



**APROBATA TECHNICZNA IBDiM
Nr AT/2009-03-0618**

Nazwa wyrobu: **Rury i kształtki drenarskie PIPELIFE
z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U)**

Wnioskodawca: **Pipelife Polska S. A.
ul. Torfowa 4, Kartoszyno
84-110 Krokowa**

Termin ważności: **2014 - 06 - 27**

(zastępuje AT/2004-04-0618)

A. POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

1 PRZEDMIOT APROBATY TECHNICZNEJ

1.1 Identyfikacja techniczna wyrobu budowlanego

Przedmiotem Aprobaty Technicznej są rury (odsączające, rozsączające i przepływowe) o nazwie handlowej PIPELIFE, wykonane z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U), o średnicach zewnętrznych od 50 mm do 200 mm, zwane dalej rurami drenarskimi PIPELIFE oraz kształtki do ich łączenia wykonane z PVC-U lub z polipropylenu (PP), zwane dalej kształtkami PIPELIFE.

Rury drenarskie PIPELIFE produkowane są metodą wytłaczania, z jednoczesnym formowaniem karbów i rowków oraz wycinaniem otworów szczelinowych w brzdach.

Produkowane są następujące rodzaje rur drenarskich PIPELIFE:

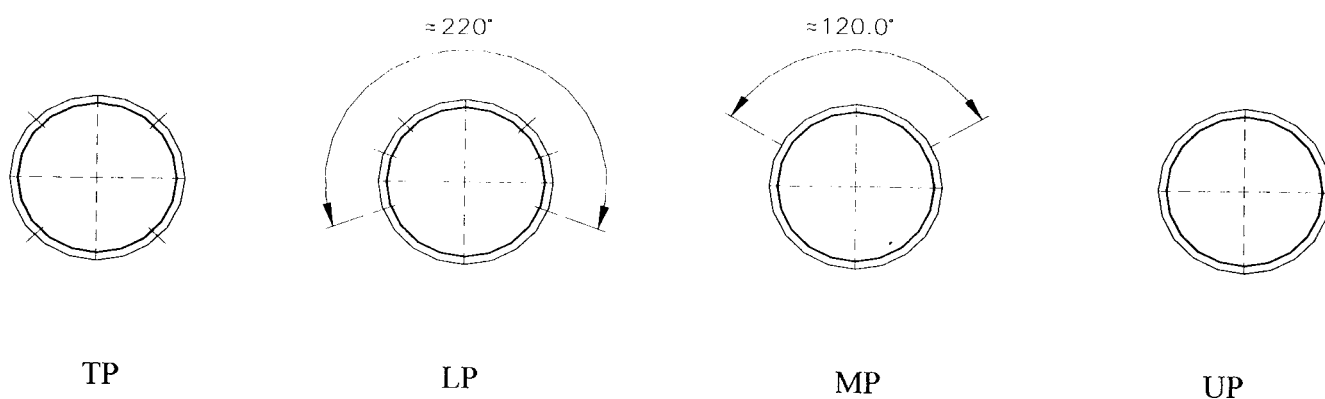
- zwykłe, bez otuliny filtracyjnej,
- z filtrem z włókien polipropylenowych,

W rurach drenarskich PIPELIFE występują następujące wielkości szczelin:

- wąskie - $(0,8 \pm 0,2)$ mm,
- średnie - $(1,2 \pm 0,2)$ mm,
- szerokie - $(1,7 \pm 0,3)$ mm (tylko w rurach z otuliną filtracyjną).

W zależności od sposobu rozmieszczenia szczelin, rury drenarskie PIPELIFE dzieli się na następujące typy (rysunek 1):

- TP (totally perforated), w pełni sączące ze szczelinami wykonanymi na całym obwodzie;
- LP (locally perforated), częściowo sączące ze szczelinami wykonanymi na 220° obwodu;
- MP (multipurpose), wielofunkcyjne sącząco przepływowe ze szczelinami wykonanymi tylko na 120° obwodu;
- UP (unperforated), bez perforacji.



Rysunek 1 -Schemat rozmieszczenia szczelin - typy rur

Rury drenarskie PIPELIFE wraz z kształtkami tworzą systemy drenarskie, przeznaczone do układania w gruncie w pasie drogowym.

