



**GIG**

Instytut  
Badawczy

## **DOKUMENTACJA** **pracy badawczo-usługowej**

Zlecniodawca: Magnaplast Sp. z o.o.  
Sieniawa Żarska 69,  
68-213 Lipinki Łużyckie

### **Opinia Techniczna nr BL-5/22-115** **dotycząca sztywności obwodowej kształtek KG** **z PVC-U do bezciśnieniowych sieci kanalizacji** **zewnątrznej**

Katowice, grudzień 2022

**Zespół realizujący (stopień, imię i nazwisko):**

dr inż. Arkadiusz Kulawik  
mgr inż. Jacek Mamos  
mgr Łukasz Kowalczyk  
tech. Jakub Steinhoff

  
**KIEROWNIK**  
Centralnego Laboratorium Badań Rur  
z Tworzyw Sztucznych  
Głównego Instytutu Górniczego  
*dr inż. Arkadiusz Kulawik*  
.....  
Kierownik pracy  
*dr inż. Arkadiusz Kulawik*

**ZASTĘPCA KIEROWNIKA**  
Zakładu Badań Mechanicznych  
i Inżynierii Materiałowej  
Głównego Instytutu Górniczego  
*dr inż. Krzysztof Pacześniowski*  
.....  
Kierownik jednostki organizacyjnej GIG

Umowa/zlecenie\*) nr ---- z dnia: 12.12.2022 r.

Numer komputerowy pracy w GIG: 585 3625 2-185

Data zakończenia pracy: 16.12.2022 r.

Numer egzemplarza: 2

**Otrzymali:**

- |                           |           |
|---------------------------|-----------|
| 1. Zleceniodawca          | egz. nr 2 |
| 2. Archiwum Zakładowe GIG | egz. nr 1 |

\*) niepotrzebne skreślić

## Spis treści

1. Zakres obejmowania opinii .....	4
2. Podstawa wydania opinii.....	4
3. Charakterystyka metod badań .....	4
4. Treść Opinii Technicznej.....	4

## 1. Zakres obejmowania opinii

Opinia dotyczy kształtek KG z PVC-U, produkcji Magnaplast, przeznaczonych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji pod konstrukcjami budynków oraz poza nimi, obszar zastosowania UD, zgodnych z Polską Normą PN-EN 1401-1:2019, w zakresie średnic DN 110 ÷ 500 mm.

## 2. Podstawa wydania opinii

- Sprawozdanie z badań Nr BL-5/22-115 „Badania sztywności obwodowej kształtek KG z PVC-U produkcji Magnaplast”, GIG, Katowice 2022
- Norma PN-EN 1401-1:2019 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji -- Nieplastyfikowany poli(chlorek winylu) (PVC-U) -- Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu
- Norma PN-EN ISO 13967:2011 „Kształtki z tworzyw termoplastycznych -- Oznaczanie sztywności obwodowej”
- Instrukcja Magnaplast „Kanalizacja Zewnętrzna KG”
- Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych Nr 017/2, Magnaplast Sp. z o.o. Sieniawa Żarska

## 3. Charakterystyka metod badań

Opinię wydano na podstawie badań sztywności obwodowej kształtek PVC-U przeprowadzonych w Centralnym Laboratorium Badań Rur z Tworzyw Sztucznych Głównego Instytutu Górnictwa.

Badania wykonano zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 13967:2011.

## 4. Treść Opinii Technicznej

Kształtki KG z PVC-U przeznaczone do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji pod konstrukcjami budynków oraz poza nimi, obszar zastosowania UD, zgodne z Polską Normą PN-EN 1401-1:2019, produkcji Magnaplast, posiadają klasę sztywności **SN ≥ 8**, zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 13967:2011.

Koniec opinii