

## KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR 8/17.

1. **Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:**  
Rury i kształtki o litej ściance z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U) o średnicach DN/OD 110÷315, z kielichem wydłużonym.
2. **Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:**  
SN2, SN4, SN8,
3. **Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:**  
Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych - Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do odwadniania i kanalizacji. Połączenia rur wykonane są za pomocą kielichów, uszczelnianych uszczelkami gumowymi lub pierścieniami, wykonanymi z termoplastów elastomerowych. Symbol obszaru zastosowania „UD”, pod i poza konstrukcjami budowli dla sztywności obwodowych SN 4 i SN 8, dla SN 2 obszar zastosowania „U”, poza konstrukcjami budowli.
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. Polska Norma wyrobu: PN-EN 1401-1:2009 „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”.  
**Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji:**  
nie dotyczy.  
7b. **Krajowa ocena techniczna:**  
Aprobata techniczna nr AT/2008-03-2429/2, wydana przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie, Rury i kształtki PROFiL z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu)(PVC-U) ze ściankami litymi i strukturalnymi do przepustów drogowych oraz osłony rur i przewodów.  
**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 co najmniej 80 % masy rur i 85 % masy kształtek wtryskowych.	PN-EN 1401-1:2009, pkt 4.1 normy. Zawartość PVC, obliczona na podstawie znanej receptury lub określona zgodnie z EN 1905 w przypadkach spornych oraz nieznannej receptury.	
2. Wytrzymałość na ciśnienie wewnętrzne dla rur i kształtek.	zgodna z PN-EN 1401-1:2009, pkt 4.2 badanie materiału rury wykonywane na próbce w postaci rury.	
3. Wygląd zewnętrzny.	zgodny z PN-EN 1401-1:2009, pkt 5.1.	

4. Barwa.	zgodna z PN-EN 1401-1:2009, pkt 5.2. Rury i kształtki powinny być wybarwione w całym przekroju ścianki. Zalecanymi barwami są pomarańczowo-brązowa (w przybliżeniu RAL 8023 <sup>1)</sup> ) lub szaro-popielata (w przybliżeniu RAL 7037 <sup>1)</sup> ). Mogą być stosowane inne barwy.	<sup>1)</sup> Zgodnie z RAL 840-HR, Rejestr kolorów.
5. Cechy geometryczne.	zgodne z PN-EN 1401-1:2009, pkt 6.2 i 6.4 oraz Opinia techniczna Głównego Instytutu Górnictwa dopuszczająca do stosowania na terenach górniczych z dnia 28.03.2008 r. dla SN4 lub SN8.	
6. Właściwości mechaniczne.	Sztywność obwodowa: SN $\geq 2\text{kN/m}^2$ dla rur SN2, SDR 51 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 PN-EN 1401-1:2009, załącznik B.	
7. Odporność na uderzenia (metoda spadającego ciężarka) dla rur.	TIR $\leq 10\%$ , PN-EN 1401-1:2009, pkt 7.1.1.	
8. Odporność na uderzenia (metoda schodkowa) przypadku rur przeznaczonych do stosowania w obszarach, w których instalacja wykonywana jest w temperaturach niższych niż $-10\text{ }^\circ\text{C}$ .	H50 > 1m, najwyżej jedno pęknięcie poniżej 0,5m, PN-EN 1401-1:2009, pkt 7.1.2. Rury te powinny być cechowane symbolem kryształu lodu zgodnie z Tablicą 16. ww. normy.	
9. Temperatura mięknięcia według Vicata (VST).	VST $\geq 79\text{ }^\circ\text{C}$ dla rur i VST $\geq 77\text{ }^\circ\text{C}$ dla kształtek, zgodnie z PN-EN 1401-1:2009, pkt 8.1.	<sup>a</sup> VST $\geq 79\text{ }^\circ\text{C}$ dla kształtek stosowanych w obszarze zastosowania o symbolu „D” i mających średnicę nominalną, dn, co najwyżej równą 200 mm.
10. Skurcz wzdluzny.	$\leq 5\%$ Na rurach nie powinny pojawić się pęcherze ani pęknięcia. Temperatura badania $150\text{ }^\circ\text{C}$ Czas zanurzenia dla: $e \leq 4\text{ mm}$ - 30 min $4\text{ mm} < e \leq 16\text{ mm}$ - 60 min $e > 16\text{ mm}$ - 120 min, zgodnie z PN-EN 1401-1:2009, pkt 8.1.	
11. Odporność na dichlorometan w określonej temperaturze.	Brak oddziaływania. Temperatura badania $15\text{ }^\circ\text{C}$ , czas zanurzenia 30 min, zgodnie PN-EN 1401-1:2009, pkt 8.1.	
12. Zmiany w wyniku ogrzewania tylko dla kształtek.	Temperatura badania zależna od grubości ścianki kształtki. Temperatura badania $150\text{ }^\circ\text{C}$ Czas ogrzewania dla: $e \leq 10\text{ mm}$ - 30 min $e > 10\text{ mm}$ - 60 min, zgodnie PN-EN 1401-1:2009, pkt 8.1.	
13. Szczelność połączeń.	Szczelność połączeń z elastomerowym pierścieniem uszczelniającym zgodna z PN-EN 1401-1:2009, pkt9.	
14. Odporność na cykliczne działanie podwyższonej temperatury <sup>a</sup> .	<sup>a</sup> Tylko dla obszaru zastosowania „D” i DN co najwyżej równych 200 mm.	
15. Właściwości materiałów pierścieni uszczelniających.	zgodne z PN-EN 1401-1:2009, pkt 10, w oparciu o Deklarację Właściwości Użytkowych producenta pierścieni uszczelniających.	
16. Odporność chemiczna.	Załącznik B5 wg PN-EN 1401-1:2009. Systemy przewodów rurowych z PVC-U zgodne z niniejszą Normą Europejską są odporne, w szerokim zakresie odczynu pH, na korozję spowodowaną działaniem wody, takiej jak ścieki komunalne, wody deszczowe, wody powierzchniowe, jak i wody gruntowe. W przypadku systemów przewodów rurowych zgodnych z EN 1401 przeznaczonych do przesyłania chemicznie zanieczyszczonych ścieków, takich jak ścieki przemysłowe, należy uwzględnić ich odporność chemiczną i temperaturową. Informacje dotyczące odporności chemicznej materiału PVC-U podano w ISO/TR 10358:1993.	
17. Odporność na ścieranie.	Załącznik B6 wg PN-EN 1401-1:2009. Rury i kształtki zgodne z EN 295-3 są odporne na ścieranie. W szczególnych przypadkach ścieralność można oznaczać zgodnie z metodą badania podaną w EN 295-3	
18. Chropowatość hydrauliczna.	Załącznik B7 wg PN-EN 1401-1:2009. Zgodnie z PKN-CEN/TS 15223:2011, wewnętrzne powierzchnie rur i kształtek zgodnych z niniejszą Normą Europejską są gładkie	

