

# OPIS TECHNICZNY KONSTRUKCJI

## **1. Podstawa opracowania.**

Podkłady architektoniczno-budowlane.

Polskie normy budowlane.

## **2. Zakres opracowania.**

Zakresem opracowania jest wykonanie projektu budowlano-wykonawczego, konstrukcyjnego, remontu i przebudowy budynku Prokuratury Rejonowej w Goleniowie przy ul. Dworcowej 2.

## **3. Obciążenia.**

Obciążenia zebrano zgodnie z:

PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.

PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.

PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.

Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

PN-80/B-02010 + zmiana Az1 - Obciążenia w obliczeniach statycznych.

Obciążenie śniegiem.

PN-77/B-02011 + zmiana Az1 - Obciążenia w obliczeniach statycznych.

Obciążenie wiatrem.

Do obliczeń przyjęto:

- obc. stałe - układ warstw stropowych wg rys. architektonicznych
- obc. użytkowe dla stropów  $2.0 \text{ kN/m}^2$
- obc. użytkowe dla klatek schodowych  $4.0 \text{ kN/m}^2$
- obc. zastępcze od ścianek działowych  $1.25 \text{ kN/m}^2$
- obc. śniegiem - strefa 2

przyjęto  $Q_k=0,9$ ;  $S_k=Q_k \times C=0,9 \times C \text{ kN/m}^2$

- obc. wiatrem - strefa I,  $q_k=0.30 \text{ kN/m}^2$ ,  $\beta=1.8$ ,  $C_e=1,00$

C – współczynniki aerodynamiczne wg tab. Zał.1 w PN-77/B-2011

$p_k = 0.30 \times 1,00 \times 1.8 \times C = 0.54 \times C$

## **4. Obliczenia wykonano zgodnie z:**

PN-B-03264 grudzień 2002: Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.  
Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-B-03002: lipiec 2007 Konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczenia.

PN-90/B-03200: Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-B-03150 + zmiana Az1 – Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-81/B-03020: Posadowienie bezpośrednie budowli.

## **5. Opis elementów konstrukcji i prowadzenia robót budowlanych.**

### **Fundamenty**

Bez zmian

### **Nowe ściany**

Działowe – projektuje się lekkie z g-k

### **Otworki w ścianach istniejących**

Przy wykonywaniu lub poszerzaniu otworów w ścianach istniejących, jako nadproża zastosowano belki stalowe z dwuteowników, stal S235 oraz nadproża strunobetonowe. Podczas wykonywania prac, należy zachować szczególną ostrożność oraz odpowiednio zabezpieczyć istniejące ściany i stropy w obrębie wykonywanego otworu. Zamontowane belki należy połączyć poprzez skręcenie - śruby M12 (M10) co ok.30cm.

### **Wyburzenia ścian**

Przy wykonywaniu wyburzeń ścian, należy upewnić się, czy wyburzana ściana nie stanowi podparcia stropów oraz czy nie przenosi obciążeń ze ścian znajdujących się na wyższych kondygnacjach. W przypadku wyburzania fragmentów ścian nośnych, zaprojektowano belki stalowe przenoszące obciążenia. Rozmieszczenie belek stalowych w miejscach wyburzeń przedstawiono na rysunkach załączonych do projektu.

Podczas wykonywania prac, należy zachować szczególną ostrożność oraz odpowiednio zabezpieczyć istniejące ściany i stropy w obrębie wykonywanego wyburzenia.

### **Wzmacnianie zarysowanych odcinków ścian, naprawy pęknięć**

Niewielkie pęknięcia o szerokości do 4mm (zwłaszcza gdy przechodzą wzdłuż spoin, a cegły są całe) wypełnić zaprawą cementową lub cementowo-wapienną po dokładnym oczyszczeniu i przemyciu wodą. Przy cieńszych i głębszych rysach należy zastosować zastrzyki z zaprawy lub mleka cementowego pod ciśnieniem. Szersze rysy > 4mm wypełnić nowymi ceglami kl. min. 15MPa. Mur w tym celu należy rozebrać z obu stron, na szerokość nie mniejszą niż jedna cegła i na głębokość nie mniejszą niż pół cegły, zostawiając strzępia. Wskazane jest również wykonanie strzępi poprzecznych (w głąb muru). Jeżeli spękany odcinek muru jest obciążony znacznymi siłami skupionymi od podciągów, belek - należy przed przystąpieniem do prac wykonać odpowiednie odciążenie poprzez podstemplowanie. Nośność mocno zarysowanych odcinków ścian można również zwiększyć wykuwając bruzdy i zabetonowując pręty stalowe Ø12 co ok. 50cm, długość pręta ok.1,5m (bruzdy prostopadłe do kierunku rys). Założyć wzdłuż rys siatkę Rabbita.

## **Konstrukcja dachu - bez zmian**

### **5. Uwagi końcowe**

Elementy drewniane należy zabezpieczyć preparatami ognioodpornymi i grzybobójczymi. Elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie i ogniochronnie.

- Prace budowlane prowadzić pod kierunkiem osób uprawnionych, zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych”,
- Wszystkie roboty budowlano – montażowe, a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, instrukcjami, przepisami BHP i Prawem Budowlanym,
- Wszelkie zmiany w stosunku do projektu należy uzgodnić z projektantem

Autor opracowania: Ewa Wojtkowiak