

OSPRZĘT LINII TELEKOMUNI- KACYJNYCH	NORMA BRANŻOWA	<b>BN-73</b> <b>3233-03</b>
	Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe <b>Ramy i oprawy pokryw</b>	Zamiast BN-67/3233-03 ✓
		Grupa katalogowa XIX 56

**1. WSTĘP**

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są ramy i oprawy pokryw do studni kablowych wg BN-73/8984-01.

**1.2. Określenia**

**1.2.1. Rama** — obramowanie wiazu studni kablowej.

**1.2.2. Oprawa** — szkielet pokrywy studni kablowej.

**1.3. Normy związane**

PN-65/H-83100 Odlewy z żeliwa szarego. Ogólne wymagania i badania techniczne

PN-63/H-83101 Żeliwo szare. Klasyfikacja

PN-72/H-83104 Odlewy z żeliwa szarego. Tolerancje wymiarowe, naddatki na obróbkę skrawaniem i odchyłki masy

PN-67/H-83140 Odlewy z żeliwa szarego. Klasyfikacja chropowatości powierzchni

PN-72/H-93000 Stal konstrukcyjna węglowa i niskostopowa zwykłej jakości. Walcówka, pręty i kształtowniki. Wymagania i badania techniczne

PN-72/H-93200 Pręty stalowe walcowane okrągłe. Wymiary

PN-67/M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia

BN-73/8984-01 Telekomunikacyjne sieci kablowe miejscowe. Studnie kablowe. Klasyfikacja i wymiary

3 sztuki do ramy lekkiej podwójnej i sztuka do ramy lekkiej pojedynczej.

**2. PODZIAŁ I OZNACZENIE**

**2.1. Podział ram.** Rozróżnia się trzy typy ram:

- RC — rama ciężka,
- RLpd — rama lekka podwójna,
- RLpj — rama lekka pojedyncza.

**2.2. Podział opraw.** Rozróżnia się trzy typy opraw:

- CCZ — oprawa ciężka zwykła, dla ramy ciężkiej RC.
- OCW — oprawa ciężka wzmocniona, dla ramy ciężkiej RC.
- OL — oprawa lekka<sup>1)</sup>.

**2.3. Przykład oznaczenia**

a) ramy ciężkiej (RC) z oprawą ciężką wzmocnioną (OCW):

RC/OCW BN-73/3233-03

b) ramy lekkiej pojedynczej (RLpj) z oprawą lekką (OL):

RLpj/OL BN-73/3233-03

c) ramy lekkiej podwójnej (RLpd) z dwiema oprawami (OL):

RLpd/2OL BN-73/3233-03

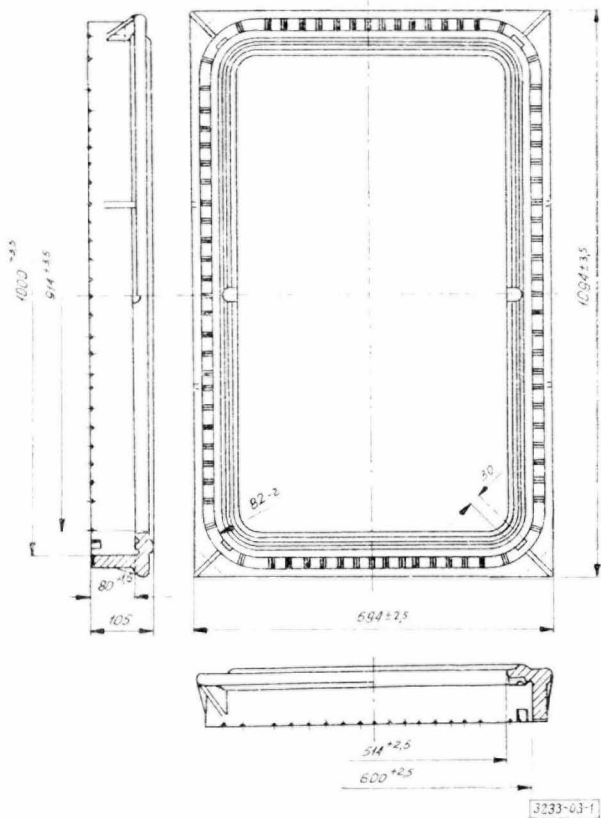
**3. WYMAGANIA**

**3.1. Główne wymiary ram i opraw oraz odchyłki** podano na rys. 1 ÷ 6. Odchyłki wymiarów nietolerowanych odlewów powinny być w klasie nie niższej niż V wg PN-72/H-83104.

