

## KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR 1/17.

1. **Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:**  
Rura i kształtka kanalizacyjna PROCOR z PVC-U
2. **Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:**  
SN4, SN8.
3. **Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:**  
Rury i kształtki o ściankach strukturalnych, dwuściennych o ściance litej PROCOR z PVC-U przeznaczone są do zastosowania w systemach kanalizacji bezciśnieniowej i odwodnieniowej, ułożonej w gruncie, w pasie drogowym (pod jezdnią i poza jezdnią) lub w innych terenach wykorzystywanych do celów inżynierii komunikacyjnej oraz do wykonania przepustów przez nasypy drogowe, dla obszaru zastosowania „UD”, o średnicach DN/ID 200, 300, 400, 500, 600, w klasie sztywności SN4, SN8, o długości 3m, 5m, 6m.
4. **Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:**  
PROFiL Wytwórnia Profili Budowlanych z PVC Spółka z o.o., 64-920 PIŁA, ul. Lutycka 45.  
PROFiL Wytwórnia Profili Budowlanych z PVC Spółka z o.o., 64-920 PIŁA, ul. Lutycka 45.
5. **Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony:**  
nie dotyczy.
6. **Krajowy system stosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:**  
4
7. **Krajowa specyfikacja techniczna:**  
7a. Norma PN-EN 13476-1 i 3 :2018-05 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego i 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. Część 3: Specyfikacje rur i kształtek o gładkiej powierzchni wewnętrznej i profilowanej powierzchni zewnętrznej oraz systemu, typ B.  
**Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji:**  
nie dotyczy.  
7b. **Krajowa ocena techniczna:**  
nie dotyczy  
**Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej:**  
nie dotyczy.  
**Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu:**  
nie dotyczy.
8. **Deklarowane właściwości użytkowe:**

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań.	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
1. Zawartość PVC w masie rury lub kształtki.	Zawartość PVC w masie rury, co najmniej 80 % masy rur i 85 % masy kształtek wtryskowych.	PN-EN 13476-3:2018-05, załącznik A normy.
2. Wyttrzymałość na ciśnienie wewnętrzne dla rur i kształtek.	Brak uszkodzeń w trakcie badania. Badanie materiału rury lub kształtki wykonywane na próbce w postaci rury.	zgodna z PN-EN 13476-3 2018-05, pkt 4.2.2.
3. Wygląd zewnętrzny.	Widoczne powierzchnie rur i kształtek są gładkie, czyste i pozbawione zarysowań, widocznych zanieczyszczeń lub porów i jakichkolwiek innych niejednorodności powierzchni. Końce rur i kształtek obcięte równo i prostopadłe do ich osi w strefie cięcia.	zgodny z PN-EN 13476-1:2018-05, pkt 6.1.

