

Spis treści

Wstęp	7
Wykaz ważniejszych oznaczeń	9
1. Informacje podstawowe	19
1.1. Wprowadzenie	19
1.2. Fundament	23
1.3. Sposoby posadowienia	25
1.4. Wybór sposobu posadowienia	29
1.5. Posadowienie bezpośrednie	30
1.5.1. Wydłużenie podstaw stóp fundamentowych	30
1.5.2. Naprężenia kontaktowe	33
1.5.3. Wpływ mimośrodru	35
1.6. Podstawowe wiadomości z geotechniki	49
1.6.1. Klasyfikacja gruntów z uwagi na uziarnienie	49
1.6.2. Klasyfikacja gruntów z uwagi na stan fizyczny	58
1.6.3. Parametry geotechniczne	60
1.6.3.1. Uwagi wprowadzające	60
1.6.3.2. Niektóre parametry geotechniczne według PN-81/B-03020	63
1.6.3.3. Niektóre parametry geotechniczne według Wiłuna	66
1.6.3.4. Wartości współczynnika filtracji gruntów z dotychczasowych badań	71
1.6.4. Naprężenia w podłożu gruntowym na różnych etapach budowy	73
1.6.5. Podłoże gruntowe	75
1.6.6. Nośność podłoża gruntowego	77
1.6.6.1. Jednorodne podłoże gruntowe	77
1.6.6.2. Uwarstwione podłoże gruntowe	87
1.6.7. Odkształcalność podłoża gruntowego	88
1.7. Stany graniczne w geotechnice	91
1.8. Wartości charakterystyczne, obliczeniowe i eksperckie	93
1.9. Kategorie geotechniczne	95
2. Kroki postępowania projektowego	97
2.1. Krok 1: analiza dokumentacji geotechnicznej	97
2.2. Krok 2: ustalenie sposobu posadowienia	103
2.3. Krok 3: ustalenie głębokości posadowienia D	103
2.4. Krok 4: sprawdzenie stateczności dna wykopu na zniszczenie hydrauliczne	109

2.5. Krok 5: odwodnienie wykopu fundamentowego	113
2.6. Krok 6: ustalenie nośności podłoża gruntowego	124
2.7. Krok 7: stosunek boków podstawy fundamentu	143
2.8. Krok 8: ustalenie wymiarów podstawy stopy fundamentowej	147
2.9. Krok 9: ustalenie kształtu i pozostałych wymiarów stopy fundamentowej	161
2.10. Krok 10: obliczenie osiadania stopy fundamentowej	167
2.11. Krok 11: obliczenie zbrojenia stopy fundamentowej	203
2.12. Krok 12: sprawdzenie fundamentu na przebicie	217
2.13. Krok 13: rysunek techniczny	226
Literatura	227