

Spis treści

1. Wstęp	1
2. Opis techniczny	4
2.1. Charakterystyka obiektu	4
2.2. Oddziaływania	4
2.3. Warunki posadowienia	5
2.4. Schematy statyczne i metody obliczeń	5
2.5. Elementy konstrukcji	5
2.6. Materiały	6
2.7. Kategoria konstrukcji, klasa ekspozycji, wymagania ze względu na pożar	7
2.8. Dylatacje, przerwy robocze, zalecenia wykonawcze	7
Literatura	7
3. Płyta	9
3.1. Właściwości betonu, otulenie zbrojenia	9
3.2. Wymiary, schemat statyczny i obciążenia	10
3.3. Obliczenia statyczne	11
3.4. Wymiarowanie ze względu na graniczną nośność na zginanie	14
3.5. Stany graniczne użytkowości	15
4. Belka	17
4.1. Właściwości betonu, otulenie zbrojenia	17
4.2. Wymiary, schemat statyczny i obciążenia	18
4.3. Obliczenia statyczne	19
4.4. Wymiarowanie ze względu na graniczną nośność na zginanie	20
4.5. Ścinanie	22
4.6. Ścinanie między półką a środkiem	24
4.7. Stany graniczne użytkowości	27

5. Słupy środkowe	30
5.1. Wymiary, schemat statyczny, obciążenia i siły podłużne	30
5.2. Właściwości betonu, otulenie zbrojenia	33
5.3. Wymiarowanie	34
6. Słupy skrajne	41
6.1. Wymiary, schemat statyczny, obciążenia, siły podłużne i momenty zginające	41
6.2. Właściwości betonu, otulenie zbrojenia	46
6.3. Wymiarowanie	46
7. Wieńce, powiązania, przerwy w betonowaniu	51
8. Stopy fundamentowe słupów środkowych	52
8.1. Materiały, otulenie zbrojenia, obciążenia, wymiary	52
8.2. Zbrojenie na zginanie	54
8.3. Sprawdzenie ze względu na przebiecie	55
9. Komentarze	58
Komentarz 3.1. Otulenie zbrojenia	58
Komentarz 3.2a. Graniczna smukłość płyt i belek	59
Komentarz 3.2b. Rozpiętość przęsła	62
Komentarz 3.2c. Zastępowanie ścian działowych obciążeniem zastępczym i sumowanie obciążeń zmiennych	62
Komentarz 3.4. Redystrybucja momentów zginających	65
Komentarz 4.5. Maksymalny rozstaw strzemion w belkach	67
Komentarz 4.6. Ścinanie między półką i środkiem	68
Komentarz 4.7. Sprawdzanie stanów granicznych użyteczności	70
Komentarz 5.1. Założenia do obliczeń słupów	71
Komentarz 5.2. Wymagania ze względu na pożar	73
Komentarz 5.3a. Korzystanie z krzywych granicznych dla nieodpowiednich wartości a/d	74
Komentarz 5.3b. Efektywny współczynnik pełzania	75
Komentarz 5.3c. Współczynnik μ_{fi}	76
10. Komentarze do rysunków umieszczonych na płycie CD	78
Komentarz R1. Przerwy robocze i połączenia zbrojenia w tych przerwach	78
Komentarz R2. Wymiarowanie strzemion	82
11. Spis rysunków umieszczonych na płycie CD	86