

**RENOWACJA SUFITU BASENU  
W CHEŁMNIE W SYSTEMIE SUFITU  
PODWIESZANEGO- NAPINANEGO BARRISOL**

**INWESTOR:** Gimnazjum Nr 2  
ul. Kościuszki 11  
86-200 Chełmno

**Opracował:** Janusz Szymczak  
*Janusz Szymczak*  
*ul. Kościuszki 11*  
*86-200 Chełmno*  
*nr. bud. GP. I. 7342/5/TO/93*  
GP.I.7342/5/TO/93

**KWIECIEŃ 2013**

## SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa
2. Oświadczenie o prawie do dysponowania gruntem
3. Opis techniczny
4. Kopia mapy zasadniczej- sytuacja
5. J.w.- ze wskazaniem obiektu
6. Rzut niecki basenu
7. Elewacja południowo-zachodnia
8. Elewacja południowo-wschodnia
9. Elewacja północno zachodnia
10. Rysunki montażowe
  - montaż listwy przyściennej
  - technologia montażu sufitu naciągowego
  - ekspozycja zakończenia montażu sufitu napinanego
11. Kolorystyka sufitu napinanego-02072Bleu Gentiane
12. Deklaracja zgodności 2010 BARRISOL
13. Deklaracja akustyczna
14. Raport p-poż NP.-1424/09/kp
15. Atest higieniczny
16. Świadectwo zgodności CE
17. Certyfikat CE

## OPIS TECHNICZNY

do projektu renowacji obiektu basenu sportowo- rehabilitacyjnego na terenie szkoły  
w Chełmnie przy ulicy Kościuszki

### 1. Podstawa opracowania:

Zlecenie Inwestora- Gimnazjum Nr 2 w Chełmnie

### 2. Komunikacja

Główny wjazd kołowy od ul. Kościuszki o betonowej nawierzchni prowadzi do budynku szkoły oraz do projektowanego kompleksu sportowego.

### 3. Bilans terenu

Powierzchnia terenu w granicach oparkania 6.866 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowana

- szkoła istniejąca-	852 m <sup>2</sup>
- budynek gospodarczy istniejący-	80 m <sup>2</sup>
- sala sportowa i basen kryty-	<u>1 798 m<sup>2</sup></u>
	<b>2 731 m<sup>2</sup></b>

Kubatura

- kryty basen	$591,39 \times 11,93 = 7\,055,28$ m <sup>3</sup>
- sala sportowa	$585,32 \times 11,50 = 6\,731,18$ m <sup>3</sup>
- łącznik /h=2,3m/	$27,74 \times 2,70 = 74,98$ m <sup>3</sup>
- zaplecze z hallem	$593,36 \times 3,75 = 2\,225,10$ m <sup>3</sup>
- podpiwniczenie	$384,50 \times 2,85 = 1\,095,83$ m <sup>3</sup>
- łącznik podziemny	$32,80 \times 2,60 = \underline{85,28}$ m <sup>3</sup>
	<b>17 267,65 m<sup>3</sup></b>

### **3. Instalacje.**

- wodociągowa
- odprowadzenie ścieków sanitarnych, wód z basenu oraz deszczówki
- gazociąg
- elektryczna

### **4. Charakterystyka ogólna.**

Hala basenu sportowo- rehabilitacyjnego o wymiarach niecki 12,5 x 25,0 m= 312, 5 m<sup>2</sup> lustra wody z dachem wysokim dwuspadowym. W podpiwniczeniu mieści się niecka z obejściem wokół basenu.

Z zaplecza sanitarno- szatniowego dla basenu na parterze, dla sali sportowej w podpiwniczeniu za wyjątkiem szatni i natrysku dla niepełnosprawnych, które zlokalizowano na parterze.

Niecka basenu konstrukcji żelbetowej z B25 szczelnego W2 na podciągach i słupach żelbetowych o wymiarach 30x30 cm.

5. Ściany zewnętrzne części nadziemnej murowane z pustaków „POROTHERM” kl. 10 MPa grub. 44 cm na termoizolacyjnej zaprawie murarskiej TM i grub. 25 cm dla ścian wewnętrznych na zaprawie cem. wap. 5 MP. Pustaki „POROTHERM” murowane powyżej izolacji poziomej parteru.

### **6. Dach nad basenem.**

Zasadniczą konstrukcję stanowią dźwigary drewniane z drewna klejonego K-33 /przekrój o wymiarach h=168 cm, b=16 cm/ dwuspadowe. Na dźwigarach co 3,00 m oparte SA płatwie /pomiędzy dźwigarami w grubości dźwigarów/ z drewna klejonego K-33 o wymiarach 12 x 40 cm dla płatwi środkowych i 12 x 24 cm dla płatwi skrajnych. Na płatwiach oparto krokwie 8/18 z drewna K-27 w rozstawie co 100 cm. Do krokwi zamocowane są płyty GFK na systemowym ruszcie stalowym.

### **7. Okna.**

Okna basenu wykonane z poliwęglanu dwukomorowego, trzyściennego grubości 40 mm typ. Rodeca nr 2540 osadzone w szkielecie aluminiowym aksydowym w kolorze miedzi wg systemu producenta.

Szyby z poliwęglanu komórkowego.

### **8. Ochrona przeciwpożarowa budynku.**

Budynek krytego basenu oraz części zaplecza stanowią jedną strefę pożarową o dopuszczalnej powierzchni 10 000 m<sup>2</sup> warunki spełnione /projektowana powierzchnia zabudowy- 1 798 m<sup>2</sup>/.

#### **9. Planowany zakres prac- renowacja sufitu w systemie sufitu napinanego BARRISOL.**

Renowacja powierzchni sufitu basenu podyktowana uwarunkowaniami Stacji sanitarno-epidemiologicznej w technologii robót malarskich winna następować co 3 lata przy zastosowaniu farb o wysokiej paro przepuszczalności czyli farb dyspersyjnych. Proponowana renowacja sufitu w wersji zastosowania sufitu napinanego „BARRISOL” gwarantuje wyeliminowanie takiej częstotliwości renowacji gdyż jego wytrzymałość estetyczna to okres 10 - ciu lat poczym należy zdemontować umyć odpowiednimi środkami chemicznymi i dokonać ponownego montażu. W okresie wspomnianych 10-ciu lat koszt robót malarskich jest 3 trzy krotnie większy . Ze względów estetycznych jak również ekonomicznych Inwestor zdecydował o zastosowaniu renowacji sufitu w formie sufitu napinanego.

#### **DANE TECHNICZNE**

**BARRISOL** jest to elastyczny materiał - kopolimer na bazie polichlorku winylu (gwarancja nieobecności kadmu), uodporniony na ogień (klasa B s2 d0, klasyfikacja ITB), odporny na działanie wody, wilgoci, chloru, roztworów soli, promieni rentgenowskich, kwasów: siarkowego i azotowego (przy stężeniu do 15%), proszków piorących (stężenie do 10%).

