

SPIS TREŚCI

1. Ściany	7
1.1. Wiadomości ogólne	7
1.2. Ściany z kamieni naturalnych	10
1.3. Ściany drewniane	13
1.4. Ściany murowane	18
1.4.1. Charakterystyka ścian murowanych	18
1.4.2. Ściany z cegły, bloczków i pustaków	20
1.4.3. Ściany warstwowe z izolacją termiczną i szczeliną	25
1.5. Ściany z betonu w technologii uprzemysłowionej. Deskowania	29
1.6. Ściany osłonowe i działowe	37
1.7. Kanały w ścianach	41
1.8. Elementy ścian zewnętrznych	45
2. Roboty murarskie	49
2.1. Narzędzia i sprzęt murarski. Transport	49
2.2. Zaprawy murarskie – rodzaje, przygotowanie i przechowywanie	53
2.3. Organizacja robót murowych	61
2.4. Sposoby murowania	62
2.5. Wiązania cegieł w murach	63
2.5.1. Ogólne zasady budowy murów	63
2.5.2. Podstawowe wiązania cegieł w murach ciągłych	65
2.5.3. Skrzyżowania murów	69
2.5.4. Wiązania cegieł w filarach i słupach	71
2.5.5. Strzępia i szczeliny dylatacyjne	74
2.5.6. Mury z pilastrami i ryzalitami	76
2.5.7. Zasady wykonywania murów z kanałami	78
2.5.8. Wykonywanie ścian szczelinowych	82
2.5.9. Fundamenty murowane	84
2.6. Osadzanie ościeżnic, balustrad i krat	85
2.7. Przekrycia otworów w ścianach	90
2.8. Naprawy i rozbiórki murów	93
2.9. BHP podczas robót murowych	96
3. Stropy	98
3.1. Wiadomości ogólne	98
3.2. Rodzaje stropów	99
3.3. Stropy drewniane	102
3.4. Stropy na belkach stalowych	111
3.5. Stropy żelbetowe monolityczne	117
3.6. Stropy gęstożebrowe	126
3.7. Stropy żelbetowe prefabrykowane	140
3.8. Balkony	149
4. Schody	154
4.1. Wiadomości wstępne	154
4.2. Klasyfikacja schodów	155

4.3. Warunki techniczne projektowania	158
4.4. Projektowanie schodów	161
4.5. Schody drewniane	162
4.6. Schody żelbetowe	168
4.6.1. Wiadomości ogólne	168
4.6.2. Schody monolityczne	168
4.6.3. Schody prefabrykowane	174
4.7. Schody metalowe	180
4.8. Schody zewnętrzne	182
4.9. Pochylnie i dźwigi	184
5. Dachy i stropodachy	187
5.1. Wiadomości ogólne	187
5.2. Geometria dachów	191
5.3. Dachowe konstrukcje ciesielskie	194
5.4. Więźby ciesielskie płatwiowo-kleszczowe	200
5.5. Inżynierskie konstrukcje dachów drewnianych	207
5.6. Dachy żelbetowe	215
5.7. Dachy o konstrukcji metalowej	223
5.8. Stropodachy. Tarasy	236
6. Pokrycia dachów i obróbki blacharskie	246
6.1. Wiadomości ogólne	246
6.2. Pokrycia z papy	247
6.3. Pokrycia z powłok bezspoinowych	252
6.4. Pokrycia z blachy	254
6.5. Pokrycia dachówkami	263
6.6. Pokrycia z płyt azbestowo-cementowych	268
6.7. Pokrycia płytami z tworzyw sztucznych	270
6.8. Rynny i rury spustowe	271
6.9. Obróbki blacharskie	278
6.10. Narzędzia i sprzęt do robót pokrywczych	281
6.11. Bezpieczeństwo podczas robót dekarских	285
7. Systemy budownictwa uprzemysłowionego	287
7.1. Wiadomości ogólne	287
7.2. Układy konstrukcyjne budynków	288
7.3. Podstawowe informacje o koordynacji modularnej	290
7.4. Budynki wieloblokowe	292
7.5. Budynki wielkopłytowe	293
7.6. Systemy stosowane w budownictwie wielkopłytowym	294
7.7. Budynki o konstrukcji szkieletowej	296
7.8. Budynki o konstrukcji trzonowej	296
7.9. Schody w budynkach z prefabrykatów	297
7.10. Wentylacja w budynkach z prefabrykatów	298
7.11. Inne typy prefabrykatów	299
7.12. Metody montażu	300
7.13. Maszyny i urządzenia stosowane do montażu prefabrykatów	300
7.14. Dokładność robót montażowych	302
7.15. Zasady bhp podczas wznoszenia budynków z elementów wielkowymiarowych	303
8. Fizyka budowli i izolacje	304
8.1. Fizyka budowli	304
8.1.1. Wiadomości ogólne	304

