

## SPIS TREŚCI

Od Wydawcy. Zasady przeprowadzania egzaminów zawodowych według nowej formuły . . . . .	5
Podstawa programowa kształcenia w zawodzie murarz-tylnkarz i technik budownictwa . . . . .	13

## I. Repetytorium. Kwalifikacja B.18 . . . . . 19

<b>1.</b> Wykonywanie zapraw murarskich i tynkarskich oraz mieszanek betonowych . . . . .	19
1.1. Kruszywa budowlane . . . . .	19
1.2. Mineralne spoiwa budowlane . . . . .	22
1.3. Zaczyny i zaprawy budowlane . . . . .	23
1.4. Sposoby przygotowania i skład zapraw . . . . .	27
1.5. Beton . . . . .	30
1.6. Dokumenty uzupełniające dokumentację techniczną wykonywania zapraw murarskich i tynkarskich oraz mieszanek betonowych . . . . .	36
<b>2.</b> Wykonywanie murowanych konstrukcji budowlanych . . . . .	36
2.1. Podstawowe pojęcia używane w budownictwie . . . . .	36
2.2. Wybrane właściwości materiałów budowlanych . . . . .	49
2.3. Materiały stosowane w konstrukcjach murowanych . . . . .	51
2.4. Wyroby pomocnicze stosowane podczas murowania . . . . .	68
2.5. Zasady wiązania elementów murowych . . . . .	72
2.6. Narzędzia i sprzęt do wykonywania prac murarskich . . . . .	93
2.7. Organizacja pracy podczas robót murarskich . . . . .	95
2.8. Techniki murowania . . . . .	96
2.9. Spoinowanie i licowanie ścian murowanych . . . . .	99
2.10. Zabezpieczanie ścian przed wpływem zmian temperatury . . . . .	100
2.11. Rodzaje rusztowań . . . . .	102
2.12. Warunki techniczne odbioru robót murarskich . . . . .	105
2.13. Wyznaczanie położenia murowanych konstrukcji budowlanych . . . . .	106
2.14. Roboty betoniarskie i zbrojarskie towarzyszące wykonywaniu konstrukcji murowych . . . . .	109
2.15. Wykonywanie robót ziemnych i izolacyjnych . . . . .	113
2.16. Przedmiar, obmiar oraz wycena robót związanych z wykonaniem konstrukcji murowanych . . . . .	116
<b>3.</b> Wykonywanie tynków . . . . .	119
3.1. Ogólne wiadomości o tynkach . . . . .	119
3.2. Narzędzia i sprzęt do wykonywania tynków . . . . .	121
3.3. Prace przygotowawcze przed tynkowaniem . . . . .	127
3.4. Techniki wykonywania tynków . . . . .	129
3.5. Wykończeniowa obróbka tynków . . . . .	136
3.6. Naprawa tynków . . . . .	138
3.7. Organizacja robót tynkarskich . . . . .	139
3.8. Rusztowania używane do prac tynkarskich . . . . .	140
3.9. Odbiór robót tynkarskich . . . . .	141
3.10. Przedmiar i obmiar i robót tynkarskich . . . . .	142
3.11. Specyfikacja techniczna wykonywania i odbioru robót tynkarskich . . . . .	144
3.12. Dokumentacja projektowa w rozliczaniu robót tynkarskich . . . . .	145

<b>4.</b> Wykonywanie remontów oraz rozbiórki murowanych konstrukcji budowlanych .....	146
4.1. Trwałość budynków .....	146
4.2. Organizacja robót remontowych i rozbiórkowych .....	148
4.3. Wykonywanie wzmocnień i naprawa fundamentów .....	149
4.4. Naprawa elementów murowanych .....	154
4.5. Szczegółowa specyfikacja techniczna wykonywania i odbioru robót .....	160
4.6. Rozbiórki murowanych konstrukcji budowlanych .....	161
4.7. Przedmiar i obmiar robót remontowych .....	163

<b>II. Pisemna część egzaminu zawodowego. Kwalifikacja B.18.</b>	
<b>Testy egzaminacyjne</b> .....	165

Test I .....	165
Test II .....	175
Test III .....	186
Test IV .....	197
Test V .....	209

<b>III. Praktyczna część egzaminu zawodowego. Kwalifikacja B.18.</b>	
<b>Zadania z rozwiązaniami</b> .....	220

Zadanie I .....	220
Rozwiązanie zadania I .....	222
Zadanie II .....	223
Rozwiązanie zadania II .....	225
Zadanie III .....	227
Rozwiązanie zadania III .....	229
Zadanie IV .....	230
Rozwiązanie zadania IV .....	232
Zadanie V .....	234
Rozwiązanie zadania V .....	238

<b>IV. Pisemna część egzaminu zawodowego. Kwalifikacja B.18.</b>	
<b>Klucz odpowiedzi do testów</b> .....	239

Literatura .....	240
Źródła ilustracji .....	240