

Warszawa, 14 grudnia 2016 r.

**APROBATA TECHNICZNA IBDiM**

**Nr AT/2011-02-2799/1**

Na podstawie § 16 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1040), po przeprowadzeniu postępowania aprobacyjnego, którego wnioskodawcą jest producent o nazwie:

**AKSIL Fabryka Specjalistycznych Wyrobów Lakierowych Sp. z o.o.**

z siedzibą: **ul. Świętosława 272A, 39-200 Dębica**

**Instytut Badawczy Dróg i Mostów**

stwierdza pozytywną ocenę techniczną i przydatność wyrobu budowlanego:

**Powłoki cienkowarstwowe, akrylowo – silikonowe, do ochrony powierzchniowej betonu**

o nazwie handlowej: **AKSILBET farba do betonu**

do stosowania w budownictwie - w inżynierii komunikacyjnej - w zakresie stosowania i przeznaczenia oraz przy spełnieniu warunków podanych w niniejszej Aprobacie Technicznej IBDiM.

Instytut Badawczy Dróg i Mostów dla wyżej wymienionego wyrobu budowlanego wskazuje obowiązujący **system 2+ oceny zgodności**.



DYREKTOR

  
prof. dr hab. inż. Leszek Rafalski

Data wydania Aprobaty Technicznej:

**22 grudnia 2011 r.**

Data utraty ważności Aprobaty Technicznej:

**22 grudnia 2021 r.**

## 1 PODSTAWA PRAWNA UDZIELENIA APROBATY TECHNICZNEJ

Aprobata Techniczna została udzielona na podstawie:

- 1.1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881 ze zm.) zwanej dalej ustawą,
- 1.2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1040 ), zwanego dalej rozporządzeniem.

## 2 NAZWA TECHNICZNA I NAZWA HANDLOWA ORAZ IDENTYFIKACJA TECHNICZNA WYROBU BUDOWLANEGO

### 2.1 Nazwa techniczna i nazwa handlowa

Na podstawie § 5 ust. 1 rozporządzenia Instytut Badawczy Dróg i Mostów określił następującą nazwę techniczną: **Powłoki cienkowarstwowe, akrylowo – silikonowe, do ochrony powierzchniowej betonu**

i nazwę handlową: **AKSILBET farba do betonu,**

wyrobu budowlanego zwanego dalej: **Wyroblem AKSILBET**

### 2.2 Określenie i adres wnioskodawcy

Wnioskodawcą jest: producent o nazwie i z siedzibą, które zostały określone na stronie 1 niniejszej Aprobaty Technicznej.

### 2.3 Miejsce produkcji wyrobu budowlanego

Wyrób jest produkowany w:

**AKSIL Fabryka Specjalistycznych Wyrobów Lakierowych Sp. z o.o. z siedzibą: ul. Świątosława 272A, 39-200 Dębica.**

### 2.4 Identyfikacja techniczna wyrobu budowlanego

Przedmiotem Aprobaty Technicznej jest wyrób AKSILBET.

Jest to jednoskładnikowy, wodorozcieńczalny, wyrób w postaci dyspersji wodnej na bazie akrylowo-silikonowej.

## 3 PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA WYROBU BUDOWLANEGO ORAZ WARUNKI UŻYTKOWANIA I MONTAŻU

### 3.1 Przeznaczenie

Wyrób AKSILBET jest przeznaczony w inżynierii komunikacyjnej do wykonywania sztywnych powłok ochronnych na konstrukcjach: betonowych, żelbetowych i sprężonych, zwanych dalej konstrukcjami betonowymi, oraz na konstrukcjach murowych w budownictwie komunikacyjnym.

Powłoka wykonana z wyrobu AKSILBET jest: odporna na środowisko alkaliczne, promieniowanie UV, umożliwia dyfuzję pary wodnej (H<sub>2</sub>O) oraz ma dużą odporność na dyfuzję dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>).

