

GIG

Państwowy
Instytut
Badawczy

Exemplarz „00”

PLASTIMEX Sp. z o.o.
ul. Powstańców 37
42-287 Lubsza
NIP 64-252-22-24

dr inż. Arkadiusz Kulowik
Instytut Badawczy i Techniczny
ul. Powstańców 37, Psary
42-287 Lubsza
KIEROWNIK
Laboratorium
Badawczych i Technicznych

DOKUMENTACJA pracy badawczo-usługowej

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

Opinia Techniczna nr BL-5/23-91 dotycząca możliwości stosowania na terenach górnictw rur kanalizacyjnych z PVC-U o ściankach litych

Katowice, listopad 2023

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
Zakładu Badań Mechanicznych i Inżynierii Materiałowej

dr inż. Arkadiusz Kulawik
podpis

.....
Kierownik pracy
dr inż. Arkadiusz Kulawik

KIEROWNIK
Zakładu Badań Mechanicznych
i Inżynierii Materiałowej

dr inż. Marcin Szot
podpis i pieczęć

.....
Kierownik jednostki organizacyjnej

Umowa/zlecenie*) nr ZS/GO/9/23 z dnia 24.10.2023 r.

Numer komputerowy pracy w GIG-PIB: 585 3448 3-185

Data zakończenia pracy: 15.11.2023 r.

Numer egzemplarza: 2

Otrzymali:

- | | |
|-------------------------------|-----------|
| 1. Zleceniodawca | egz. nr 2 |
| 2. Archiwum Zakładowe GIG-PIB | 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.....	5

1. Zakres obejmowania opinii

Opinia dotyczy rur do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji, z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu) PVC-U, o ściankach litych wykonanych w wersji z wydłużonym kielichem, produkcji „PLASTIMEX” Sp. z o.o., Psary, ul. Powstańców 37, 42-287 Lubrza.

Zakres obejmowania opinii przedstawiono w tablicy 1.

Tablica 1

Rury objęte Opinią Techniczną			
Rodzaj rur	Zakres średnic nominalnych, mm	Szywność obwodowa, kN/m ²	Podstawy normatywne produktu
Rury kanalizacyjne o ściankach litych w wersji z wydłużonym kielichem	160, 200, 250, 315, 400, 500	SN 4, SN 8	PN-EN 1401-1+A1:2023-09

2. Podstawa wydania opinii

- Sprawozdanie z badań nr BL-5/23-91 „Badania kontrolne rur kanalizacyjnych z PVC-U o ściankach litych pod kątem ich stosowania na terenach górniczych”, GIG-PIB, Katowice 2023
- PN-EN 1401-1+A1:2023-09 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do bezciśnieniowej podziemnej kanalizacji -- Nieplastyfikowany poli(chlurek winylu) (PVC-U) -- Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu
- KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 11/23, Psary, 14.11.2023 r.
- KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 12/23, Psary, 14.11.2023 r.
- PN-B-10727:1992 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne na terenach górniczych. Wymagania i badania przy odbiorze
- Wymagania techniczne dla obiektów budowlanych wznoszonych na terenach górniczych, Seria Instrukcje, Wytyczne, Poradniki ITB 364/2007, Warszawa 2007
- Instrukcja nr 12: Zasady oceny możliwości prowadzenia podziemnej eksploatacji górniczej z uwagi na ochronę obiektów budowlanych, GIG, Katowice 2000

3. Charakterystyka metod badań

Opinię wydano na podstawie analizy dokumentacji technicznej otrzymanej od producenta oraz badań właściwości wytrzymałościowych rur i połączeń rozłącznych. Wykonano pomiary geometryczne rur zgodnie z procedurami badawczymi, uwzględniającymi specyfikę pracy rurociągów kanalizacyjnych na terenach górniczych, ze szczególnym uwzględnieniem szczelności połączeń kielichowych w warunkach odkształceń wzdluznych. Badania prowadzono w oparciu o normę PN-EN ISO 13259 na specjalistycznym stanowisku badawczym Instytutu, wymuszając dodatkowo ruch posuwistozrotny 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.

4. Treść Opinii Technicznej

Rury do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji, z nieplastyfikowanego poli(chloru winylu) PVC-U, o ściankach litych wykonanych w wersji z wydłużonym kielichem, produkcji „PLASTIMEX” Sp. z o.o.. w zakresie podanym w tabelicy 1, spełniają warunki stosowania na terenach górniczych, a w szczególności:

1. Rury w klasie sztywności SN 4

- zakres średnic rur 160÷500 mm,
 - maksymalna długość odcinków 6 m,
- od I do III kategorii terenów górniczych,**

2. 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:

1. Integralną częścią Opinii są aktualne Krajowe Deklaracje Właściwości Użytkowych Producenta lub Certyfikaty Zgodności z dokumentami specyfikującymi wymagania dla wyrobów stosowanych w budownictwie wymienionych w tabelicy 1.
2. Niniejsza Opinia Techniczna nie jest dokumentem dopuszczającym wyrób do obrotu i stosowania w budownictwie, ani nie zastępuje takich dokumentów.
3. Niniejsza Opinia Techniczna dotyczy wyrobów objętych dokumentami wymienionymi w p. 2 bez względu na ich późniejsze aktualizacje o ile nie ulegną zmianie parametry techniczne uwzględnione przy wydaniu niniejszej Opinii Technicznej.
4. Do Opinii należy dołączyć instrukcję stosowania, ze szczególnym uwzględnieniem warunków montażu gwarantujących położenie bosego końca w kielichu.
5. Na każdym odcinku rury, na jej bosym końcu, należy zaznaczyć długość montażową w postaci kontrastowego paska na obwodzie rury, (długość montażowa dla poszczególnych średnic rur podana jest w tabelicy poniżej).
6. Zaleca się przeprowadzać badania kontrolne jednej wybranej średnicy produkowanych rur nie rzadziej niż co 24 miesiące w jednostce wydającej Opinię Techniczną. Badania obejmować powinny sztywność obwodową, odporność na uderzenia zewnętrzne oraz oznaczenie długości czynnej kielicha w próbie szczelności połączeń.
7. Opinia ważna jest przez okres 5 lat, a każda zmiana klasy surowca lub technologii produkcji, a w szczególności konstrukcji złącza kielichowego powoduje automatycznie utratę ważności Opinii. Wznowienie wymaga przeprowadzenia badań kontrolnych.

Wartość długości montażowej L_m (z tabelicy poniżej) 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.

Długości montażowe rur

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

Średnica nominalna rury DN/OD mm	Długość montażowa L_m dla odcinka rury o dł. max 6 m dla I-IV kat. terenów górniczych mm
160	125
200	140
250	170
315	200
400	215
500	240

Uwagi:

1. Wymagana tolerancja długości montażowej ± 5 mm.

Koniec opinii