**HIGIENA** – materiał nietoksyczny, niedopuszczający do rozwoju grzybów, nadający się do sterylizacji,zmywalny.

#### **Charakterystyka rozmiarów – waga :**

Faktura	Grubość splotu	Waga
Matowa – lakierowana – satynowa - metaliczna – perforowana - półprzezroczysta	około 0,18 mm	około 180 g/m <sup>2</sup>
Zamsz - perforowana	około 0,36 mm	około 320g/m <sup>2</sup>

Stabilność rozmiarów : od –15°C do 45°C

## Charakterystyka hygrometryczna : Przepuszczalność pary wodnej

dla stopnia nasycenia pary wodnej < 65% HR = 0,0030 g/h m<sup>2</sup>  
mm Hg

dla stopnia nasycenia pary wodnej > 65% HR = 0,0045 g/h m<sup>2</sup>  
mm Hg

Biorąc pod uwagę te wartości, Barrisol można uważać za prawie wodoszczelny. Współczynnik przewodzenia cieplnego : 0,16 x cal/m h°C

Współczynnik ciepła K przy 3 cm warstwy powietrza 4,5 cm izolatora z włókna szklanego :  
K=0,785

## Charakterystyka mechaniczna:

Odporność	Wzdłuż	W poprzek
Odporność na rozdarcie	196,50 kg/cm <sup>2</sup>	220,80 kg/m <sup>2</sup>
Ciągliwość	231 %	309 %
Odporność na tarcie i rozciągliwość (norma ISO)	R = 1,60 dN A = 170 %	R = 2,00 dN A = 255 %

## Charakterystyka odbicia światła i przewodzenia świetlnego:

Materiał	% odbicia światła	% przewodnictwa
02011 Biel lilia lakierowana	78,8	9,6
01010 Biel matowa	81	9,8
02073 Błękit chaber lakierowana	10	0,1
04013 Półprzezroczysta blask księżycyca	43,8	72

Pamięć materiału : Cząsteczki z pamięcią kształtu.

Utylizacja tkanin : ulegają w 100 % utylizacji nie szkodząc środowisku

## MONTAŻ SUFITU BARRISOL

Sufit napinany BARRISOL składa się z specjalnej folii PCV wolnej od KADMU produkowanej metodą kalandrowania o bardzo dużej wytrzymałości na rozciąganie oraz zaczepu

wykonanego z bardzo elastycznego polimeru oraz BARDZO WIELU SYSTEMOWYCH LISTEW MONTAŻOWYCH.

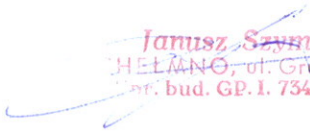
1. Montaż sufitu rozpoczyna się od ustalenia poziomu mocowania listew montażowych z Inwestorem. Z uwagi na bardzo małe wymiary listwy montażowej, która montowana jest bezpośrednio do ścian pomieszczenia „zabieramy” z wysokości pomieszczenia tylko 32 mm ( ścienna listwa BS 350/01 ) lub 18 mm przy zastosowaniu sufitowej systemowej listwy montażowej ( BS 350/11 )
2. W przypadku potrzeby zamontowania oświetlenia typu halogenowego lub np. głośnika koniecznym jest wytworzenie odpowiedniej różnicy wysokości pomiędzy istniejącym stropem a płaszczyzną sufitu napinanego BARRISOL
3. W tym celu należy przygotować odpowiedniej wielkości i wytrzymałości podkonstrukcję w której po napięciu tkaniny zostaną umieszczone media.
4. Po przytwierdzeniu systemowych listew montażowych po obwodzie ścian pomieszczenia rozpoczynamy rozpięcie płaszczyzny sufitu. Aby tkanina BARRISOL została zamontowana bardzo precyzyjnie należy zwiększyć jej temperaturę poprzez ogrzanie gorącym powietrzem.
5. Po napięciu tkaniny BARRISOL poprzez zatrzaśnięcie jej specjalistycznego obwiedniowego zakończenia zaczepu tkaniny w przygotowanej do tego celu szczelinie w systemowej listwie BARRISOL rozpocząć wycięcie otworów pod media mocowane w suficie
6. Wszystkie otwory technologiczne są zabezpieczone specjalistycznymi pierścieniami o odpowiedniej średnicy.
7. Po wykonaniu tej czynności pomieszczenie z zamontowanym sufitem napinanym BARRISOL jest gotowe do użytkowania. W związku z tym, że sufit „pamięta” swój stan przed napięciem cały czas, niezależnie od warunków temperaturowych oraz pracy budynku jest ciągle stabilny.

## **KOLORYSTYKA**

Kolor sufitu podwieszanego ma bardzo duży wpływ na wygląd oraz charakter pomieszczeń. Dzięki odpowiedniemu skomponowaniu barwy ścian i sufitu można wyeksponować atuty wnętrza, ukryć drobne niedociągnięcia, sprawić, że stanie się ono przestronne i bardzo przytulne. Mając na uwadze różnorodne oczekiwania Klientów, firma BARRISOL nieustannie pracuje nad powiększeniem oferty kolorystycznej oraz fakturowej swoich podwieszanych sufitów. Ich światowa jakość w połączeniu z bogatym wachlarzem barw sprawia, że należą one do najciekawszych produktów w swojej klasie.

W chwili obecnej BARRISOL oferuje sufity w ponad 100 kolorach. Ta różnorodność pozwala na całkowite zaspokojenie potrzeb estetycznych i praktycznych naszych Klientów. Jesteśmy przekonani, że nowoczesne sufity podwieszane BARRISOL będą najlepszym rozwiązaniem do Waszych wnętrz, które dzięki nim zyskają na atrakcyjności.