8.1.2. Sposoby przepływu ciepła	304
8.1.3. Izolacyjność termiczna przegród	305
8.1.4. Przenikanie ciepła przez przegrodę	306
8.1.5. Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków	310
8.1.6. Rozkład temperatury w przegrodzie	316
8.1.7. Mostki termiczne	318
8.1.8. Zawilgocenie przegród budowlanych	320
8.1.9. Rodzaje izolacji termicznych	321
8.1.10. Zasady prawidłowego wykonywania izolacji termicznych	322
8.1.11. Metody likwidacji mostków termicznych	322
8.1.12. Rozchodzenie się dźwięku w przegrodach budowlanych	325
8.1.13. Rodzaje izolacji akustycznych	327
8.1.14. Zasady właściwego projektowania akustycznego	329
8.2. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne	330
8.2.1. Wiadomości ogólne	330
8.2.2. Izolacje typu lekkiego	331
8.2.3. Izolacje typu średniego	331
8.2.4. Izolacje typu ciężkiego	333
8.2.5. Rodzaje stosowanych materiałów izolacyjnych	334
8.2.6. Wykonywanie izolacji w budynkach nowo projektowanych	337
8.2.7. Wykonywanie izolacji w budynkach istniejących	340
8.2.8. Odbiór izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych	341
8.2.9. Wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy	342
9. Stolarka i ślusarka budowlana	343
9.1. Wiadomości ogólne	343
9.2. Okna	344
9.2.1. Okna drewniane (stolarka okienna)	344
9.2.2. Okna metalowe	355
9.2.3. Okna z tworzyw sztucznych	359
9.3. Dzwi	360
9.3.1. Wiadomości ogólne	360
9.3.2. Drzwi drewniane (stolarka drzwiowa)	362
9.3.3. Wrota drewniane	367
9.3.4. Drzwi metalowe	369
9.3.5. Wrota metalowe	372
9.3.6. Drzwi o konstrukcji specjalnej	372
9.4. Pozostałe elementy stolarki budowlanej	373
9.4.1. Okładziny z drewna i z materiałów drewnopochodnych	373
9.4.2. Pawłacze	374
9.4.3. Meblościanki	374
9.4.4. Meble wbudowane	375
9.4.5. Schody wewnętrzne i poręcze	375
9.4.6. Okiennice	376
9.5. Osadzanie, mocowanie i regulacja stolarki budowlanej	376
9.6. Wyroby ślusarsko-kowalskie	377
9.6.1. Okucia okienne	377
9.6.2. Okucia drzwiowe	381
9.6.3. Wyłazy i klapy	383
9.6.4. Schody, drabiny, klamry i balustrady	383
9.6.5. Elementy ogrodzeń	384
9.6.6. Inne elementy ślusarki budowlanej	384
10. Zasady bhp stosowane podczas robót ogólnobudowlanych	385
Wykaz piśmiennictwa	387