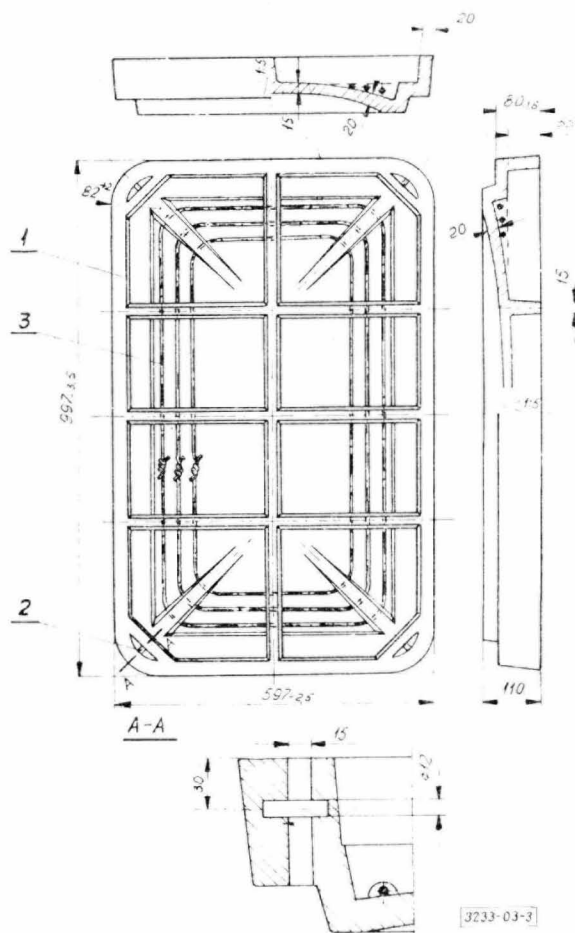
Zjednoczenie Budownictwa Łączności

Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Budownictwa Łączności dnia 17 grudnia 1973 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1974 r.

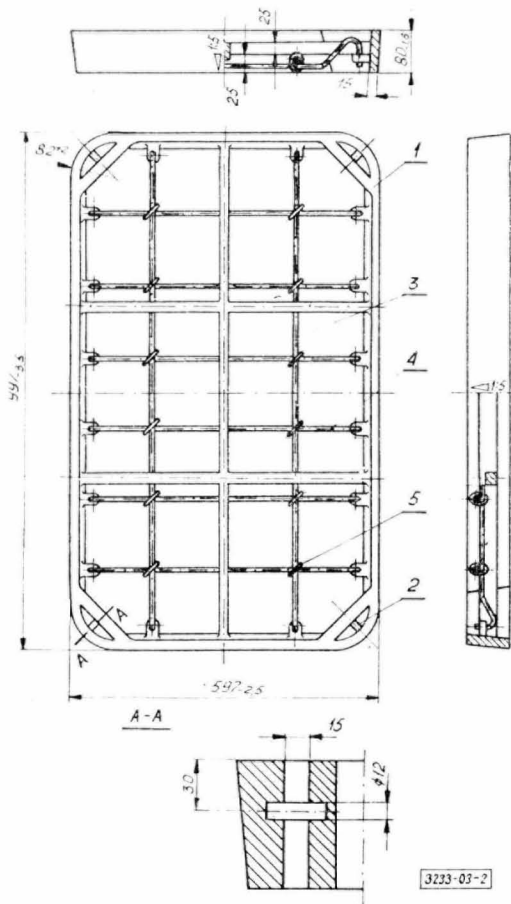
(Dz. Norm. i Miar nr 8/1974 poz. 21)



