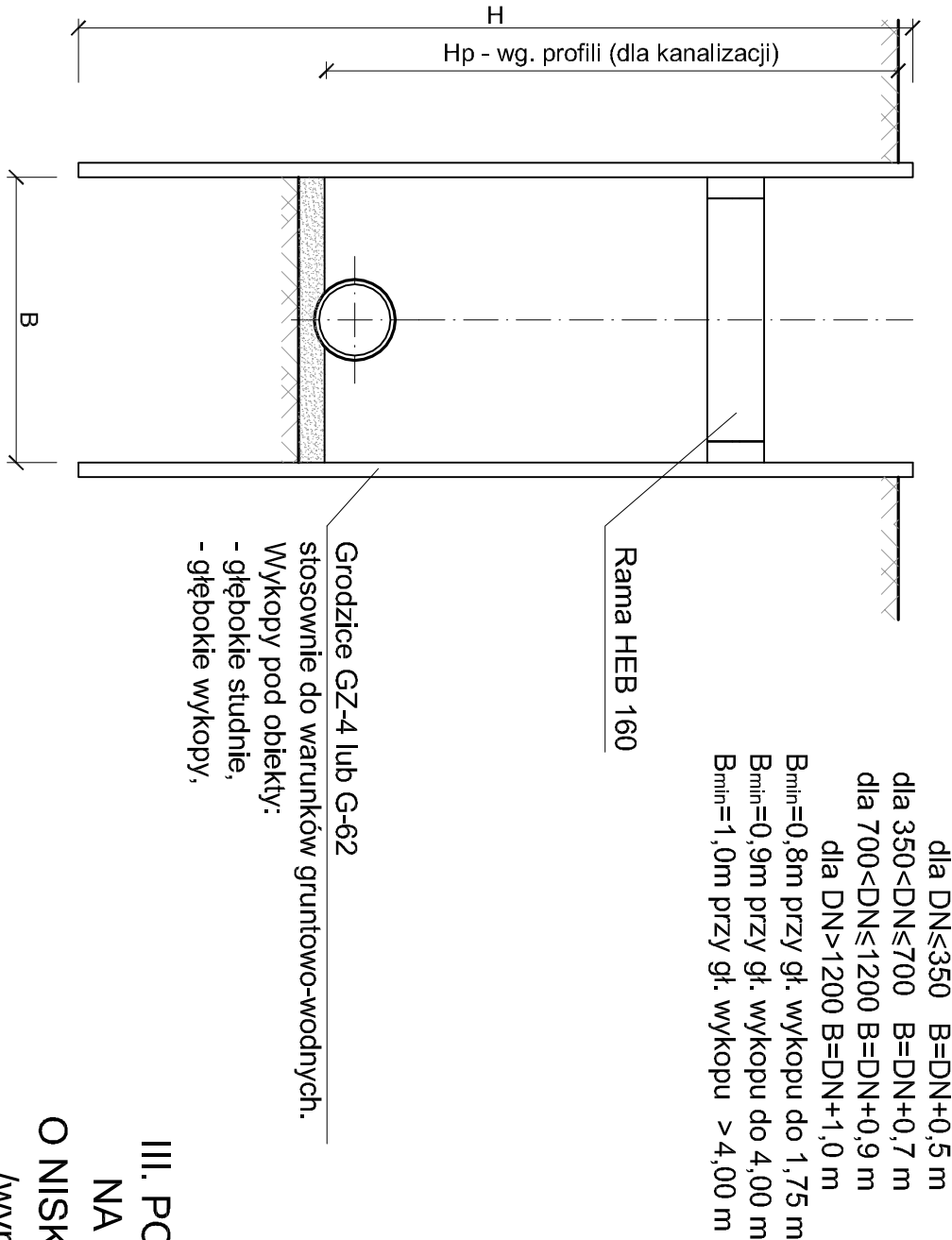


I. ZABEZPIECZENIE WYKOP ÓW
a/ grodzicami

MINIMALNA SZEROKOŚĆ WYKOPU "B":

