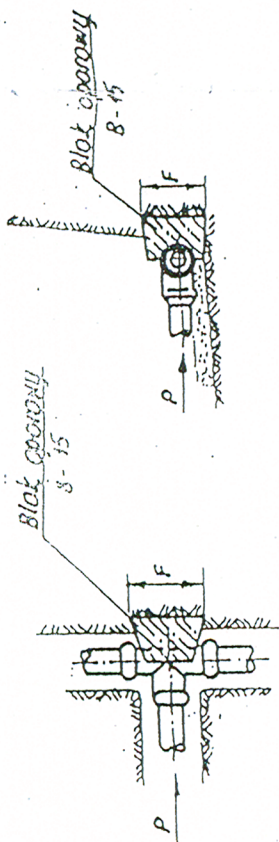
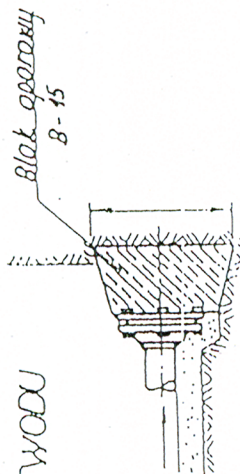


# BETONOWE BLOKI OPOROWE

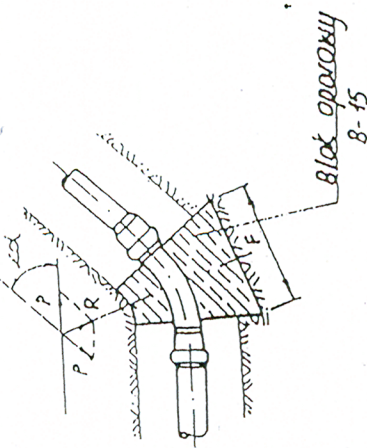
BETONOWE BLOKI OPOROWE  
ODGAŁĘZIENIA



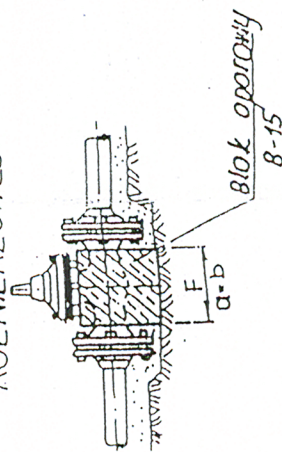
BETONOWY BLOK OPOROWY KONCOWKI  
PRZEWODU



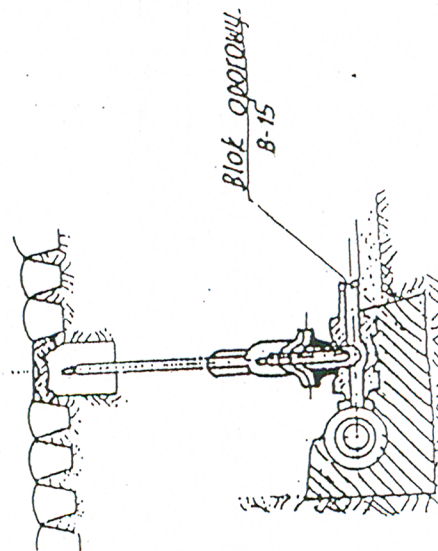
BETONOWY BLOK OPOROWY  
ŁUKU LUB KOLANA



OBETONOWANIE ZASADY  
KOLNIERZOWEJ



OBETONOWANIE OPASKI  
PODŁĄCZENIA



POLE POWIERZCHNI OPOROWEJ  
BLOKOW BETONOWYCH

Rodzaj kształtki	Rodzaj gruntu	Średnica zewnętrzna nr-mm			Powierzchnia oporowa, cm <sup>2</sup>
		50	100	150	
Trojniki	Grunty luźne, nasypowe odwodnione, kat. I i II	1200	3600	7500	15000
	Grunty luźne, kat. III i IV, piasek gruboziarny, glina, posypka	500	1400	3000	6000
	Grunty zwarte, kat. V i VI, glina, błota, posypka, żwir i t.j.	250	700	1500	3000
Kolumna 90°	Grunty luźne, kat. I i II, j.m.	1650	5200	10700	21000
	Grunty luźne, kat. III i IV, j.m.	650	2000	4250	8500
Łuki 45° i 30°	Grunty zwarte, kat. III i IV, j.m.	350	1000	2000	4200
	Grunty luźne, kat. I i II, j.m.	900	2700	5800	11500
	Grunty luźne, kat. III i IV, j.m.	360	1100	2300	4600
Łuki 22° i 11°	Grunty zwarte, kat. III i IV, j.m.	200	550	1150	2300
	Grunty luźne, kat. I i II, j.m.	450	1400	3000	6000
	Grunty luźne, kat. III i IV, j.m.	180	550	1150	2300
Grunty zwarte, kat. III i IV, j.m.		100	300	600	1150

Tomasz Kadziński  
upr. bud. UAM-7842-5/57/91WK