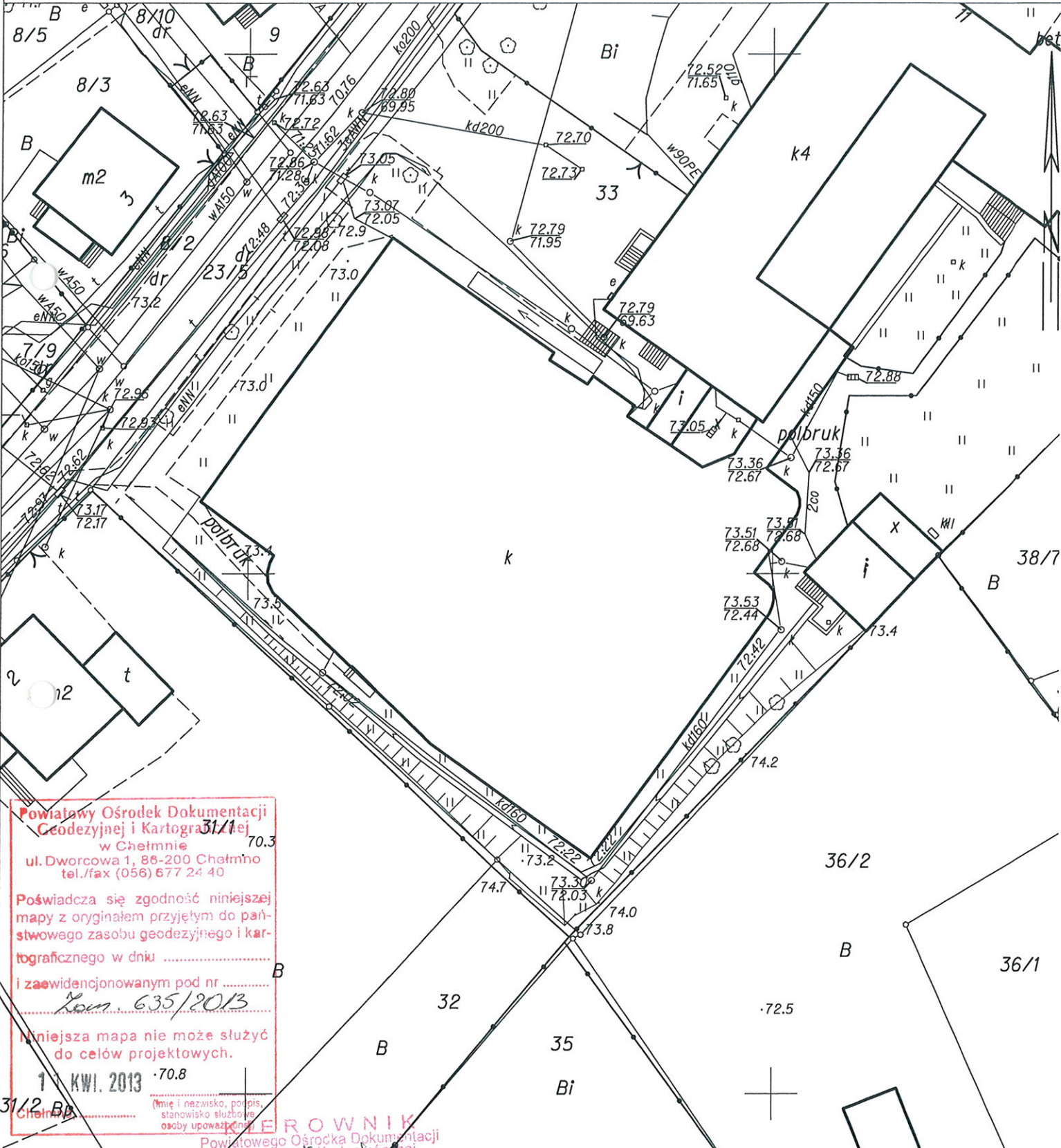
W uzgodnieniu z Inwestorem należy zastosować 0272 Bleu Gontiane odblaskowe.

  
Janusz Szumczak  
CHEŁMNO, ul. Grudziądzka 1  
nr. bud. GP. I. 7342/5/TO/03



KOPIA MAPY ZASADNICZEJ  
SKALA 1:500

obr. 2 0002: dz. 33  
ZAM. 635/2013



Powiatowy Ośrodek Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej  
w Chełmnie  
ul. Dworcowa 1, 86-200 Chełmno  
tel./fax (056) 677 24 40

Poświadczam zgodność niniejszej  
mapy z oryginałem przyjętym do pań-  
stwowego zasobu geodezyjnego i kar-  
tograficznego w dniu .....

i zaewidencjonowanym pod nr .....  
Zam. 635/2013

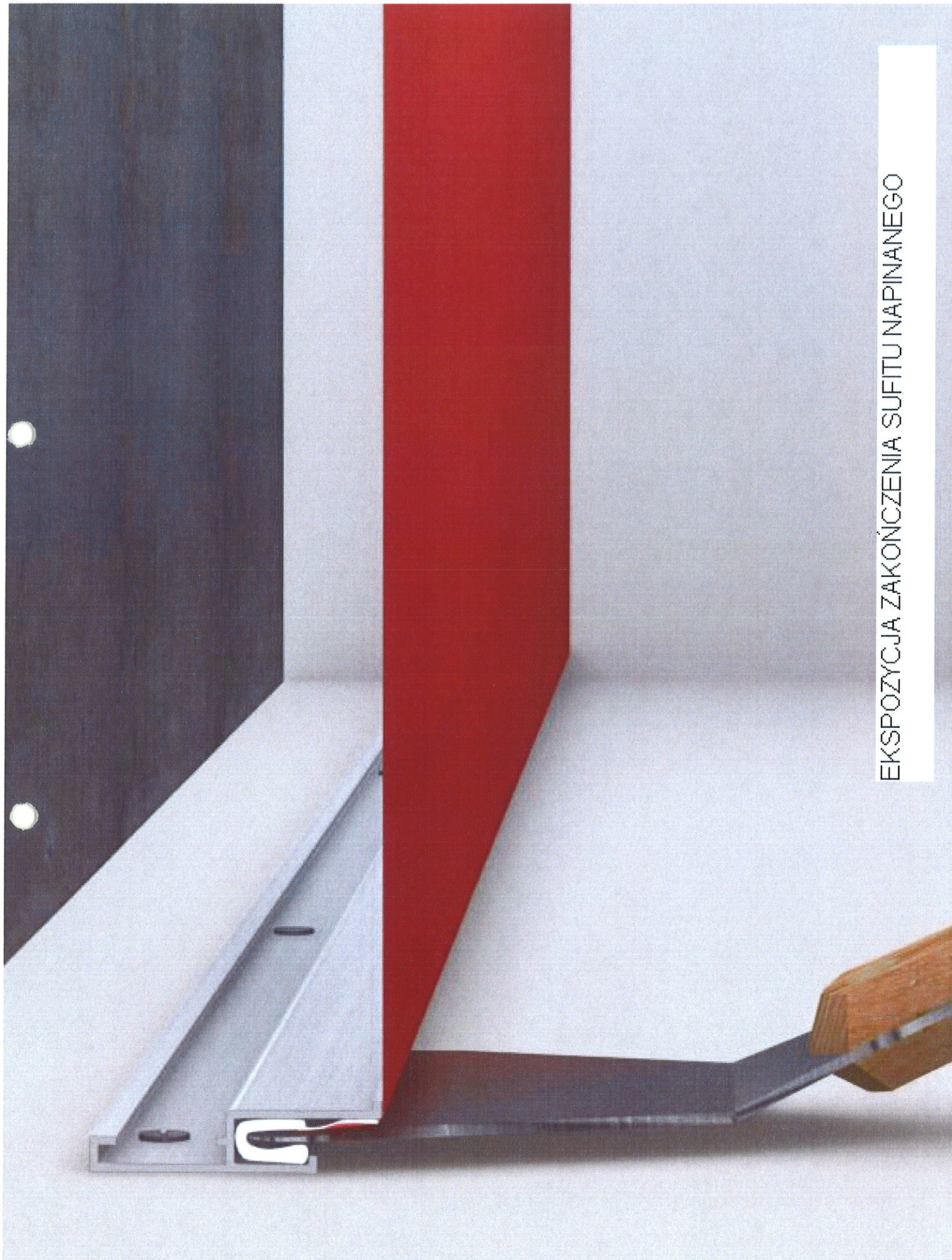
Niniejsza mapa nie może służyć  
do celów projektowych.

