

BUDOWNICTWO I MATERIAŁY BUDOWLANE	NORMA BRANŻOWA	BN-83 8971-06/01
	Prefabrykaty budowlane z betonu Rury bezciśnieniowe Kielichowe rury betonowe i żelbetowe WIPRO	Zamiast BN-75/8971-06.01
		Grupa katalogowa 0721

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są szczegółowe wymagania techniczne dotyczące rur typu K, odmiany 25 wg BN-83/8971-06/00.

gatunek 1 - przeznaczony do łączenia na uszczelki gumowe¹⁾,

gatunek 2 - przeznaczony do łączenia na kit poliuretanowy lub wymagający wykonania na złączach opasek żelbetowych.

3. Stal - wg BN-83/8971-06/00 z tym, że na zbrojenie obwodowe należy stosować stal klasy A-II gatunku 18 G2, a na zbrojenie podłużne - stal klasy A-0 gatunku St0S lub A-I gatunku St3SX.

4. Beton - wg BN-83/8971-06/00, klasy B25 oraz klasy B30 (wyłącznie dla rur betonowych).

5. Wyroby gotowe

a) **Dopuszczalne wady powierzchni rur** - wg tabl. 1.

2. Podział

a) **Grupy i typy rur** - wg BN-83/8971-06/00.

b) **Klasy.** W zależności od nośności, rury żelbetowe dzieli się na trzy klasy: I, II i III.

c) **Asortymenty.** W zależności od średnicy nominalnej (d) rury dzieli się na dwanaście asortymentów: 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800 i 2000.

d) **Gatunki.** W zależności od wad powierzchni i od dopuszczalnych odchyłek wymiarowych elementów złącza, rury dzieli się na dwa gatunki:

¹⁾ Patrz Postanowienia przejściowe.

Tablica 1. Dopuszczalne wady powierzchni

Średnica nominalna rury lub kształtki mm	Ubytek betonu na powierzchni jednego elementu złącza współpracującej z uszczelką:		Ubytek betonu na pozostałej powierzchni - nie więcej niż 5 uszkodzeń o głębokości do 10 mm i powierzchni jednego uszkodzenia nie większej niż dm^2	Rysy włoskowate skurczowe występujące na dowolnie wybranej powierzchni nie większej niż 1 dm^2	
	dla gatunku 1	dla gatunku 2		dla gatunku 1	dla gatunku 2
	nie więcej niż jedno uszkodzenie o głębokości do 5 mm i powierzchni nie większej niż cm^2	nie więcej niż trzy uszkodzenia o głębokości do 10 mm i powierzchni jednego uszkodzenia nie większej niż cm^2			
1	2	3	4	5	6
200	1	3	0,25	maksimum 3 rysy o szerokości nie przekraczającej 0,1 mm i łącznej długości 15 cm	nie ogranicza się
300	1	4	0,40		
400	2	5	0,50		
500	2	6	0,60		
600	2	8	0,75		
800	3	10	1,00		
1000	3	12	1,25		
1200	3	15	1,50		
1400	4	18	1,75		
1600	4	20	2,00		
1800	5	22	2,25		
2000	5	25	2,50		

Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Betonów CEBET
Ustanowiona przez Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych dnia 31 grudnia 1983 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1984 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1984 poz. 6)

b) Wymiary i dopuszczalne odchyłki wymiarów rur - wg tabl. 2 i złączy - wg tabl. 3 (symbole literowe wymiarów wg EN-83/8971-06/00 rys. 1a) i 3a).

Tablica 2. Wymiary i dopuszczalne odchyłki wymiarów rur

Grupa	Asortyment podstawowy, d/l, mm	Grubość ścianki, s mm	Dopuszczalne odchyłki wymiarów mm		
			d	l	s
1	2	3	4	5	6
B	200/1500	38	±5	±10	±5
B	300/2500	50	±5	±10	±5
B i Ż	400/2500	50 lub 55	±5	±10	+10 -5
B i Ż	500/2500	60 lub 65	±5	±10	+10 -5
B i Ż	600/2500	70 lub 75	±5	±10	+10 -5
B i Ż	800/2500	90	±7	±10	+10 -7
B i Ż	1000/2500	110	±7	±10	+10 -7
B i Ż	1200/2500	125 lub 130	±7	±15	±10
Ż	1400/2500	145	±10	±15	±10
Ż	1600/2500	160	±10	±20	±10
Ż	1800/2500	175	±10	±20	±10
Ż	2000/2500	195	±10	±20	±10

