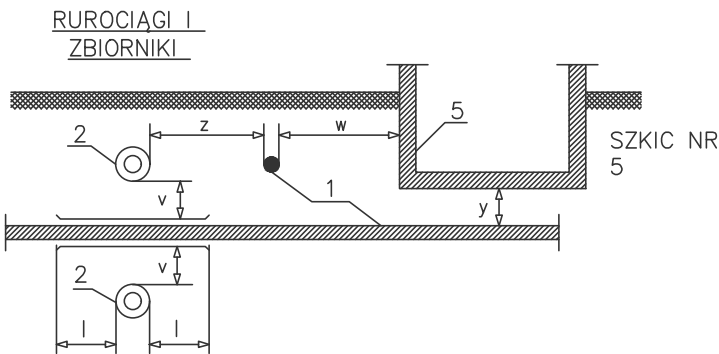
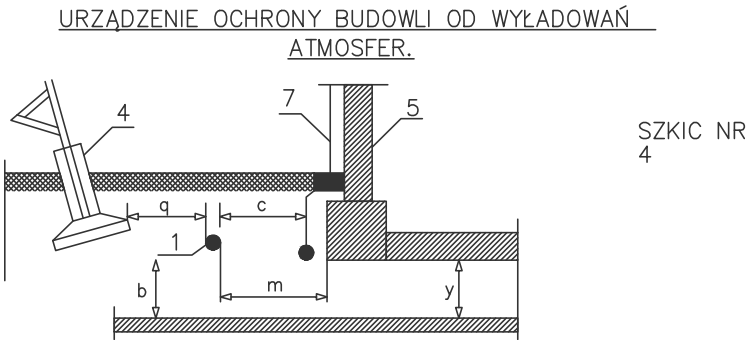
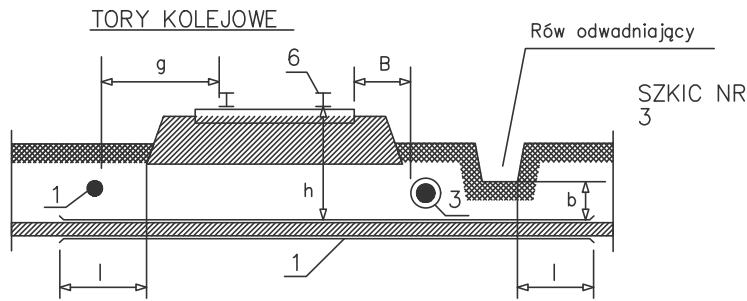
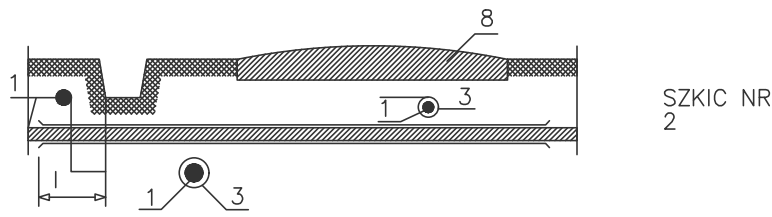
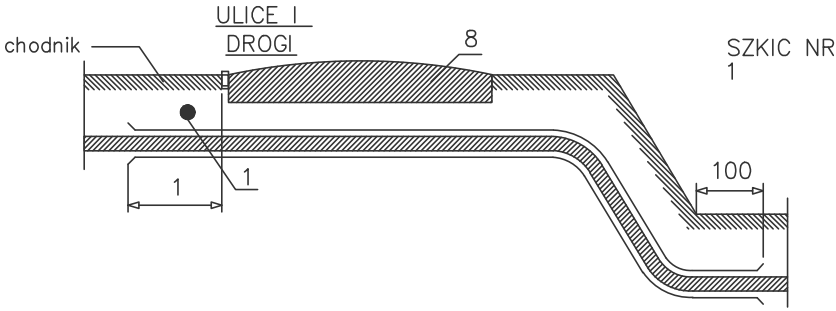


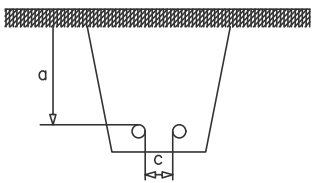
GLEBOKOŚĆ UŁOŻENIA KABLI W ZIEMI ORAZ ODLEGŁOŚCI  
MIEDZY NIMI PRZY SKRZYŻOWANIACH I ZBLIŻENIACH  
WG N SEP – E – 004



