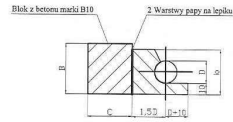
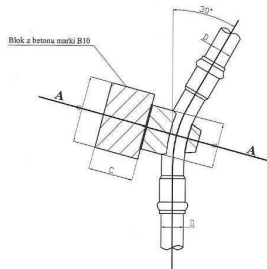


**BŁOK OPOROWY NA ŁUKU  
DLA RUR**

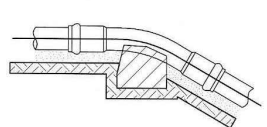
**A - A**



**RZUT Z GÓRY**

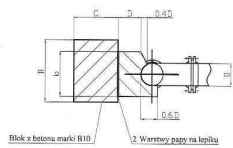


**BŁOK OPOROWY ŁUKU NA ZAŁAMANIU  
PRZEWODU W PIONIE WARIANT II**

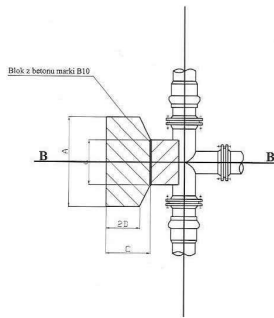


**BŁOK OPOROWY POD TRÓJNIK ŻELIWNY  
NA ODGAŁĘZIENIU POZOMYM**

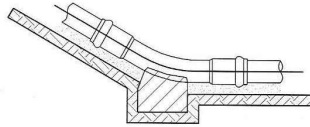
**B - B**



**RZUT Z GÓRY**

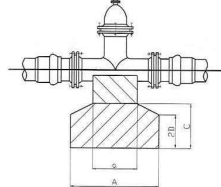


**BŁOK OPOROWY ŁUKU NA ZAŁAMANIU  
PRZEWODU W PIONIE WARIANT I**

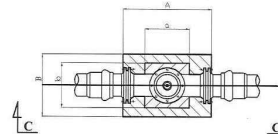


**BŁOK OPOROWY DLA ZASUWY  
ŻELIWNEJ KOŁNIERZOWEJ**

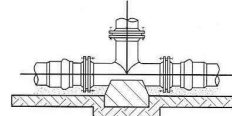
**C - C**



**RZUT Z GÓRY**



**BŁOK OPOROWY POD TRÓJNIK ŻELIWNY HYDRANTU**



		ŚREDNICA NOMINALNA		
		80	100	150
P	P przy 75 atm (kg)	1740	1650	3400
	W1 = 0.4	2850	4120	3500
	W2 = 10	1140	1630	3400
F	W3 = 20	570	825	1750
	R (kg)	1710	2475	5100
	W1 = 0.4	4275	6180	12000
F	W2 = 10	1710	2475	5100
	W3 = 20	855	1237	2580
	R (kg)	798	1155	2340
P	W1 = 0.4	2000	2890	5560
	W2 = 10	798	1155	2380
	W3 = 20	399	577	1180
F	R (kg)	570	825	1700
	W1 = 0.4	1425	2060	6230
	W2 = 10	570	825	1700
F	W3 = 20	285	412	390
	R (kg)	456	660	1360
	W1 = 0.4	1140	1650	3440
F	W2 = 10	456	660	1360
	W3 = 20	228	330	660
	R (kg)	228	330	680
P	W1 = 0.4	570	825	710
	W2 = 10	226	330	660
	W3 = 20	114	165	340

Wielkość sił P i R w narożniku (kg)  
Powierzchnia oporowa F (cm)

1. W1 = 0.4 kg/cm
- Grunty luźne, nasypowe (kat. I, II, III) w wykopach odwodnionych
2. W2 = 10 kg/cm
- Grunty luźne (kat. II, III)
- piaski gruboziarniste, pospółka, piaski gliniaste
3. W3 = 20 kg/cm
- Grunty zwarte (kat. IV, V)
- gliny, gliny piaszczyste, żbity ility

**OZNACZENIA:**

P - siła parcia na ścianki rury przy ciśnieniu wewnętrznym 15 atm. w rurze przesyłkowej  
R - siła parcia na ścianki rury przy ciśnieniu wewnętrznym 15 atm. w miejscu załamania trasy przewodów.

