



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

PL 00-611 WARSZAWA, ul. FILTROWA 1

tel.: (48 22) 825-04-71 ; (48 22) 825-76-55 - fax: (48 22) 825-52-86

Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie - UEAtc
Członek Europejskiej Organizacji ds. Aprobát Technicznych - EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-7677/2008

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

**InstalPlast Łask Sp. z o.o.
Ul. Żeromskiego 66, 98-100 Łask**

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

Rury drenarskie karbowane z polietylenu (PE)

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

Termin ważności:
12 czerwca 2013 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

Marek Kaproń
mgr inż. Marek Kaproń

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa, 12 czerwiec 2008 r.

Aprobata Techniczna ITB AT-15-7677/2008 jest nowelizacją Aprobaty Technicznej COBRTI INSTAL AT/2002-02-1205. Dokument Aprobaty Technicznej ITB AT-15-7677/2008 zawiera 10 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

Z A Ł A C Z N I K

P O S T A N O W I E N I A O G Ó L N E I T E C H N I C Z N E

S P I S T R E Ś C I

1. PRZEDMIOT APROBATY.....	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA.....	3
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA.....	3
3.1. Surowce	3
3.2. Właściwości techniczne.....	4
3.3. Znakowanie.....	5
PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT.....	5
4.1. Pakowanie.....	5
4.2. Przechowywanie.....	6
4.3. Transport.....	6
5. OCENA ZGODNOŚCI.....	6
5.1. Zasady ogólne.....	6
5.2. Wstępne badanie typu.....	7
5.3. Zakładowa kontrola produkcji.....	7
5.4. Badania gotowych wyrobów.....	7
5.5. Częstotliwość badań	8
5.6. Metody badań.....	8
5.7. Pobieranie próbek do badań.....	8
5.8. Ocena wyników badań.....	8
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE.....	8
7. TERMIN WAŻNOŚCI.....	9
INFORMACJE DODATKOWE.....	10

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobataj Technicznej ITB są rury drenarskie karbowane z polietylenu (PE), produkowane o wymiarach nominalnych DN 50, DN 80, DN 110, DN 125 w zwojach o długości 50 m. Rury są jednościenne barwy żółtej, mają w rowkach perforację o otworach podłużnych umieszczonych w rzędach na obwodzie rury, mijankowo, w co drugim rowku. Każdy zwój na końcu rury jest wyposażony w mufę umożliwiającą szybkie połączenie z inną rurą. Rury produkowane są przez firmę InstalPlast Łask Sp. z o.o., ul. Żeromskiego 66, 98-100 Łask.

Właściwości techniczne rur objętych Aprobataj podano w p. 3.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Rury drenarskie InstalPlast objęte niniejszą Aprobataj są przeznaczone do instalacji drenazowych i mogą być stosowane do odwadniania podziemnych elementów konstrukcyjnych obiektów budowlanych, tras przewodów instalacyjnych w ziemi oraz melioracji gruntów. Rury łączone są za pomocą kształtek drenarskich: muf połączeniowych i redukcyjnych oraz trójników równoprzelotowych i redukcyjnych.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Surowce

Podstawowym surowcem do produkcji rur drenarskich InstalPlast jest granulat polietylenu PEHD 273-79 o właściwościach podanych w tablicy 1.

Tablica 1

Właściwości surowca	Wymagana wartość	Metoda badania
Gęstość (w 23°C), kg/m ³	955 + 962	PN-EN ISO 1183:2006
Masowy wskaźnik szybkości płynięcia MFR (190°C/2,16 kg), g/10 min	0,07 + 0,11	PN-EN ISO 1133:2006

3.2. Właściwości techniczne

3.2.1. Właściwości techniczne rur drenarskich karbowanych InstalPlast.

Właściwości techniczne rur drenarskich karbowanych InstalPlast podano w tablicy 2