1 KWI. 2013

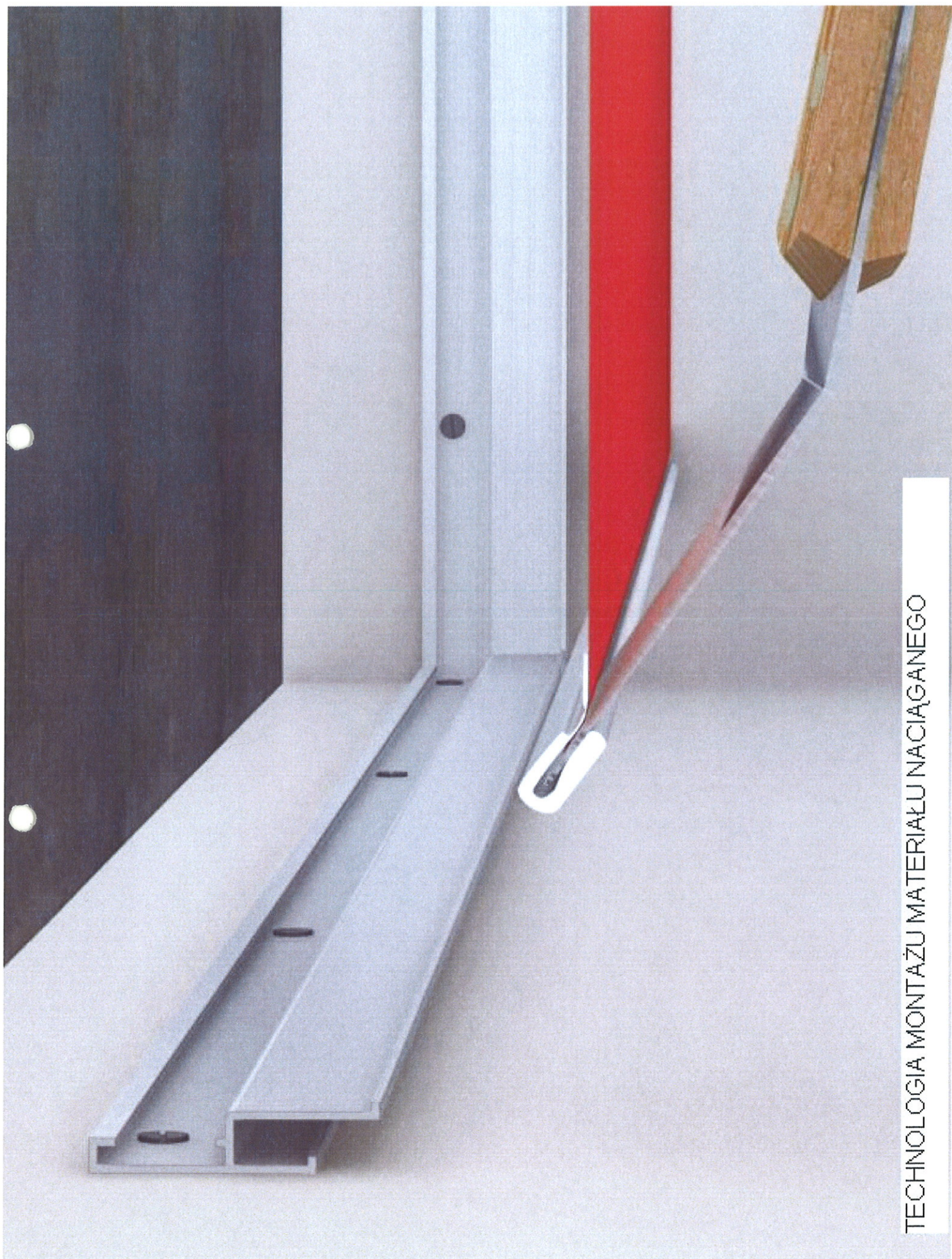
Chełmno

**PROJEKTOWANIE**  
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej  
mgr inż. Małgorzata Jabłońska  
Upr. nr 17537