### 3.2 Zakres stosowania

Na podstawie § 5 ust. 1 rozporządzenia Instytut Badawczy Dróg i Mostów stwierdza przydatność wyrobu budowlanego o nazwie: **Powłoki cienkowarstwowe, akrylowo – silikonowe, do ochrony powierzchniowej betonu** do stosowania w inżynierii komunikacyjnej zgodnie z jego przeznaczeniem opisanym w punkcie 3.1 w zakresie:

#### 3.2.1 drogowych obiektów inżynierskich bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 ze zm.);

#### 3.2.2 kolejowych obiektów inżynierskich bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987);

#### 3.2.3 obiektów budowlanych kolei miejskiej „metra” bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 17 czerwca 2011 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane metra i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 144, poz. 859).

### 3.3 Warunki stosowania

Roboty przy aplikacji wyrobu AKSILBET należy wykonywać przy dobrej pogodzie, przy temperaturze otoczenia od +5°C do +30°C. Temperatura podłoża i otoczenia w czasie aplikacji wyrobu AKSILBET powinna być o 3°C wyższa od temperatury punktu rosy, natomiast wilgotność względna nie powinna przekraczać 80%. Nie należy prowadzić prac podczas silnego wiatru i opadów atmosferycznych. Świeżo wykonaną powłokę należy chronić przed deszczem, silnym promieniowaniem słonecznym oraz mrozem.

Kryteria oceny jakości podłoża z betonu cementowego, na którym dopuszcza się aplikację wyrobu AKSILBET są następujące:

- podłoże wytrzymałe; wytrzymałość podłoża badana metodą „pull-off” wynosi co najmniej 1,0 MPa;
- podłoże czyste; powierzchnia betonu jest wolna od luźnych frakcji, pyłów, plam oleju, smarów i innych zanieczyszczeń, w tym od mleczka cementowego;
- podłoże gładkie; w wypadku występowania: ubytków, raków lub kawern podłoże, należy uprzednio naprawić;
- podłoże suche; beton jest w stanie powietrzno-suchym, bez widocznych śladów wilgoci i zaciemnień spowodowanych wilgocią.

Aplikacja wyrobu AKSILBET powinna odbywać się zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta.

Szczegółowy sposób zastosowania wyrobu AKSILBET, w tym w szczególności ilość warstw, określa dokumentacja wykonawcza.

Podczas przygotowywania wyrobu AKSILBET do użycia oraz podczas jego aplikacji należy przestrzegać zaleceń BHP podanych przez producenta. Sprzęt używany przy stosowaniu wyrobu AKSILBET należy czyścić wodą natychmiast po użyciu.

