w sposób ciągły panuje w nim podmokły stan na powierzchni posadzki, i na ścianach.

Uważa się, że wody te są pochodzenia głównie opadowego (deszczowego) oraz częściowo gruntowego. Wody te przenikają z gruntu poprzez ściany zewnętrzne budynku na poziomie pomieszczenia,.

W wyniku przeprowadzonych badań gruntowych stwierdzono zaleganie gruntów nieprzepuszczalnych (gliny) w przestrzeni przy ścianach zewnętrznych budynku.

### **3. Przyczyna zawilgocenia ścian i posadzki pomieszczenia**

Uważa się, że przyczyna takiego stanu rzeczy jest niejednoznaczna.

Z jednej strony mamy tutaj do czynienia ze skomplikowaną sytuacją wodno-ściekową w obszarze rozpatrywanego budynku, z drugiej ze szczególną sytuacją fizyczną przedmiotowego pomieszczenia piwnicy.

Po pierwsze, teren na którym posadowiony jest cały kwartał budynków nie posiada sprawnego systemu kanalizacji deszczowej. Podczas wszelkich dotychczasowych prac budowlanych na tym terenie nie zostały wykonane sieci kan. deszczowej, co nie daje możliwości bieżącego odpływu i rozsączania powstających wód opadowych.

Wody opadowe na parkingu z kostki brukowej przesączają się do gruntu i zostają zatrzymane na poziomie nieprzepuszczalnych warstw gliny. Woda przy długotrwałych opadach napiera na ścianę piwnic nie zabezpieczoną izolacją przeciwwilgociową.

Brak zachowania ciągłości izolacji przeciwwilgociowej, jak również przeciwwodnej, biorąc pod uwagę możliwość wywierania czasowego parcia hydrostatycznego wody

opadowej na fragmenty ścian i fundamentów, powoduje zniszczenia ścian piwnicy na całej długości i przekroju pomieszczenia przedmiotowej piwnicy.

#### **4. Sposób zabezpieczenia i osuszenia**

Osuszenie pomieszczenia piwnicy należy przeprowadzić w sposób tymczasowy, montując w nim przemysłową dmuchawę gorącego powietrza, które osuszy go od wewnątrz.

Wszelkie prace należy wykonać z pominięciem okresu wiosennego, który charakteryzuje się wysokim poziomem napływu wód opadowych. Najbliższym realnym terminem są miesiące: maj-czerwiec 2012r.

Sposobami zabezpieczenia izolacją wodochronną zapobiegającą przed przedostawaniem się wody do pomieszczenia są:

- wykonanie izolacji poziomej posadzki piwnic oraz izolacji pionowych samych ścian zewnętrznych, przy zastosowaniu takich materiałów jak: papy bitumiczne modyfikowane elastomerami i plastomerami, masy polimerowo-bitumiczne KMB czy polimerowo-cementowe szlasy uszczelniające, które dodatkowo potrafią wypełniać rysy powierzchni rzędu 1mm.

Przyjęto wykonanie izolacji poziomej ściany zewnętrznej (iniekcji) oraz izolacji pionowej od strony zewnętrznej z folii kubełkowej i izolacji grubowarstwowej powłoki bitumicznej, po wzmocnieniu lica ściany tynkiem cementowym i środkiem gruntującym do murów z cegły. Od strony wewnętrznej należy oczyścić powierzchnię ściany i wykonać tynk renowacyjny (np. Sanierputz schnell Remmers).

Wszystkie w/w sposoby prowadzą do braku bezpośredniego przedostawania się wody przez przegrody jak również pośredniego podciągania kapilarnego wilgoci.

OPRACOWAŁ:  
mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski  
A/PB/8300/153/83  
ZP-0250