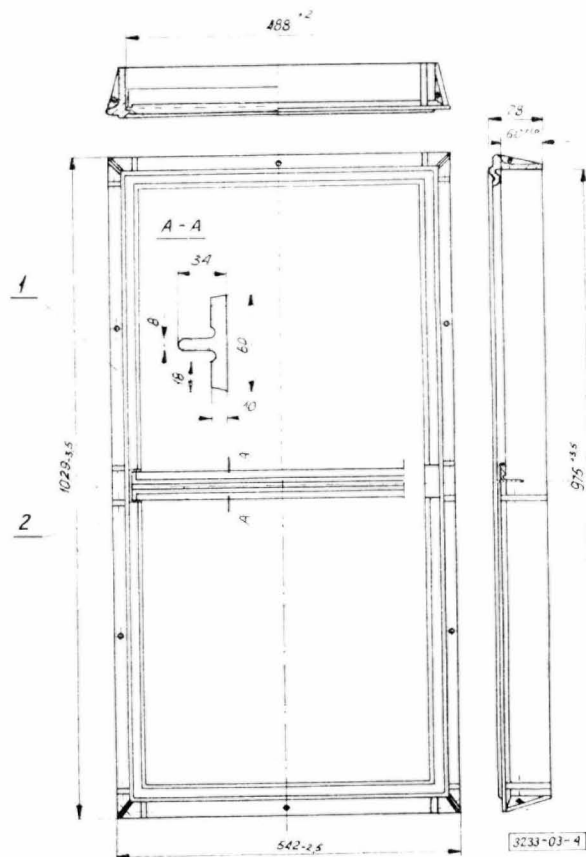
Rys. 1. Rama ciężka RC



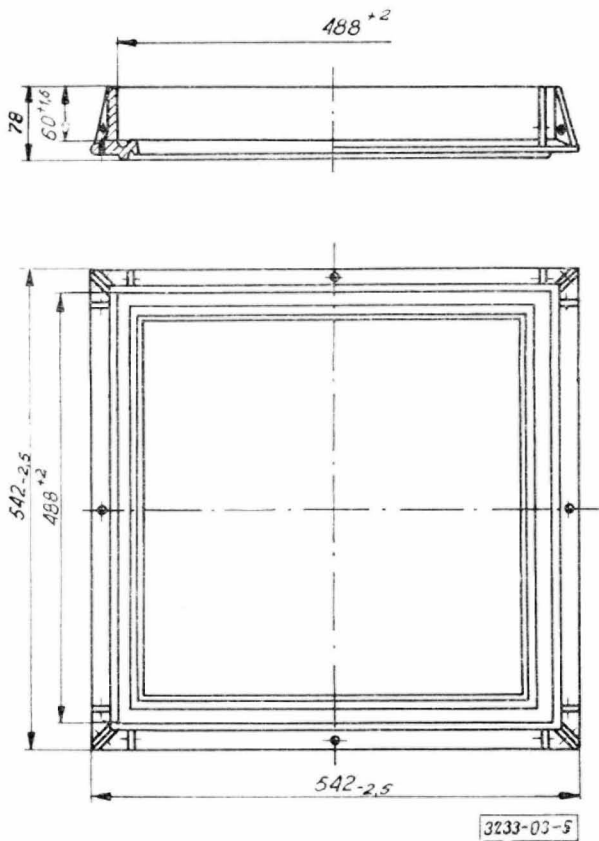
Rys. 3. Oprawa ciężka wzmocniona OCW



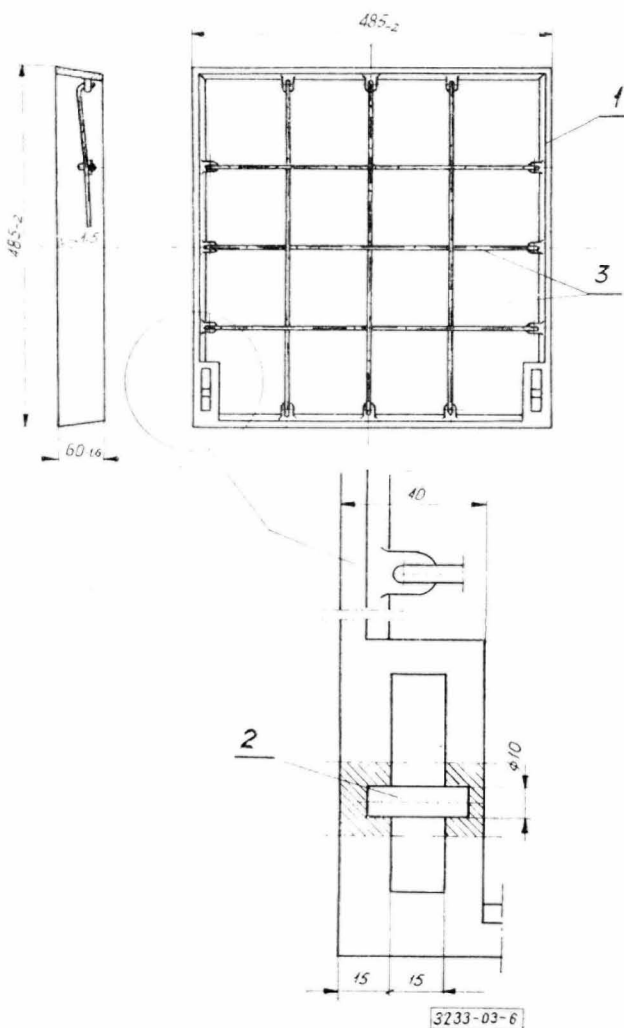
Rys. 2. Oprawa ciężka zwykła OCZ



Rys. 4. Rama lekka podwójna RLpd



Rys. 5. Rama lekka pojedyncza RLpj



Rys. 6. Oprawa lekka OL

### 3.2. Materiały

3.2.1. Ramy i poprzeczka wsporcza — żeliwo szare Z115 wg PN-63/H-83101.

3.2.2. Oprawy. Materiał i części składowe opraw — wg tabl. 1.

Tablica 1

Nr rysunku	Nr części na rys. 2, 3 i 6	Nazwa części	Liczba sztuk	Materiał	Nr normy
1	2	3	4	5	6
Oprawa ciężka zwykła					
2	1	Korpus	1	żeliwo Z115	PN-63/H-83101
2	2	Trzpień	4	pręt okrągły 12 St5	PN-72/H-93000 PN-72/H-93200
2	3	Pręt podłużny	2	pręt okrągły 10 34GS	PN-72/H-93000
2	4	Pręt poprzeczny	6		PN-72/H-93200
2	5	Wiązadło	12	druk stalowy 2,0 gca-II-Na	PN-67/M-80026
Oprawa ciężka wzmocniona					
3	1	Korpus	1	żeliwo Z115	PN-63/H-83101
3	2	Trzpień	4	pręt okrągły 12 St5	PN-72/H-93000 PN-72/H-93200
3	3	Druk	3	druk stalowy 4,0 gca-II-Na	PN-67/M-80026
Oprawa lekka					
6	1	Korpus	1	żeliwo Z115	PN-63/H-83101
6	2	Trzpień	2	pręt okrągły 10 St5	PN-72/H-93000 PN-72/H-93200
6	3	Druk	6	druk stalowy 4,0 gca-II-Nw	PN-67/M-80026

Dopuszcza się wykonanie ram lekkich RLpd i RLpj oraz korpusu opraw OL z kształtowników stalowych.

### 3.3. Wykonanie

**3.3.1. Odlewy** powinny być wykonane w klasie Wp5 wg PN-65/H-83100. Chropowatość odlewów powinna odpowiadać klasie C-160 wg PN-67/H-83140.