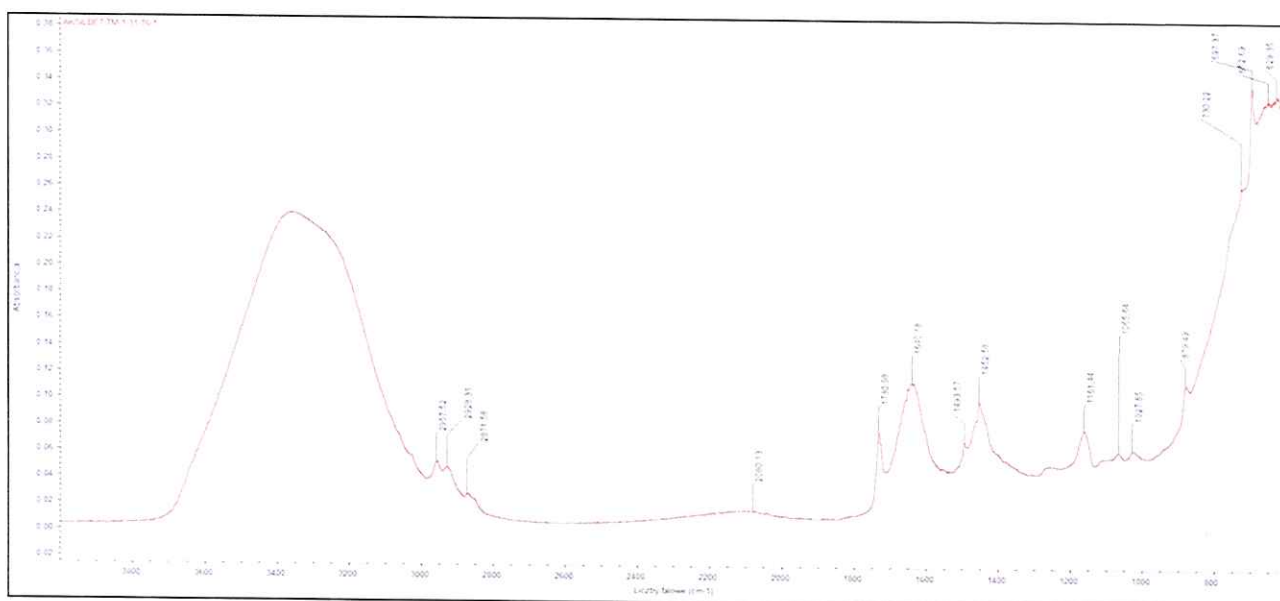
Wyrób budowlany należy stosować zgodnie z przeznaczeniem, zakresem i warunkami, które podano w aprobacie technicznej oraz w przepisach techniczno-budowlanych właściwych dla poszczególnych rodzajów budowli w inżynierii komunikacyjnej. Przed zastosowaniem wyrobu budowlanego w sposób niezgodny z przepisami techniczno-budowlanymi należy uzyskać zgodę na odstępstwo od tych przepisów w trybie określonym w art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm.).

#### 4 WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE I TECHNICZNE WYROBU BUDOWLANEGO

Właściwości użytkowe i techniczne wyrobu budowlanego zestawiono w tablicy.

Tablica

Lp.	Właściwości	Jednostki	Wymagania	Metody badań według
1	2	3	4	5
<b>Wyrób AKSILBET</b>				
1	Gęstość	g/cm <sup>3</sup>	od 1,15 do 1,35	PN-EN ISO 2811-1
2	Lepkość, czas wypływu, kubek nr 4	s	od 40 do 60	PN-EN ISO 2431
3	Widmo w podczerwieni	-	Badanie identyfikacyjne. Rysunek	PN-EN 1767
<b>Utwardzona powłoka z wyrobu AKSILBET</b>				
4	Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego po 28 dniach, metodą „pull-off”	MPa	≥ 2,0	PN-EN 1542 lub Procedura badawcza IBDiM PB/TM-1/6
5	Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie, w temp.: -18°C / +18°C, metodą „pull-off”	MPa	≥ 1,5	PN-EN 1542 lub Procedura badawcza IBDiM PB/TM-1/6
6	Ocena stanu powłoki ułożonej na podłożu betonowym, po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie, w temp.: -18°C / +18°C <sup>1)</sup>	-	bez zmian	Procedura badawcza IBDiM PB/TM-1/13
7	Absorpcja kapilarna	$\frac{\text{kg}}{\text{m}^2 \times \text{h}^{0,5}}$	≤ 0,1	PN-EN 1062-3
8	Wskaźnik ograniczenia chłonności wody	%	≥ 50	Procedura IBDiM Nr PB-TM-X5
9	Przepuszczalność CO <sub>2</sub>	m	≥ 50	PN-EN 1062-6
10	Przepuszczalność pary wodnej	m	≤ 4	PN-EN ISO 7783



Rysunek – Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) wyrobu AKSILBET

## 5 OCENA ZGODNOŚCI

### 5.1 Obowiązujący system oceny zgodności

Na podstawie § 5 rozporządzenia Instytut Badawczy Dróg i Mostów wskazuje dla wyżej wymienionego wyrobu budowlanego obowiązujący **system 2+ oceny zgodności**.

