

BUDOWNICTWO GOSPODARKI WODNEJ	NORMA BRANŻOWA	BN-83
	Budownictwo hydrotechniczne <b>Betonowe elementy</b> <b>prefabrykowane do zabudowy</b> <b>potoków i rzek górskich</b> Schron dla ryb	8952-36
		Grupa katalogowa 0772

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są prefabrykowane elementy betonowe stanowiące segment powtarzalny, przeznaczony do wbudowywania w betonowe korpusy budowli wykonywanych dla celów regulacji i utrzymania wód śródlądowych, umożliwiające uzyskanie trwałych wnęk w tych budowlach i połączeń między nimi, zwanych dalej schronem dla ryb.

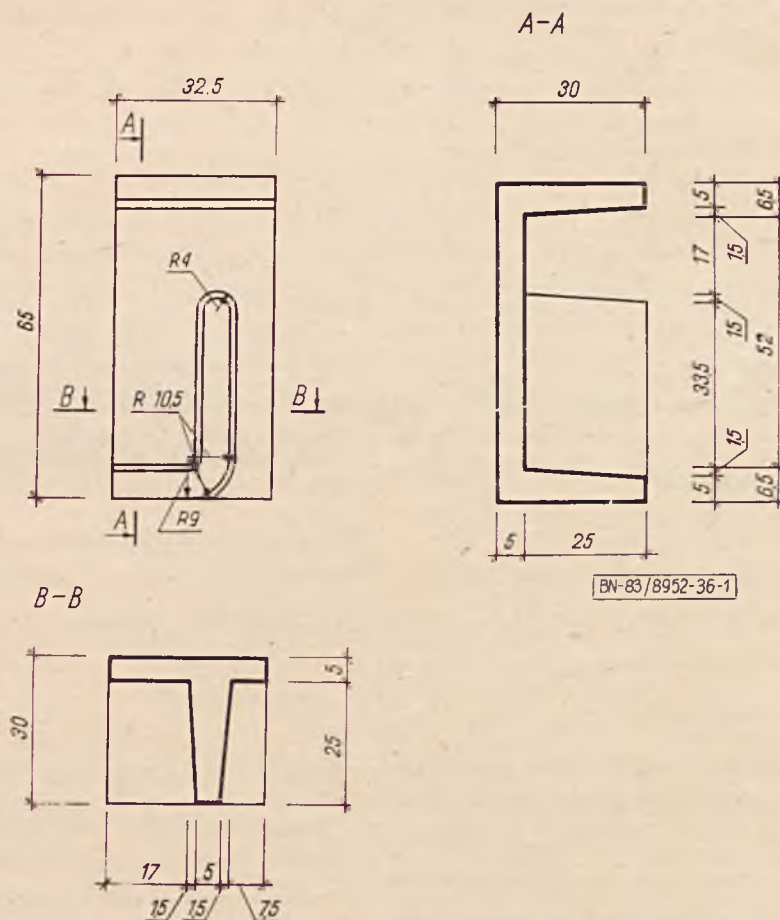
**1.2. Zakres stosowania normy.** Normę należy stosować przy produkcji i odbiorze elementów schronu dla ryb.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIA

**2.1. Podział elementów.** W zależności od kształtu różni się następujące rodzaje cienkościennych prefabrykowanych elementów schronu dla ryb:

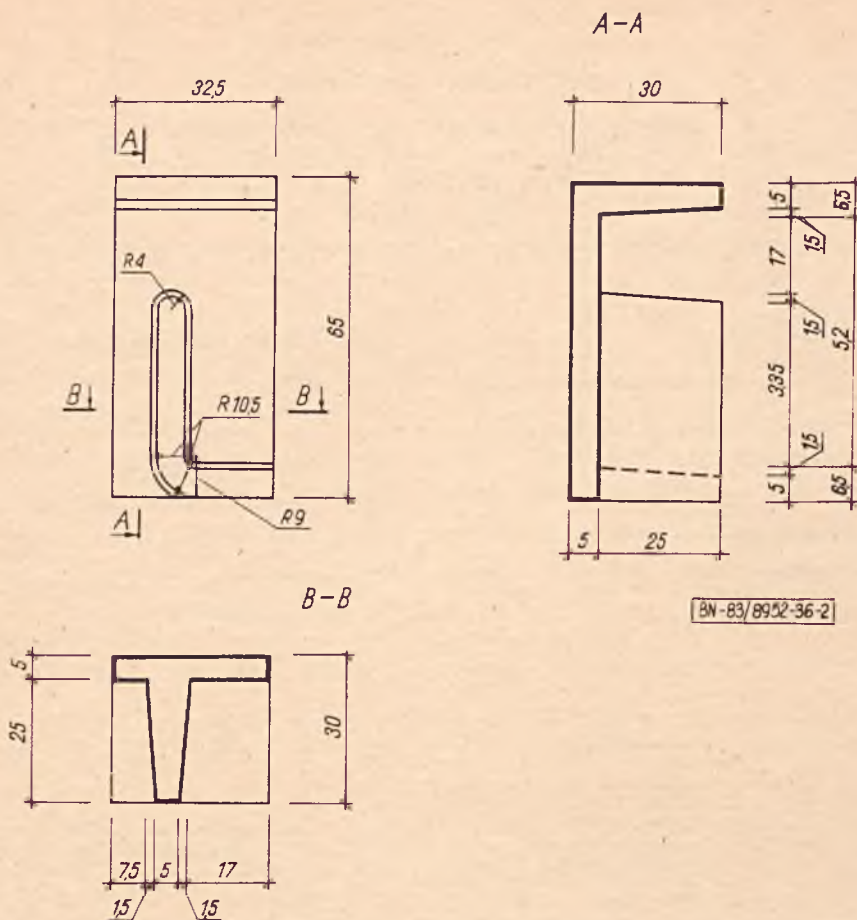
P – prawy wg rys. 1,

L – lewy wg rys. 2.



Rys. 1. Element P

Zgłoszona przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej  
 Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej dnia 9 marca 1983 r.  
 jako norma obowiązująca od dnia 1 września 1983 r.  
 (Dz. Norm. i Miar nr 6/1983 poz. 10)



Rys. 2. Element L

**2.2. Przykład oznaczenia elementu typu P:**

SCHRON DLA RYB - P - BN-83/8952-36

**3. WYMAGANIA****3.1. Materiały**

**3.1.1. Cement portlandzki** - wg PN-80/B-30000 lub cement hutniczy - wg PN-80/B-30005.

**3.1.2. Kruszywo** - wg PN-79/B-06712.

**3.1.3. Woda** - wg PN-75/C-04630.

**3.1.4. Domieszki i dodatki do betonów** powodujące polepszenie właściwości formowania masy betonowej jak również zmniejszające zużycie cementu zgodnie z PN-75/B-06250.

**3.2. Półfabrykaty.** Do wykonania elementów należy stosować beton zwykły klasy B-150 wg PN-75/B-06250. Ponadto beton powinien mieć wodoszczelność nie mniejszą niż W-4 i mrozoodporność nie mniejszą niż M-100 wg BN-62/6738-07.

**3.3. Wyroby gotowe**

**3.3.1. Kształt i wymiary,** w cm - wg rys. 1 i 2.

**3.3.2. Wygląd zewnętrzny.** Powierzchnie prefabrykatów powinny być płaskie, bez pęknięć i rys. Krawędzie powin-

ny być bez szczyrbów i zadr. Dopuszczalne odchyłki wymiarów - wg PN-62/B-02356.

**3.3.3. Wytrzymałość betonu** powinna być zgodna z wymaganą dla klasy betonu B-150 wg PN-75/B-06250.

**3.3.4. Cechowanie.** Każdy element należy cechować w sposób trwały na widocznej powierzchni.

Cecha powinna zawierać:

- znak wytwórci,
- datę produkcji.