Tablica 3. Wymiary i dopuszczalne odchyłki wymiarów złącz

Średnica nominalna d mm	Odległość miejsca pomiaru mm		Średnica nominalna, mm				Dopuszczalne odchyłki wymiarów mm			
			D_K przy		D_B przy		D_K		D_B	
	K	B	$\alpha = 1^\circ 50'$	$\alpha = 3^\circ$	$\alpha = 1^\circ 50'$	$\alpha = 3^\circ$	dla ga- tunku 1	dla ga- tunku 2	dla ga- tunku 1	dla ga- tunku 2
200	28	28	262,5	260,5	247,9	246,3	± 1	± 4	± 1	± 4
300	37	37	381,5	380,9	362,5	360,9	± 1	± 6	± 1	± 6
400	37	37	491,5	490,0	472,5	470,9	± 1	± 6	± 1	± 6
500	37	37	609,3	607,7	590,3	588,6	± 1	± 6	± 1	± 6
600	37	37	724,0	722,3	706,0	703,2	± 1	± 6	± 1	± 6
800	54	54	944,2	934,0	925,1	924,0	± 1	± 6	± 1	± 6
1000	54	54	1167,7	1166,1	1148,6	1147,1	± 1	± 6	± 1	± 6
1200	54	54	1387,7	1381,1	1363,6	1362,1	± 1	± 6	± 1	± 6
1400	55	55	1595,2	1593,5	1567,0	1565,3	± 2	± 8	± 2	± 8
1600	60	55	1794,9	1793,0	1766,7	1764,8	± 2	± 8	± 2	± 8
1800	60	55	1994,9	1993,0	1966,7	1964,8	± 2	± 8	± 2	± 8
2000	60	54	2194,9	2193,0	2166,0	2164,8	± 2	± 8	± 2	± 8

Pochylenie $\alpha = 1^\circ 50'$ obowiązuje przy produkcji rur na agregatach MC Cracken do czasu zużycia się pierścieni formujących boki koniec.

K, B, D_K i D_B - oznaczenie wg BN-83/8971-06/00 rys. 3a).

c) Wartość siły niszczącej dla rur betonowych - wg cd, tabl. 5
tabl. 4 i żelbetowych - wg tabl. 5.

Tablica 4. Wartość siły nieniszczącej (N) dla rur betonowych

Średnica nominalna d, mm	Na 1 m rury kN
200	25, 1
300	29, 5
400	23, 0
500	26, 6
600	30, 2
800	37, 6
1000	45, 0
1200	48, 7

Tablica 5. Wartość siły nieniszczącej (N) dla rur żelbetowych

Średnica nominalna d, mm	Na 1 m rury, kN		
	dla klasy		
	I	II	III
400	30, 0	40	60
500	37, 5	50	75

Średnica nominalna d, mm	Na 1 m rury, kN		
	dla klasy		
	I	II	III
600	45, 0	60	-
800	60, 0	80	120
1000	75, 0	100	150
1200	90, 0	120	180
1400	105, 0	140	210
1600	120, 0	150	240
1800	135, 0	180	240

6. Pozostałe wymagania wg BN-83/8971-06/00.

7. Postanowienia przejściowe. Do czasu ustanowienia normy branżowej dotyczącej wymagań dla uszczelki gumowych przeznaczonych do łączenia rur WIPRO przy łączeniu rurociągu z elementami gatunku 1, należy stosować uszczelki gumowe zgodne z wymaganiami podanymi w "Warunkach technicznych" Sanockich Zakładów Przemysłu Gumowego "STOMIL" w Sanoku pt. "Wyroby gumowe, Uszczelki profilowe do łączenia rur typu BETRAS i WIPRO".

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Betonów CEBET.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-75/8971-06/01

a) wprowadzono zmiany wg aktualnej dokumentacji technicznej w zakresie kształtu i wymiarów białego końca oraz klasy betonu,

b) wyeliminowano IV stopień zbrojenia (IV klasa) w rurach żelbetowych,

c) skorygowano tolerancje wymiarowe,

d) wprowadzono pomiar średnicy,

e) wprowadzono postanowienia PN-75/B-06250 oraz legalne jednostki miar,

f) wprowadzono podział na gatunki.

3. Normy i dokumenty związane

BN-83/8971-06/00 Prefabrykaty budowlane z betonu, Rury i kształtki bezciśnieniowe. Wymagania ogólne

Aktualizacja dokumentacji rur WIPRO betonowych z

uwzględnieniem pogrubionych ścianek (agregaty NRD) -

Centrum Techniki Komunalnej, praca nr Wa-B/3304/28, Warszawa, 1979 r.

Aktualizacja dokumentacji rur WIPRO żelbetowych

Centrum Techniki Komunalnej, praca nr Wa-B/3304/ZB, Warszawa 1978 r.

Rury betonowe, produkowane na BEF-A-2, 5. Adaptacja do warunków krajowych projektu konstrukcyjnego, Centrum Techniki Komunalnej, praca nr Wa-B/3304/ZB, Warszawa 1979 r.

4. Symbol wg SWW - 1455-11.

5. Autorzy projektu normy: mgr inż. Andrzej Stoniewski, mgr inż. Jerzy Ziętek, dr inż. Zbigniew Matczuk - Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Betonów CEBET.

6. Wskaźniki dotyczące zbrojenia rur. Zwraca się uwagę, że dokładność wykonania i rozmieszczenia zbrojenia ma znaczny wpływ na nośność rur. W szczególności zaleca się ograniczenie tolerancji średnicy zbrojenia obwodowego określonej w BN-83/8971-06/00 tabl. 1 do ± 5 mm.

7. Wydanie 2 - stan aktualny; lipiec 1985; wprowadzono poprawkę:

poprawka 1 - Biuletyn PKNMiJ nr 6/1985.