W **systemie 2+ oceny zgodności** producent może wystawić krajową deklarację zgodności z aprobatą techniczną na podstawie:

a) zadania producenta:

- wstępnego badania typu,
- zakładowej kontroli produkcji,
- badań próbek pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzonych przez producenta zgodnie z ustalonym planem badania,

b) zadania akredytowanej jednostki:

- certyfikacji zakładowej kontroli produkcji na podstawie: wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji oraz ciągłego nadzoru, oceny i akceptacji zakładowej kontroli produkcji.

### 5.2 Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu dokonywane przed wprowadzeniem wyrobu budowlanego do obrotu potwierdza wymagane właściwości użytkowe i techniczne.

Wstępne badanie typu obejmuje badania utwardzonej powłoki z wyrobu AKSILBET określone w tablicy, lp. 4 ÷ lp. 10, które dotyczą wymagania podstawowego bezpieczeństwa użytkowania.

Wstępne badanie typu należy wykonać ponownie w sytuacji, gdy można poddać w wątpliwość wyniki uprzednio wykonanych badań, w szczególności gdy dokonano: zmian konstrukcyjnych wyrobów, zmiany surowców lub elementów składowych, istotnych zmian w technologii produkcji lub zmiany warunków wytwarzania (np.: wymiana linii technologicznej, przeniesienie zakładu produkcyjnego, itp.).

### 5.3 Zakładowa kontrola produkcji

Wyrób budowlany, objęty niniejszą Aprobata Techniczną, powinien być produkowany zgodnie z systemem zakładowej kontroli produkcji.

Producent powinien ustanowić, udokumentować, wdrożyć i utrzymywać system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia, że wyrób wprowadzany do obrotu jest zgodny z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej i deklarowanymi wartościami.

System zakładowej kontroli produkcji powinien obejmować:

- a) procedury, instrukcje oraz specyfikacje techniczne i normy,
- b) opis techniczny wyrobu,
- c) regularne kontrole i badania surowców i materiałów,
- d) regularne kontrole i badania gotowego wyrobu,
- e) ocenę jakości gotowego wyrobu na podstawie wyników kontroli i badań.

Regularna kontrola i badania surowców i materiałów oraz gotowego wyrobu powinny być dokumentowane poprzez zapisy w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji. Producent powinien prowadzić wykaz tej dokumentacji w tym stosowanych formularzy i prowadzonych zapisów. Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna być aktualizowana w przypadku wystąpienia zmian w wyrobie, procesie produkcji lub w systemie zakładowej kontroli produkcji. W procedurach lub w instrukcjach powinien zostać udokumentowany sposób:

- a) nadzoru nad dokumentami i zapisami,
- b) kontroli i potwierdzania zgodności surowców i materiałów z ustalonymi wymaganiami,
- c) nadzoru nad procesem produkcyjnym oraz prowadzenia kontroli i badań w trakcie wytwarzania i gotowego wyrobu,
- d) nadzoru nad urządzeniami i maszynami produkcyjnymi,
- e) nadzoru nad wyposażeniem do kontroli i badań wyrobu z zachowaniem spójności pomiarowej,
- f) prowadzenia oceny zgodności wyrobu z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej,
- g) postępowania z wyrobem niezgodnym,
- h) postępowania ze zgłoszonymi reklamacjami dotyczącymi jakości gotowego wyrobu lub surowców i materiałów,
- i) prowadzenia działań korygujących i zapobiegawczych,
- j) przeprowadzania audytów wewnętrznych i przeglądów zarządzania,
- k) szkolenia personelu.

System zarządzania jakością stosowany wg wymagań PN-EN ISO 9001 może być uznany za system zakładowej kontroli produkcji, jeżeli są również spełnione wymagania niniejszej Aprobaty Technicznej.