W1 - dopuszczalne natężenie gruntu w stanie rodzimym

W2 - dopuszczalne natężenie gruntu w stanie rodzimym

W3 - powierzchnia styku bloku oporowego w stanie rodzimym.

**BETONOWE BLOKI OPOROWE DLA ŁUKÓW I KOŁAN PCV**

		90			110			160		
		wymiar bloku			blok			blok		
		A x B x C	a x b	a x b	A x B x C	a x b	a x b	A x B x C	a x b	a x b
P	W1 = 0.4	60x53x35	75x66x35	100x90x45	60x53x35	75x66x35	100x90x45	60x53x35	75x66x35	100x90x45
	W2 = 10	40x30x30	60x30x30	60x30x30	40x30x30	60x30x30	60x30x30	40x30x30	60x30x30	60x30x30
	W3 = 20	30x20x25	30x30x25	30x30x25	30x20x20	30x30x25	30x30x25	30x20x20	30x30x25	30x30x25
F	W1 = 0.4	75x40x30	100x65x40	130x100x50	75x40x30	100x65x40	130x100x50	75x40x30	100x65x40	130x100x50
	W2 = 10	60x30x30	60x45x40	60x60x40	60x30x30	60x45x40	60x60x40	60x30x30	60x45x40	60x60x40
	W3 = 20	30x20x25	30x30x25	30x30x25	30x20x20	30x30x25	30x30x25	30x20x20	30x30x25	30x30x25
F	W1 = 0.4	45x45x30	45x45x30	45x45x30	45x45x30	45x45x30	45x45x30	45x45x30	45x45x30	45x45x30
	W2 = 10	30x30x25	30x30x25	30x30x25	30x30x25	30x30x25	30x30x25	30x30x25	30x30x25	30x30x25
	W3 = 20	20x20x20	20x20x20	20x20x20	20x20x20	20x20x20	20x20x20	20x20x20	20x20x20	20x20x20
F	W1 = 0.4	50x30x30	45x45x30	45x45x30	50x30x30	45x45x30	45x45x30	50x30x30	45x45x30	45x45x30
	W2 = 10	30x20x20	30x30x25	30x30x25	30x20x20	30x30x25	30x30x25	30x20x20	30x30x25	30x30x25
	W3 = 20	20x20x20	25x20x20	25x20x20	20x20x20	25x20x20	25x20x20	20x20x20	25x20x20	25x20x20
F	W1 = 0.4	40x30x30	60x30x30	60x60x35	40x30x30	60x30x30	60x60x35	40x30x30	60x30x30	60x60x35
	W2 = 10	25x20x20	30x25x25	30x30x30	25x20x20	30x25x25	30x30x30	25x20x20	30x25x25	30x30x30
	W3 = 20	20x20x20	20x20x20	20x20x20	20x20x20	20x20x20	20x20x20	20x20x20	20x20x20	20x20x20
F	W1 = 0.4	30x20x25	30x30x25	60x30x30	30x20x20	30x30x25	60x30x30	30x20x20	30x30x25	60x30x30
	W2 = 10	15x20x20	20x20x20	20x20x20	15x20x20	20x20x20	20x20x20	15x20x20	20x20x20	20x20x20
	W3 = 20	15x20x20	15x20x20	15x20x20	15x20x20	15x20x20	15x20x20	15x20x20	15x20x20	15x20x20



Projekt	BUDOWA SIĘCI WODOCiąGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ		
Adres obiektu	UL. ARMII KRAJOWEJ, UL. JANA PAWLA II, KOLBIEL, GM. KOLBIEL		
Rysunek	SCHEMAT MONTAŻU BLOKÓW OPOROWYCH		
Branża	SANITARNA	SKALA	
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. PAWEŁ BOBROWSKI	MAZ/0201/POOS/07	8
Projektant sprawdzający	mgr inż. PAWEŁ RĘDZIŃSKI	MAZ/0428/POOS/09	
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE			
		Data: 06.2018 r.	Strona: 26