**4. SKŁADOWANIE I TRANSPORT**

**4.1. Składowanie.** Elementy należy składować na podłożu wyrównanym i utwardzonym. Elementy jednego rodzaju należy oprzeć na dwóch drewnianych legarach, płytą betonową, stanowiącą ścianę górną schronu. Elementy można składować w rzędach obok siebie, w sposób zapewniający swobodny dojazd środkami transportowymi oraz bezpieczne manewrowanie przenoszonymi elementami.

**4.2. Transport.** Przewożenie elementów nie może nastąpić wcześniej niż po osiągnięciu przez nie wytrzymałości równej co najmniej 0,7 wytrzymałości gwarantowanej. W czasie transportu elementy powinny być odpowiednio zabezpieczone przed uszkodzeniami.

Prefabrykaty można przewozić dowolnymi środkami transportowymi.

## 5. BADANIA

### 5.1. Rodzaje badań obejmują sprawdzenie:

- kształtu i wymiarów (3.3.1),
- wyglądu zewnętrznego (3.3.2),
- wytrzymałości betonu (3.3.3),
- mrozoodporności (3.2),
- wodoszczelności (3.2).

5.2. Miejsce przeprowadzania badań. Badania mogą być przeprowadzone w wytwórni lub w laboratorium instytucji upoważnionych do prowadzenia kontrolnych badań materiałów budowlanych.

### 5.3. Kontrola jakości

5.3.1. Skład i liczność partii. Przed przystąpieniem do badań wyroby należy podzielić na oddzielne partie składające się z elementów jednego rodzaju, wykonanych z tego samego materiału i pochodzących z jednego zakładu produkcyjnego.

Liczność partii nie powinna przekraczać 500 sztuk.

5.3.2. Sposób pobierania próbek. Z przedstawionej do badań partii elementów należy pobrać próbki w sposób losowy wg PN/N-03010.

5.3.3. Poziom kontroli - II ogólny wg PN-79/N-03021.

5.3.4. Wadliwość dopuszczalna  $w_2$  - maksimum 4 %.

5.3.5. Wybór i stosowanie planów badania wg PN-79/N-03021 i tablicy.

Liczność partii	Liczność próbek	Liczba kwalifikująca	Liczba dyskwalifikująca
sztuk			
1	2	3	4
do 90	13	1	2
91 ÷ 150	20	2	3
151 ÷ 280	32	3	4
281 ÷ 500	50	5	6

### 5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie kształtu i wymiarów. Kształt elementu należy sprawdzić za pomocą szablonu. Wymiary należy sprawdzić za pomocą miarki stalowej z podziałką milimetrową.

5.4.2. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego. Pęknięcia i rysy powierzchni elementu należy sprawdzić wzrokowo.

5.4.3. Sprawdzenie wytrzymałości - wg PN-75/B-06250, wodoszczelności i mrozoodporności - wg BN-62/6738-07.

5.5. Ocena wyników badań. Partię elementów należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli w badanej ilości elementów liczba wadliwych jest mniejsza lub równa liczbie kwalifikującej podanej w tabl. kol. 3. Partia elementów uznana na podstawie badań za niezgodną z wymaganiami normy, może być przez producenta przesortowana i przedstawiona do powtórnych badań pod warunkiem, że wytrzymałość, wodoszczelność i mrozoodporność nie jest mniejsza od wymaganej. Wyniki badania powtórznego są ostateczne.

KONIEC

## INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

### 2. Normy związane

PN-62/B-02356 Koordynacja wymiarowa w budownictwie, Tolerancja wymiarów elementów budowlanych z betonów

PN-75/B-06250 Beton zwykły

PN-80/B-30000 Cement portlandzki

PN-80/B-30005 Cement hutniczy 25

PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych, Wymagania i badania

PN/N-03021 Statystyczna kontrola jakości, Losowy wybór sztuk do próbek

PN-79/N-03010 Statystyczna kontrola jakości, Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej, Plany badania

PN-79/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego

BN-62/6738-07 Beton hydrotechniczny, Wymagania techniczne

3. Autor projektu normy - mgr inż. Zdzisław Piechnik, Przedsiębiorstwo Budownictwa Wodno Inżynieryjnego, Kraków.

BG PW

**BN. 003401**



4000000341756