

 <p>Jednostka aprobująca: Centralny Ośrodek Badawczo – Rozwojowy Techniki Instalacyjnej</p> <p>"INSTAL" PL 02 – 656 Warszawa Ul. Ksawerów 21 Tel./Fax: (0-22) 843-71-65</p>	APROBATA TECHNICZNA	Numer AT/2001-02-1151-01
	Nazwa wyrobu: Tuleje ochronne PS do przeprowadzania rur kanalizacyjnych przez ściany studni betonowych oraz budynków	
	Wnioskodawca: Przedsiębiorstwo Barbara Kaczmarek Sp. J. Malewo 2 , 63-800 Gostyń	Stron: 8 Strona 1/8

A. 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 z 2004r. poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Centralnym Ośrodku Badawczo - Rozwojowym Techniki Instalacyjnej INSTAL

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu budowlanego pod nazwą:

**Tuleje ochronne PS do przeprowadzania rur kanalizacyjnych przez ściany
studni betonowych oraz budynków**

produkowanego przez:

**Przedsiębiorstwo Barbara Kaczmarek Sp.J.
Malewo 2 , 63-800 Gostyń**

**BAUTECHNIK GmbH
AICHACH, Niemcy**

opisanego w niniejszej aprobacie w części B pkt 1. o przeznaczeniu, zakresie i warunkach stosowania jak w części B pkt 2. Miejsce (a) produkcji wyrobu, którego dotyczy niniejsza AT podano w części C pkt 5. aprobaty. Aprobata techniczna nie jest dokumentem dopuszczającym wyrób do stosowania w budownictwie w Polsce, stanowi jedynie podstawę do wydania takich dokumentów zgodnie z ustaleniami w części B pkt 5.1.1. niniejszej aprobaty. Niniejsza aprobata zawiera 8 stron i może być udostępniana wyłącznie w całości z zachowaniem ustaleń formalnych podanych w części B pkt 5.2. Dopuszcza się wykorzystanie reprodukcji str. pierwszej niniejszej aprobaty w celach promocyjnych przez Dostawcę wyrobu. Reprodukacja taka nie zastępuje kompletnej aprobaty.

Termin ważności

**Aprobata Techniczna COBRTI INSTAL Nr AT/2001-02-1151-01
ważna jest do dnia 4.11.2011 r.**

Miejsce i data wydania aprobaty
Warszawa, dnia 3.11.2006 r



Kierownik Jednostki Aprobującej


KIEROWNIK
mgr inż. Tomasz Maksymowicz

B. OPIS

1. Przedmiot Aprobaty

1.1. Ogólna charakterystyka techniczna

Przedmiotem niniejszej aprobaty są tuleje ochronne, wykonane z polistyrenu wysoko udarowego, wyposażone w gumową uszczelkę wargową, w zakresie średnic od 110 mm do 500 mm. Tuleje produkowane są metodą wtryskową. Barwa tulei – biało-kremowa.

1.2. Podział wyrobów

Produkowane są tuleje ochronne o średnicach nominalnych 160 mm i 200 mm i długościach 110 i 240 mm w firmie Barbara Kaczmarek Sp.J. oraz tuleje ochronne o średnicach: 110mm, 250 mm, 315 mm, 400 mm i 500 mm, o długościach 110 i 240 mm w firmie Bautechnik, Niemcy.

1.3. Oznaczenie wyrobów objętych aprobatą

W celu jednoznacznej identyfikacji wyrobu oznaczenie powinno zawierać

- nazwę elementu	TULEJA OCHRONNA PS
- nazwa surowca	polistyren
- średnica nominalna x długość tulei	np.:200 x 110 mm

1.4. Przykład oznaczenia

1.4.1. Oznaczenie

Przykład oznaczenia: tuleja ochronna Ø 200 mm długości 110 mm

TULEJA OCHRONNA PS 200 x 110 POLISTYREN

1.4.2. Kod PKWiU

PKWiU 25.21.22-70.00

2. Przeznaczenie, zakres i warunki stosowania

Tuleje ochronne są używane do szczelnych przejść rur kanalizacyjnych przez ściany studzienek betonowych lub budynków. Tuleje chronią rury przed uszkodzeniem mechanicznym i zapewniają poosiowe przesuwanie rur.

W projektowanych miejscach przejścia rur przez ścianę, tuleje ochronne montuje się w szalunkach.