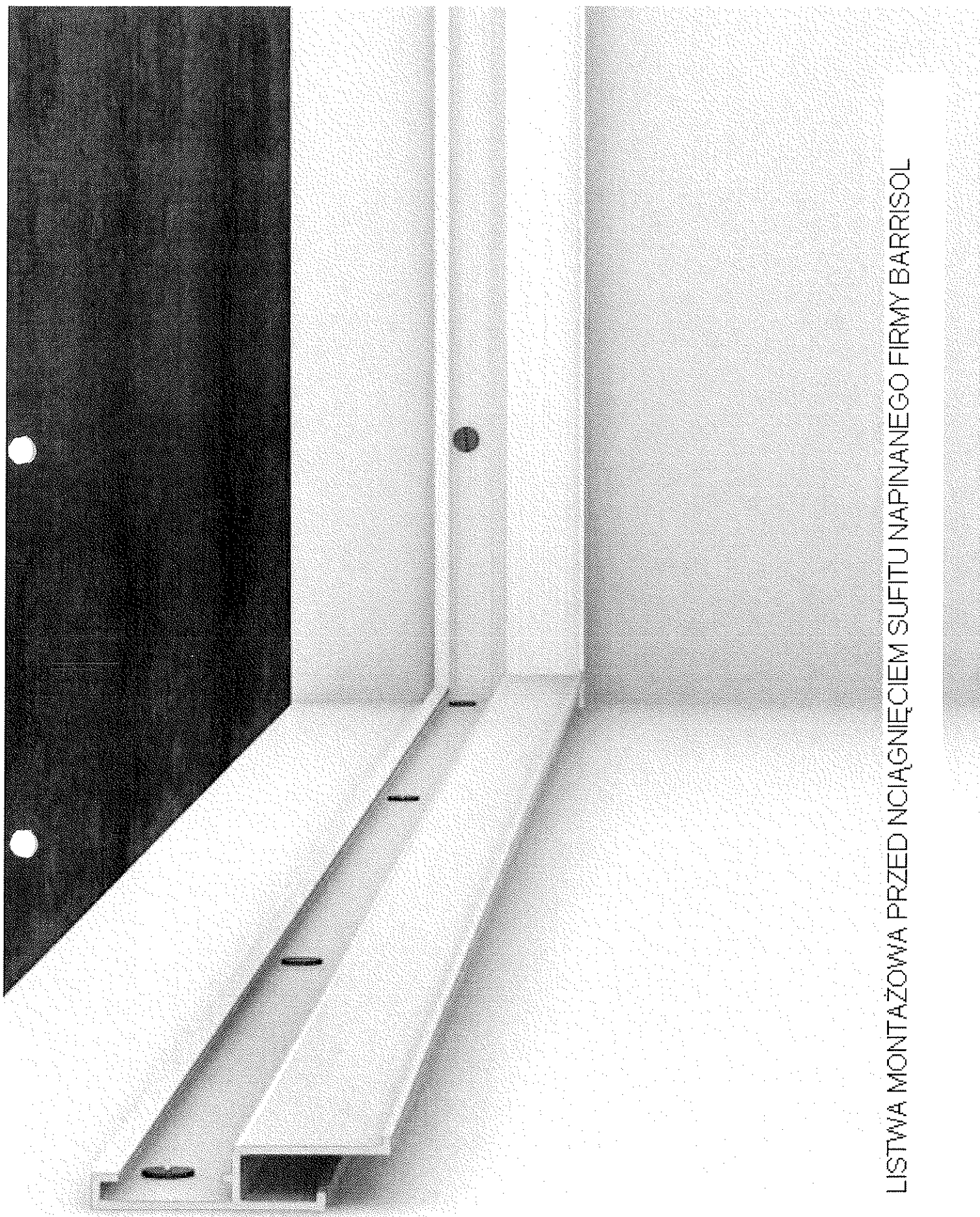




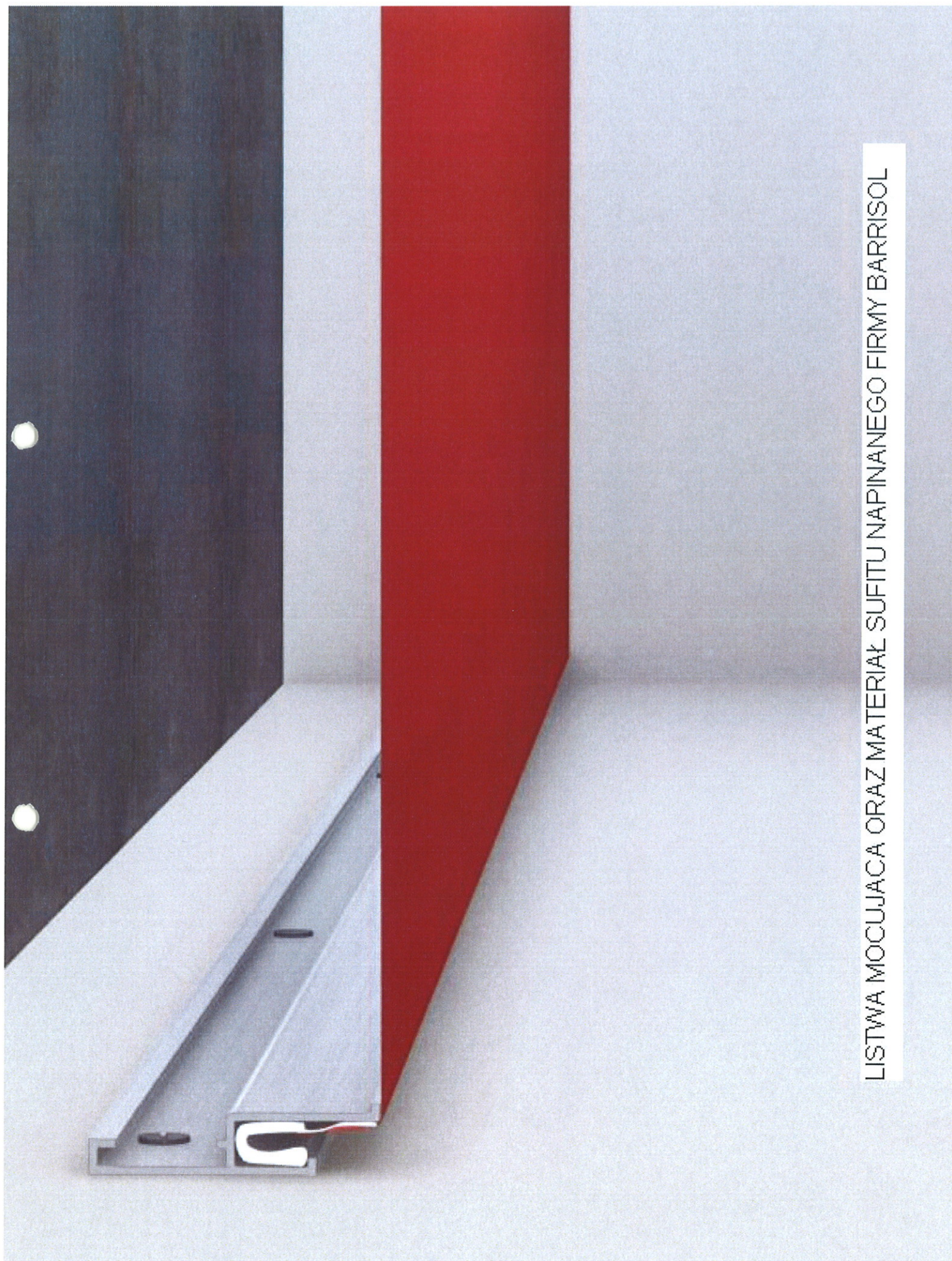
EKSPOZYCJA ZAKOŃCZENIA SUFITU NAPINANEGO



TECHNOLOGIA MONTAŻU MATERIAŁU NACIĄGANEGO



LISTWA MONTAŻOWA PRZED NCIĄgniĘCIEM SUFITU NAPINANEGO FIRMY BARRISOL



LISTWA MOCUJACA ORAZ MATERIAŁ SUFITU NAPINANEGO FIRMY BARRISOL

	<b>02090</b> Rose Fushia		<b>02075</b> Bleu Campanule*		<b>02070</b> Bleu Dauphinelle		<b>02068</b> Vert Lindera
	<b>02050</b> Mauve Iris		<b>02072</b> Bleu Gentiane*		<b>02071</b> Bleu Myosotis		<b>02023</b> Jaune Primevère
	<b>02052</b> Mauve Aster		<b>02073</b> Bleu Bleuét		<b>02064</b> vert Amarante		<b>02063</b> Vert Verveine
	<b>02076</b> Bleu Belle de Nuit		<b>02074</b> Bleu Pervenche		<b>02066</b> Vert Laurier		<b>02067</b> Vert Olive

**ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR\***

**ACOUSTICS®**

Taux de réflexion de la lumière - Light reflexion rate  
Lichtreflexionsgrad - Tasso di riflessione della luce - Porcentaje de reflexión de luz

**02011** Blanc Lys

90%

Norme - Norm - Norm - Normativa  
ASTM E903 - NF EN 410

**PERFORATIONS - PERFORACIONEN - PERFORAZIONE - PERFORACIÓN**


**B S2-d0**

Classement au feu - Fire classification - Brandverhalten - Classe di reazione al fuoco - Clasificación al fuego

Largueur des lés - Sheet width - Folienbreite - Larghezza dei teli - Ancho de tela

