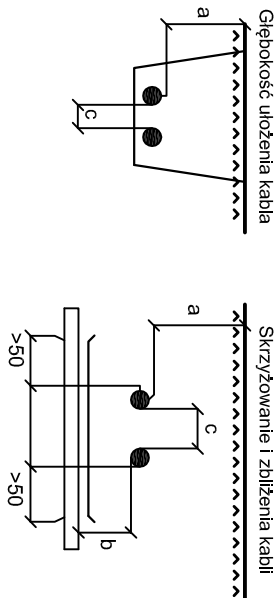


ROZWIĄZANIA TECHNICZNE SKRZYŻOWAŃ I ZBLIŻEŃ Z KABŁAMI ENERGETYCZNYMI

Głębokość ułożenia kabli w ziemi oraz odległości między nimi przy skrzyżowaniach wg N SEP-E-004

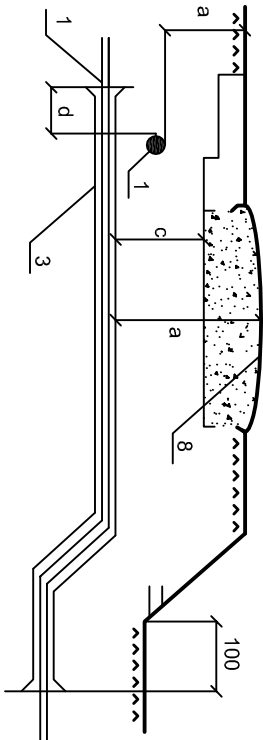


Przeznaczenie kabla	Głębokość ułożenia	Kable elektroenergetyczne					Kable sterownicze sygnaliz i pomocnicze		Kable telekom			
		Kable do 1kV		1kV do 10 kV		ponad 10kV		b	c	b	c	
		a	b	c	b	c	b	c				
Osw. dla znakow drogowych i sygn. ulic	50	25	10		50	10	50	10	25	10	50	
					50	10	50	10	25	10		
					50	10	50	10	25	10		
			50		10		50		25			
do 1kV ^{/3}	70											
do 1kV ^{/4}	80				50	10						
1-10kV ^{/3}	80											
1-10kV ^{/4}	90											
1-15kV ^{/3}	60											
1-15kV ^{/4}	90											
powyżej 15 kV	100											
Kable sygn. ster. pom.	70 ^{/3} 90 ^{/4}	25			50	10	60	10	25	10		

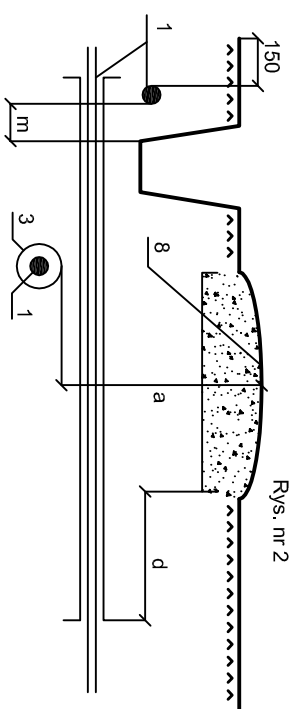
1. Wymiary podano w cm
 2. Kable układane pod chodnikiem
 3. Za wyjątkiem kabli układanych na użytkach rolnych
 4. Kable układane w ziemi na użytkach rolnych
 5. Kable sygnalizacyjne zasilające oświetlenie tego samego rodzaju mogą się stykać
 6. Najmniejsza odległość od muf sąsiednich kabli – 25 cm
 7. Najmniejsza dopuszczalna odległość między kablami
- użytkowanymi przez różne zakłady $\alpha=60^\circ$ cm



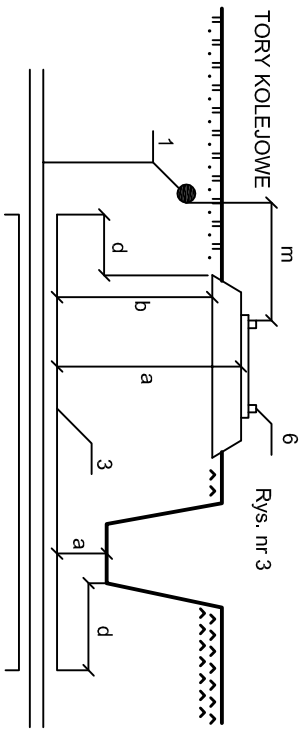
ULICE I DROGI



Rys. nr 1

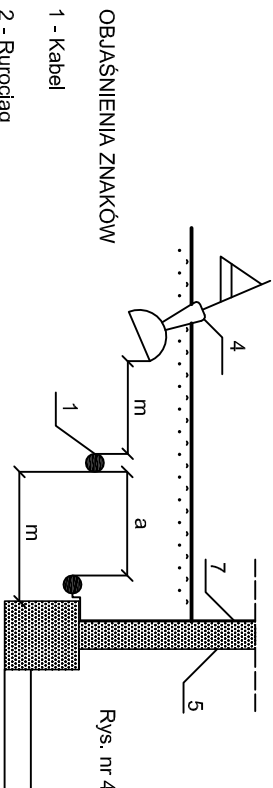


Rys. nr 2



Rys. nr 3

URZĄDZENIE OCHRONY BUDOWLI OD WYŁĄDOWAŃ ATMOSF.



