

Przedmowa	5
1. Wprowadzenie do zagadnienia technologii robót budowlanych	7
1.1. Specyfika projektowania technologii robót budowlanych	7
1.2. Analiza efektywności przyjętych rozwiązań	10
1.3. Formy projektu technologii robót budowlanych	13
Literatura	14
2. Projektowanie robót transportowych	15
2.1. Zadania transportu budowlanego	15
2.2. Zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie realizacji robót transportowych	16
Literatura	16
3. Roboty ziemne	18
3.1. Zadania projektowe związane z wykonywaniem robót ziemnych	18
3.2. Wykonanie przedmiaru robót ziemnych	20
3.2.1. Charakterystyka działki gruntu i otoczenia	20
3.2.2. Przedmiar robót związanych ze zdjęciem ziemi roślinnej	20
3.2.3. Przedmiar robót związanych z niwelacją terenu	21
3.2.4. Przedmiar robót związanych z wykonaniem wykopu	32
3.2.5. Przedmiar robót związanych z obsypaniem fundamentów	34
3.2.6. Wykonanie bilansu robót ziemnych	35
3.3. Koncepcje wykonania robót	38
3.3.1. Zalecenia wobec poszczególnych typów maszyn	39
3.3.2. Schematy blokowe wykonania poszczególnych typów prac	39
3.3.3. Dobór środków transportowych	42
3.3.4. Koncepcje zdjęcia ziemi roślinnej z działki oraz wykonania niwelacji terenu ..	44
3.3.5. Koncepcje wykonania niwelacji terenu	45
3.3.6. Wykonywanie wykonania wykopu szerokoprzestrzennego	45
3.3.7. Koncepcje wykonania obsypania fundamentów	46
3.3.8. Wybór koncepcji uznanych za optymalne	47
3.4. Organizacja robót	47
3.4.1. Ogólne zalecenia związane z doбором sprzętu do robót ziemnych	47
3.4.2. Dobór środków transportowych	52
3.4.3. Organizacja zdjęcia humusu	56
3.4.4. Organizacja niwelacji terenu	62
3.4.5. Organizacja wykonania wykopu	71
3.4.6. Organizacja obsypania części podziemnej	75

3.5.	Zestawienie maszyn	77
3.6.	Tablice do obliczania wydajności maszyn do robót ziemnych	79
3.7.	Wykonanie harmonogramu prac	85
3.8.	Wykonanie kosztorysów prac	88
3.9.	Zalecenia BHP	88
3.10.	Tolerancje geometryczne	92
3.11.	Posumowanie	93
	Literatura	94
4.	Roboty betonowe	95
4.1.	Wprowadzenie	95
4.2.	Wykonanie robót żelbetowych monolitycznych	95
4.3.	Materiały	118
4.3.1.	Składniki mieszanki betonowej	118
4.3.2.	Specyfikacja betonu	119
4.3.3.	Zbrojenie	127
4.3.4.	Deskowania	132
4.3.5.	Metody wyznaczania parcia bocznego na deskowanie	134
4.3.6.	Transport i warunki dostawy	139
4.4.	Wymagania dotyczące wykonania robót betonowych i żelbetowych	140
4.4.1.	Deskowanie	140
4.4.2.	Zbrojenie	144
4.4.3.	Betonowanie	146
4.4.4.	Kontrola, badania oraz odbiór robót betonowych i żelbetowych	155
4.5.	Wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót ciesielskich, zbrojarskich i betonowych	157
	Literatura	161
5.	Roboty montażowe	165
5.1.	Zadania projektowe związane z wykonywaniem robót montażowych	165
5.2.	Dane ogólne i charakterystyka obiektu	166
5.3.	Zestawienie elementów prefabrykowanych	167
5.4.	Przyjęty sposób postępowania podczas montażu	169
5.5.	Praktyczne zalecenia związane z montażem poszczególnych typów elementów	170
5.5.1.	Montaż fundamentów prefabrykowanych	170
5.5.2.	Montaż słupów	171
5.5.3.	Montaż belek oraz dźwigarów	173
5.5.4.	Montaż płyt stropowych oraz dachowych	174
5.6.	Koncepcje oraz organizacja wykonania robót montażowych	175
5.7.	Przyjęty sprzęt montażowy	176
5.7.1.	Maszyny dźwigniowe	176
5.7.2.	Wydajność maszyn głównych	181
5.7.3.	Sprzęt pomocniczy przy montażu	182
5.8.	Transport i składowanie elementów prefabrykowanych	184
5.9.	Plan i opis placu montażowego	184
5.10.	Szczegółowy oraz ogólny harmonogram montażu	185
5.11.	Zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie realizacji robót montażowych	190
5.12.	Przydatne rysunki i schematy	194
	Literatura	202