W zależności od grubości ściany oraz średnicy rury, należy stosować tuleje ochronne o długości 110 lub 240 mm i odpowiedniej średnicy. Uszczelka musi być usytuowana w rowku tulei ochronnej tak, by umożliwiła wsunięcie rury do studni, względnie wyjścia rury z budynku. Zamontowaną w szalunku tuleję ochronną należy zalać betonem. Przy zabetonowaniu w szalunku nie wolno lać betonu bezpośrednio na tuleję.

3. Właściwości użytkowe, własności techniczne i ich sprawdzenie

3.1. Surowce, materiały

3.1.1. Opis surowca

Surowcem do produkcji tulei PS jest polistyren wysokoudarowy (PS-HI) f-my Dwory S.A. Oświęcim lub f-my BAUTECHNIK GmbH – Niemcy o następujących własnościach:

- gęstości - 1.05 g/cm³ (wg PN-EN ISO 1183)
- MFR – 7g/10 min ; 5 kg/200⁰C (wg PN-EN ISO 1133)
- temperaturze mięknięcia wg Vicata – 95⁰C (wg PN-EN 727)

3.1.2. Materiały (uszczelki)

Częścią składową tulei ochronnych są uszczelki wargowe wykonane z gumy produkcji MOL-ROMGUM – Suchy Las lub BODE – Niemcy .

3.1.3. Wymagania podlegające sprawdzeniu przy dostawie surowca i materiałów i sposób sprawdzenia

3.1.3.1. Wymagania formalne

Każda dostawa surowca i materiałów do produkcji wyrobów , jego własności, jest udokumentowana przez producenta lub jego dostawcę:

a/ świadectwem kontroli jakości surowca i materiałów lub równoważnym dokumentem;

b/ wynikami badań własności fizykochemicznych i mechanicznych z podaniem laboratorium wykonującego badania;

c/ dokumentem dostawy identyfikującym dostawę zawierającym co najmniej:

- nazwę i znak producenta;
- nazwę surowca lub materiału;
- numer partii i datę produkcji;
- ilość dostarczonego surowca w ramach dostawy i rodzaj opakowań;
- znak kontroli technicznej.

Producent rur ma obowiązek przechowywać świadectwa kontroli jakości surowca i materiałów w swoim archiwum.

3.1.3.2. Badanie surowców i materiałów

Badanie surowców i materiałów w dostawie polega na:

- sprawdzeniu dokumentów identyfikujących dostawę,
- sprawdzeniu świadectw jakościowych surowców i materiałów,
- sprawdzeniu stanu dostawy (opakowania),
- sprawdzeniu ogólnego wyglądu granulatu.

3.2. Wyrób

3.2.1. Własności techniczne i właściwości użytkowe

Tablica 1

Właściwości użytkowe i własności techniczne

Lp.	Własności techniczne i właściwości użytkowe	Wymagania	Metoda badań
1.	Wygląd	3.2.2.1.	3.2.4.1.
2.	Barwa	3.2.2.2.	3.2.4.1.
3.	Znakowanie	3.2.2.3.	3.2.4.1.
4.	Wymiary	3.2.2.4.	PN-EN ISO 3126:2006
5.	Szczelność tulei ochronnych parametry badania: -temp.badania (25±5) ⁰ C -odchylenie kątowe dla DN ≤ 315 - 2 ⁰ dla DN 400 i 500 – 1,5 ⁰ - - ciśnienie wody 0,05 bar i 0,5 bar	bez przecieków	Procedura własna producenta w oparciu o normę PN-EN 1277 met. 1 i 2 war.C

3.2.2. Wymagania

3.2.2.1. Wygląd

Powierzchnie wewnętrzne tulei oraz powierzchnia zewnętrzna powinna być gładka. Nie mogą występować wady w postaci niejednorodności, pęcherzy, zapadnięć, wtrąceń ciał obcych i rys.

Końce tulei muszą być prostopadłe do osi.

3.2.2.2. Barwa

Barwa wyrobu powinna być na całej jego powierzchni jednolita pod względem odcienia i intensywności.

3.2.2.3. Znakowanie

Wyrób powinien być oznaczony trwale napisami zawierającymi:

- nazwa lub znak producenta logo Kaczmarek lub BT (Bautechnik)
- średnica nom.i dł.tulei np.: 200 x 110
- kanalizacja zewn. KG
- przejście przez ścianę F
- polistyren PS
- rok produkcji np.06
- symbol dopuszczenia do stosowania^{1/} "znak budowlany"

^{1/} znak określony w p.1 rozdziału C. "Informacje dodatkowe" niniejszej aprobaty
ponadto znakowanie może zawierać np.: numer niniejszej aprobaty.