Epaisseur - Thickness - Dicke - Spessore - Espesor

162 cm / 150 cm ↔ 214 cm\* / 200 cm

17-18 / 100

**CE** Conforme aux normes CE N° 0071 - CPD - 14627

Les toiles de la gamme des Laques, peuvent présenter de petites marques liées au processus de fabrication. Les reflets dans le laqué peuvent varier en fonction des formes, séparations et autres. En fonction de l'intensité de l'exposition au rayonnement solaire, de la composition de l'atmosphère de la pièce (fumeo...), la teinte peut légèrement varier dans le temps. The reflections in the lacquer finish may vary depending on the shapes, separations and others. Small marks being a part of the manufacturing process may be present in the lacquered line. Depending on the intensity of the solar radiation exposure and the atmosphere composition (smoke...), the shade of the sheet may vary in the time. Der Spiegelleffekt der Lackfolien kann je nach Form, Aufteilung und weiteren Faktoren variieren. Die Lackdecken können kleine Druckstellen, verbunden mit dem Herstellungsprozess aufweisen. Abhängig von der Sprossatmosphäre und der Luftzusammensetzung im Raum (Rauch...), kann sich das Erscheinungsbild der Folien zeitlich ändern. Il riflesso dei teli laccati può variare in funzione delle forme create e di varie condizioni ambientali. È possibile che i teli laccati presentino dei piccoli segni dovuti al processo di produzione dei teli. In funzione dell'intensità dell'esposizione ai raggi del sole e della composizione dell'atmosfera della stanza (es: presenza di fumo), la tinta dei teli può leggermente variare col tempo. Los reflejos de las tejas lacadas pueden variar en función de las formas, separaciones y otros. Podrían aparecer ligeras marcas debido al proceso de fabricación en las tejas lacadas. Según la intensidad de la exposición a la radiación solar, de la composición de la habitación (humo...), el tinte puede variar con el tiempo.

Le pourcentage de tension appliqué à la toile peut varier de 3 à 10%, selon les contraintes liées à chaque projet. The percentage of tension applied to the sheet can vary from 3 to 10%, depending on the constraints of each project. Die auf die Folie angebrachte Spannung kann von 3 bis 10% je nach den Projektbeschränkungen variieren. La percentuale di tensione applicata al telo può essere variabile dal 3 al 10% secondo le esigenze legate ad ogni progetto. El porcentaje de tensión aplicado a la tela puede variar entre el 3 y el 10%, según las especificaciones técnicas a cada proyecto.

Les couleurs imprimées peuvent présenter un léger écart avec la réalité, notre carte d'échantillons est à votre disposition pour plus de précisions. Printed colors may present a slight variation with the reality, our sample booklet is available for more precision. Die gedruckten Farben können in der Realität von der Darstellung abweichen; eine Broschüre mit Muster ist für genauere Abgleiche erhältlich. I colori riportati nella presente stampa possono presentare una leggera differenza dal materiale reale, la nostra campionario è a vostra disposizione per facilitare la vostra scelta. Dato que estos colores fueron impresos puede existir una diferencia con la realidad, por eso nuestra carta con muestras está a su disposición para una mayor precisión.


DEKLARACJA ZGODNOŚCI 2010 BARRISOL  
DECLARATION OF CONFORMITY 2010 BARRISOL

1. Producent wyrobu : BARRISOL – NORMALU S.A.S.  
Route du Sipes  
F-68 680 Kembs
2. Nazwa wyrobu : Zestaw wyrobów do wykonywania dekoracyjnych sufitów napinanych BARRISOL
3. Klasyfikacja wyrobu budowlanego : SWW 1365-79;  
PKWiU 25.23.15.50.99
4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu budowlanego:  
Sufit napinany do osłony dolnej powierzchni stropów nośnych jako element dekoracyjny, izolacyjny, akustyczny i renowacyjny
5. Specyfikacja techniczna: Świadectwo zgodności CE N°0071-CPD-14627  
Aprobata Techniczna ITB nr AT-15-6140/2003 wydana przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, grudzień 2003, ważna do końca 2008 r  
Aneks nr 1 do Aprobaty Technicznej ITB wydany w Warszawie 16.10.08 ważny do końca 2009 r.
6. Deklarowane cechy techniczne wyrobu:  
Zgodnie z dokumentem odniesienia AT-15-6140/2003

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyroby Barrisol są zgodne ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt.5.

Kembs, dnia 01.01.2010

Jean-Marc Scherrer  
Managing Director







# BARRISOL®

*L'Art du plafond®*

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI 2011 BARRISOL

## DECLARATION OF CONFORMITY 2011 BARRISOL

1. Producent wyrobu : BARRISOL – NORMALU S.A.S.  
Route du Sipes  
F-68 680 Kembs
2. Nazwa wyrobu : Zestaw wyrobów do wykonywania dekoracyjnych sufitów napinanych BARRISOL
3. Klasyfikacja wyrobu budowlanego : SWW 1365-79; PKWiU 25.23.15.50.99
4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu budowlanego:  
Sufit napinany do osłony dolnej powierzchni stropów nośnych jako element dekoracyjny, izolacyjny, akustyczny i renowacyjny
5. Specyfikacja techniczna: Świadectwo zgodności CE N°0071-CPD-14627 ważne do 12.10.2011 r  
Raport klasyfikacyjny dotyczący reakcji na ogień Nr G020458 – CEMATE/10 sporządzony według normy europejskiej EN 13501-1:2002  
Raport klasyfikacyjny ITB w zakresie reakcji na ogień NP-1424/09/KP sporządzony według normy europejskiej EN 13501-1:2002  
Atest higieniczny HK/B/0541/01/2010 ważny do 25.11.2013 r.
6. Deklarowane cechy techniczne wyrobu:  
Zgodnie z dokumentem Nr G020458 – CEMATE/10

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyroby Barrisol są zgodne ze specyfikacją techniczną wskazaną w dokumencie Nr G020458 – CEMATE/10.

Kembs, dnia 25.01.2011

Jean-Marc Scherrer  
President

**normalu®** S.A.S. • Route du Sipes • 68680 KEMBS • FRANCE

Tél. : +33 (0)3 89 83 20 20 • Fax : +33 (0)3 89 48 43 44 • Web : [www.barrisol.com](http://www.barrisol.com) • Email : [mail@barrisol.com](mailto:mail@barrisol.com)

S.A.S. au capital de 1 000 000 € - 68680 Kembs - R.C. Mulhouse 67 B 63 - Siret 946 750 635 00017 - Code APE 4333Z - Lieu de juridiction : Mulhouse



# Acoustics as Science





## Zakład Badań Ogniwych

02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21  
tel. (0-22) 853-34-27  
fax (0-22) 847-23-11  
e-mail: [fire@itb.pl](mailto:fire@itb.pl)

## RAPORT KLASYFIKACYJNY NP-1424/09/KP

### W ZAKRESIE REAKCJI NA OGIEŃ

## Wyrobów Barrisol Laqué/Barrisol satinéé/Barrisol Métal/Barrisol Translucide/Barrisol Mat

dla

WŁAŚCICIELA RAPORTU KLASYFIKACYJNEGO

**Normalu Barrisol  
Route de Sipes  
68680 Kembs - France**

**Nr umowy: NP-1424/P/2008/KP**

### 1 Wstęp

Niniejsza klasyfikacja wyrobów Barrisol Laqué/Barrisol Satinéé/Barrisol Métal/Barrisol Translucide/Barrisol Mat określona została zgodnie z procedurami podanymi w EN 13501-1:2002.