## **5.4 Badania gotowych wyrobów**

### **5.4.1 Program badań**

Program badań gotowych wyrobów obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania próbek pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzonych przez producenta zgodnie z ustalonym planem badania.

### **5.4.2 Badania bieżące**

Badania bieżące gotowych wyrobów obejmują sprawdzenie:

- a) gęstości (tablica, lp. 1),
- b) lepkości (tablica, lp. 2).

### **5.4.3 Badania uzupełniające próbek**

Badania uzupełniające próbek obejmują sprawdzenie:

- wyrób AKSILBET:
  - a) widma w podczerwieni (analiza FTIR) (tablica, lp. 3);
    - utwardzonej powłoki z wyrobu AKSILBET:
  - b) wytrzymałości na odrywanie (tablica, lp. 4),
  - c) wytrzymałości na odrywanie po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie (tablica, lp. 5),
  - d) stanu powłoki po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie (tablica, lp. 6),
  - e) absorpcji kapilarnej (tablica, lp. 7),
  - f) przepuszczalności CO<sub>2</sub> (tablica, lp. 9),
  - g) przepuszczalności pary wodnej (tablica, lp. 10).

## **5.5 Pobieranie próbek do badań**

Próbki do badań należy pobierać zgodnie z wymaganiami zakładowej kontroli produkcji oraz norm przedmiotowych określonych dla poszczególnych rodzajów badań w tablicy.

## **5.6 Częstotliwość badań**

- a) Badania bieżące powinny być wykonywane dla każdej partii wyrobu zgodnie z planem badań ustalonym w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji. Wielkość partii powinna zostać określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.
- b) Badania uzupełniające próbek powinny być wykonywane zgodnie z planem badań ustalonym w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, lecz nie rzadziej niż raz na 3 lata.

## **5.7 Ocena wyników badań**

Wyrób należy uznać za zgodny z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej IBDiM, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

## **6 KLASYFIKACJA WYNIKAJĄCA Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW I POLSKICH NORM**

**6.1 Polska Klasyfikacja Wyrobów i Usług (PKWiU): 20.30.11.0**

**6.2 Polska Scalona Nomenklatura Towarowa Handlu Zagranicznego (PCN): 3209 10 00 0**

## **7 WYTYCZNE DOTYCZĄCE TECHNOLOGII WYTWARZANIA, PAKOWANIA, TRANSPORTU I SKŁADOWANIA ORAZ SZCZEGÓŁOWY SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU BUDOWLANEGO**

### **7.1 Wytyczne dotyczące technologii wytwarzania**

Wyrób AKSILBET powinien być produkowany zgodnie z dokumentacją technologiczną.

### **7.2 Wytyczne dotyczące pakowania, transportu i składowania**

Wyrób AKSILBET jest pakowany w opakowania z tworzywa sztucznego po 1, 3, 5, 10, 15 i 20 l oraz w inne opakowania na zamówienie odbiorcy.

Wyrób AKSILBET należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach, w miejscu suchym i chłodnym, w temperaturze od 5 do 30°C. Okres przechowywania materiałów wynosi 2 lata od daty produkcji.

Wyrób AKSILBET należy przewozić krytymi środkami transportu, chroniąc opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi, wysoką temperaturą, zawilgoceniem i zanieczyszczeniem.

### **7.3 Szczegółowy sposób znakowania wyrobu budowlanego**

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 ze zm.). Do wyrobu budowlanego oznakowanego znakiem budowlanym producent jest obowiązany dołączyć informację zawierającą:

- a) określenie, siedzibę i adres producenta oraz adres zakładu produkującego wyrób budowlany;
- b) identyfikację wyrobu budowlanego zawierającą: nazwę techniczną, nazwę handlową, typ, odmianę, gatunek, według specyfikacji technicznej;
- c) numer i rok wydania niniejszej Aprobaty Technicznej IBDiM, z którą potwierdzono zgodność wyrobu budowlanego;
- d) numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności;
- e) nazwę jednostki certyfikującej, która brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego;
- f) datę produkcji lub numer partii;
- g) masę lub objętość netto;
- h) instrukcję stosowania;
- i) termin przydatności do użycia;
- j) instrukcję BHP;
- k) oznakowanie zgodne z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz. U. 2009 nr 53 poz. 439).