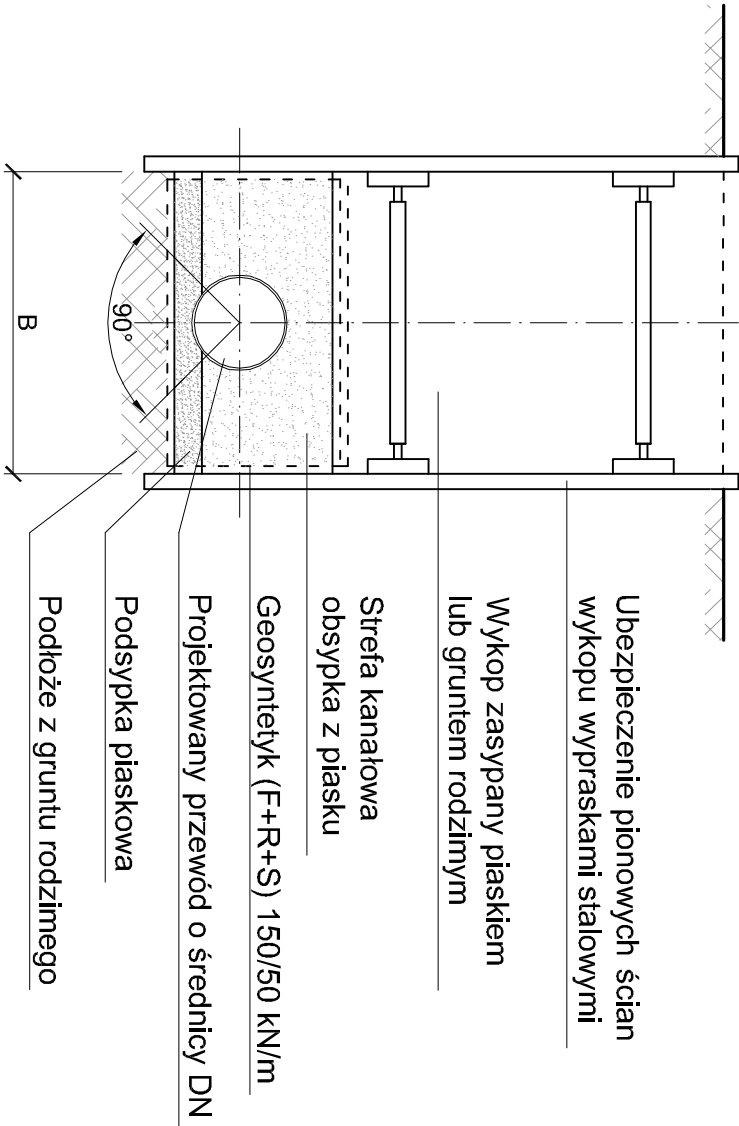


dla $DN \leq 350$ $B = DN + 0,5$ m
dla $350 < DN \leq 700$ $B = DN + 0,7$ m
dla $700 < DN \leq 1200$ $B = DN + 0,9$ m
dla $DN > 1200$ $B = DN + 1,0$ m
 $B_{min} = 0,8$ m przy gł. wykopu do 1,75 m
 $B_{min} = 0,9$ m przy gł. wykopu do 4,00 m
 $B_{min} = 1,0$ m przy gł. wykopu $> 4,00$ m