### 2 Szczegółowe informacje o klasyfikowanym wyrobie

#### 2.1 Rodzaj i zastosowanie końcowe

Według producenta wyrobów są one przeznaczone do wykonywania sufitów napinanych (EN 14716). Są to folie PVC z dodatkiem zmiękczaczy i stabilizatorów.

Uzyskana klasyfikacja jest ważna dla zastosowań końcowych, do których stosuje się scenariusz pożaru wewnętrznego, z wyłączeniem posadzek.

#### 2.2 Opis

Klasyfikowane wyroby są opisane w raportach z badań: G020458 – dokumenty CEMATE/1 i CEMATE/3.

Podstawowe parametry klasyfikowanych wyrobów podano w tabelicy poniżej

Nazwa handlowa	Masa powierzchniowa	Grubość	Kolor
Barrisol Laqué/ Barrisol Satinéé/ Barrisol Métal/ Barrisol Translucide/ Barrisol Mat	221 g/m <sup>2</sup>	170 µm	Różowy, niebieski, zielony, czarny

### 3. Raporty z badań i wyniki stanowiące podstawę klasyfikacji

#### 3.1 Raporty z badań (G020458)

Nazwa laboratorium	Nazwa klienta	Raport z badania Nr	Metoda badania
LNE	Renolit France SA	CEMATE/1	EN ISO 11925-2:2002
		CEMATE/3	EN 13823:2002

#### 3.2 Wyniki badań

Metoda badania	Parametr	Liczba badań	Wyniki	
			Parametr mierzony, wartość średnia	Parametr zgodności
1	2	3	4	5
EN ISO 11925-2 Oddziaływanie płomienia powierzchniowe Ekspozycja 30 s	Rozprzestrzenianie płomieni $F_s \leq 150$ mm	3	(-)	T
	Zapalenie papieru filtracyjnego		(-)	N
	Płonące krople/cząstki		(-)	N
EN 13823	<i>FIGRA</i> <sub>0,2MJ</sub>	3	0,0	(-)
	<i>FIGRA</i> <sub>0,4MJ</sub>		0,0	(-)
	<i>LFS</i> < krawędź		(-)	T
	<i>THR</i> <sub>600s</sub> [MJ]		0,5	(-)
	<i>SMOGRA</i> [m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> ]		55	(-)
	<i>TSP</i> <sub>600s</sub> [m <sup>2</sup> ]		71	(-)
	Płonące krople/cząstki		(-)	N
(-): nie dotyczy T: tak N: nie				

## 4 Klasyfikacja i jej bezpośredni zakres zastosowania

### 4.1 Powołanie i bezpośredni zakres zastosowania

Klasyfikacja została określona zgodnie z rozdziałem 10 normy EN 13501-1:2002. Wyrób został przebadany zgodnie z wymaganiami jakie stawia norma PN-EN 13501-1:2004 dla klas **B, C i D**.

### 4.2 Klasyfikacja

Wyroby, folie PVC z dodatkiem zmiękczaczy i stabilizatorów a przeznaczone do wykonywania sufitów napinanych, uzyskały klasyfikację podstawową: **B**.

Ze względu na wydzielanie dymu, wyroby uzyskały klasyfikację dodatkową: **s2**.

Ze względu na występowanie płonących kropli i odpadów stałych, wyroby uzyskały klasyfikację dodatkową: **d0**.

Wyroby uzyskały klasyfikację: **B-s2, d0**.

### 4.3 Zakres zastosowania

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje do zastosowań końcowych zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz jak dla wyrobu „niezapalnego nie kapiącego i nieodpadającego pod wpływem ognia” wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r. (Dz. U. Nr 56, poz.461).

Niniejsza klasyfikacja jest ważna dla następujących parametrów wyrobu:

- plastyfikowana folia o takim samym składzie jak badana,
- masa powierzchniowa folii: 221 g/m<sup>2</sup>,
- grubość folii: 170 µm,
- niezależnie od koloru.

Niniejsza klasyfikacja jest ważna dla następujących parametrów zastosowania końcowego:

- bez podkładu,
- z podkładem klasy reakcji na ogień A2 z minimalną odległością folii od podkładu 40 mm,
- minimalna siła napinająca folii 30 daN/m.

## 5 Ograniczenia

### 5.1 Zastrzeżenia

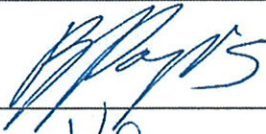

Ważność klasyfikacji: 31.07.2012

Klasyfikacja może być reprodukowana wyłącznie przez Zleceniodawcę w całości wraz z załącznikami bez komentarzy, skrótów i zmian.

Poświadczone kopie mogą być wydawane przez Zakład Badań Ogniwych ITB wyłącznie na wniosek Zleceniodawcy.

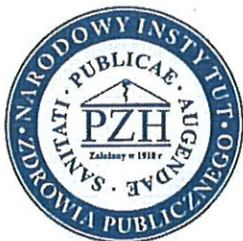
### 5.2 Uwaga

Dokument nie jest aprobatą techniczną ani certyfikatem wyrobu.

Klasyfikacja	Imię i nazwisko	Podpis	Data
Przygotowana przez	Barłomieja Papisa		31.07.2009
Sprawdzona przez	Andrzeja Kolbreckiego		31.07.2009

p.o. KIEROWNIKA ZAKŁADU  
Badań Ogniwych

  
dr Andrzej Borowy



**NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO**  
**- PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY**  
**NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH**  
**- NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE**  
**ZAKŁAD HIGIENY KOMUNALNEJ**  
**DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HYGIENE**

24 Chocimska 00-791 Warsaw • Phone (22) 5421354; (22) 5421349 • Fax (22) 5421287 • e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl

**ATEST HIGIENICZNY**  
**HYGIENIC CERTIFICATE**

**HK/B/1322/01/2008**

ORYGINAŁ

Wyrób / product: **SUFIT NAPINANY BARRISOL (Barrisol sheet)**

Zawierający / containing: poli(chlorek winylu), plastyfikator bezołowiowy, barwniki

Przeznaczony do / destined: stosowania w obiektach użyteczności publicznej i budynkach mieszkalnych jako sufit: dekoracyjny, izolacyjny, innowacyjny, rekonstrukcja

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

Pomieszczenie, po zastosowaniu wyrobu, należy wietrzyć do zaniku zapachu i po tym czasie nadaje się do użytkowania.