	<p>hydraulicznie.          Konstrukcja połączeń i kształtek zapewnia osiąganie dobrych parametrów hydraulicznych. Wartość bezwzględnego współczynnika chropowatości dla rur produkcji PROFIL wynosi:          dla <math>dn &lt; 100</math> mm <math>k=0,01</math> mm,          dla <math>dn \geq 100</math> mm <math>k=0,05</math> 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 <math>k=0,4</math>mm (0,0004m), natomiast dla przewodów tranzytowych bez dopływów lecz z małą ilością studzienek przelotowych <math>k=0,25</math>mm (0,00025m).</p>	
19. Odkształcenie średnicy	<p>Załącznik B8 wg PN-EN 1401-1:2009. W normalnych warunkach instalacji, przy właściwym zagęszczeniu gruntu w otoczeniu rury spodziewane średnie odkształcenia zewnętrznej średnicy rury będzie mniejsze niż 8 %. Jednak odkształcenie do 15 %, np. spowodowane ruchem gruntu, nie będzie miało wpływu na właściwe funkcjonowanie systemu przewodów rurowych.</p>	
20. Cechowanie.	<p>Cechowanie w postaci cechy lub symbolu:          - Logo i nazwa firmy PROFIL,          - nazwa i adres siedziby producenta;          - nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego;          - numer referencyjny Polskiej Normy lub numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe;          - numer krajowej deklaracji;          - poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych;          - adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja jest na niej udostępniona          - datę i godzinę produkcji,          - znak budowlany,          - dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym.</p>	


**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):**

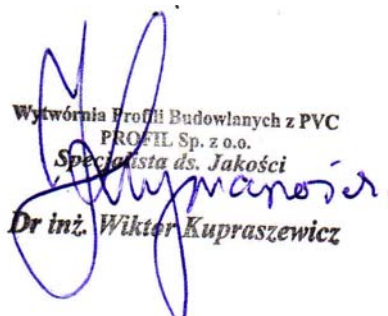
**Wiktor Kupraszewicz - Specjalista ds. Jakości**

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

(M.p.)



**WYTWÓRNIĄ PROFILI BUDOWLANYCH Z PVC**  
**Spółka z o.o. z siedzibą w Piłie**  
**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. 01.01.2017r.

.....  
 (miejsce i data wystawienia)

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