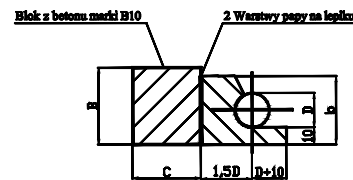


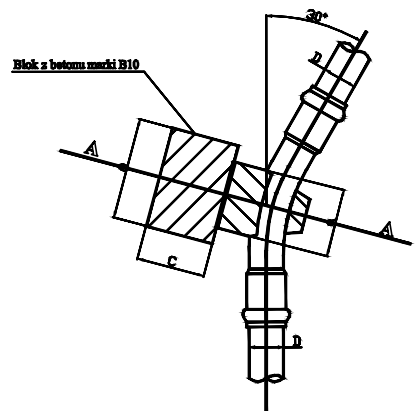
# BLOKI OPOROWE

BŁOK OPOROWY NA ŁUKU  
DLA RUR PCV

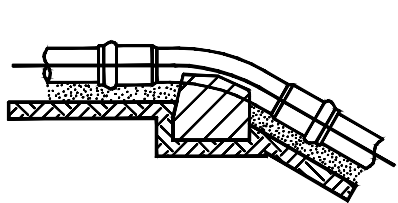
A - A



RZUT Z GÓRY

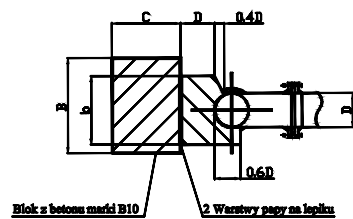


BŁOK OPOROWY ŁUKU NA ZAŁAMANIU  
PRZEWODU W PIONIE WARIANT II

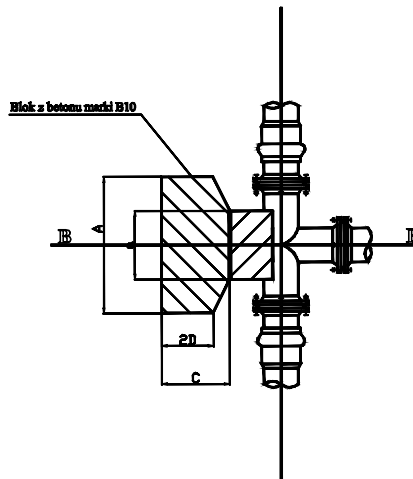


BŁOK OPOROWY POD TRÓJNIK ŻELIWNY  
NA ODGAŁĘZIENIU POZOMYM

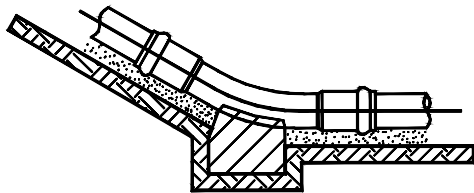
B - B



RZUT Z GÓRY

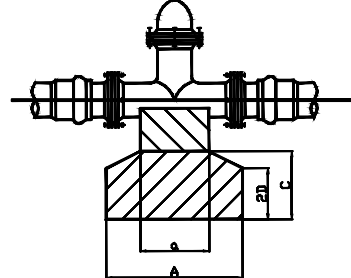


BŁOK OPOROWY ŁUKU NA ZAŁAMANIU  
PRZEWODU W PIONIE WARIANT I

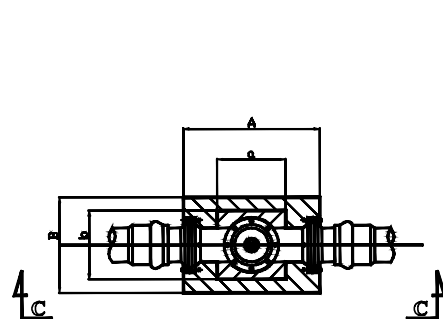


BŁOK OPOROWY DLA ZASUWY  
ŻELIWNEJ KOŁNIERZOWEJ

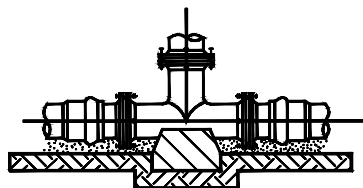
C - C



RZUT Z GÓRY



BŁOK OPOROWY POD TRÓJNIK ŻELIWNY HYDRANTU



			ŚREDNICA NOMINALNA		
			80	100	150
	P przy 75 atm (kg)		1740	1650	3400
	F	W1 = 0.4	2850	4120	3500
		W2 = 10	1140	1630	3400
		W3 = 20	570	825	1750
	R (kg)		1710	2475	5100
	F	W1 = 0.4	4275	6180	12000
		W2 = 10	1710	2475	5100
		W3 = 20	855	1237	2580
	R (kg)		798	1155	2340
	F	W1 = 0.4	2000	2890	5560
		W2 = 10	798	1153	2380
		W3 = 20	399	577	1180
	R (kg)		570	825	1700
	F	W1 = 0.4	1425	2060	6230
		W2 = 10	570	825	1700
		W3 = 20	285	412	390
	R (kg)		456	660	1360
	F	W1 = 0.4	1140	1650	3440
		W2 = 10	456	660	1360
		W3 = 20	228	330	660
	R (kg)		228	330	680
	F	W1 = 0.4	570	825	710
		W2 = 10	226	330	660
		W3 = 20	114	165	340

BETONOWE BLOKI OPOROWE DLA ŁUKÓW I KOLAN PCV

Dz (rury PCV)			90		110		160	
	F	W1 = 0.4 W2 = 10 W3 = 20	wymiar bloku		wymiar bloku		wymiar bloku	
			A x B x C	a x b	A x B x C	a x b	A x B x C	a x b
	F	W1 = 0.4	60x53x35	21x20	75x60x35	24x20	100x90x45	31x25
		W2 = 10	40x30x30		60x30x30		60x60x35	
		W3 = 20	30x20x25		30x30x25		60x30x30	
	F	W1 = 0.4	75x40x30	30x20	100x65x40	33x20	130x100x50	47x25
