

INWESTOR: Szkoła Podstawowa Nr 17 z Oddziałami Integracyjnymi w Kaliszu	
Data: LUTY 2018	

ORZECZENIE TECHNICZNE

Przedmiot opracowania:	Orzeczenie techniczne budynku zakresie stanu technicznego okładzin ściennych z płytek ceramicznych w pomieszczeniach komunikacyjnych oraz sali sportowej
Adres inwestycji:	Szkoła Podstawowa Nr 17 z Oddziałami Integracyjnymi im. dr. Bronisława Koszutskiego ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 3b, 62-800 Kalisz
Branża:	Konstrukcyjno – budowlana

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
Projektant w spec. konstr. bud.	mgr inż. Ryszard Popławski nr ewid. upr. WKP/0022/POOK/03	<i>mgr inż. Ryszard Popławski</i> uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. WKP/0022/POOK/03

MERYTORYCZNA CZĘŚĆ ORZECZENIA TECHNICZNEGO

1. Dane ogólne

1.1. Zleceniodawca

Zleceniodawcą niniejszego opracowania jest Szkoła Podstawowa Nr 17 z Oddziałami Integracyjnymi im. dr. Bronisława Koszutkiego w Kaliszu adres: ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 3b, 62-800 Kalisz

1.2. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest ocena budynku w zakresie stanu technicznego okładzin ściennych z płytek ceramicznych w pomieszczeniach komunikacyjnych oraz sali sportowej

Zakres opracowania obejmuje wykonanie badania makroskopowe, ocenę stanu technicznego i w oparciu o nie określenie stopnia zużycia technicznego.

Celem opinii jest ustalenie stanu technicznego ww elementów wykończenia.

1.3. Podstawa formalno-prawna opracowania

Formalną podstawą opracowania opinii stanowi zlecenie Szkoły Podstawowej Nr 17 z Oddziałami Integracyjnymi im. dr. Bronisława Koszutkiego w Kaliszu. Przy opracowaniu oceny oparto się na przeprowadzonej wizji lokalnej w ramach których dokonano oceny stanu technicznego okładzin z płytek ceramicznych takich jak: podstawowe cechy techniczne użytych materiałów (cechy wytrzymałościowe), odkształcenia elementów, uszkodzenia, rysy i pęknięcia, zużycie naturalne, itp..

Ponadto przy sporządzeniu opinii wzięto pod uwagę:

- Ustawę z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 ze zmianami)
- Zarządzenie nr 48 Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 19.08.1974 r. w sprawie wprowadzenia w życie instrukcji o naprawach i modernizacji budynków (Dz. Urzędowy MGTiOŚ Nr 4 z 31.12. 1974 r.)
- Polskie Normy budowlane tematycznie związane z opracowywaną opinią

1.4. Podstawowe dane o obiekcie

- **Dotychczasowe przeznaczenie obiektu**

Obiekt będący przedmiotem opinii jest aktualnie użytkowany. W budynku mieszczą się pomieszczenia przeznaczone do nauki (sale lekcyjne, sale sportowe, ciągi komunikacyjne).

• **Lokalizacja**

Omawiany budynek zlokalizowany jest w miejscowości Kalisz przy ulicy ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 3b.

• **Właściciel**

Właścicielem nieruchomości jest Miasto Kalisz.

2. Zakres opracowania.

Zakres opracowania orzeczenia obejmuje ustalenie aktualnego stanu technicznego stanu technicznego okładzin ściennych z płytek ceramicznych w pomieszczeniach komunikacyjnych oraz sali sportowej w zakresie bezpiecznego użytkowania.

3. Opinia techniczna – część opisowa

3.1. Charakterystyka budynku.

Budynek wykonany został jako wolnostojący częściowo dwukondygnacyjny. Dach płaski, kryty papą. Budynek podzielono na segmenty od I do VII. Główną funkcją budynku jest funkcja dydaktyczna z częścią sportową i zapleczem żywieniowo administracyjnym.

3.2. Opis techniczny elementów konstrukcyjnych z uwzględnieniem ich stanu technicznego.

Ustalenie stanu technicznego dla elementów wykończeniowych zostało dokonane w oparciu o tablice 7.opracowania zawartego w książce pt. *ZUŻYCIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH* wydanej przez WACETOB Warszawskie Centrum Postępu Techniczno-Organizacyjnego Budownictwa. Warszawa 2000. tablice te posługują się pięciostopniową skalą klasyfikacji elementu wykończeniowego a mianowicie:

Tablica 7. Kryteria pomocnicze dla określenia zużycia elementów wykończeniowych budynku (dachy, stolarka, podłogi, tynki)

L.p.	Klasyfikacja stanu technicznego elementu	Procentowe zużycie elementu	Oznaki zużycia
1	2	3	4
1.	b. dobry	0 – 15	Powierzchnie dachu- równe bez większych szczelin w pokryciu i bez śladów przecieków.

