

CONSULTING - PROJEKTOWANIE

dr inż. Stefan Nowaczyk

70 - 542 Szczecin, ul. Sienna 8/2; tel.(0-91) 48 95 155, fax (0-91) 48 95 111
e-mail: biuro@nowaczyk.szczecin.pl , www.nowaczyk.szczecin.pl

Szczecin, 25.04.2015

SUPLEMENT DO EKSPERTYZY TECHNICZNEJ

z kwietnia 2013 r.

**dot. stropu nad II piętrem pomiędzy osiami A-J i 1-4 w budynku
Muzeum Narodowego przy ul. Staromłyńskiej w Szczecinie**

1. Stan techniczny stropu opisano w pkt. 4.3.4. Ekspertyzy z kwietnia 2013 r..
2. Analizę stanu stropu przeprowadzono w pkt. 7.3.5.1.
Stan techniczny został określony jako zły. W związku z planowaną adaptacją pomieszczenia na poddaszu na cele magazynowe stwierdzono, że zachodzi konieczność wzmocnienia konstrukcji stropu.
3. W pkt. 9.4. wskazano, że w związku z planowaną adaptacją pomieszczenia na poddaszu na cele magazynowe biorąc pod uwagę zły stan techniczny na konieczność wykonania nowej płyty stropu w konstrukcji żelbetowej z wykorzystaniem starego stropu jako szalunku traconego.
4. W trakcie oględzin w dniu 24.04.2015 roku stwierdzono:
 - 4.1. W budynku prowadzone są prace remontowe;
 - 4.2. Podstemplowano strop w poziomie II piętra, pomiędzy osiami A-J i 1-4;



Fot. 1. Fragment stropu nad II piętrem. Zamontowane stemple.

- 4.3. Usunięto warstwy podłogowe (szlichtę, warstwę gruzu zalegającą na płycie ceramicznej);



Fot. 2. Fragment stopu nad II piętrem pomiędzy osiami A-J i 1-4. Stan po usunięciu warstw podłogowych

- 4.4. Po odciążeniu konstrukcji (usunięciu warstwy szlichty i gruzu) ugięcie zmniejszyło się o 20 mm;
- 4.5. Wykonane pomiary odsłoniętych belek stropowych wskazują trwałe ugięcia o wartościach do 11,5 cm. Wartość graniczna dla belki stropowej wynosi 2,96 cm. Stan graniczny użyteczności - przy obciążeniu jedynie ciężarem stałym (płyta ceramiczna, tynk) - jest przekroczony o 290%



Fot. 3. Fragment stopu nad II piętrem pomiędzy osiami A-J i 1-4. Widoczne ponadnormatywne ugięcie belki stropowej oraz płyty ceramicznej

4.6. Mimo zabezpieczenia belek przed zwichrzeniem (obetonowanie środników) belki nie zostały uchronione przed utratą stateczności miejscowej. Widoczna jest utrata stateczności miejscowej ścianek przekroju belki w strefie naprężeń ściskających polegającej na miejscowym odchyleniu półki ściskanej od płaszczyzny poziomej.



Fot. 4. Fragment stopu nad II piętrem pomiędzy osiami A-J i 1-4. Środnik obetonowany.



Fot. 5. Fragment stopu nad II piętrem pomiędzy osiami A-J i 1-4. Półki górne są odchylone od płaszczyzny poziomej.

4.7. Na suficie zaobserwowano pęknięcia. Stwierdzono zagrożenie awarią spękaną płyty ceramicznej.



Fot. 6. Fragment stopu nad II piętrzem pomiędzy osiami A-J i 1-4 – od strony magazynu archeologicznego. Pęknięcia na suficie, stan awaryjny.

5. Biorąc pod uwagę stwierdzone trwałe ugięcia belek stropowych (przekroczony stan graniczny użytkowalności po odciążeniu stropu), stwierdzone deformacje i pęknięcia płyty ceramicznej (stan awaryjny płyty ceramicznej) a także planowaną adaptację pomieszczenia na poddaszu na cele magazynowe postuluje się rozbiórkę stropu i wykonanie nowej konstrukcji.
6. Podstawę do prowadzenia robót budowlanych winna stanowić jednośna dokumentacja projektowa.
7. W przypadku pojawienia się nowych okoliczności, niejasności lub wątpliwości, co do powyższych wniosków i zaleceń o dodatkowe wyjaśnienia należy zwrócić się do autora niniejszego opracowania.

dr inż. Stefan Nowaczyk

Uprawnienia budowlane nr 74/Sz./78 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej (na podstawie § 6 ust. 3, § 5 ust. 1, § 7, § 13 ust.1 pkt. 2 Rozporządzenia MGTiOŚ z dnia 20.02.1975, Dz.. U. Nr 8, poz. 46) Rzeczoznawca Budowlany w specjalności konstrukcyjno - budowlanej obejmującej projektowanie i wykonawstwo w zakresie wszelkich budynków i innych budowli (Centralny Rejestr Rzeczoznawców Budowlanych – poz. 30/10/R/C)