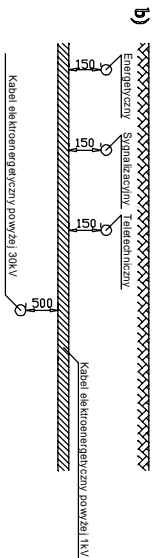
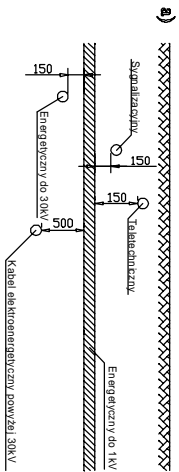
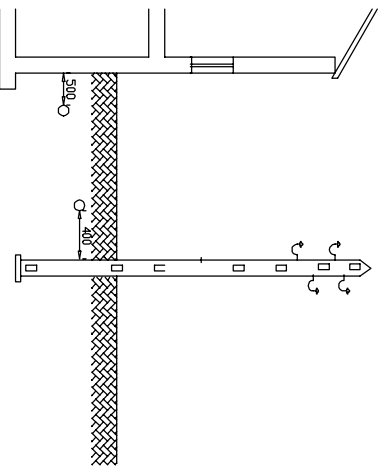


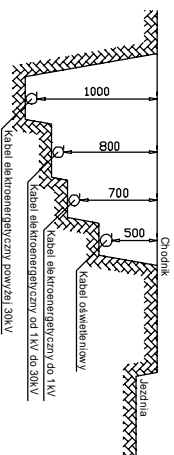
Odległości między kablami układanymi wzdłuż ulic :
 1- Kabel w rurze ochronnej, 3 - nawierzchnia neuwardzona, 4- chodnik, 5- jezdnia



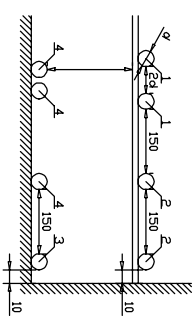
Najmniejsze odległości (w mm) przy skrzyżowaniach kabli różnego rodzaju i napięcia, ułożonych bezpośrednio w ziemi: a) skrzyżowanie z kablem elektroenergetycznym o napięciu 1kV, b) skrzyżowanie z kablem elektroenergetycznym o napięciu powyżej 1kV



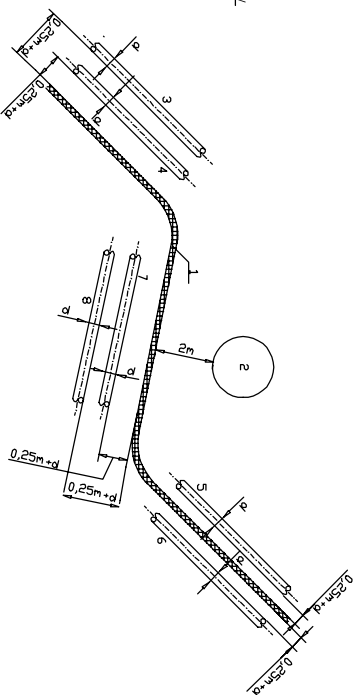
Najmniejsze odległości (w mm) kabla od podziemnej części budowli i linii napowietrznych (ustoi, podpora, odciążka)



Głębokość ułożenia kabl elektroenergetycznych w ziemi (w mm)

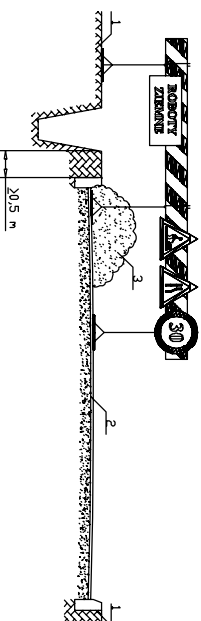


Najmniejsze odległości (w mm) między kablami układanymi w budynkach, tunelach i kanałach: 1 - kable elektroenergetyczne o jednakowym napięciu do 30kV, 2 - kable elektroenergetyczne o różnych napięciach do 30kV, 3 - kabel elektroenergetyczny do 1kV, przyłączony do tego samego pola co kabel sygnalizacyjny, 4 - kable sygnalizacyjne, d - średnica kabla

