

OPIS TECHNICZNY
stropów w szachcie windowym

III
PROJEKT
KONSTRUKCJI

Zaprojektowane zostały stropy pośrednie w nieczynnym szachcie windowym, w poziomie parteru i I piętra. Przyjęto płytę żelbetową opartą na belkach stalowych, zamocowanych w gniazdach, w ścianach szybu windowego.

Płyta żelbetowa.

Zaprojektowano płytę żelbetową, wylewaną na szalunku z blachy trapezowej. Płyta składa się z beleczek żelbetowych, uformowanych w fałdach blachy trapezowej. Zbrojenie każdej beleczki dołem i góra, prętami 2 ϕ 8 ze stali klasy A-III (34GS). Strzemiona ϕ 4 ze stali A-0, co 6 cm na długości 36 cm od podpory, w przęśle co 12 cm. Dodatkowo prostopadłe do beleczek należy umieścić dołem i góra pręty ϕ 6, A-III, co 20 cm.

Blacha trapezowa.

Przyjęto blachę trapezową TR40/183, gr. 0,88 mm, w położeniu negatyw (strona B), opartą na płaskach belek stalowych, wpuszczonych w gniazda w ścianach szybu.

Belki podporowe.

Przyjęto belki stalowe z profilu HEA100, ze stali St35 (S235).

Belki osadzić w gniazdach ścian na głębokość 14 cm i oprzeć na podszkach betonowych o długości 30 cm i wysokości 10 cm.

Uwagi.

- Warstwy podłogowe na płycie żelbetowej wykonać wg projektu architektury.
- Rzędność osadzenia belek podporowych wyznaczyć w zależności od przyjętych warstw podłogowych.
- Wymiary szybu sprawdzić „z natury”.

mjr inż. Dezideriusz Szejba
upr. bud. do projektowania
i kierowania budową bez ograniczeń
w specjalności konstr.-budowlanej
Wa-347/90

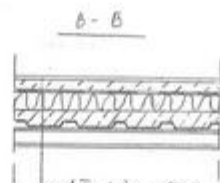
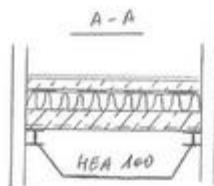
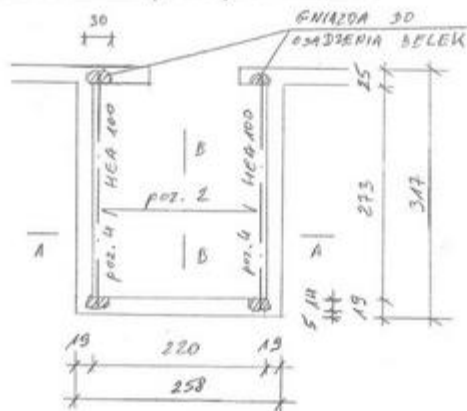
BIURO WYKONAWCZE STROJECZNOŚĆ WARSZAWA
WYDZIAŁ DZIEDZINCY KONKRETOW
WYDZIAŁ ARCHITECTURY I INŻYNIERSTWA
BIURO DZIEDZINCY KONKRETOW
ul. Rybakowska 24/27, 02-917 Warszawa
tel. 423 56 36, 22 424 86 41
fax 22 823 02 31

GŁÓWNY SPECJALISTA
Tomasz Kruk

OBLICZENIA STATYCZNE

Stropu w rybiei windawym
w budynku "D", przy ul. Chocimskiej 5
w Warszawie

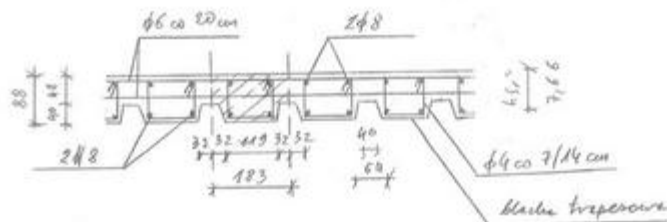
1) Schemat statyczny stropu.



wykładzina PCV
 izolacja 5cm
 folia PE
 warstwa izolacji 15 cm
 płyta żelb. h_{sp} = 7,66 cm
 Radałki trapez. TR40/123

URZĄD MIASTA STROCEŃNIEGO KWASZNEJ
 URZĄD OZEBIENICZY MIASTOWY
 WIZUALNO-ARCHITECTURALNO-ROZWIĄZANIOWY
 DLA OZEBIENICZY MIASTOWY
 ul. Białostocka 20/21, 01-413 Warszawa
 tel. 22 252 43 57
 www.22.252.43.57

2) pojedyncze zebro żelbetonowej płyty. (18,3 x 8,2)



Wypolerz: zestyżona płyta żelbetonowej, $f = 9,88 \text{ mm}$

$$F_1 = 8,8 \times 18,3 = 161 \text{ cm}^2$$

$$F_2 = 0,5 \times (4,0 + 6,4) \times 4,0 = 20,8 \text{ cm}^2$$

$$h_{sz} = \frac{164,0 - 20,8}{18,3} = 7,66 \text{ cm}$$

Obciążenie stropu:

- wykładzina PCV $0,08 \times 1,2 = 0,09 \text{ kN/m}^2$
 - jastrych 5 cm; $0,05 \times 24,0 = 1,05 \times 1,3 = 1,37 \text{ kN/m}^2$
 - folia PE $0,02 \times 1,2 = 0,02 \text{ kN/m}^2$
 - wetao minow. 15 cm; $0,15 \times 1,2 = 0,18 \times 1,2 = 0,22 \text{ kN/m}^2$
-
- $1,33 \times 1,28 = 1,70 \text{ kN/m}^2$

- ciężar własny $1,183 \times 0,088 \times 25,0$; $q = 0,40 \times 1,1 = 0,44 \text{ kN/m}^2$

Obciążenie zebra:

- obc. stela $0,183 \times 1,93$
- obc. murów $0,183 \times 3,0$

$$q_1 = 0,26 \times 1,28 = 0,32 \text{ kN/m}^2$$

$$p = 0,55 \times 1,3 = 0,71 \text{ kN/m}^2$$

$$H = 0,126 \times 1,47 \times 2,20 = 0,39 \text{ kN/m}$$

$$G = 0,5 \times 1,47 \times 2,20 = 1,62 \text{ kN/m}$$