

Spis treści

Przedmowa	5
1. Wstęp	7
1.1. Przedmiot i zakres stosowania	7
1.2. Terminy i definicje	8
2. Dokumentacja techniczna	9
2.1. Zakres projektu budowlanego linii kablowej	9
2.2. Dokumentacja projektowa linii kablowej.....	11
3. Wyroby do stosowania	14
3.1. Wymagania formalne	14
3.2. Kable	14
3.3. Osprzęt	16
3.4. Właściwości urządzeń i sprzętu pomocniczego do układania kabli	21
3.5. Zabezpieczenie końców kabla przed zawilgoceniem	23
3.6. Transport kabli do miejsca ich ułożenia	24
3.7. Temperatura otoczenia i kabla	25
3.8. Zginanie kabli.....	26
3.9. Dopuszczalne naprężenia mechaniczne kabli.....	26
3.10. Układy kabli jednożyłowych.....	27
4. Budowa i montaż linii kablowych	27
4.1. Informacje ogólne	27
4.2. Technologia układania kabli	33
4.3. Wyznaczanie siły ciągnięcia i nacisku kabla.....	35
4.4. Odwijanie kabla z kręgu.....	37
4.5. Odwijanie kabla z bębna	38
4.6. Sposoby ciągnięcia kabli i zakres ich stosowania	39
4.7. Mechaniczne ciągnięcie kabla.....	40
4.8. Ręczne ciągnięcie kabla	41
4.9. Ręczne przenoszenie kabla.....	42
4.10. Przesuwanie kabli przez przepusty.....	43
4.11. Układanie kabli w pętle i ósemki	45
4.12. Wprowadzanie kabli na konstrukcje i słupy.....	47
4.13. Układanie kabli i rur w ziemi	48
4.14. Instalowanie rur – przepustów	48

4.15. Wykonanie skrzyżowań i zbliżeń	49
4.16. Układanie kabli w tunelach	51
4.17. Układanie kabli na mostach, wiaduktach, molach, nabrzeżach i estakadach kablowych	55
4.18. Osprzęt kablowy.....	56
5. Odbiór linii kablowych	58
5.1. Warunki odbioru wykonanej linii kablowej	58
5.2. Odbiorcze badania (próby) i pomiary techniczne.....	60
5.3. Odbiór częściowy.....	63
5.4. Odbiór końcowy.....	64
5.5. Szczegółowe warunki odbioru robót kablowych.....	65
5.6. Zakres odbioru częściowego	66
5.7. Przekazanie linii kablowej do eksploatacji.....	66
5.8. Warunki przyjęcia linii	67
5.9. Protokół przyjęcia linii kablowej	67
6. Bibliografia.....	68
Normy	68
Przepisy	69
Tablice pomocnicze.....	71