GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA

• **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: jkorol@gig.eu

Katowice 25.05.2018 r.

Opinia Techniczna Nr 74/18

dotycząca spełnienia warunków stosowania na terenach górniczych rur kanalizacyjnych z PVC-U o ściankach z rdzeniem spienionym

Zleceniodawca:
„PLASTIMEX" Sp. z o.o.
ul. Powstańców 37, Psary
42-287 Lubsza

Zlecenie pismo znak: ZS/GO/18/18 z dnia: 24.04.2018 r.

Producent:
„PLASTIMEX" Sp. z o.o.
ul. Powstańców 37, Psary
42-287 Lubsza

Kierownik Laboratorium:
KIEROWNIK
Centralnego Laboratorium Badań Rur z Tworzyw Sztucznych
dr inż. Arkadiusz Kulawik
(pieczątka i podpis)

Kierownik Zakładu:
KIEROWNIK
Zakładu Inżynierii Materiałowej
GŁÓWNEGO INSTYTUTU GÓRNICTWA
dr hab. inż. Jerzy Korol, prof. GIG
(pieczątka i podpis)

Egzemplarz nr 2

1. Zakres obejmowania opinii

Opinia dotyczy rur do kanalizacji zewnętrznej bezciśnieniowej, z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu) PVC-U, o ściance strukturalnej z rdzeniem spienionym wykonanych w wersji z wydłużonym kielichem, produkcji firmy „PLASTIMEX" Sp. z o.o.

Tablica 1

Rodzaj wyrobu	Zakres średnic mm	Sztywność obwodowa kN/m^2	Podstawy normatywne produktu
Rury kanalizacyjne w wersji z wydłużonym kielichem	160÷500	SN 8	PN-EN 13476-2

2. Podstawa wydania opinii

- Sprawozdanie z badań 74/18/SM1 „Badania kontrolne rur kanalizacyjnych z PVC-U ze ścianką z rdzeniem spienionym pod kątem ich stosowania na terenach górniczych" – GIG, Katowice 2018 r.
- PN-EN 13476-1:2008 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji -- Systemy przewodów rurowych o ściankach strukturalnych z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) -- Część 1: Wymagania ogólne i właściwości użytkowe
- PN-EN 13476-2:2018-05 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji -- Systemy przewodów rurowych o ściankach strukturalnych z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) -- Część 2: Specyfikacje rur i kształtek z gładką wewnętrzną i zewnętrzną powierzchnią oraz systemu, typ A
- KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 2/17, Psary 02.01.2017 r.
- Praca badawcza pt.: "Opracowanie kryteriów technicznych i procedur badawczych dla udzielania certyfikatów dla rur i kształtek z tworzyw sztucznych stosowanych na terenach górniczych" - GIG, Katowice 1998 r.
- PN-B-10727:1992 Kanalizacja - Przewody kanalizacyjne na terenach górniczych -- Wymagania i badania przy odbiorze

3. Charakterystyka metod badań

Opinię wydano na podstawie badań wytrzymałościowych oraz pomiarów geometrycznych kielicha, przeprowadzonych zgodnie z procedurą badawczą, uwzględniającą specyfikę pracy rurociągów kanalizacyjnych na terenach górniczych, ze szczególnym uwzględnieniem szczelności połączeń kielichowych w warunkach podciśnienia i nadciśnienia. Badania prowadzono na specjalistycznym stanowisku badawczym Instytutu, wymuszając dodatkowo ruch posuwisto-zwrotny końca rury w kielichu i określając na tej podstawie wartość kompensacyjną odcinka rurociągu o określonej długości, która musi być większa lub równa wartości deformacji terenu związanej z odpowiednią kategorią terenów górniczych.

Treść Opinii Technicznej

Rury do kanalizacji zewnętrznej bezciśnieniowej wykonane zgodnie z normą PN-EN 13476-2, z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu) PVC-U, o ściance strukturalnej z rdzeniem spienionym, w wersji z wydłużonym kielichem, produkcji „PLASTIMEX" Sp. z o.o.

mogą być stosowane na terenach górniczych przy zachowaniu następujących warunków:

1. **Rury w klasie sztywności SN 8**
   - zakres średnic rur 160÷500 mm,
   - maksymalna długość odcinków 6 m,
   od I do IV kategorii terenów górniczych.

Uwarunkowania dodatkowe:

- Integralną częścią Opinii jest Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych Producenta lub Certyfikat Zgodności z dokumentami dopuszczającymi wyrób do obrotu i stosowania w budownictwie.
- Niniejsza Opinia Techniczna nie jest dokumentem dopuszczającym wyrób do obrotu i stosowania w budownictwie, ani nie zastępuje takich dokumentów.
- Do Opinii należy dołączyć instrukcję stosowania, ze szczególnym uwzględnieniem warunków montażu gwarantujących położenie bosego końca w kielichu.
- Na każdym odcinku rury, na jej bosym końcu, należy zaznaczyć długość montażową w postaci kontrastowego paska na całym obwodzie rury, (długość montażowa dla poszczególnych średnic rur podana jest w załączniku).
- Zaleca się przeprowadzać badania kontrolne obejmujące sztywność obwodową, udarność i szczelność połączeń nie rzadziej niż co 24 miesiące.
- Opinia ważna jest przez okres 5 lat, a każda zmiana surowca lub technologii produkcji powoduje automatycznie utratę ważności Opinii. Wznowienie wymaga przeprowadzenia badań kontrolnych.

Wartość długości montażowej L_m (z tablicy w załączniku) należy podać w instrukcji stosowania wraz z informacją o sposobie postępowania, np. nanieść przed montażem pasek farbą w kontrastowym kolorze na obwodzie rury w odległości L_m od końca bosego rury. Pasek powinien po montażu pokrywać się z czołem kielicha rury i być widoczny i trwały do celów kontrolnych. Nanoszenie oznaczenia (paska) może być wykonane przez producenta rur lub wykonawcę rurociągu.

Opinię opracował:

dr inż. Arkadiusz Kulawik

.....

(podpis)

Długości montażowe rur

Długość montażową (odległość paska od czoła bosego końca rury) dla zakresu produkowanych średnic podano w poniższej tablicy:

Średnica nominalna rury DN/OD mm	Długość montażowa dla odcinka rury o dł. max 6 m dla I÷IV kat. terenów górniczych	
	Zalecana L_m, mm	Wartość L_m po zaokrągleniu, mm
160	131	**130**
200	138	**140**
250	167	**170**
315	198	**200**
400	215	**215**
500	240	**240**

Uwagi:

1. Wymagana tolerancja długości montażowej ± 5 mm.