Rama HEB 160

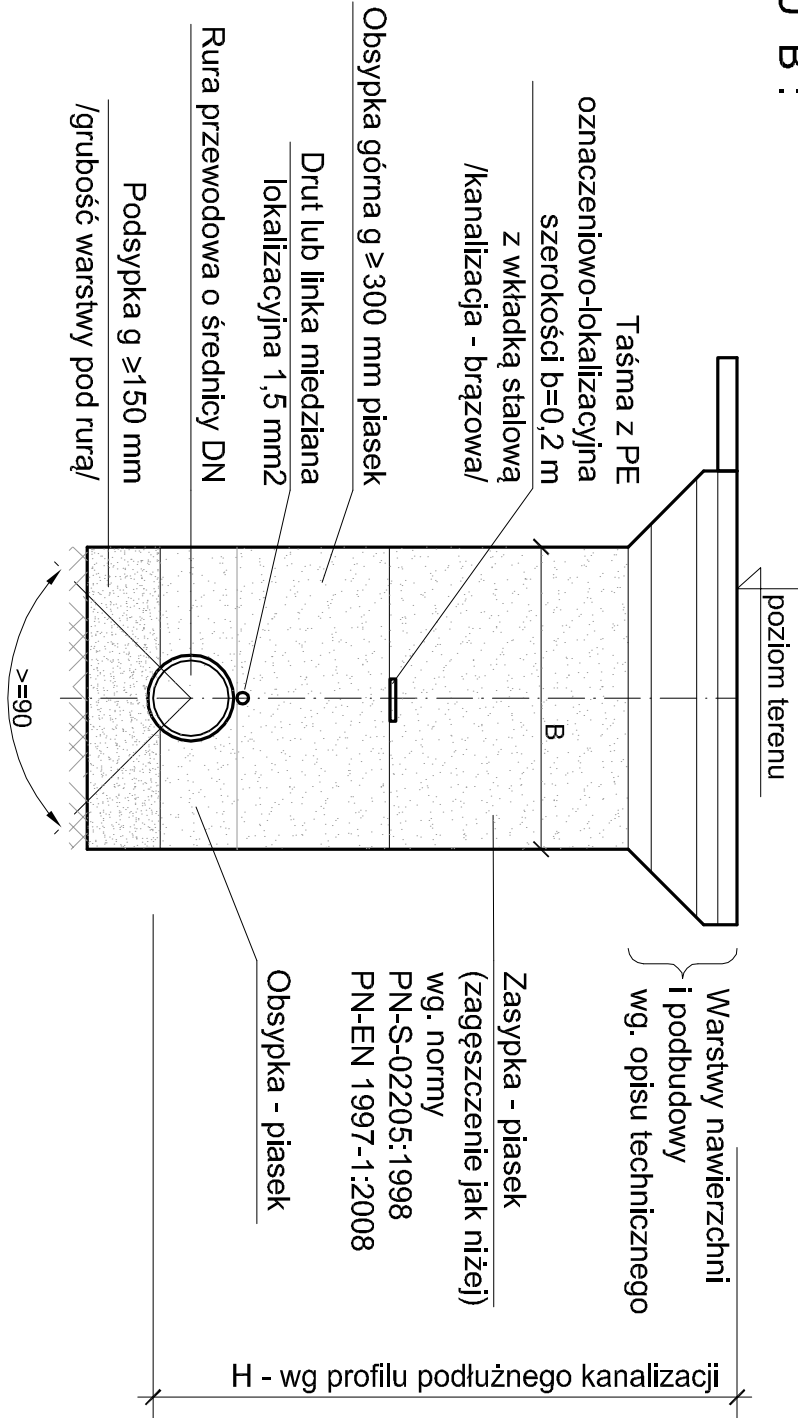
Grodzice GZ-4 lub G-62
stosownie do warunków gruntowo-wodnych.
Wykopy pod obiekty:
- głębokie studnie,
- głębokie wykopy,

b/ wypraskami



Ubezpieczenie pionowych ścian
wykopu wypraskami stalowymi
Wykop zasypywany piaskiem
lub gruntem rodzimym
Strefa kanałowa
obsypka z piasku
Geosyntetyk (F+R+S) 150/50 kN/m
Projektowany przewód o średnicy DN
Podsyпка piaskowa
Podłoże z gruntu rodzimego

