

Warszawa, 04 lutego 2020 r.

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA

Nr IBDiM-KOT-2020/0443 wydanie 1

Na podstawie art 9 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 266 ze zm.), po przeprowadzeniu postępowania zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1968), na wniosek producenta o nazwie:

FARBY MAESTRIA POLSKA Sp. z o. o.

z siedzibą:

**ul. Pułtуска 60,
09-100 Płońsk**

Instytut Badawczy Dróg i Mostów

stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego:

Farby rozpuszczalnikowe do poziomego znakowania dróg

o nazwie handlowej:

Farba BANDAX SPRINT

do zamierzonego zastosowania w budownictwie komunikacyjnym, w zakresie podanym w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej IBDiM.



DYREKTOR

Wz. Sudyle
prof. dr hab. inż. Leszek Rafalski

Data wydania Krajowej Oceny Technicznej: **04 lutego 2020 r.**

Data utraty ważności Krajowej Oceny Technicznej: **04 lutego 2025 r.**

1 OPIS TECHNICZNY WYROBU BUDOWLANEGO

1.1 Nazwa techniczna i nazwa handlowa

Zgodnie z § 9 ust. 1 pkt 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych, Instytut Badawczy Dróg i Mostów ustalił następującą nazwę techniczną:

Farby rozpuszczalnikowe do poziomego znakowania dróg

i nazwę handlową: **Farba BANDAX SPRINT**

wyrobu budowlanego, zwanego dalej: **Farbą BANDAX SPRINT**.

1.2 Nazwa i adres producenta, a także nazwa i adres upoważnionego przez niego przedstawiciela, o ile został ustanowiony

Wnioskodawcą jest producent o nazwie i z siedzibą, które zostały określone na stronie 1/22 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej IBDiM.

1.3 Miejsce produkcji wyrobu

Wyrób jest produkowany w:

FARBY MAESTRIA POLSKA Sp. z o. o., z siedzibą: ul. Pułtуска 60, 09-100 Płońsk.

1.4 Oznaczenie typu i opis techniczny wyrobu

1.4.1 Oznaczenie typu

Na podstawie informacji producenta Instytut Badawczy Dróg i Mostów oznaczył następujące typy wyrobu budowlanego:

1. Farba rozpuszczalnikowa BANDAX SPRINT barwy białej – 1
2. Farba rozpuszczalnikowa BANDAX SPRINT barwy żółtej – 2
3. Farba rozpuszczalnikowa BANDAX SPRINT barwy czerwonej – 3
4. Farba rozpuszczalnikowa BANDAX SPRINT barwy niebieskiej – 4
5. Farba rozpuszczalnikowa BANDAX SPRINT barwy czarnej – 5

1

Farba rozpuszczalnikowa BANDAX SPRINT barwy białej – 1		
Identyfikacja		Dozowanie
Materiał do znakowania	Nazwa handlowa: BANDAX SPRINT barwy białej	650 g/m ²
	Farba rozpuszczalnikowa barwy białej, aplikowana natryskowo (typ I)	
Materiał do posypu	Nazwa handlowa: INTERMINGLASS POTTERS 125-630 MBT	350 g/m ²
	Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych: 1137-CPR-0474/81	

2

Farba rozpuszczalnikowa BANDAX SPRINT barwy żółtej – 2		
Identyfikacja		Dozowanie
Materiał do znakowania	Nazwa handlowa: BANDAX SPRINT barwy żółtej Farba rozpuszczalnikowa barwy żółtej, aplikowana natryskowo (typ1)	650 g/m ²
Materiał do posypu	Nazwa handlowa: INTERMINGLASS POTTERS 125-630 MBT Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych: 1137-CPR-0474/81	350 g/m ²

3

Farba rozpuszczalnikowa BANDAX SPRINT barwy czerwonej – 3		
Identyfikacja		Dozowanie
Materiał do znakowania	Nazwa handlowa: BANDAX SPRINT barwy czerwonej Farba rozpuszczalnikowa barwy czerwonej, aplikowana natryskowo	650 g/m ²
Materiał do posypu	brak	-

4

Farba rozpuszczalnikowa BANDAX SPRINT barwy niebieskiej – 4		
Identyfikacja		Dozowanie
Materiał do znakowania	Nazwa handlowa: BANDAX SPRINT barwy niebieskiej Farba rozpuszczalnikowa barwy niebieskiej, aplikowana natryskowo	650 g/m ²
Materiał do posypu	brak	-

5

Farba rozpuszczalnikowa BANDAX SPRINT barwy czarnej – 5		
Identyfikacja		Dozowanie
Materiał do znakowania	Nazwa handlowa: BANDAX SPRINT barwy czarnej Farba rozpuszczalnikowa barwy czarnej, aplikowana natryskowo	650 g/m ²
Materiał do posypu	brak	-

1.4.2 Opis techniczny wyrobu budowlanego oraz zastosowanych materiałów i komponentów

Farba BANDAX SPRINT jest mieszaniną pigmentów, wypełniaczy oraz środków pomocniczych w roztworze żywicy akrylowej w rozpuszczalnikach organicznych. Występuje w kolorze białym, żółtym, czerwonym, niebieskim i czarnym.