		W2 = 10	60x30x30		60x45x40		130x100x50	
		W3 = 20	30x30x25		40x30x30		90x60x40	
	F	W1 = 0.4	45x45x30	20x20	60x55x35	32x20	100x60x40	37x25
		W2 = 10	30x30x25		40x30x30		50x30x30	
		W3 = 20	20x20x20		35x20x25		40x30x30	
	F	W1 = 0.4	50x30x30	20x20	45x45x30	24x20	75x60x35	27x25
		W2 = 10	30x20x25		30x30x25		60x30x30	
		W3 = 20	20x20x20		25x20x20		30x30x25	
	F	W1 = 0.4	40x30x30	19x20	60x30x30	20x20	60x60x35	23x25
		W2 = 10	25x20x20		30x25x25		50x30x30	
		W3 = 20	20x20x20		20x20x20		30x25x25	
	F	W1 = 0.4	30x20x25	14x20	30x30x25	15x20	60x30x30	16x25
		W2 = 10	15x20x20		20x20x20		30x25x25	
		W3 = 20	15x20x20		15x20x20		20x25x20	

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

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

## OZNACZENIA:

P - siła parcia na ścianki rury przy ciśnieniu  
wewnętrznym 15 atm. w rurze przesyłowej  
R - siła parcia na ścianki rury przy ciśnieniu  
wewnętrznym 15 atm. w miejscu załamania trasy  
przewodów.  
W1 - dopuszczalne natężenie gruntu w stanie rodzimym  
W2 - powierzchnia styku bloku oporowego w stanie rodzimym  
W3 - powierzchnia styku bloku oporowego w stanie rodzimym



ST PROJEKT Jacek Staniek  
Kąty 18, 29-100 Włoszczowa  
NIP 6090010369, tel. 600 319 265

Inwestor:	Gmina Radków Radków 99 29-135 Radków		
Nazwa inwestycji:	Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Chyca na dz. nr ewid. 26 obręb 0004 Chyca, gm. Radków.		
Adres inwestycji:	m. Chyca dz. nr ewid. 26 obręb 0004 Chyca, gm. Radków		
Stadium:	PT	Branża:	SANITARNA
Nazwa rysunku:	Schemat bloków oporowych		Numer rysunku: 5
		Data:	04.2022
		Skala rys.:	-
Zespół autorski	Imię i nazwisko:	Uprawnienia	Podpis:
Projektant branży sanitarnej:	mgr inż. Roman Książnik	LOD/1490/POOS/10	
Sprawdzający branży sanitarnej:	mgr inż. Katarzyna Sztangreciak	LOD/3021/PWBS/16	