Aprobata Techniczna obejmuje następujące rury drenarskie PIPELIFE i kształtki drenarskie PIPELIFE:

- rury drenarskie PIPELIFE z PVC-U o średnicy zewnętrznej d_n od 50 mm do 200 mm, zwijane w kręgi o sztywności obwodowej SN4, SN6,3; SN8 i długości do 250 m;
- kształtki PIPELIFE do rur drenarskich (niezależnie od rodzaju i typu rur) przewidziane są do łączenia na zasadzie wsunięcia do ich wnętrza rur i zamocowania zatrzaskowego wykonywane z PVC-U lub wtryskiwane z PP:
 - złączka,
 - kolano 90° ,
 - kątownik 90° ,
 - trójnik 45° ,
 - trójnik redukcyjny 90° dołączeniowy,
 - trójnik 90° ,
 - redukcja,
 - zaślepka,
 - element wylotowy z kratką,
 - napowietrzasz.

1.2 Klasyfikacja wyrobu

PKWiU: 25.21.21-57.22

PCN: 3917

2 PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

2.1 Przeznaczenie

Systemy drenarskie złożone z rur drenarskich PIPELIFE i kształtek PIPELIFE, objętych niniejszą Aprobata Techniczną, są przeznaczone do odwadniania (odsączania, rozsączania i przepływu wody) pasa drogowego (pod jezdnią i poza jezdnią), obiektów inżynierskich oraz innych terenów wykorzystywanych do celów inżynierii komunikacyjnej.

2.2 Zakres i warunki stosowania

Systemy drenarskie złożone z rur drenarskich PIPELIFE i kształtek PIPELIFE mogą być zabudowane na głębokości od 0,8 m w otoczeniu odpowiednio zagęszczonej zasypki, uzależnionej od zastosowanej rury bez otuliny lub z otuliną filtracyjną oraz wielkościami szczelin w ściśle określonych warunkach podanych w projekcie technicznym zgodnie z zasadami budowy przewodów kanalizacyjnych według PN-EN 1610 i PN-ENV 1046:2007, dotyczącymi szczególnie zagęszczania gruntów w strefie otoczenia przewodów

Pod jezdnią należy stosować rury o sztywności obwodowej $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$, natomiast poza jezdnią mogą być stosowane rury o sztywności $SN \geq 4 \text{ kN/m}^2$. W uzasadnionych przypadkach istnieje możliwość zastosowania pod jezdnią rur o sztywności $SN \geq 4 \text{ kN/m}^2$, jeżeli wynika to z uwzględnienia warunków technologicznych i konstrukcyjnych budowanej drogi.

Dobór odpowiedniego rodzaju rur drenarskich PIPELIFE może być wykonany przez projektanta zgodnie z PN-EN 1295-1:2002 na podstawie deklaracji producenta dotyczącej sztywności obwodowej rur.

Nie należy prowadzić prac instalacyjnych połączonych z zagęszczaniem gruntów w temperaturze poniżej 0 °C.

3 WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNO - UŻYTKOWE, WYMAGANIA

3.1 Surowce

Podstawowym surowcem użytym do produkcji rur drenarskich PIPELIFE jest pierwotny poli(chlorek winylu) (PVC-U), który powinien stanowić co najmniej 80 % masy gotowych wyrobów. Ponadto stosowane są środki pomocnicze takie, jak stabilizatory, barwniki, modyfikatory udarności oraz wypełniacze.

Dopuszcza się dodawanie surowca wtórnego tego samego rodzaju, pochodzącego z własnego przemiału producenta, pod warunkiem nie pogorszenia jego własności w stosunku do surowca pierwotnego

Kształtki (złączki) mogą być również wtryskiwane z polipropylenu (PP).

Surowce użyte do produkcji rur powinny posiadać odpowiednie świadectwa dokumentujące ich właściwości oraz identyfikacje ich dostawcy.

3.3 Rury drenarskie PIPELIFE i kształtki drenarskie PIPELIFE

3.3.1 Właściwości fizyko-mechaniczne

Wymagania dotyczące właściwości fizyko-mechanicznych rur drenarskich PIPELIFE oraz kształtek drenarskich PIPELIFE z PVC-U podano w tablicy 1.

