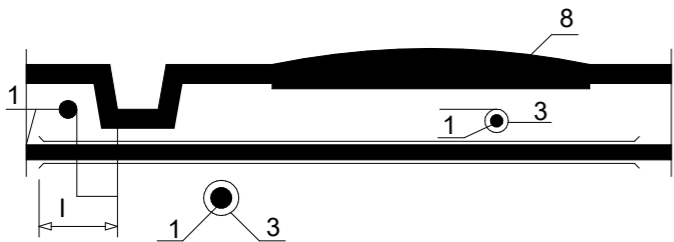
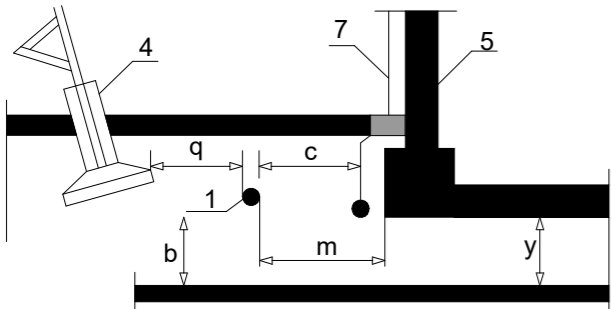


SZKIC NR 1



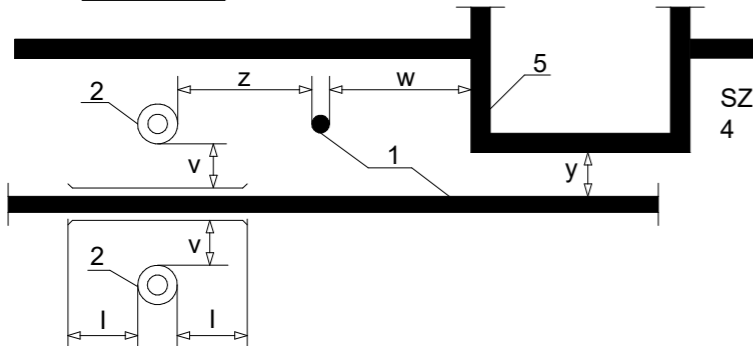
SZKIC NR 2

URZĄDZENIE OCHRONY BUDOWLI OD WYŁADOWAŃ
ATMOSFER.



SZKIC NR 3

RUROCIĄGI I
ZBIORNIKI



SZKIC NR 4

1) DOPUSZCZA SIĘ STYKANIE NA CAŁEJ DŁUGOŚCI KABLI:

- SYGNALIZACYJNYCH Z SYGNALIZACYJNYMI,
- SYGNALIZACYJNYCH Z KABLAMI ELEKTROENERGETYCZNYMI DO 1 kV PRZYŁĄCZONYMI DO TEGO SAMEGO ODBIORNIKA,
- ELEKTROENERGETYCZNYCH JEDNOŻYŁOWYCH STANOWIĄCYCH JEDNĄ LINIĘ,
- ELEKTROENERGETYCZNYCH PRZEZNACZONYCH DO ZASILENIA URZĄDZEŃ OŚWIETLENIOWYCH,
- O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM NIE WYŻSZYM NIŻ 1 kV JEŻELI KABLE TE NIE REZERWUJĄ SIĘ WZAJEMNIE.

ODLEGŁOŚCI KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH I SYGNALIZACYJNYCH UŁOŻONYCH
BEZPOŚREDNIO W ZIEMI OD INNYCH URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH

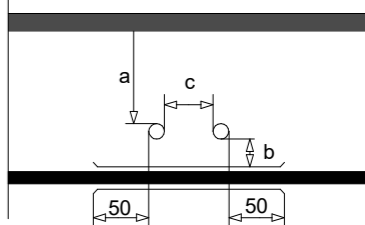
Lp.	Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsza dopuszczalna odległość [cm]			
		kable o napięciu znamionowym $U_n \leq 30 \text{ kV}$		kable o napięciu znamionowym $30 \text{ kV} < U_n \leq 110 \text{ kV}$	
		pionowa	pozioma	pionowa	pozioma
		na skrzyżowaniu	przy zbliżeniu	na skrzyżowaniu	przy zbliżeniu
1	Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepne, gazowe	25 + średnica rurociągu (v)	25 + średnica rurociągu (z)	50 + średnica rurociągu (v)	50 + średnica rurociągu (z)
2	Rurociągi z gazami i cieczami palnymi	uzgodnić z właścicielem rurociągu, ale nie mniej niż lp. 1			
3	Zbiorniki z gazami i cieczami palnymi	nie mogą się krzyżować	200	nie mogą się krzyżować	uzgodnić z właścicielem rurociągu, ale nie mniej niż 250
4	Części podziemne linii napowietrznych (ustój, podpora, odciążka)	nie mogą się krzyżować	40 (q)	nie mogą się krzyżować	100 (g)
5	Ściany budynków i inne budowle, np. przyczółki, z wyjątkiem urządzeń wyszczególnionych w lp. 1,2,3,4	nie mogą się krzyżować (y)	50 * (w)	nie mogą się krzyżować (y)	100 (w)
6	Skrajna szyna trakcji	100 - między osłoną kabla i stopą szyny; 50 - między osłoną kabla a dnem rowu odwadniającego (h)	250 * (g)	120 - między osłoną kabla i stopą szyny; 80 - między osłoną kabla a dnem rowu odwadniającego (h)	250 (g)
7	Urządzenia do ochrony budowli od wyładowań atmosferycznych	wg PN-86/E-05003/01. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.			

