

EKSPERTYZA KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA ANEKS

1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest aneks do ekspertyzy konstrukcyjno-budowlanej dotyczącej możliwości wykonania remontu i adaptacji części budynku Oddziału Pulmonologii Samodzielnego Publicznego Zespołu Opieki Zdrowotnej w Proszowicach.

Adres obiektu: Proszowice, ul. Kopernika 13.

Aneks dotyczy p.7 i został opracowany na wniosek przedstawiony przez Inspektora Nadzoru i wizję lokalną na obiekcie przy udziale przedstawicieli służb technicznych Inwestora

W związku z brakiem możliwości wcześniejszego wykonania odkrywek (ciągła eksploatacja sal szpitalnych) oraz brakiem materiałów archiwalnych (projektowych) powstała wątpliwość czy istn. strop nie opiera się częściowo na istn. ścianie działowej. Aby uniknąć powstania w przyszłości ewentualnych spękań (zarysowań) stropu proponuje się powyższe rozwiązanie.

7. OPIS PRZEWIDYWANYCH PRAC BUDOWLANYCH ZWIĄZANYCH Z REMONTEM

Wyburzenie ścianki działowej o gr. 12cm.

Przed wyburzeniem istniejącej ścianki działowej o dług. 5,2m (pomiędzy pomieszczeniami nr 4 i nr 5) należy ewentualnie wykonać dodatkowe podparcie stropu z obu stron ścianki.

Podparcie wykonać w następujący sposób:

- z obu stron ścianki założyć belki stalowe C180, oparte w gniazdach ścian podłużnych (zewn. i środkowej) na dług. po 22cm, belki założyć na wys. ok. 2cm poniżej stropu
- przestrzeń pomiędzy górnymi półkami belek, a stropem wypełnić zaprawą cementową z dokładnym ubiciem
- belki skrócić w połowie ich wysokości śrubami M12 co ok. 1,0m (4szt.)
- rozebrać ścianę działową

Uwaga:

Przed rozpoczęciem w.w. prac należy dokonać odkrywek i w kilku miejscach odkuć tynk i sprawdzić czy strop faktycznie opiera się na tej ścianie. W przypadku stwierdzenia iż pomiędzy stropem, a ścianą nie zachodzi ściste przylegania wykonanie w.w. podparcia nie wpłynie na warunki pracy konstrukcji obiektu.

OBLICZENIA SPRAWDZAJĄCE

Przyjęto obc. z pasma stropu o szer. 2,0m przy obc. stropu (wraz z spoczywającym na nim dachem) wynoszące $5,0 \text{ kN/m}^2$

Zestawienie obc.:

- ze stropu	$2 \times 5,0 \times 0,5 = 10,0 \text{ kN/m}$
- c. własny	$0,5 \text{ kN/m}$
	razem $q = 10,5 \text{ kN/m}$

Schemat statyczny- belka wolnopodparta

$L_o = 5,40\text{m}$

$M = 10,5 \times 5,4^2 \times 0,125 = 38,3 \text{ kNm}$

Przyjęto nadpr. z 2C180 (masa ~250,0kg)

$W_x = 2 \times 150 = 300 \text{ cm}^3$ $J_x = 2 \times 1350 = 2700 \text{ cm}^4$

$\Sigma = 38,3 \times 10^3 / 300 = 127,0 \text{ MPa} < R = 215,0 \text{ MPa}$

Spr. ugięcia:

$q_n = 10,5 \times 0,9 = 9,5 \text{ kN/m}$

$f = 0,018\text{m} = 1,8\text{cm} < f_{gr} = L_o/250 = 2,1\text{cm}$

Opr: mgr inż. Z. Wendorff

mgr inż. Zbigniew Wendorff
projektant konstrukcji budowlanych
Upr. bud. BPP-8388/87/79