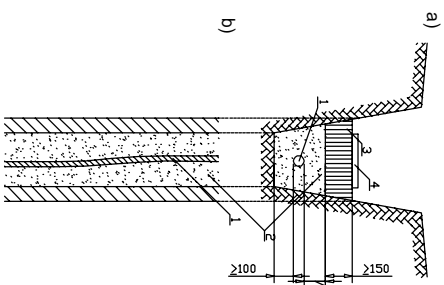


Najmniejsze odległości przy zbliżeniu kabli z

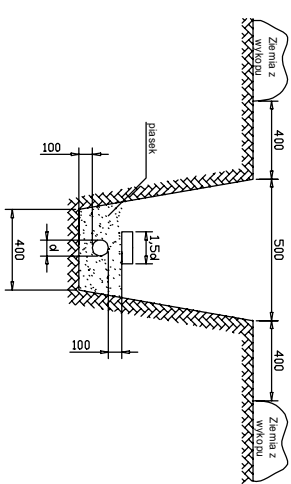
- podziemnymi rurociągami i zbiornikami
- 1- kabel energetyczny, 2- zbiornik z płynami palnymi
- 3- rurociąg z płynami palnymi, 4- rurociąg wodny
- 5- rurociąg z gazami palnymi, 6- rurociąg z gazami niepalnymi,
- 7- rurociąg ściekowy, 8- rurociąg z gazami palnymi



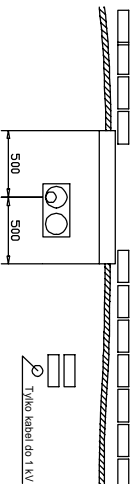
Zastawa poprzeczna na końcu wykopu na ulicy
 1- chodnik, 2- jezdnia, 3- odkład ziemi



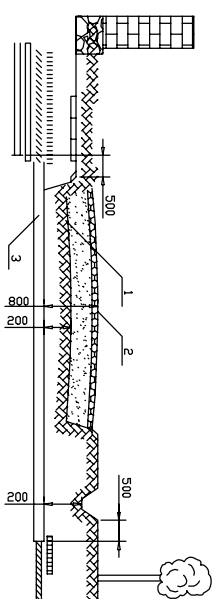
Kabel w rurze:
 a) przekroji; b) widok z góry
 1-kabel, 2-podsyпка płaskowa
 3-grunt rodzimy, 4-folia



Zabezpieczenie kabla w rowie ceglami i piaskiem
 d - zewnętrzna średnica kabla



Ochrona kabli przed uszkodzeniami mechanicznymi w miejscu ich skrzyżowania



Ochrona kabla przed uszkodzeniami mechanicznymi przy skrzyżowaniu z drogą kołową
 (wymiały w mm)
 1- spód podłoża drogi, 2- górna warstwa drogi, 3- przepust rurowy

Temat: PRZEBUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWEGO PRZY UL. SOSNOWEJ W SZCZYRKU		Inwestor: GMINA SZCZYRK ul. Beskidka 4, 43-370 Szczyrk	
Treść: SPOSÓB UŁOŻENIA KABLI W ZIEMI		Biuro projektowe: USŁUGI PROJEKTOWE "PRO-ZAT" mgr inż. Andrzej Zamiat ul. Ogrodowa 35 43-360 Bystra	
Projektował: mgr inż. Piotr Jurzak nr upr. SLKI 395/PWOE/06	Podpis:	Stadium: projekt budowlany	Nr rys.
Sprawdził: mgr inż. Józef Butka nr upr. SLKI 394/PWOE/06	Podpis:	Skala:	
		Data:	06.2021 r.