Tablica 1

Lp.	Właściwości	Jedn.	Wymagania dla:		Metody badań według
			rur	kształtek	
1	2	3	4	5	6
1	Temperatura mięknięcia wg Vicata (VST)	°C	≥ 79	≥ 77	PN-EN 727:1998
2	Sztywność obwodowa: – SN 4 – SN 6,3 – SN 8	kN/m ²	≥ 4 ≥ 6,3 ≥ 8	–	PN-EN ISO 9969:2008
3	Minimalna powierzchnia szczelin	cm ² /m	≥ 8	–	PN-EN ISO 3126:2006
4	Zmiany w wyniku ogrzewania w temp. 150 °C (test piecowy)	–	–	brak rozwarstwień, rys i pęcherzy	PN-EN ISO 580:2006
5	Rzeczywisty stopień udarności T.I.R. ¹⁾	%	≤ 10	–	PN-EN 744:1997
¹⁾ sprawdzenie w temp. (0 ± 1) °C ciężarkiem typu d 25 o masie 0,8 kg, spadającym z wysokości 1 m					

Wymagania dotyczące właściwości kształtek drenarskich PIPELIFE z polipropylenu (PP) podano w tablicy 2.

Tablica 2

Lp.	Właściwość	Wymagania	Metody badania według
1	2	3	4
1	Wpływ ogrzewania na zmianę wyglądu kształtek - temp. badania : $(150 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ - czas badania : 30 min	na kształtkach głębokość pęknięć lub pęcherzy nie powinna być większa od 20 % grubości ścianki	PN-EN ISO 580:2006 metoda A -suszarka
2	Odporność na uderzenia (metoda zrzutu na twarde podłoże) temp. kondycjonowania. $(0 \pm 1)^{\circ}\text{C}$ wysokość zrzutu: $d_n \leq 100 \text{ mm} - 1 \text{ m}$ $d_n \geq 125 \text{ mm} - 0,5 \text{ m}$	brak uszkodzeń	PN-EN 12061:2001

3.2 Wygląd, barwa

Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna rur drenarskich PIPELIFE oraz kształtek drenarskich PIPELIFE powinna być bez pęcherzy, zapadnięć, zarysowań i wtrąceń obcych. Końce rur powinny być obcięte prostopadłe do osi. Szczeliny powinny się znajdować pomiędzy karbami i być równomiernie rozłożone na obwodzie rury i mieć wymiary zgodne z dokumentacją konstrukcyjną producenta. Ogólna powierzchnia szczelin dla rur drenarskich PIPELIFE nie powinna być mniejsza niż $8 \text{ cm}^2/\text{m}$.

Dopuszcza się występowanie szczelin mniejszych niż dopuszczalne w ilości nie większej niż 20 %/m.

Barwa rur powinna być żółta, jednakowa na całej powierzchni. Dopuszcza się inne barwy.

3.3 Wymiar i minimalna masa

Wymagania dotyczące wymiarów rur drenarskich PELIFE i szczelin oraz minimalnej masy jednostkowej rur podano w tablicy 3.

Tablica 3

Średnica zewnętrzna rur d_n mm		Średnica wewnętrzna rur $d_{i \text{ min}}$ mm	Minimalna masa 1 m rury kg	Rury typu TP, LP, MP			
				Szczeliny			
Wymiar nominalny	odchyłka dopuszczalna			szerokość mm	średnia długość mm	liczba rzędów szt.*)	nominalna liczba szczelin szt./m rury *)
1	2	3	4	5	6	7	8
50	$\pm 0,5$	44	0,135	0,8 1,2	4,5	6 8	504 672
65	$\pm 0,5$	58	0,188	0,8 1,2	4,5	6	474
80	$\pm 0,5$	71,5	0,273	0,8 1,2	4,5	6 8	414 552

dalszy ciąg tablicy 3

1	2	3	4	5	6	7	8
100	$\pm 0,5$	91	0,372	0,8 1,2	4,5	6	384
125	+ 1; - 05	115	0,560	1,2	4,5	6	354
160	0; -1,5	144	0,800	1,2	4,5	10	540
200	0; -1,5	182	1,200	1,2	4,5	12	528

*) dotyczy tylko rur typu TP

Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzać wg PN-EN ISO 3126:2006.