Tablica 2

Lp.	Właściwości techniczne	Wymagania	Metoda badania
1.	Wygląd i barwa	rury powinny mieć powierzchnię wewnętrzną i zewnętrzną bez pęcherzy, niejednorodności i obcych wtrąceń; płaszczyzna czołowa końcówek rur powinna być prostopadła do osi wzdłużnej; otwory perforacji nie powinny mieć zadziorów i innych wad powodujących nieprawidłowy przepływ wody przez otwory i rurę, powinny znajdować się między karbami i być równomiernie rozmieszczone co najmniej w 6-ściu rzędach, barwa rur powinna być jednakowa na całej powierzchni pod względem odcienia i intensywności	sprawdzenie wyglądu i barwy dokonuje się poprzez oględziny nieuzbrojonym okiem, w świetle rozproszonym, z odległości 1 m
2.	Wymiary	3.2.1.1.	PN-EN ISO 3126:2006
3.	Odporność na uderzenia zewnętrzne	wskaźnik TIR $\leq 10\%$	PN-EN 744:1997 badanie przeprowadza się w temp. 0°C; masa ciężarka powinna wynosić 500g; promień 25 mm, w przypadku $dn \leq 50$ mm wysokość spadku ciężarka 1000 mm; w przypadku $50 < dn \leq 90$ wysokość spadku ciężarka 1200 mm; w przypadku $90 < dn \leq 125$ wysokość spadku ciężarka 1800 mm
4.	Sztywność obwodowa	powinna wynosić: w przypadku SN 2 ≥ 2 kN/m ² ; w przypadku SN 4 ≥ 4 kN/m ² ; w przypadku SN 8 ≥ 8 kN/m ² ;	PN-EN ISO 9969:1997
5.	Wytrzymałość złącza	złącze poddane badaniu nie powinno ulec rozluźnieniu, a wartość średniej arytmetycznej wydłużeń z trzech pomiarów nie może przekroczyć 10%	PN-C-89221:1998/Az1 2004
6.	Odporność na rozciąganie udarowe	odcinki rur nie powinny wykazywać pęknięć	PN-C-89221:1998/Az1:2004

3.2.1.1. Wymiary i ich tolerancje. Wymiary rur powinny być zgodne z podanymi w tabelicy 3, wymiary otworów perforacji (szczelin) powinny być zgodne z podanymi z tabelicy 4.

Tablica 3

Nominalna średnica zewnętrzna	Średnica	
	zewnętrzna, mm	wewnętrzna, mm
50	50,0 ^{±0,5}	38 ^{±0,1}
80	80,0 ^{±0,5}	64 ^{±0,1}
110	110,0 ^{±0,5}	92 ^{±0,1}
125	125,0 ^{±0,5}	101 ^{±0,1}

Owalność rur nie powinna przekroczyć 10%.

Tablica 4

Nominalna średnica zewnętrzna, DN	50	80	110	125
Wymiary otworów wlotowych dł x szer, mm	2 x 8	2 x 8	2 x 8	2 x 8
Dopuszczalna odchyłka, mm	± 0,2			

Ogólna powierzchnia perforacji nie powinna być mniejsza niż 800 mm²/m.

3.3. Znakowanie rur

Rury drenarskie InstalPlast powinny mieć trwałe i czytelne napisy zawierające:

- | | |
|--|--------------------------|
| - nazwę producenta | "INSTALPLAST" |
| - nazwę produktu | rura drenarska karbowana |
| - symbol materiału | PE |
| - normę zakładową | ZN-2001-INP-04 |
| - wymiar średnicy nom. w mm x szer. szczeliny w mm | np. Z 80 – 2,0 |
| - datę produkcji (dz.nr.rok, godz.) | np. 20.02.2002, 20:20 |

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

Rury w zwojach powinny być związane taśmą z tworzywa sztucznego i owinięte folią lub pakowanie w kartony.

Do każdego opakowania powinna być dołączona informacja zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i symbol wyrobu,
- nazwa i adres zakładu produkcyjnego.
- ilość m rury,

- numer Aprobaty Technicznej ITB AT-15-7677/2008,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobów znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobu deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198/2004, poz. 2041 z późniejszymi zmianami).

4.2. Przechowywanie

Wyroby, opakowane według p. 4.1, należy przechowywać w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem lub zniszczeniem.

4.3. Transport

Wyroby, opakowane według p. 4.1, powinny być przewożone w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem, określony w instrukcji transportowania opracowanej przez Producenta.

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1. Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1 p. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7677/2008 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 198/2004, poz. 2041 z późniejszymi zmianami), ocenę zgodności rur drenarskich InstalPlast objętych Aprobata Techniczną ITB AT-15-7677/2008 dokonuje producent, stosując system 4.

W przypadku systemu 4 oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności wyrobów na podstawie:

- a) wstępnego badania typu prowadzonego przez producenta lub na jego zlecenie,

- b) zakładowej kontroli produkcji.

5.2. Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno – użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem rur objętych Aprobata do obrotu i stosowania.