4. Barwa.	Wewnętrzna i zewnętrzna powierzchnia rur i kształtek jest wybarwiona w całym przekroju ścianki. Warstwa zewnętrzna rur i kształtek ma barwę pomarańczowo-brązową (w przybliżeniu RAL 8023).	zgodny z PN-EN 13476-1:2018-05, pkt 6.2.
5. Cechy geometryczne.	Średnica wewnętrzna rury lub kształtki równa DN/ID od 200 do 600 [mm].	zgodne z PN-EN 13476-3:2018-05, pkt 7.
6. Właściwości mechaniczne.	Sztywność obwodowa: SN $\geq 4\text{kN/m}^2$ dla rur SN 4, SDR 41 SN $\geq 8\text{kN/m}^2$ dla rur SN 8, SDR 34	zgodne z PN-EN 13476-3:2018-05, pkt 9.1.
7. Odporność na uderzenia (metoda spadającego ciężarka) dla rur. Udarność w temperaturze 0°C.	TIR $\leq 10\%$ , rura chłodzona w powietrzu, masa ciężarka typ D90, zależna od $d_{im}$ max, wysokość spadku $h=2000$ mm.	zgodnie PN-EN 13476-3:2018, pkt 9.1, tablica 14.
8. Elastyczność obwodowa 30	Ugięcie 30 % $d_{em}$ . Brak uszkodzenia	zgodna z 9.1 PN-EN 13476-3:2018-05, tablica 14.
9. Wskaźnik pełzania.	Dla PVC-U: $\leq 2,5$ przy ekstrapolacji dla 2 lat	zgodna z 9.1.2 PN-EN 13476-3:2018, tablica 14.
10. Temperatura mięknienia według Vicata (VST).	VST $\geq 79^\circ\text{C}$ dla rur i VST $\geq 78^\circ\text{C}$ dla kształtek dla zastosowań „UD”,	zgodnie PN-EN 13476-3:2018-05 pkt 8.1.
11. Zmiany w wyniku ogrzewania dla rur (test piecowy)	Na rurach brak rozwarstwienia, pęknięcia ani pęcherzy. Metoda badania wg ISO 12091. Temperatura badania zależna od grubości ścianki. Temperatura badania $150\pm 2^\circ\text{C}$ powietrze. $e \leq 10$ mm - 30 min, $e > 10$ mm - 60 min.	zgodnie PN-EN 13476-3:2018-05 pkt 8.1.1 tablica 8.
12. Odporność na dichlorometan w określonej temperaturze.	Brak oddziaływania. Temperatura badania $15^\circ\text{C}$ , czas zanurzenia 30 min.	zgodnie PN-EN 13476-3:2018 pkt 8.1.1.
13. Zmiany w wyniku ogrzewania tylko dla kształtek.	Głębokość pęknięć, rozwarstwień i pęcherzy w odległości równej 10 grubościom ścianki od strefy przeponowej nie powinna być większa niż 50 % grubości ścianki w tym punkcie. Temperatura badania zależna od grubości ścianki kształtki. Temperatura badania $150\pm 2^\circ\text{C}$ powietrze. Czas ogrzewania dla: $e \leq 3$ mm – 15 min $3 < e \leq 10$ mm - 30 min $10 < e \leq 20$ mm - 60 min.	zgodnie PN-EN 13476-3:2018-05 pkt 8.1.2.
14. Szczelność połączeń.	Brak przecieków na złączy.	zgodna z PN-EN 13476-3:2018-05 pkt 10.
15. Odporność na cykliczne działanie podwyższonej temperatury.	Brak przecieków.	Zgodna z PN-EN 13476-3:2018-05 pkt 10.
16. Odporność chemiczna.	Systemy przewodów rurowych są odporne w szerokim zakresie odczynu pH na korozję spowodowaną działaniem wody, takiej jak ścieki komunalne, wody deszczowe, powierzchniowe jak i gruntowe. W przypadku systemów przewodów rurowych zgodnych z niniejszą normą przeznaczonych do przesyłania chemicznie zanieczyszczonych ścieków, takich jak ścieki przemysłowe, należy wziąć pod uwagę ich odporność chemiczną i temperaturową. Informacje dotyczące odporności chemicznej takich materiałów jak PVC, podano w ISO/TR 10358, a dotyczące materiałów uszczelnień gumowych w ISO/TR 7620.	Zgodnie z załącznikiem A.3 wg PN-EN 13476-1:2018-05.
17. Odporność na ścieranie.	Rury i kształtki są odporne na ścieranie. Ścieralność można oznaczać według metody badania podanej w EN 295-3.	Zgodnie z załącznikiem A.4 wg PN-EN 13476-1:2018-05.
18. Chropowatość hydrauliczna.	Wewnętrzne powierzchnie rur i kształtek zgodne z tą normą są hydraulicznie gładkie. Konstrukcja złączy i kształtek zapewnia dobre właściwości hydrauliczne. Wartość bezwzględnej współczynnika chropowatości dla rur PROCOR z PVC-U wynosi: dla $d_n \geq 100$ mm $k=0,05$ mm. Współczynniki chropowatości (uwzględniające straty ciśnienia poprzez opór tarcia powierzchni rury w czasie przepływu turbulentnego) przyjęto dla przewodów z PVC-U z bocznymi dopływami i studzienkami rewizyjnymi $k=0,4\text{mm}$ (0,0004m), natomiast dla przewodów tranzytowych bez dopływów lecz z małą ilością studzienek przelotowych $k=0,25\text{mm}$ (0,00025m).	Zgodnie z załącznikiem A.5 wg PN-EN 13476-1:2018-05.

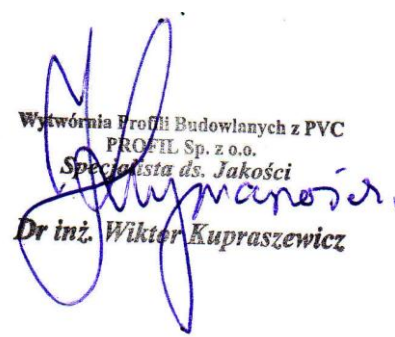
9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt 8. deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia z 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał(-a):

**Wiktor Kupraszewicz - Specjalista ds. Jakości**

.....  
(imię i nazwisko oraz stanowisko)

(M.p.)

 **PROFIL®**  
WYTWÓRNIĄ PROFILI BUDOWLANYCH Z PVC  
Spółka z o.o. z siedzibą w Piłce  
64-920 PIŁA, ul. Lutycka 45  
tel. (067) 215-91-00, fax 215-91-20  
NIP 764-21-00-379  
Wytwórnia Profili Budowlanych z PVC  
PROFIL Sp. z o.o.  
Specjalista ds. Jakości  
**Dr inż. Wiktor Kupraszewicz**

Piła, dn. 01.01.2020r.

.....  
(miejsce i data wystawienia)

.....  
(imię i nazwisko osoby upoważnionej)