Informację należy dołączyć do wyrobu budowlanego w sposób umożliwiający zapoznanie się z nią przez stosującego ten wyrób.

## **8 WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU APROBACYJNYM, W TYM WYKAZ RAPORTÓW Z BADAŃ WYROBU BUDOWLANEGO**

W postępowaniu aprobowym wykorzystano:

### **8.1 Polskie Normy:**

- a) PN-EN 1062-3:2008 Farby i lakiery - Wyroby lakierowe i systemy powłokowe stosowane na zewnątrz na mury i beton - Część 3: Oznaczanie przepuszczalności wody
- b) PN-EN 1062-6:2003 Farby i lakiery - Wyroby lakierowe i systemy powłokowe stosowane na zewnątrz na mury i beton - Część 6: Oznaczanie przepuszczalności ditlenku węgla
- c) PN-EN 1062-11:2003 Farby i lakiery - Wyroby lakierowe i systemy powłokowe stosowane na zewnątrz na mury i beton - Część 11: Metody kondycjonowania przed badaniem
- d) PN-EN 1542:2000 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych - Metody badań - Pomiar przyczepności przez odrywanie
- e) PN-EN 1767:2008 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych - Metody badań - Analiza w podczerwieni
- f) PN-EN ISO 2811-1:2012 Farby i lakiery - Oznaczanie gęstości - Część 1: Metoda piknometryczna
- g) PN-EN ISO 7783:2012 Farby i lakiery - Oznaczanie właściwości przenikania pary wodnej -- Metoda z zastosowaniem naczynka
- h) PN-EN ISO 9001:2015-10 Systemy zarządzania jakością – Wymagania

### **8.2 Procedury badawcze:**

- a) Procedura badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/6 Pomiar przyczepności przez odrywanie
- b) Procedura badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/13 Ocena stanu powłoki (lub wyprawy) ochronnej po próbie mrozoodporności
- c) Procedura badawcza IBDiM Nr PB-TM-X5 Oznaczenie wskaźnika ograniczenia chłonności wody

### **8.3 Raporty z badań wyrobu budowlanego i inne dokumenty**

- a) Atest higieniczny Nr HK/B/1097/01/2015: AKSILBET farba do betonu wodorozcieńczalna akrylowa - silikonowa, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego - Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2015
- b) Badania materiału AKSILBET, IBDiM, Warszawa 2016

## 9 POUCZENIE

- 9.1 Aprobata techniczna nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego przed wprowadzeniem do obrotu.
- 9.2 Niniejsza Aprobata Techniczna IBDiM może być uchylona z inicjatywy własnej jednostki aprobującej lub na wniosek Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego z udziałem wnioskodawcy.
- 9.3 Niniejsza Aprobata Techniczna IBDiM nie narusza uprawnień wynikających z ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2003 r. Nr 119, poz. 1117, ze zm.).
- 9.4 Od niniejszej Aprobaty Technicznej IBDiM nie służy odwołanie.

### Otrzymują:

1. Wnioskodawca o nazwie: **AKSIL Fabryka Specjalistycznych Wyrobów Lakierowych Sp. z o.o.** z siedzibą: ul. Świątosława 272A, 39-200 Dębica - 2 egz.
2. a/a Jednostka Oceny Technicznej **Instytutu Badawczego Dróg i Mostów**, ul. Instytutowa 1, 03-302 Warszawa, tel.: (22) 614 56 59, (22) 39 00 414, fax: (22) 675 41 27 - 1 egz.