II. POSADOWIENIE KANAŁU I ZASYPKA

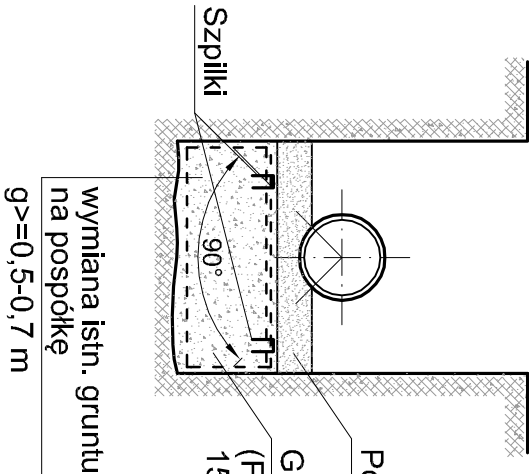


Taśma z PE
oznaczeniowo-lokalizacyjna
szerokości $b=0,2$ m
z wkładką stalową
/kanalizacja - brązowa/
Obsypka górna $g \geq 300$ mm piasek
Dłut lub linka miedziana
lokalizacyjna 1,5 mm²
Rura przewodowa o średnicy DN
Podsyпка $g \geq 150$ mm
/grubość warstwy pod rurą/

Warstwy nawierzchni
i podbudowy
wg. opisu technicznego
Zasypka - piasek
(zagęszczenie jak niżej)
wg. normy
PN-S-02205:1998
PN-EN 1997-1:2008
Obsypka - piasek

H - wg profilu podłużnego kanalizacji

III. POSADOWIENIE
NA GRUNTACH
O NISKIEJ NOŚNOŚCI
/wymiana gruntu/



wymiana istn. gruntu
na pospółkę
 $g \geq 0,5-0,7$ m

UWAGI:

1. Rury układać na zagęszczonej podsypce piaskowej grubości 150 mm klasy I (piaski grube i średnie). Wskaźnik zagęszczenia podsypki 0,98 wg. zmodyfikowanej metody Proctora.
2. Obsypkę zasadniczą oraz obsypkę górną wykonać piaskiem klasy I zagęszczając ją warstwami grubości max. 200 mm do wskaźnika zagęszczenia 0,98 wg. Proctora. W bezpośrednim sąsiedztwie rury obsypkę zagęścić do wskaźnika zagęszczenia 0,95 wg. zmodyfikowanej metody Proctora.
3. Na warstwie obsypki górnej ułożyć taśmę ostrzegawczą z PE.
4. Zasypkę wykopu wykonać piaskiem klasy I zagęszczając ją warstwami grubości max. 200 mm do wskaźnika zagęszczenia:
5. W przypadku mniejszej grubości przykrycia rur niż 1,20 m dla przewodów grawitacyjnych kanalizacji deszczowej zastosować ocieplenie rur w postaci warstwy żużla o grubości 20-30 cm lub zastosować ocieplenie rur łupkami ze spienionego polistyrenu.
6. Żużel zabezpieczyć od góry przed wodami opadowymi warstwą papy lub folii. Rurę przewodową chronić przed kontaktem z żużlem poprzez owinięcie folią z PE.
7. Geosyntetyk (F+R+S) o gramaturze 320g/m² i wytrzymałości na rozciąganie 150/50 kN/m.
7. Warstwy nawierzchni wykonać wg opisu technicznego.

PROJEKT WIELOBRANŻOWY BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO			
przy Zespole Szkół Podstawowych w Szczeblicach przy ul. Szkolnej 6; parcela nr 290/1			
Inwestor URZĄD GMINY GASZOWICE ul. Rydułtowska 2, 44-293 Gaszowice		Branża INSTALACJE	
Nazwa projektu PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		Nazwa obiektu miejsc. Stawion: Podszawa	Podpis
Nazwa rysunku UKŁADANIE RUR I ZABEZPIECZENIE WYKOPOW (rysunek typowy)		Opracował	FIRMA PROJEKTOWO-BUDOWLANA wandl 44-295 Nowa Wieś, ul.Rybnicka 10 tel. (0-32) 430 00 81 Nr ewid. DG-643/93 www.wand2.pl biuro@wand2.pl
Nr rysunku 5	Data lipiec 2016	Sprawił: mgr inż. Grzegorz Kisek	Nr uprawnień: 111/99 Nr ewid.: SLKIS6142/02
		Opracował	Podzielnik: -
		Nr arkusza	