OBJAŚNIENIA ZNAKÓW

- 2 - Rurociąg
- 3 - Rura ochronna
- 4 - Fundament słupa liny napowietrznej
- 5 - Solana Budynku, kanatu, kanatu zbiornika
- 6 - szyna
- 7 - instalacja piorunochronna

Lp.	Rodzaj urządzenia podziemnego	Najm. dopuszcz. odległość w cm				
		a	b	c	d	m
1	Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepłe, gazowe z gazami niepalnymi i palnymi o ciśnieniu $\leq 0,5$ atm (poz. 1,2 rys. nr 5)		25* 50**			50
2	Rurociągi z płynami palnymi (poz. 1,2 rys. nr 5)				50	
3	Rurociągi gazowe z gazami palnymi ciś. od 0,5 do 4 atm (poz. 1,2 rys. nr 5)					100
4	Zbiorniki z płynami palnymi (poz. 1,5 rys. nr 4)			200		200
5	Części podziemne linii napowietrznych (ustroj, podpora, odłączka) (poz. 1,4 rys. nr 4)					80
6	Solary budynków i inne budowle, kanały, tunele z wyjątkiem wyszczególnionych w poz. 1,5 (poz. 1,5 rys. nr 4)					50
7	Szczyta toru nie przystosowanego do trakcji elektrycznych (poz. 1,6 rys. nr 4)	100	50		100	250
8	Szczyta trakcji elektrycznej (poz. 1,5 rys. nr 3)				12	12
9	Urządzenia ochrony budowli od wywładowań atmosferycznych (poz. 1,7 rys. nr 4)	/3				
10	Drogi kolowe (poz. 1,8 rys. nr 1 i 2)	a=70 b=100	50	20	50	50

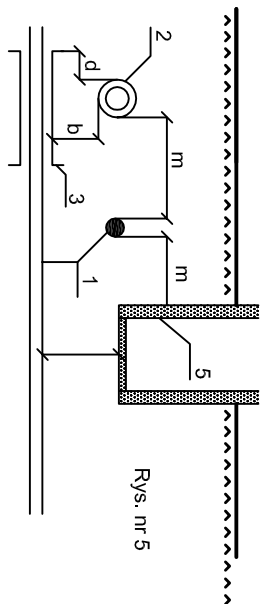
^{**} - dla UN mniejszego od 30kV; ^{***} - dla UN większego lub równego 30kV i mniejszego od 110kV

1. Skrzyżowania z rurociągami gazowymi i gazami palnymi o ciś. powyżej 4 atm, wg PN-71/8975-31
2. Zbliżanie do szyny trakcyjnej wg PN-66/E-05024
3.

Najlism dopuszcz. odległość w cm	R<100	R>100
----------------------------------	-------	-------

Najm. dopuszcz. odległość w cm	R<100	R>100
Kabel o napięciu powyżej 1kV i do 1 w powłoce metalowej	0,5m	0,15m
Kabel o napięciu do 1kV w powłoce izolowanej i kable teletechniczne	0,75m 1,0m	

RUROCIĄGI - GAZ, WODA CIEPŁA I ZIMNA, ŚCIEKI, WODY OPADOWE, PŁYNNY



ir 5

PRODOMAR		INŻ. MARIUSZ ŚMIECZYŃSKI UL. ARMIJI KRAJOWEJ, 30 59-800 LUBAN, POLSKA PCE 013 10634-10 PCE 013 10634-10 prodomar@op.pl	
INWESTOR: LUBANSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW KANALIZACJI SP. Z O.O. UL. ADAMA MICKIEWICZA 1a 59-800 LUBAN		Tytuł rysunku: ROZWIĄZANIA TECHNICZNE SKRZYŻOWAŃ I ZBLIŻEŃ Z KABLAMI ENERGETYCZNYMI	
NAZWA ZAKRES OBEJTU: SIEĆ WODOCIĄGOWA Z HYDROFORNIĄ DZ.NR.: 3, 8, AM 7, OBREB 0005 LUBAN, TERYT 021001 1 ALEJA KOMBATAŃTÓW, 59-800 LUBAN		PROJEKTANT TOPOGRAFIJACJI - BRANŻA INSTALACYJNA SANITARNA: MGR INŻ. ANDRZEJ BUDYŃKOWSKI DOBIE D05/IS010390/01 m. upr.: 25/7/93,26/12/94 w tel. Górze spagapnosc inst.-inż. bez ograniczeń	
STADIUM OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY CZĘŚĆ PRZECIENIA PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY		SPRAWOZDAWCY DANY SPRAWOZDANIU: MGR INŻ. MICHAŁ KACZMARCZYK (11-07-2022) DOBIE D05/IS01035/19 m. upr.: D05/0375/PW/IS/18 spagapnosc instalacyja bez ograniczeń	
tel. 004875649 51 92 fax 004875649 51 93 biu./kon., 448 51 2 334 61 93		ASISTENT: MGR INŻ. MARIUSZ ŚMIECZYŃSKI ZŁE m. ewid. 1071	
DATA SPOROZROZENIA: 11-07-2022		SKALA: SCHEMAT FORMAT RYSUNKU: A3 NR RYSUNKU: 14/TW/S BRANŻA: INSTALACYJNA SANITARNA	