

1. Uwagi ogólne	11
1.1. Elementy aparatów i urządzeń	11
1.2. Środowisko aparatów i urządzeń	12
1.3. Dane znamionowe aparatów i urządzeń	13
1.4. Zagadnienia normalizacyjne	14
2. Przewody elektryczne	15
2.1. Przewody elektroenergetyczne	16
2.1.1. Elementy przewodów	16
2.1.2. Oznaczenia przewodów	17
2.1.3. Podział przewodów elektroenergetycznych	20
2.1.4. Przewody do układania na stałe	20
2.1.5. Przewody do odbiorników ruchomych	23
2.2. Przewody telekomunikacyjne	24
2.3. Przewody nawojowe	26
3. Kable	29
3.1. Wiadomości ogólne	29
3.2. Kable elektroenergetyczne	29
3.2.1. Oznaczenia kabli elektroenergetycznych	31
3.2.2. Zastosowanie kabli elektroenergetycznych	32
3.3. Kable sygnalizacyjne	34
4. Łączniki niskiego napięcia	35
4.1. Określenia podstawowe	35
4.2. Podział łączników niskiego napięcia	36
4.3. Części składowe łączników niskiego napięcia	37
4.3.1. Części przewodowe łączników niskiego napięcia	37
4.3.2. Urządzenia do gaszenia łuku elektrycznego	39
4.3.3. Elektromagnesy	43
4.4. Łączniki instalacyjne	45
4.4.1. Gniazda wtyczkowe i wtyczki	45
4.4.2. Łączniki puszkowe	45
4.4.3. Automat schodowy	49
4.4.4. Łączniki warstwowe	49
4.4.5. Wyłączniki samoczynne instalacyjne	51
4.4.6. Bezpieczniki w instalacjach niskiego napięcia	55
4.5. Łączniki przemysłowe niskiego napięcia	59
4.5.1. Łączniki izolacyjne	60
4.5.2. Rozłączniki i przełączniki zatablicowe	61
4.5.3. Łączniki walcowe	61
4.5.4. Łączniki krzywkowe	62
4.5.5. Łączniki dźwigienkowe	64

4.5.6. Styczniki	64
4.5.7. Łączniki miniaturowe	70
4.5.8. Wyłączniki zwarciovowe	71
5. Elementy instalacji elektroenergetycznych	77
5.1. Przeznaczenie i części składowe instalacji elektroenergetycznej	77
5.2. Rodzaje instalacji elektroenergetycznych	77
5.3. Dobór rodzaju instalacji do środowiska	78
5.4. Podział instalacji elektroenergetycznej na elementy wg PBUE	80
5.5. Osprzęt instalacyjny	82
5.5.1. Rury instalacyjne	82
5.5.2. Osprzęt odgaleźny	85
5.5.3. Sprzęt do łączenia, zakończenia i mocowania rur instalacyjnych	88
5.6. Plan i schemat instalacji elektrycznej	90
5.7. Rozmieszczenie instalacji elektrycznej w pomieszczeniu	96
6. Budowa instalacji elektrycznych	98
6.1. Instalacje w rurach płaszczowych	98
6.2. Instalacje wtynkowe	101
6.3. Instalacje w listwach podłogowych i naściennych	103
6.4. Instalacje przewodami kabelkowymi	104
6.5. Instalacje w rurach stalowych	107
6.6. Instalacje w rurach winidurkowych	111
6.7. Instalacje w prefabrykowanych kanałach podłogowych	111
6.8. Instalacje przewodami szynowymi	113
6.9. Przekazywanie instalacji elektrycznych do eksploatacji	115
6.10. Pomiar rezystancji izolacji elementów instalacji	116
7. Elektroenergetyczne linie napowietrzne i kablowe	120
7.1. Podział i elementy linii napowietrznych	120
7.2. Izolatory liniowe i ich osprzęt	122
7.3. Łączenie przewodów w liniach napowietrznych	125
7.4. Zawieszanie przewodów	127
7.5. Konstrukcje wsporcze i rozmieszczenie przewodów	128
7.6. Wybór trasy kabla	132
7.7. Sposoby układania kabli	133
7.8. Głowice kablowe	136
7.9. Mufy kablowe	138
8. Przyłącza i wewnętrzne linie zasilające	141
8.1. Przyłącza	141
8.2. Wewnętrzne linie zasilające	143
9. Dobór przewodów i zabezpieczeń w instalacjach elektrycznych	147
9.1. Wybór typu przewodu	147
9.2. Napięcie znamionowe izolacji przewodu	147
9.3. Wybór przekroju przewodów	149
9.4. Dobór przekroju przewodów ze względu na wytrzymałość mechaniczną	149
9.5. Dobór przewodów ze względu na wymaganą obciążalność długotrwałą	150
9.6. Dobór przekroju przewodów ze względu na spadek napięcia	155
9.7. Zabezpieczanie przewodów	160