			<p>Stolarka – brak spękań w skrzydłach otworów, co najwyżej drobne szczeliny w ościeżach.</p> <p>Podłogi – gładkie, nierozeszchnięte bez szczelin.</p> <p>Pow. Tynków – równe, gładkie co najwyżej widoczne rysy włoskowate z ewentualnym łuszczeniem się farby.</p>
2.	średni	16 – 30	<p>Wygięcie dachu w granicach 20% powierzchni, liczniejsze przecieki, konstrukcja dachu miejscami rozeszchnięta, uszkodzenia rynien i rur spustowych.</p> <p>Stolarka – częściowo rozeszchnięta, spaczenia materiału, okucia zlurowane, ościeżnice zawilgocone, skrzydła ze szczelinami.</p> <p>Podłogi – przekrzywienia i osiadanie podłóg, liczniejsze uszkodzenia posadzek klepkowych i innych (w granicach do 20%).</p> <p>Tynki zewnętrzne i wewnętrzne – na powierzchni tynków widoczne pęknięcia, wybrzuszenia i miejscowe odpadanie (w granicach do 15 %).</p>
3.	Zadawalający	31 – 50	<p>Dachy – wygięcie w granicach 50% powierzchni – liczne przecieki, ślady porażenia grzybami, częściowo konstrukcja nadwątlona.</p> <p>Stolarka spaczenia skrzydeł, okucia zlurowane, ślady zagrzybienia uszkodzenie częściowe okuć, spękania i zawilgocenia.</p> <p>Podłogi zmurszenia jak wyżej lecz dochodzące do 50% ewentualne gnicie i zagrzybienia drewna.</p> <p>Tynki wewnętrzne i zewnętrzne na powierzchni pęknięcia, wybrzuszenia , miejscowe odpadanie (w granicach do 35%).</p>
4.	Zły	51 – 70	<p>Dachy – duże zmurszenia dachu (w granicach do 60%), niebezpieczeństwo zawalenia się .</p> <p>Stolarka – znaczne zniszczenia materiału, zawilgocenie, zagrzybienie nadaje się do wymiany.</p> <p>Podłogi – uszkodzenia podłóg powyżej 50% powierzchni.</p> <p>Tynki – odpadają dużymi płacami na znacznych powierzchniach spękania, tynki skruszałe – ponad 35% powierzchni.</p>

3.3. Okładziny wewnętrzne

Przedmiotem opracowania jest ocena stanu technicznego okładzin ściennych wykonanych w ciągach komunikacyjnych (korytarze szkolne) oraz okładziny ścian sal sportowych. W powyższych pomieszczeniach wykonano okładziny ściennie z płytek ceramicznych klinkierowych. Wysokość obłożenia ścian jest

zróżnicowana i wynosi od 50cm do 2,0m – w części komunikacyjnej oraz do około 5,0m w salach sportowych. Ściany wyłożone okładziną z płytek wykonano w trakcie budowy szkoły tj. w latach 90-siątcyh ubiegłego wieku.

W czasie wizji lokalnej stwierdzono:

- odspajanie się płytek od podłoża na znacznej powierzchni ściany,
- szczeliny szerokości ca 2cm na całej wysokości, przy krawędziach oblicowania, gdzie płytki na szerokości ca 1m nie mają kontaktu z podłożem, a stabilność zapewnia wyłącznie zaprawa fugowa.

3.4. **Orzeczenie techniczne**

W wyniku przeprowadzonej oceny stanu technicznego przedmiotowej okładziny orzekam, że stan ten jest zły. Według mojej oceny podczas układania płytek na zaprawie cementowo wapiennej (wówczas praktycznie jedynej metody wykonywania tychże prac) nie dochowano należytych procedur technologicznych na skutek czego w chwili obecnej są w znacznej części odspojone.

Przyczyn odspajania okładzin może być kilka: niewłaściwe przygotowanie podłoża poprzez brak oczyszczania, brak wykonania warstwy obrutki cementowej, brak właściwego nawilżenia podłoża lub brak właściwego nawilżenia materiału okładzinowego, powoduje odspajanie się całych płatów okładziny od ściany budynku. Odpadające z dość znacznej wysokości elementy stanowią bezpośrednie zagrożenie dla użytkowników, znajdującej się w pobliżu ścian budynku oraz ewentualne wywołanie szkód materialnych.

Można powiedzieć, że wykonane okładziny można ocenić na 60-70% zużycia co oznacza, że w skali ocen są w złym stanie technicznym.

4. **Wnioski i zalecenia końcowe wynikające z orzeczenia**

Z uwagi na stan techniczny oceniane elementy stanowią bezpośrednie zagrożenie dla użytkowników, znajdującej się w pobliżu ścian budynku oraz ewentualne wywołanie szkód materialnych. W związku z powyższym zalecam przeprowadzenie kapitalnego remontu ścian obłożonych płytkami polegającego na:

- demontażu istniejącego oblicowania,
- sprawdzeniu stanu istniejącego podłoża i (o ile trzeba) dokonaniu napraw i uzupełnień tej warstwy,
- wykonaniu nowej wyprawy tynkarskiej

- wykonanej nowej warstwy wykończeniowej.

5. Literatura

- Zużycie obiektów budowlanych – Wacetob – Warszawskie Centrum Postępu Techniczno-Organizacyjnego Budownictwa – Warszawa 2000
- Waclaw Żenczykowski – Budownictwo Ogólne – Tom II i III – Wydawnictwo i Architektura
- Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa – Wybór Norm Budowlanych Część 1,2i 3.
- PZITB Oddział w Krakowie – Kontrola stanu technicznego obiektów budowlanych.- Kraków 1997
- J. Thierry – S. Zalewski- Remonty budynków i wzmacnianie konstrukcji – Arkady 1982
- Leonard Urban – Technologia. Murarstwo i Tynkarstwo. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne. Warszawa 1982

6. Dokumentacja fotograficzna

Opracował: mgr inż. Ryszard Popławski
nr ewid. upr. WKP/0022/POOK/03
nr ewid. izby WKP/BO/1388/03

mgr inż. Ryszard Popławski
uprawnienia budowlane do
projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. WKP/0022/POOK/03

Kalisz, luty 2018 roku

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Widoczne odspojenie na krawędzi zakończenia płytek



Widoczne odspojenie na krawędzi zakończenia płytek



Widoczne zarysowanie na krawędzi zakończenia płytek

