

Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe

Parametry rury:

| | |
|-------------------------------|------------|
| Typ rury: | PP |
| Średnica rury: | 315 [mm] |
| Moduł Younga rury: | 1150 [MPa] |
| Sztwność obwodowa rury SN: | 16 [kPa] |
| Limit ugięcia krótkotrwałego: | 9,00 [%] |
| Limit ugięcia długotrwałego: | 15,00 [%] |
| Ruch kołowy: | Ciężarowy |

Parametry gruntu i otoczenia:

Ilość warstw: 1

Warstwa 1: Piaski grube i średnie, ciężar właściwy: 18,5 [kN/m³]

Instalacja: Wykop stopniowy z nadzorem (współczynnik $I_f = 0,0$ [%])

Podłoże: Bez nadzoru, bez kamieni, wyk. staranne (współczynnik $B_f = 2,0$ [%])

Zagęszczenie gruntu wokół rury w/g ZMP: 80 [%]

Parametry wykopu:

Zagłębienie: -0,80 [m]

Poziom wody: -8,00 [m]

Wyniki obliczeniowe ugięć:

Obciążenie sumaryczne: 264,00 [kPa]

Ugięcie początkowe: 8,04 [%]

Ugięcie długotrwałe: 14,08 [%]

Maksymalne obciążenie ze względu na wyboczenia:

Współczynnik bezpieczeństwa: 2,0

P_{max} - dla gruntów zwięzłych: 471,31 [kPa]

P_{max} - dla gruntów luźnych: 776,00 [kPa]