Wytwórca / producer:

BARRISOL - NORMALU - S.A.S.  
68680 Kembs  
Route du Sipes, Francja

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

BARRISOL - NORMALU - S.A.S.  
68-680 Kembs  
Route du Sipes, Francja



Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2013-11-25 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation.  
The certificate loses its validity after 2013-11-25  
or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 25 listopada 2008

The date of issue of the certificate: 25th November 2008

Kierownik  
Zakładu Higieny Komunalnej

*2008. J. Świątczak*  
Dr Janusz Świątczak

mgr T. Podsiady

Logo LNE

Jednostka notyfikowana nr 0071

**Świadectwo zgodności CE**

**Nr 0071-CPD-14627**

**Rew.0**

W ramach dyrektywy 89/106/EWG Rady Wspólnot Europejskich z dnia 21 grudnia 1988r. w sprawie zbliżenia przepisów prawnych i administracyjnych państw członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych ( Dyrektywa Wyroby Budowlane – DPC), zmieniona przez dyrektywę 93/68/EWG Rady Wspólnot Europejskich z dnia 22 lipca 1993, zostało ustalone, że wyrób budowlany (wyroby budowlane):

**Sufity napinane BARRISOL**

(parametry podane w załączniku)

Wprowadzone na rynek przez

**NORMALU SAS**

Route de Sipes

FRA-68680 – KEMBS

I wyprodukowane w fabryce:

**NORMALU SAS**

FRA-68680 – KEMBS

Został (zostały) przedłożony/e przez producenta do kontroli produkcji w fabryce oraz dodatkowych badań na próbkach pobranych w fabryce zgodnie z obowiązującym planem badań, oraz, że LNE, jednostka notyfikowana, przeprowadziła badania początkowe typu dotyczące właściwych parametrów produktu/produktów, początkową inspekcję w fabryce i kontrolę produkcji w fabryce oraz przeprowadza stały nadzór, ocenę i zatwierdzenie kontroli produkcji w fabryce.

Niniejsze świadectwo poświadcza, że wszystkie przepisy dotyczące zaświadczenia zgodności kontroli produkcji w fabryce, opisane w załączniku ZA normy o niższym oznaczeniu są stosowane oraz, że wyrób spełnia wszystkie przepisane wymagania.-/-

EN 14716:2004-/-

*TLUMACZENIE UWIERZYTELNIONE Z JĘZYKA FRANCUSKIEGO*

\*\*\*\*\*

Za wyjątkiem unieważnienia lub zawieszenia, świadectwo to pozostaje ważne dopóki warunki sprecyzowane w specyfikacji technicznej odniesienia lub też warunki produkcji w fabryce albo sama kontrola produkcji w fabryce nie zostaną zmienione w znaczący sposób i najpóźniej do poniższego dnia zakończenia ważności.

Sporządzono w Paryżu dnia 08 października 2008r.-/-

Za Dyrektora Naczelnego Laurence DEGALLIER Dyrektor ds. Rozwoju i Certyfikacji-/-

*Okragła pieczęć Państwowej Izby Pomiarowej i nieczytelny podpis-/-*

Data pierwszego wydania: 13 październik 2008r.

Data rozpoczęcia ważności: 13 październik 2008r.

Data zakończenia ważności: 12 październik 2011r.

Państwowa Izba Pomiarowa

Placówka publiczna o charakterze przemysłowym i handlowym, siedziba spółki: 1 rue Gaston Boissier  
- 75724 Paris Cedex 15 • Tel : 01 40 43 37 00

Faks : 01 40 43 37 37 • E-mail : info @lne.fr • Internet :www.lne.fr • Regon : 313 320 244 00012 •

NAF :743 B • NIP : FR 92 313 320 244 Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267  
4010 170 BIC :BARCFRPP

*[ przyp.tłumacza: Dokument oryginalny został sporządzony w j.angielskim i francuskim- tekst  
o jednakowej treści]-/-*

\*\*\*\*\*

Potwierdzam zgodność powyższego tłumaczenia z okazanym mi dokumentem w języku  
francuskim

REPERTORIUM nr 84

Opłatę pobrano zgodnie z § 2.1 ust.1 Rozp.Ministra Sprawiedl. Z 24 .01.2005, /Dz.U nr 273 poz.2702/

Numer wpisu na liście tłumaczy przysięgłych Ministra Sprawiedliwości TP/1217/06

Tłumaczenie zawiera 3 strony obliczeniowe

*Agnieszka Niechciał*

*Tłumacz Przysięgły Języka Francuskiego*

Ul. Strzelców Byt.5, 41-500 Chorzów

Chorzów, dnia 13.03.2009r.



## Certificat de conformité CE

EC – Certificate of conformity

N° 0071 – CPD – 14627

Rev. 0

Organisme notifié n° 0071

Dans le cadre de la directive 89/106/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 décembre 1988, relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats Membres concernant les produits de la construction (Directive Produits de Construction – DPC), modifiée par la directive 93/68/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 22 juillet 1993, il a été établi que le(s) produit(s) de construction :

*In compliance with the Directive 89/106/EEC of the Council of European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive - CPD), amended by the Directive 93/68/EEC of the Council of European Communities of 22 July 1993, it has been stated that the construction product(s)*

### Plafonds tendus BARRISOL

(caractéristiques données en annexe / description given in attached appendix )

Mis sur le marché par :  
Placed on the market by :

**NORMALU SAS**

route de Sipes  
FRA - 68680 - KEMBS

et fabriqués dans l'usine :  
and produced in the factory :

**NORMALU SAS**  
FRA - 68680 - KEMBS

est (sont) soumis par le fabricant à un contrôle de la production en usine et à des essais complémentaires sur échantillons prélevés en usine selon un plan d'essais prescrit, et que le LNE, organisme notifié, a réalisé les essais de type initiaux relatifs aux caractéristiques concernées du (des) produit(s), l'inspection initiale de l'usine et du contrôle de la production en usine et réalise la surveillance continue, l'évaluation et l'approbation du contrôle de production en usine.

*is (are) submitted by the manufacturer to a factory production control and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan and that the LNE, notified body, has performed the initial type-testing for the relevant characteristics of the product, the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control.*

Ce certificat atteste que toutes les dispositions concernant l'attestation de conformité du contrôle de production en usine décrites dans l'annexe ZA de la norme de référence ci-dessous sont appliquées et que le produit satisfait toutes les exigences prescrites.

*This certificate attests that all provisions concerning the attestation of factory production control described in Annex ZA of the reference standard below were applied and that the product fulfils all the prescribed requirements.*

**EN 14716:2004**

Sauf annulation ou suspension, ce certificat demeure valide tant que les conditions précisées dans la spécification technique de référence ou les conditions de fabrication en usine ou le contrôle de la production en usine lui-même ne sont pas modifiés de manière significative et au plus tard jusqu'à la date de fin de validité ci-dessous.

*Except in case of withdrawal or suspension, this certificate remains valid as long as the conditions laid down in the harmonised technical specification in reference or the manufacturing conditions in the factory or the FPC itself are not modified significantly and at the latest until the expiry date below.*

Date de première délivrance : 13 octobre 2008

First issued on

Date de début de validité : 13 octobre 2008

Issue date

Date de fin de validité : 12 octobre 2011

Expiry date

LNE - 14627 - 0

Etabli à Paris le  
08 octobre 2008  
Pour le Directeur Général  
For the General Director  
Laurence DAGALLIER  
Directrice Développement et Certification  
Business Development and Certification Director

### Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00  
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244  
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP