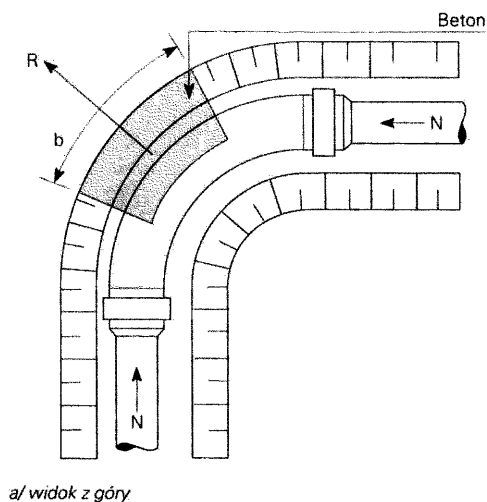
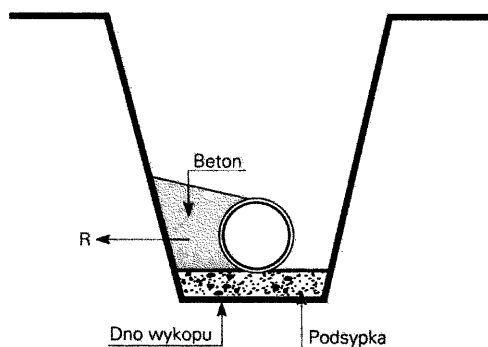


Rys. 2 Blok oporowy dla łuków



a/ widok z góry



b/ widok z boku

Wzmocnienia łuków

Wypadkowa sił wzdłużnych dla łuków może być obliczona w sposób następujący:

$$R = 2 \times N_i \times p \times \sin \frac{\alpha}{2} \quad [2]$$

N_i = siła wzdłużna przy ciśn. 1 bar [kN]

p = maks. ciśnienie występujące w sieci [bar]

α = kąt łuku [°] (kształtki)

R = siła wypadkowa [kN]

Siła wypadkowa dla łuków zgodnie z równaniem (2) może być obliczona według wzoru 2a przy użyciu tabeli 5.

Tabela 5

| Kąt α [°] | 11 | 22 | 30 | 45 | 60 | 90 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| K | 0,19 | 0,38 | 0,52 | 0,77 | 1,00 | 1,41 |

$$R = K \times p \times N_i \quad [2a]$$

Do niezbędnych obliczeń przy określaniu rozmiaru wzmocnienia należy wziąć pod uwagę średnią wytrzymałość gruntu, która w indywidualnych przypadkach musi być wyznaczona poprzez badania geologiczne. Jednak w większości przypadków zupełnie wystarczające jest przyjęcie następującego założenia.

$$\sigma_{\text{gruntu}} = 200 \text{ (kN/m}^2\text{)}$$

Szerokość wzmocnienia może być obliczona na podstawie następującego równania:

$$b = \frac{R}{h \times \sigma_{\text{gruntu}}} \quad [3]$$

b = szerokość wzmocnienia [m]

h = wysokość wzmocnienia [m]

R = siła wypadkowa [kN]

σ_{gruntu} = wytrzymałość gruntu [kN/m²]

PRO-SANIT

Biuro Usług Inżynierskich
Garwolin ul. Jagodzińska 53
tel. 606 364 645 e-mail: pro_sanit@wp.pl

Projektant:
mgr inż. Daniel Baran
MAZ/0200/POOS/07

Sprawdzający:
mgr inż. Sławomir Baran
MAZ/0400/PWOS/09

Podpis:

Inwestor:

Gmina Żelechów
08-430 Żelechów
ul. Piłsudskiego 47

Stadium:

P.B.W.

Inwestycja:

KANALIZACJA SANITARNA W MIEJSCOWOŚCI
ŻELECHÓW, GÓZDEK; GM. ŻELECHÓW

Data:

09.2013

Nazwa rysunku:

Bloki oporowe

Nr rys:

17