Przykład znakowania tulei KACZMAREK 2 Ø 200 mm , L 110 mm

logo KACZMAREK 200x110 KGF-PS-2006 „znak budowlany B”

Przykład znakowania tulei BAUTECHNIK Ø 250 mm L 110 mm

logo BAUTECHNIK KGF- PS/B DN 250 /BL 110 2006

3.2.2.4. Wymiary tulei

Wymiary tulei ochronnych o średnicach nominalnych od 110 ÷ 500 mm, podano na rys.1 i w tablicy 2.

Rys. 1. Tuleja ochronna

Tablica 2

wymiary w mm

DN	D	L	e
110	110,4	110	5
		240	
160	160,5	110	5
		240	
200	200,6	110	5
		240	
250	250,6	110	5
		240	
315	315,7	110	6
		240	
400	400,8	110	6
		240	
500	501,0	110	6
		240	

3.2.3. Program badań sprawdzających

3.2.3.1. Rodzaje badań:

- badania typu TT . Badania te mają potwierdzić, że materiał, element, połączenie lub zestaw są w stanie spełnić wszystkie wymagania przedstawione w aprobacie technicznej.

Badania typu przeprowadza się okresowo, nie rzadziej niż co 12 miesięcy oraz przy każdej zmianie surowca i technologii produkcji. Zakres badań TT podano w tablicy 4.

- badania odbiorcze BRT (bieżąca kontrola jakości). Badania te wykonywane są na próbkach pobranych z produkcji w ramach bieżącej, jakościowej kontroli produkcji. Zakres badań odbiorczych podano w tablicy 5.

3.2.3.2. Pobieranie próbek i kontrola jakości

Próbki do badań należy pobierać w sposób losowy, zgodnie z PN-83/N-03010. Liczność próbek do badań typu wg tablicy 4. Liczność próbek i częstotliwość badań odbiorczych wg tablicy 5. Do badań typu wyroby grupuje się wg wielkości zgodnie z tablicą 3.

Tablica 3

Grupy wielkości wyrobów

Grupa wielkości	Nominalny zakres średnic grupy d_n [mm]
1	110 ÷ 200
2	250 ÷ 500

Tablica 4

Badania typu TT

Lp.	Badana własność	Wymagania wg	Plan pobierania próbek	Liczba próbek badanych	Liczba prób wykonywanych na 1 próbce badanej
1.	Wygląd	3.2.2.1.	Raz na grupę wielkości	1	1
2.	Barwa	3.2.2.2.		1	1
3.	Znakowanie	3.2.2.3.		1	1
4.	Wymiary	3.2.2.4.	Raz na średnicę	1	1
5.	Szczelność tulei	3.2.2.5.	Raz na partię produkcyjną	3	1

Tablica 5

Badania odbiorcze (kontrola bieżącej produkcji)

Lp.	Badana własność	Wymagania wg	Minimalna częstotliwość pobierania próbek	Liczba próbek pobranych	Liczba prób wykonywanych na 1 próbce
1.	Wygląd	3.2.2.1.	Pomiar ciągły lub co 2 godziny	1	1
2.	Barwa	3.2.2.2.		1	1
3.	Znakowanie	3.2.2.3.		1	1
4.	Wymiary	3.2.2.4.		1	1

3.2.4. Metody badań

3.2.4.1. Sprawdzenie wyglądu, barwy i znakowanie należy dokonać poprzez oględziny nieuzbrojonym okiem, w świetle rozproszonym z odległości 1 m.

3.2.4.2. Metody badań pozostałych właściwości – wg tablicy 1.

3.2.5. Ocena wyników badań

Badany wyrób należy uznać za dobry, jeżeli badania zakończą się wynikiem pozytywnym. Zgodność partii wyrobu z postanowieniami aprobaty określa się na podstawie planów badania producenta.

3.2.6. Zakładowa kontrola produkcji

1. Kontrola surowca wg p. 3.1
2. Kontrola gotowego wyrobu wg p. 3.2.3

3.3. System oceny zgodności

Producent powinien dokonać oceny zgodności wyrobu z aprobatą techniczną (system oceny zgodności 4) na podstawie:

- wstępnego badania typu prowadzonego przez producenta lub zleconego do laboratorium niezależnego,
- zakładowej kontroli produkcji.

Producent, który dokonał oceny zgodności i wydał na swoją wyłączną odpowiedzialność krajową deklarację zgodności z dokumentem odniesienia (aprobatą techniczną), powinien oznakować wyrób znakiem budowlanym B.