* Dopuszcza się zmniejszenie odległości podanych w tablicy pod warunkiem zastosowania osłon otaczających i uzgodnienia odstępstwa z użytkownikami obiektów.

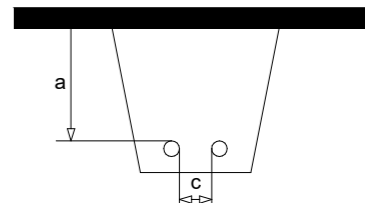
ODLEGŁOŚCI MIĘDZY UŁOŻONYMI BEZPOŚREDNIO W ZIEMI KABLAMI NIE NALEŻĄCYMI DO TEJ SAMEJ LINII KABLOWEJ				
GŁĘBOKOŚĆ UŁOŻENIA KABLA W ZIEMI a [cm]		CHARAKTERYSTYKA KABLI KRZYŻUJĄCYCH SIĘ ZBLIŻAJĄCYCH	NAJMNIEJSZA DOPUSZCZALNA ODLEGŁOŚĆ	
			PIONOWA NA SKRZYŻOWANIU b [cm]	POZIOMA PRZY ZBLIŻENIU c [cm]
Un>30kV	100	Kable o Un<1kV z kablami o tym samym napięciu lub z kablami sygnalizacyjnymi	15	5 ¹⁾
Un<=30kV NA UŻYTKACH ROLNYCH	90	Kable sygnalizacyjne i oświetleniowe z kablami tego samego przeznaczenia	5	mogą się stykać
1kV<Un<=30kV POZA UŻYTKAMI ROLNYMI	80	Kable Un<1kV z kablami 1kV<Un<=30kV	15	25
		Kable 1kV<Un<=30kV z kablami tego samego przedziału napięć		10
		Kable o Un<30kV różnych użytkowników		25
Un<1kV POZA UŻYTKAMI ROLNYMI	70			
Un<1kV POD CHODNIKAMI I DROGAMI DO OŚW. ULICZNEGO	50	Kable z mufami innych kabli	nie dopuszcza się	jak w przypadku kabli
		Kable Un>30kV z kablami tego samego przedziału napięć	50	50

GŁĘBOKOŚĆ UŁOŻENIA KABLI W ZIEMI ORAZ
ODLEGŁOŚCI MIĘDZY NIMI PRZY SKRZYŻOWANIACH
I ZBLIŻENIACH WG N SEP - E - 004

KABLI
SKRZYŻOWANIA I ZBLIŻENIA



GŁĘBOKOŚĆ UŁOŻENIA KABLI



OBJAŚNIENIA ZNAKÓW:

- 1 - KABEL
- 2 - RUROCIĄG
- 3 - RURA OCHRONNA
- 4 - FUNDAMENT SŁUPA LINII NAPOWIETRZNEJ
- 5 - ŚCIANA BUDYNKU KANAŁU TUNELU KABLA
- 6 - TOR (SZYNA)
- 7 - INSTALACJA OCHR. OD WYL. ATM.
- 8 - DROGA
- a - głębokość ułożenia kabla w ziemi [cm]
- b - odległość pionowa między kablami [cm]
- c - odległość pozioma między kablami [cm]
- l - długość osłony kabla [cm]
- g, h - odległość pozioma i pionowa kabla od skrajnej szyny toru kolejowego [cm]
- q - odległość pozioma między kablem a fundamentem słupa linii napowietrznej [cm]
- w, y - odległość pozioma i pionowa między kablem a ścianą budynku [cm]
- v, z - odległość pionowa i pozioma między rurociągiem a kablem energetycznym [cm]

Wykonawca:



Drogowa Pracownia Projektowa
„A3” Justyna Roman
72-004 Tanowo, ul. Dębowa 24
602 239 631
a3justyna@gmail.com
NIP: 927-172-05-50; Regon: 320140489

Inwestor:

Gmina Miasto Stargardul.
Hetmana Stefana Czarneckiego
1773 - 110 Stargard

Nazwa inwestycji:

Modernizacja ulic Pogodnej i Alei Żołnierza Bocznej
w Stargardzie

Tytuł rysunku:

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

Branża:

ELEKTRYCZNA

Stadium:

PB-W

Autor projektu/Projektant:

inż. Ryszard Madejski
upr. bud. w specjności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
energetycznych do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
nr ZAP/0160/PWOE/05

Podpis:

Data:

Grudzień2023

Skala:

Nr rysunku:

E 6