Wstępne badanie typu rur objętych Aprobata obejmuje:

- wygląd i barwa,
- wymiary,
- odporność na uderzenia zewnętrzne,
- sztywność obwodowa,
- wytrzymałość złącza,
- odporność na rozciąganie udarowe.

Badania, które w postępowaniu aprobacyjnym były podstawą do ustalenia właściwości techniczno – użytkowych wyrobów objętych aprobata, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

- 1) specyfikację i sprawdzanie surowców i materiałów,
- 2) kontrolę i badania wyrobów w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (p. 5.4), prowadzone przez Producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania zestawu wyrobów o wymaganych właściwościach technicznych.

Kontrola produkcji musi zapewniać, że wyroby są zgodne z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7677/2008. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny zgodności. Każda partia wyrobu powinna być jednoznacznie zidentyfikowana w rejestrze badań i dokumentach handlowych.

5.4. Badania gotowych wyrobów

5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe.

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) wyglądu i barwy,
- b) wymiarów,
- c) odporności na uderzenia zewnętrzne,
- d) sztywność obwodową.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) wytrzymałość złącza,
- b) odporność na rozciąganie udarowe.

5.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być wykonywane zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobu. Wielkość partii wyrobu powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe należy wykonywać nie rzadziej niż raz na rok.

5.6. Metody badań

Badania powinny być wykonywane zgodnie z metodyką i normami podanymi w tablicy 2.

5.7. Pobieranie próbek do badań

Próbki wyrobów do badań należy pobierać losowo zgodnie z wymaganiami normy PN-83/N-03010.

5.8. Ocena wyników badań

Wyprodukowane wyroby objęte aprobatą należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Aprobata Technicznej ITB, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE

6.1. Aprobata Techniczna ITB AT-15-7677/2008 zastępuje Aprobata Techniczną COBRTI INSTAL AT/2002-02-1205.

6.2. Aprobata Techniczna AT-15-7677/2008 jest dokumentem stwierdzającym przydatność rur drenarskich InstalPlast do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1 p. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7677/2008 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Aprobata Techniczna ITB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności obwieszczenia Marszałka Sejmu RP z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 119, poz.1117). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

6.4. ITB wydając Aprobata Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.5. Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia producentów od odpowiedzialności za właściwą jakość materiałów składowych oraz gotowych wyrobów, a także nie zwalnia wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe zastosowanie tych wyrobów i prawidłowe wykonanie robót montażowych.

6.6. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych ze stosowaniem w budownictwie rur drenarskich InstalPlast objętych Aprobata Techniczną należy zamieszczać informację o udzielonej Aprobacie Technicznej ITB AT-15-7677/2008.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-7677/2008 ważna jest do 12 czerwca 2013 r.

Ważność Aprobaty Technicznej ITB może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej Wnioskodawca, lub formalny następca, wystąpi w tej sprawie do Instytutu Techniki Budowlanej z odpowiednim wnioskiem nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

Normy i dokumenty związane

- PN-EN ISO 1133:2006 *Tworzywa sztuczne - Oznaczanie masowego wskaźnika szybkości płynięcia (MFR) i objętościowego wskaźnika szybkości płynięcia (MVR) tworzyw termoplastycznych*
- PN-EN ISO 1183-1:2006 *Tworzywa sztuczne - Metody oznaczania gęstości tworzyw sztucznych nieporowatych - Część 1: Metoda zanurzeniowa, metoda piknometru cieczowego i metoda miareczkowa*
- PN-83/N-03010 *Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki*
- PN-EN ISO 3126:2006 *Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych-Elementy z tworzyw sztucznych-Sprawdzanie wymiarów .*
- PN-EN 744:1997 *Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych – Rury z tworzyw termoplastycznych – Badanie odporności na uderzenia zewnętrzne metodą spadającego ciężarka*
- PN-EN ISO 9969:1997 *Rury z tworzyw termoplastycznych – Oznaczanie sztywności obwodowej*
- PN-C-89221:1998/Az1:2004 *Rury z tworzyw sztucznych – Rury drenarskie karbowane z niezmiękczonego poli(chlorku winylu) (PVC-U)*

Sprawozdania z badań, oceny

1. Raporty z badań zakładowych prowadzonych w ramach zakładowej kontroli jakości w firmie InstalPlast Łask z 2008 r.
2. Karta techniczna surowca – polietylenu HDPE 273-79
3. Deklaracja zgodności z Kartą techniczną wyrobu wydana przez dostawcę barwnika.