4 WYTTCZNE DOTYCZĄCE TECHNOLOGII WYTWARZANIA, PAKOWANIA, TRANSPORTU I SKŁADOWANIA ORAZ OZNAKOWANIA WYROBU BUDOWLANEGO

4.1 Technologia wytwarzania

Rury drenarskie PIPELIFE są wytwarzane w odcinkach zwijanych w kręgi w procesie wytłaczania z równoczesnym formowaniem (karbowaniem) ścianki stanowiącym jej usztywnienie. W dalszym etapie procesu produkcji jest wykonywana (lub nie) operacja perforowania polegająca na wycięciu szczelin o odpowiednich wymiarach we wgłębieniach pomiędzy karbami, usytuowanych w 2, 3 lub 4 rzędach. Możliwe jest również wykonanie innej perforacji np. na 120°, 220° lub na całym obwodzie rury.

Kształtki do rur drenarskich PIPELIFE są wytwarzane przez formowanie z rur gładkościennych z PVC-U lub metodą wtryskową z polipropylenu (PP).

4.2 Pakowanie

Rury drenarskie PIPELIFE należy zwijać w kręgi i przewiązywać w czterech miejscach w taki sposób, by nie powodowało to ich uszkodzenia w czasie przechowywania i transportu.

Kształtki drenarskie PIPELIFE powinny być pakowane w kartony lub inne opakowanie uzależnione od ich gabarytów.

Do każdego opakowania należy dołączyć etykietę zawierającą co najmniej następujące dane:

- nazwę wyrobu,
- nazwę producenta,
- datę produkcji,
- długość rury w zwoju lub liczbę kształtek w opakowaniu,
- informację, że wyrób uzyskał Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2009-03-0618,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności.

4.3 Przechowywanie

Rury drenarskie PIPELIFE należy przechowywać pod zadaszeniem chroniącym je przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i opadów atmosferycznych.

Dopuszcza się przechowywanie rur drenarskich PIPELIFE i kształtek drenarskich PIPELIFE na placach magazynowych, jednakże okres przechowywania nie powinien przekraczać 2 lat.

Kształtki drenarskie PIPELIFE na placu budowy powinny być przechowywane w oryginalnych opakowaniach.

4.4 Transport

Rury drenarskie PIPELIFE należy transportować w ułożeniu poziomym w stosach nie większych niż 4 wiązki, z zabezpieczeniem ich przed uszkodzeniami mechanicznymi. Szczególną ostrożność należy zachować przy transporcie w temperaturach poniżej – 5° C.

4.5 Sposób oznakowania wyrobu

Wyrób należy oznakować znakiem budowlanym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).

Znakowanie powinno być umieszczone na zewnętrznej powierzchni rur drenarskich PIPELIFE i kształtek drenarskich PIPELIFE lub etykiecie w taki sposób, aby nie powodowało żadnych uszkodzeń i było widoczne w okresie składowania, transportu i instalowania.

Znakowanie rur drenarskich PIPELIFE powinno być wykonywane przez naklejanie etykiet, drukowanie lub formowanie napisu rozmieszczonego w odległościach nie większych niż dwa metry i powinno zawierać co najmniej:

- | | |
|---|-------------------|
| - nazwa i znak producenta | - PIPELIFE (logo) |
| - materiał | - np. PVC-U |
| - średnica zewnętrzna | - np. 65 |
| - sztywność obwodowa | - np. SN 4 |
| - informacja o roku produkcji | - 2008 |
| - numer Aprobaty Technicznej IBDiM | - AT/2009-03-0618 |
| - numer i data wystawienia krajowej deklaracji zgodności. | |

Przykład oznakowania rur

PIPELIFE (logo) PVC-U 65 SN4 2009 AT/2009-03-0618

5 OCENA ZGODNOŚCI WYROBU BUDOWLANEGO

5.1 Obowiązujący system oceny zgodności

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust.1, pkt 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzone do obrotu i stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli Producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2009-03-0618 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041) oceny zgodności wyrobu z Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2009-03-0618 dokonuje Producent stosując **system 4**.

W przypadku **systemu 4** oceny zgodności Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną IBDiM Nr AT/2009-03-0618 na podstawie:

- wstępnego badania typu prowadzonego przez Producenta,
- zakładowej kontroli produkcji.

5.2 Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno - użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu i stosowania.

Wstępne badanie typu obejmuje zakres badań podany w p. 3.

Badania typu należy wykonać ponownie, gdy zmienia się wyrób, zakładowa kontrola produkcji i/lub dokument odniesienia, tzn. w sytuacjach, gdy można poddać w wątpliwość wyniki uprzednio wykonanych badań.