Oznakowanie poziome wykonane farbą BANDAX SPRINT barwy białej i żółtej charakteryzuje się widocznością w dzień i w nocy (oznakowanie odblaskowe). Dobrą widoczność w nocy zapewniają kulki szklane, którymi oznakowanie jest posypywane po naniesieniu farby BANDAX SPRINT na znakowaną powierzchnię.

Oznakowanie wykonane farbą BANDAX SPRINT barwy czerwonej, niebieskiej i czarnej charakteryzuje się tylko widocznością w dzień (oznakowanie nieodblaskowe).

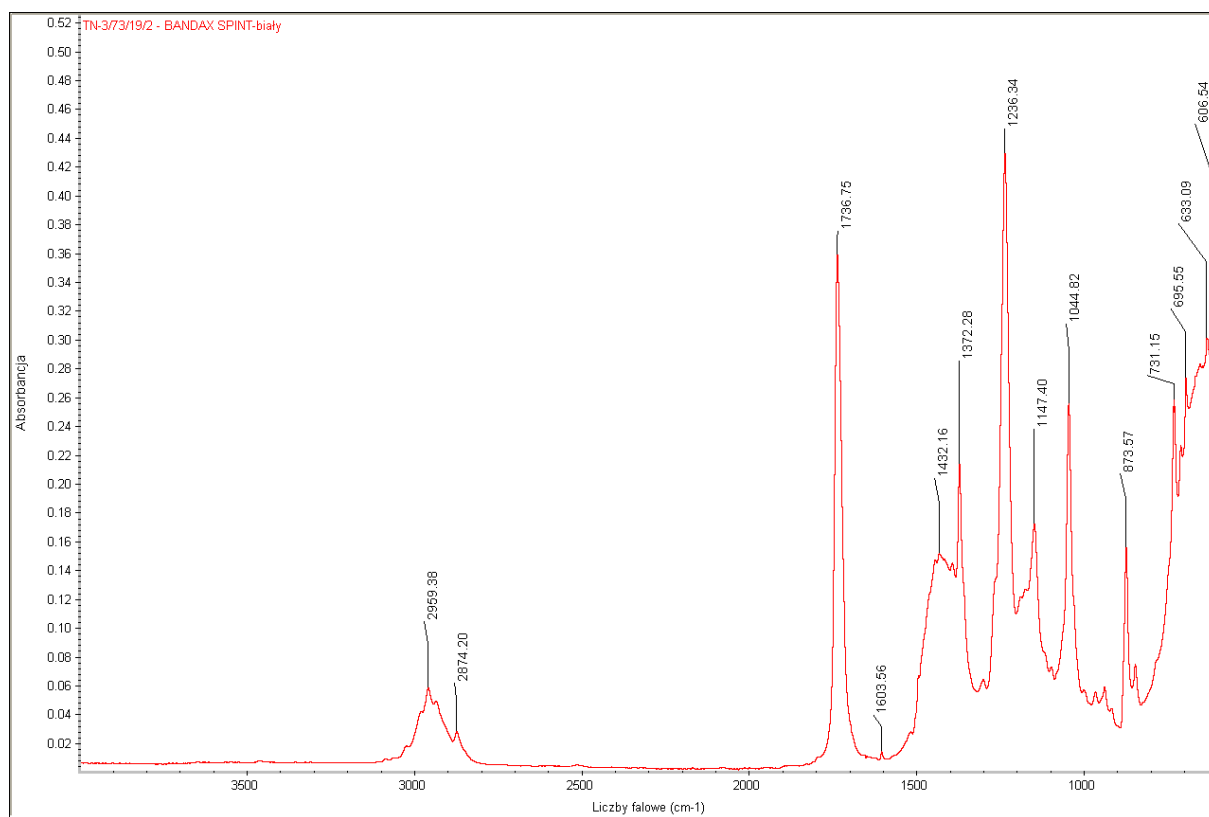
Oznakowania poziome odblaskowe wykonane farbą BANDAX SPRINT barwy białej i żółtej są oznakowaniami typu I zgodnie z PN-EN 1436:2018-02.

Właściwości identyfikacyjne dla farby BANDAX SPRINT przedstawiono w tablicy 1.