4. Pakowanie, składowanie, transport

4.1. Pakowanie

Tuleje pakowane są w folie i umieszczane na paletach. Każda dostawa powinna być opatrzona etykietą, wywieszką lub dokumentem z nią związanym, zawierającym co najmniej:

- oznaczenie wg 1.2.
- datę produkcji;
- numer partii;
- ilość tulei ochronnych

4.2. Przechowywanie

Przechowywanie tulei nie wymaga specjalnych pomieszczeń. Tuleje mogą być składowane na paletach, w opakowaniu z folii.

4.3. Transport

Transport tulei odbywa się w opakowaniach fabrycznych, na paletach, dowolnym środkiem transportu.

5. Ustalenia formalno - prawne

5.1. Warunki dostawy

5.1.1. Aprobata Techniczna nie jest dokumentem dopuszczającym do stosowania w budownictwie i obrotu towarowego na terenie RP.

Aprobata jest dokumentem odniesienia ustalającym zestaw wymagań dla wyrobu, którego dotyczy.

Wyrób budowlany, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna COBRTI INSTAL, może być wprowadzony do obrotu towarowego oraz użyty przy wykonywaniu robót budowlanych rozumianych zgodnie z Art. 3 Ustawy Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003 r. ze zmianami Dz.U.Nr 93 z 2004 r. poz. 888), jeśli dla przedmiotowego wyrobu dokonano oceny zgodności, wydano deklarację zgodności i oznakowano wyrób zgodnie z warunkami zawartymi w Art. 5, ust. 1, pkt 3 oraz Art. 8, ust. 1 i Art. 2, pkt 6 Ustawy o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z 2004 r.).

5.1.2. Wyrób powinien być dostarczony do odbiorcy z zachowaniem warunków dotyczących pakowania, przechowywania i transportu podanych w pkt. 4 niniejszej Aprobaty Technicznej. Warunek ten obowiązuje Dostawcę (Dostawców) na wszystkich etapach dystrybucji wyrobu od producenta do odbiorcy końcowego.

5.1.3. Za jakość wyrobu budowlanego, każdej partii tego wyrobu i pojedynczych jego egzemplarzy, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, odpowiada Dostawca.

5.1.4. Gwarancji na wyrób budowlany, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, zobowiązany jest udzielić Dostawca na podstawie odrębnych przepisów.

5.2. Korzystanie z Aprobaty Technicznej

5.2.1. Producent lub upoważniony dostawca wyrobu, na który wydano Aprobata Techniczną COBRTI INSTAL, jest obowiązany powoływać się na jej udzielenie w treści dokumentów związanych z wprowadzeniem do obrotu i stosowaniem przedmiotu Aprobaty podając każdorazowo numer i termin ważności Aprobaty Technicznej. Tekst i rysunki w katalogach, folderach i innych materiałach dotyczących wyrobu nie mogą być sprzeczne z niniejszą Aprobata Techniczną.

5.2.2. Aprobata Techniczna COBRTI INSTAL nie zastępuje pozwoleń władz budowlanych niezbędnych do prowadzenia robót budowlanych.

Na żądanie władz budowlanych, odbiorcy wyrobów lub innych zainteresowanych Aprobata tę należy przedstawić w postaci uwierzytelnionej kopii lub egzemplarza wydawnictwa COBRTI INSTAL.

5.2.3. Aprobata Techniczna COBRTI INSTAL może być przedstawiona zainteresowanym wyłącznie w całości. Dopuszcza się wykorzystanie reprodukcji strony pierwszej niniejszej Aprobaty przez Dostawcę wyrobu w celach promocyjnych. Reprodukacja taka nie zastępuje kompletnej Aprobaty.

5.2.4. COBRTI INSTAL wydaje i rozpowszechnia Aprobate Techniczną. Rozpowszechnianie Aprobaty Technicznej przez Producenta może nastąpić tylko po uzyskaniu zgody COBRTI INSTAL z zastrzeżeniem treści p. 5.2.3.

5.3. Ochrona praw wyłącznych

Niniejsza Aprobata Techniczna nie narusza ewentualnych uprawnień osób trzecich wynikających z przepisów Ustawy z dnia 30.06.2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 119, poz. 1117 z 2003 r. ze zmianami Dz. U. Nr 33 z 2004 r. poz. 286).

Zabezpieczenie tych uprawnień należy do obowiązków Producenta i Dystrybutorów korzystających z rozwiązania technicznego uprzedmiotowionego w wyrobie będącym przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej COBRTI INSTAL.

5.4. Zmiany i uzupełnienia Aprobaty Technicznej

5.4.1. Wymagania Aprobaty Technicznej mogą być zmienione przez jednostkę, która ją wydała, na wniosek producenta wyrobu zamierzającego dokonać zmian materiałowych, konstrukcyjnych, technologicznych, mogących mieć istotny wpływ na właściwości użytkowe wyrobu lub rozszerzenia zakresu stosowania.