Konieczność powtórzenia badań typu może wynikać ze zmiany surowców, istotnych zmian w technologii lub warunków wytwarzania, np. w przypadku wymiany linii technologicznej lub przeniesienia zakładu produkcyjnego.

Badania, które w procedurze aprobacyjnej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych, mogą stanowić wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

5.3 Wymagania dla zakładowej kontroli produkcji

Zakładowa kontrola produkcji powinna być prowadzona przez Producenta, a wszystkie jej elementy powinny być w sposób systematyczny dokumentowane poprzez prowadzenie zapisów obejmujących procedury (lub instrukcje) i specyfikacje techniczne dotyczące:

- wymagań dla surowców i komponentów, stosowanych do produkcji wyrobu,
- wymagań dla gotowych wyrobów,
- wymagań dla warunków środowiskowych, związanych z produkcją i magazynowaniem wyrobu,
- prowadzenia oceny zgodności wyrobu na podstawie badań,
- postępowania z wyrobem niezgodnym oraz reklamacjami,
- prowadzenia działań korygujących w celu usunięcia ewentualnych niezgodności.

Dokumentacja ZKP powinna zawierać takie dokumenty informacyjne jak:

- opis technologiczny,
- dokumentacja techniczna, w tym instrukcje, procedury, normy,
- schemat organizacyjny, uwzględniający osobę odpowiedzialną za jakość wyrobu,
- przepisy prawa.

Dokumentacja ZKP powinna być nadzorowana przez wyznaczoną osobę o odpowiednich kompetencjach i uprawnieniach.

Producent powinien mieć wykaz dokumentów i zapisów.

Dokumentacja ZKP może zawierać także inne procedury, które według producenta są niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania ZKP.

Posiadanie certyfikatu wg PN-EN ISO 9001 nie jest jeszcze jednoznaczne z posiadaniem zakładowej kontroli produkcji

5.4 Badania gotowych wyrobów

5.4.1 Program badań

Program badań obejmuje :

- badania bieżące,
- badania uzupełniające.

5.4.2 Badania bieżące

Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- wymiarów,
- wyglądu zewnętrznego,
- barwy i oznakowania,
- odporności na uderzenia rur.

5.4.3 Badania uzupełniające

Badania uzupełniające obejmują sprawdzenie:

- sztywności obwodowej rur,
- zmiany wyglądu kształtek w wyniku ogrzewania.

5.5 Częstotliwość badań

Badania bieżące dotyczące sprawdzenia wymiarów, wyglądu zewnętrznego, barwy i oznakowania powinny być wykonywane zgodnie z ustalonym planem badań, ale co najmniej 1 raz na każdej zmianie dla każdej linii produkcyjnej. Sprawdzenie odporności na uderzenia rur powinno być wykonywane dla każdej linii produkcyjnej 1 raz na dobę.

Badania uzupełniające powinny być przeprowadzone każdorazowo przy wprowadzaniu zmian konstrukcyjnych, zmian technologii przez producenta oraz okresowo co najmniej jeden raz na dwa lata.

5.6 Metody badań

Badania powinny być wykonane według metod podanych w p. 3.

5.7 Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać zgodnie ze specyfikacją określoną według zakładowej kontroli produkcji.

5.8 Ocena wyników badań

Wyprodukowany wyrób należy uznać za zgodny z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej IBDiM Nr AT/2009-03-0618, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6 USTALENIA FORMALNOPRAWNE

6.1 Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-0618 nie narusza uprawnień wynikających z ustawy Prawo własności przemysłowej z dnia 30 czerwca 2000 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 119, poz. 1117 z późniejszymi zmianami). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków producentów składających wnioski o wydanie Aprobaty Technicznej IBDiM.

6.2 Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-0618 jest dokumentem stwierdzającym przydatność w inżynierii komunikacyjnej rur i kształtek drenarskich PIPELIFE z nieplastifikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U), w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty Technicznej.

6.3 Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-0618 nie jest dokumentem dopuszczającym wyrób do obrotu i stosowania w budownictwie.

Zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane z dnia 07 lipca 1994 r. (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-0618 można stosować przy wykonywaniu robót budowlanych wyłącznie, jeżeli wyroby te zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z odrębnymi przepisami.

6.4 Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-0618 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu znakiem budowlanym przed wprowadzeniem do obrotu.

