



G Ł Ó W N Y  
I N S T Y T U T  
G Ó R N I C T W A

- **Dane teleadresowe:** Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice  
telefon: 32 258 16 31 ÷ 9, fax: 32 259 65 33, e-mail: gig@gig.eu, www.gig.eu
- **Rachunek bankowy:** mBank S.A.  
nr 05 1140 1078 0000 3018 1200 1001
- **Regon:** 000023461 **NIP:** 6340126016 **KRS:** 0000090660  
Główny Instytut Górnictwa jest płatnikiem podatku VAT

ZAKŁAD  
INŻYNIERII  
MATERIAŁOWEJ

Centralne Laboratorium  
Badań Rur z Tworzyw  
Sztucznych

Laboratorium  
Badań Właściwości  
Fizyko-Chemicznych  
Materiałów  
Niemetalowych

tel: (0-32) 2592484, 2592644  
e-mail: h.rydarowski@gig.eu

Katowice 29.07.2015.

## Opinia Techniczna Nr 137/15

dotycząca sztywności obwodowej kształtek KG  
z PVC-U do beczciśnieniowej sieci kanalizacji  
zewnątrznej

Zleceniodawca:

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

Zlecenie: pismo znak: ----- z dnia: 30.06.2015 r.

Producent:

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

oraz

Gebr. Ostendorf Kunststoffe GmbH & Co. KG,  
Rudolf-Diesel-Straße 6, D- 49377 Vechta

Kierownik Laboratorium:  
KIEROWNIK  
Centralnego Laboratorium Badań  
Rur z Tworzyw Sztucznych

dr inż. Arkadiusz Kuławik

(pieczęćka i podpis)

Kierownik Zakładu:  
KIEROWNIK  
Zakładu Inżynierii Materiałowej  
Głównego Instytutu Górnictwa

dr inż. Henryk Rydarowski

(pieczęćka i podpis)

Egzemplarz nr 1

## 1. Zakres obejmowania opinii

Opinia dotyczy kształtek KG z PVC-U do stosowania w podziemnych beczciśnieniowych systemach odwadniania i kanalizacji wg PN-EN 1401-1:2009, w zakresie średnic DN 110÷500 mm, produkcji Magnaplast.

## 2. Podstawa wydania opinii

- Sprawozdanie z badań Nr 137/15/SM1 pt. „Badania sztywności obwodowej kształtek PVC-U prod. Magnaplast”, GIG, Katowice 2015
- Sprawozdanie z badań Nr 246/2014, Instytut Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników, Oddział Farb i Tworzyw, Zakład Badawczo-Analityczny, Gliwice 2014
- Norma PN-EN 1401-1:2009 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego beczciśnieniowego 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”
- Katalog Magnaplast „Kanalizacja Zewnętrzna KG”
- Deklaracja zgodności nr 017, 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 Górnicztwa oraz w Zakładzie Badawczo-Analitycznym Oddziału Farb i Tworzyw Instytutu Inżynierii Materiałów Polimerowych i Barwników.

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

## Treść Opinii Technicznej

Kształtki KG z PVC-U do stosowania w podziemnych beczciśnieniowych systemach odwadniania i kanalizacji wg PN-EN 1401-1:2009, w zakresie średnic DN 110÷500 mm, produkcji Magnaplast, posiadają klasę sztywności  $SN \geq 8$ , zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 13967:2011.

Opinię opracował:

dr inż. Arkadiusz Kulawik