**3.3.2. Ramy i korpusy opraw.** W ramie ciężkiej RC, na powierzchni oparcia z korpusem oprawy na osi poprzecznej, powinny być wykonane dwa zagłębienia.

W podstawach oraz żebrach ramy lekkiej podwójnej RLpd i ramy lekkiej pojedynczej RLpj powinny być wykonane otwory umożliwiające założenie drutów kotwowych.

Oprawa po włożeniu do ramy nie powinna kołysać się.

**3.3.3. Poprzeczka wsporcza** powinna przylegać do wgłębienia ramy RLpd, a powierzchnia oparcia korpusów opraw powinna leżeć w jednej płaszczyźnie z powierzchniami oparcia ramy.

**3.3.4. Uzbrojenie opraw.** Pręty zbrojeniowe w oprawie ciężkiej zwykłej powinny być na skrzyżowaniach związane ze sobą wiązkami oraz złączone z oprawą przez włożenie drutów w uchwyty oprawy i ich zagięcie.

Druty zbrojeniowe w oprawie ciężkiej wzmocnionej powinny być przeciągnięte przez otwory ożebrowania, a końce ich skrócone ze sobą.

Druty zbrojeniowe w oprawie lekkiej powinny być między sobą przeplecione oraz złączone z oprawą za pomocą końców włożonych w uchwyty oprawy i ich zagięcie.

**3.4. Orientacyjna masa ram i opraw** — wg tabl. 2.

Tablica 2

Nr rysunku	Nazwa przedmiotu	Orientacyjna masa, kg
1	2	3
1	Rama ciężka RC	90
4	Rama lekka podwójna RLpd	40
5	Rama lekka pojedyncza RLpj	20
2	Oprawa ciężka zwykła OCZ	40
3	Oprawa ciężka wzmocniona OCW	80
6	Oprawa lekka OL	10

## 4. PAKOWANIE I PRZECHOWYWANIE

**4.1. Pakowanie.** Ramy i oprawy nie wymagają opakowania.

**4.2. Przechowywanie.** Ramy i oprawy należy układać w stosy do wysokości 1,2 m w sposób zabezpieczający je przed zsunięciem i wywróceniem oraz opadami atmosferycznymi.

Nie należy rzucać odlewów i uderzać przy ich układaniu oraz przy załadunku i rozładunku.

## 5. BADANIA

**5.1. Rodzaje badań.** Przedstawioną do odbioru partię ram i opraw jednego typu należy poddać badaniom:

- sprawdzenie materiałów (3.2),
- sprawdzenie wymiarów (3.1),
- sprawdzenie wykonania (3.3).

**5.2. Pobieranie próbek.** Z przedstawionej do odbioru partii ram i opraw jednego typu należy pobrać sposobem losowym do badań wg 5.1 b) i c) próbki o licznosci podanej w tabl. 3.

Tablica 3

Licznosc partii	Licznosc próbki	Dopuszczalna liczba sztuk niedobrych
1	2	3
do 25	5	0
26 ÷ 100	10	1
101 ÷ 400	25	2
401 ÷ 1000	40	3

### 5.3. Opis badań

**5.3.1. Sprawdzenie materiałów** należy przeprowadzić przez skontrolowanie zaświadczenia kontroli technicznej wytwórni.

**5.3.2. Sprawdzenie wymiarów** należy wykonać za pomocą przymiaru kreskowego, suwmiarki lub szablonu.

**5.3.3. Sprawdzenie wykonania** należy przeprowadzić przez:

- ogłędziny nieuzbrojonym okiem,
- włożenie oprawy w ramę i kilkakrotne naciśnięcie nogą na przemieszczające przeciwległych narożników.

**5.4. Ocena wyników badań.** Ramę i oprawę należy uznać za dobre, jeżeli przeszły wszystkie badania wg 5.1 z wynikiem dodatnim.

Rama i oprawa uznane jako niedobre w którymkolwiek z badań nie podlegają dalszym badaniom.

Partię ram i opraw należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych nie przekracza liczby podanej w tabl. 3.