Zgodnie z art. 5.1, pkt 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881) wyrób nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest oznakowany znakiem budowlanym. Oznakowanie wyrobu budowlanego znakiem budowlanym jest dopuszczalne, jeżeli producent dokonał oceny zgodności i wydał, na swoją wyłączną odpowiedzialność, krajową deklarację zgodności z Aprobatą Techniczną.

6.5 Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie wydając Aprobatę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.6 Wszelkie odstępstwa od postanowień Aprobaty Technicznej IBDiM wymagają pisemnej zgody Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w Warszawie.

6.7 Aprobata Techniczna IBDiM nie zwalnia producenta od odpowiedzialności za właściwą jakość rur i kształtek drenarskich PIPELIFE z nieplastifikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U) oraz wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe ich zastosowanie.

6.8 Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie może uchylić Aprobatę Techniczną z uzasadnionych przyczyn.

6.9 Aprobata Techniczna nie zastępuje pozwoleń władz budowlanych niezbędnych do prowadzenia robót w zakresie inżynierii komunikacyjnej.

6.10 Wnioskodawca niniejszej Aprobaty Technicznej IBDiM jest zobowiązany do przekazywania odbiorcom rur i kształtek drenarskich PIPELIFE z nieplastifikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U) firmowej instrukcji w języku polskim, określającej warunki stosowania, składowania i transportu.

7 TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-0618 jest ważna do dnia 27 czerwca 2014 r.

Ważność Aprobaty Technicznej IBDiM Nr AT/2009-03-0618 może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej Wnioskodawca lub formalny następca wystąpi w tej sprawie do Instytutu Badawczego Dróg i Mostów z odpowiednim wnioskiem, nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

B. AKCEPTACJA

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego przeprowadzonego na wniosek firmy:

Pipelife Polska S. A.
ul. Torfowa 4, Kartoszyno
84-110 Krokowa

Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie
pozytywnie ocenia technicznie i stwierdza przydatność wyrobów budowlanych:

Rury i kształtki drenarskie PIPELIFE
z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U)

do stosowania w inżynierii komunikacyjnej
w zakresie określonym w p. 2 niniejszej Aprobaty Technicznej.



DYREKTOR

prof. dr hab. inż. Leszek Rafalski

Warszawa, 05 czerwca 2009 r.

Koniec

C. INFORMACJE DODATKOWE

Słowa kluczowe: RURY DRENARSKIE, ODWODNIENIE PASA DROGOWEGO

1 INFORMACJA O APROBACIE TECHNICZNEJ

Niniejsza Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2009-03-0618 unieważnia i zastępuje Aprobate Techniczną IBDiM Nr AT/2004-04-0618.

W Aprobacie Technicznej IBDiM Nr AT/2009-03-0618 wprowadzono następujące zmiany:

- przedłużono termin ważności,
- wprowadzono nowy asortyment kształtek z polipropylenu (PP),
- uaktualniono normy i dokumenty powołane,
- uaktualniono znakowanie rur,
- wprowadzono system oceny zgodności wyrobu budowlanego,
- przeredagowano i ujednolicono tekst Aprobaty Technicznej doprowadzając do zgodności z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 8 listopada 2004 r. (Dz. U. Nr 249, poz. 2497).

2 NORMY I DOKUMENTY POWOŁANE

Do powołań datowanych stosuje się tylko cytowaną edycję. W przypadku powołań niedatowanych stosuje się ostatnie wydanie (wraz z poprawkami) powołanej publikacji.

PN-EN 727:1998 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych - Rury i kształtki z tworzyw termoplastycznych - Oznaczanie temperatury mięknięcia według Vicata (VST)

PN-EN 744:1997 Systemy przewodowe z tworzyw - Rury z tworzyw termoplastycznych - Badanie odporności na uderzenia zewnętrzne metoda spadającego ciężarka

PN-EN 1295-1:2002 Obliczenia statyczne rurociągów ułożonych w ziemi w różnych warunkach obciążenia - Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN 1610 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych

PN-EN 12061:2001 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych - Kształtki z tworzyw termoplastycznych - Metoda badania odporności na uderzenie

PN-ENV 1046:2007 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych - Systemy poza konstrukcjami budynków do przesyłania wody lub ścieków - Praktyka instalowania pod ziemią i nad ziemią

PN-EN ISO 580:2006 Systemy przewodów rurowych i rur osłonowych z tworzyw sztucznych - Kształtki wtryskowe z tworzyw termoplastycznych - Metody wizualnej oceny zmian w wyniku ogrzewania

PN-EN ISO 3126:2006 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych - Elementy z tworzyw sztucznych - Sprawdzanie wymiarów

PN-EN ISO 9001:2008 Systemy zarządzania jakością - Wymagania (oryg.)