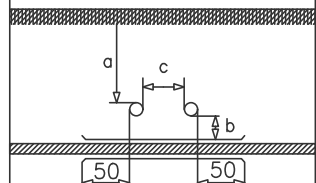
ODLEGŁOŚCI MIĘDZY UŁOŻONYMI BEZPOŚREDNIO W ZIEMI KABLAMI NIE NALEŻĄCYMI DO TEJ SAMEJ LINII KABLOWEJ					
GŁĘBOKOŚĆ UŁOŻENIA KABLA W ZIEMI a [cm]		CHARAKTERYSTYKA KABLI KRZYŻUJĄCYCH SIĘ I ZBLIŻAJĄCYCH	NAJMNIEJSZA DOPUSZCZALNA ODLEGŁOŚĆ		1)
			PIONOWA NA SKRZYŻOWANIU b [cm]	POZIOMA PRZY ZBLIŻENIU c [cm]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

- 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 ZASILANIA URZĄDZEŃ OŚWIETLENIOWYCH,
  - O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM NIE WYŻSZYM NIŻ 1 kV JEŻELI KABELE TE NIE REZERWUJĄ SIĘ WZAJEMNIE.

GŁĘBOKOŚĆ UŁOŻENIA KABLI



SKRZYŻOWANIA I ZBLIŻENIA KABLI



OBJAŚNIENIA ZNAKÓW:

- 1 – KABEL  
2 – RUROCIĄG  
3 – RURA OCHRONNA  
4 – FUNDAMENT SŁUPA LINII NAPIĘCIOWEJ  
5 – ŚCIANA BUDYNKU KANAŁU TUNELU KABLI  
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]

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 Un<=30kV		kable o napięciu znamionowym 30kV<Un<=110kV	
		pionowa na skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu	pionowa na skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
1	Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepłe, gazowe z gazami niepalnymi	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 (Q)
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.

Nazwa jednostki projektowej				
Miroslaw Kotwas				
MK-tech USŁUGI INSTALATORSKO-PROJEKTOWE				
ul. Sadowa 32a 73-110 Stargard telefon: 516057686				
NIP 854-121-85-59 Regon 810982677				
Nazwa i adres inwestora:				
GMINA-MIASTO STARGARD ul. Hetmana Stefana Czarnieckiego 17 73-110 Stargard				
Nazwa obiektu/zamierzenia budowlanego:				
PRZEBUDOWA DROGI W ZAKRESIE BUDOWY NOWEJ INSTALACJI OŚWIETLENIA DROGOWEGO I PRZEJŚĆ DLA PISZCZYCH ORAZ ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA DROGOWEGO, NA UL. 9 ZAODRZAŃSKIEGO PUŁKU PIECHOTY W STARGARDZIE				
Adres inwestycji: Stargard, ul. 9 Zaodrzańskiego Pułku Piechoty, dz. nr 297/4 obręb nr 0005 m Stargard, dz. nr 2, 841/1, 3/3, 1/3, 21, 20, 23/1, 24, 25/1, 29/36, 29/40 obręb 0009 m. Stargard, Gmina Stargard, powiat stargardzki, województwo zachodniopomorskie				
	Imię i nazwisko projektanta	Nr uprawnień budowlanych	Data	Podpis
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Miroslaw Kotwas	101/Sz/2002	10-2022	
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Miroslaw Kotwas	101/Sz/2002	10-2022	
SPRAWDZIŁ:				
FAZA: PROJEKT TECHNICZNY				Data sporządzenia rysunku:
BRANŻA ELEKTRYCZNA: INSTALACJA OŚWIETLENIA DROGOWEGO I PRZEJŚĆ DLA PIESZYCH				10-2022
Tytuł rysunku: GŁĘBOKOŚĆ UŁOŻENIA KABLI W ZIEMI ORAZ GŁĘBOKOŚĆ MIĘDZY NIMI PRZY SKRZYŻOWANIACH I ZBLIŻENIACH WG NORMY N SEP-E-004				Skala:
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Niniejszy rysunek stanowi element dokumentacji chronionej prawem autorskim. Reprodukacja projektu w całości lub fragmentach bez uprzedniej zgody autora zabroniona.				Numer rysunku: E3