Zmiana wymagań Aprobaty Technicznej następuje w trybie zmiany aprobaty, po przeprowadzeniu postępowania aprobacyjnego w stosownym do zmian zakresie.

5.4.2. Ważność Aprobaty Technicznej COBRTI INSTAL podana w punkcie A aprobaty może być przedłużona, bez przeprowadzania ponownej procedury aprobacyjnej jeżeli jej Wnioskodawca lub formalny następca, wystąpi w tej sprawie do COBRTI INSTAL z odpowiednim wnioskiem nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

5.5. Uchylenie Aprobaty Technicznej

5.5.1. Aprobata Techniczna może być uchylona przez jednostkę aprobującą, która ją wydała, w przypadku zmian w odrębnych przepisach, obowiązujących Polskich Normach, normach i przepisach ustanowionych przez organizacje międzynarodowe, jeżeli wynika to z zawartych umów, istotnych zmian w podstawach naukowych stanie wiedzy praktycznej oraz niepotwierdzenia, w trakcie stosowania, pozytywnej oceny przydatności wyrobu.

5.5.2. Aprobata Techniczna może być uchylona przez COBRTI INSTAL z inicjatywy własnej lub na wniosek Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego z udziałem Wnioskodawcy i uzyskaniu opinii Komisji Aprobatek Technicznych COBRTI INSTAL.

C. INFORMACJE DODATKOWE

1. Informacje o aprobacie technicznej

Niniejsza aprobata techniczna Nr AT/2001-02-1151-01 przedłuża aprobate Nr AT/2001-02-1151.

W aprobacie Nr AT/2001-02-1151-01 wprowadzono następujące zmiany :

- skorygowano nazwę producenta i wnioskodawcy oraz znakowanie wyrobów,
- określono system oceny zgodności,
- podano aktualne rozporządzenie Ministra Infrastruktury,
- uaktualniono normy.

2. Informacje o warunkach stosowania wyrobów w budownictwie

Wyrób należy stosować zgodnie z wytycznymi do projektowania i wykonywania, opracowywanymi przez producenta wyrobu z uwzględnieniem treści podanej w części B pkt 2. niniejszej aprobaty.

Wyrób objęty niniejszą aprobata powinien być oznaczony znakiem budowlanym B, 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 z 10.09.2004 r. poz. 2041).

3. Normy i dokumenty związane

PN-83/N-03010

Kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbek

PN-EN ISO 3126:2006

Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych - Elementy z tworzyw sztucznych - Sprawdzanie wymiarów

PN-EN 1277-2005

Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych-Systemy przewodów rurowych z tworzyw termoplastycznych do bezciśnieniowych sieci układanych pod ziemią - Metody badania szczelności połączeń z elastomerowym

PN-EN 727	pierścieniem uszczelniającym Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych – Rury i kształtki z tworzyw termoplastycznych. Oznaczanie temperatury mięknięcia metodą Vicata (VCT)
PN-EN ISO 1183	Tworzywa sztuczne Metoda oznaczania gęstości tworzyw sztucznych nieporowatych. Metoda zanurzeniowa . metoda piknomietru cieczowego i metoda miareczkowa
PN-EN ISO 1133	Tworzywa sztuczne. Oznaczanie masowego wskaźnika szybkości płynięcia (MFR) i objętościowego wskaźnika szybkości płynięcia (MVR) tworzyw termoplastycznych

4. Dokumenty wykorzystywane w postępowaniu aprobacyjnym

- Materiały: opis techniczny surowców i materiałów, wyrobu, oznaczeń, przeznaczenie, zakres kontroli jakości – opracowanie firmy “KACZMAREK 2” Sp.z o.o.;
- Badania wykonane przez Laboratorium f-my “KACZMAREK 2” Sp. z o.o.;
- Opis procedury badań tulei w oparciu o PN-EN 1277-1999, oprac. przez f-mę “KACZMAREK 2” z 3.09.2001r.
- Instrukcje montażu tulei ochronnych PS oprac. przez f-mę “Kačzmarek 2” – 15.11.2001r.

5. Informacje dotyczące miejsca produkcji:

**Przedsiębiorstwo Barbara Kaczmarek Sp. J.
Malewo 2, 63-800 Gostyń**

**BAUTECHNIK GmbH
AICHACH, Niemcy**

KONIEC

**CENTRALNY OŚRODEK BADAWCZO-ROZWOJOWY
TECHNIKI INSTALACYJNEJ „INSTAL”
ul. Ksawerów 21
02-656 Warszawa**