PN-EN ISO 9969:2008 Rury z tworzyw termoplastycznych - Oznaczenie sztywności obwodowej

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2003 r. Nr 119, poz. 1117 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497)

3 DOKUMENTY WYKORZYSTANE W POSTĘPOWANIU APROBACYJNYM

- PN-C-89221:1998+A21:2004 Rury z tworzyw sztucznych - Rury drenarskie karbowane z nieplastyfikowanego poli(chlorku winylu) (PVC-U)
- DIN 1187:1982 Dränrohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC hart) Masse. Anforderungen. Prüfungen (*Rury drenarskie z niezmiękzonego poli(chlorku winylu) (twardego PVC) - Wymiary - Wymagania - Badania*)
- DIN 4262-1:2001 Rohrleitungssysteme für die unterirdische Entwässerung von Ingenieurbauten Teil 1: Kunststoffrohre (*Systemy przewodów rurowych do podziemnego odwadniania w budowlach inżynierskich - Część 1: Rury z tworzyw sztucznych*)
- Werk norm Vers 01/97 PIPELIFE Prüfspezifikation: Dränrohr aus PVC-U (Norma zakładowa wersja 01/97 PIPELIFE Specyfikacja badań: Rury drenarskie z PVC-U)
- Karta Kontroli Jakości PIPELIFE "Rura drenażowa karbowana"
- "Wytyczne montażu i eksploatacji - Rury drenażowe i osprzęt", PIPELIFE Systemy Rurowe Polska Sp. z o. o.
- "Wytyczne projektowania - Rury drenażowe i osprzęt", PIPELIFE Systemy Rurowe Polska Sp. z o. o.
- Süddeutsches Kunststoff-Zentrum-Würzburg (*Południowo-Niemieckie Centrum Tworzyw Sztucznych- Würzburg*) Wyniki przeprowadzonych badań rur drenarskich
- Aprobata Techniczna Nr AT-15-7758/2008 ważna do 18. 12. 2013 r. (dotycząca rur drenarskich karbowanych typu TP, LP, MP i UP z PVC-U oraz kształtek z PVC-U lub PP), Instytut Techniki Budowlanej
- Sprawozdanie z badań oznaczania sztywności obwodowej rur drenarskich o średnicach 50, 80, 100, 125, 160 i 200 mm, Instytut Przemysłu Tworzyw i Farb w Gliwicach, marzec 1999 r.

4 WNIOSKODAWCA/PRODUCENT

Pipelife Polska S. A.
ul.Torfowa 4, Kartoszyń
84-110 Krokowa
tel.: (0-58) 77 48 888
fax: (0-58) 77 48 807
www.pipelife.pl

5 MIEJSCA PRODUKCJI

- PIPELIFE Rohrsysteme GmbH
26160 Bad Zwischenahn
Postfach 14 54
Niemcy

- Pipelife Polska S. A.
Zakład Produkcyjny w Kartoszynie
ul.Torfowa 4, Kartoszyno
84-110 Krokowa
tel.: (0-58) 77 48 888
fax: (0-58) 77 48 807

- Zakład Produkcyjny w Strzałkowie
26-625 Wolanów
tel.: (0-48) 61 87 700
fax: (0-48) 61 87 701

- FOL-KUL
95-030 Rzgów
ul. Rudzka 2
tel/fax: (0-42) 214 25 60
tel/fax: (0-42) 214 23 32

- Kunststoffröhren Herben, Siegfried Schneider
An der Vogelrute 38
D-59387 Ascheberg-Herben
Niemcy

- Total-Plast
26-670 Pionki
ul. Fabryczna 41

6 ZESPÓŁ APROBAT TECHNICZNYCH IBDiM

Instytut Badawczy Dróg i Mostów
03-301 Warszawa
ul. Jagiellońska 80
tel.: (0-22) 614 56 59, 811 32 31 wew.278
fax: (0-22) 675 41 27, 811 17 92
www.ibdim.edu.pl