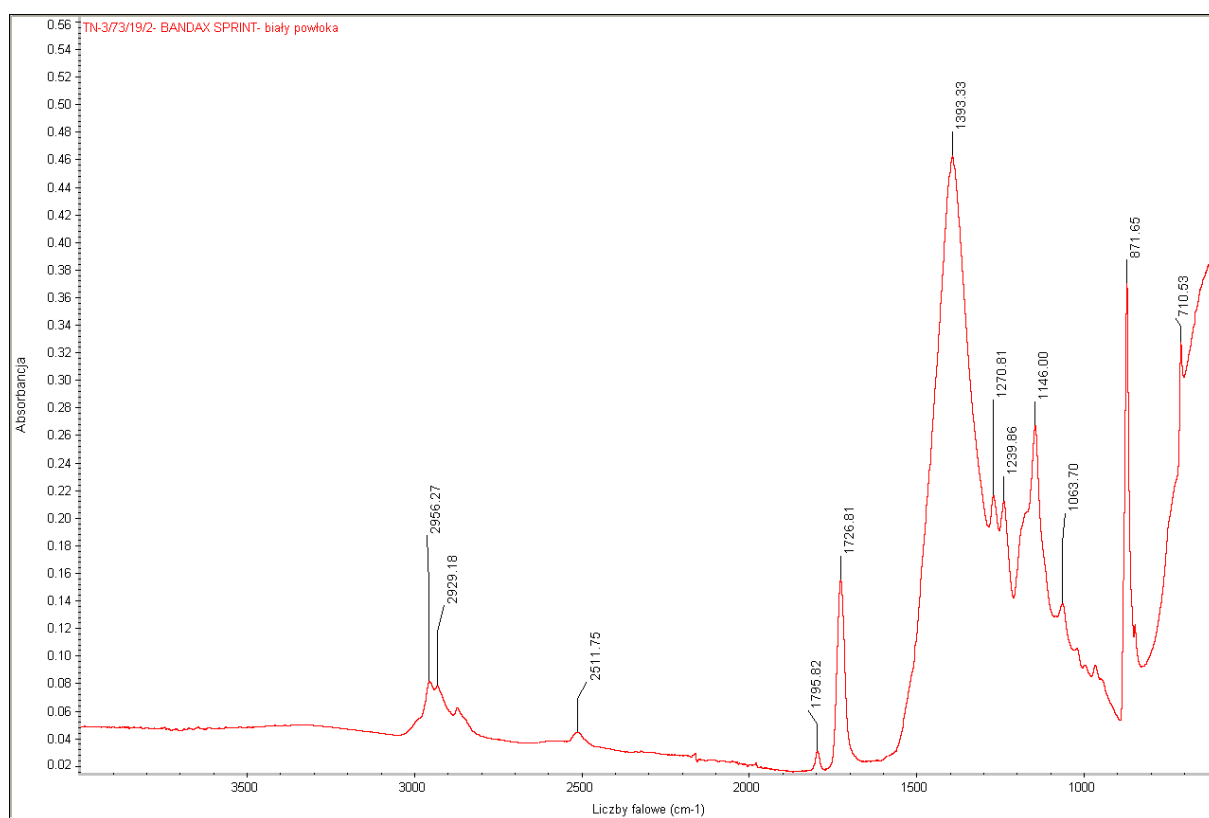
Tablica 1

Lp.	Właściwości	Jednostki	Wyniki badań	Wymagania dla ZKP	Metody badań według
1	2	3	4	5	6
1	Gęstość: barwa biała barwa żółta barwa czerwona barwa niebieska barwa czarna	g/cm ³	1,615 1,476 1,605 1,583 1,613	od 1,56 do 1,66 od 1,42 do 1,52 od 1,56 do 1,66 od 1,53 do 1,63 od 1,56 do 1,66	PN-EN ISO 2811-1
2	Lepkość: barwa biała barwa żółta barwa czerwona barwa niebieska barwa czarna	KU	86,1 89,2 99,8 97,7 99,0	od 82 do 88 od 86 do 92 od 96 do 102 od 95 do 101 od 96 do 102	Procedura badawcza IBDiM Nr PB/TN-3/4 ASTM D 562-81
3	Zawartość spoiwa: barwa biała barwa żółta barwa czerwona barwa niebieska barwa czarna	% (m/m)	15,6 19,4 18,2 16,8 17,2	od 14 do 18 od 17 do 21 od 16 do 20 od 14 do 18 od 15 do 19	PN-EN 12802
4	Zawartość substancji nielotnych: barwa biała barwa żółta barwa czerwona barwa niebieska barwa czarna	% (m/m)	75,9 75,6 79,8 77,9 81,0	od 74,0 do 78,0 od 74,0 do 78,0 od 78,0 do 82,0 od 76,0 do 80,0 od 79,0 do 83,0	PN-EN ISO 3251

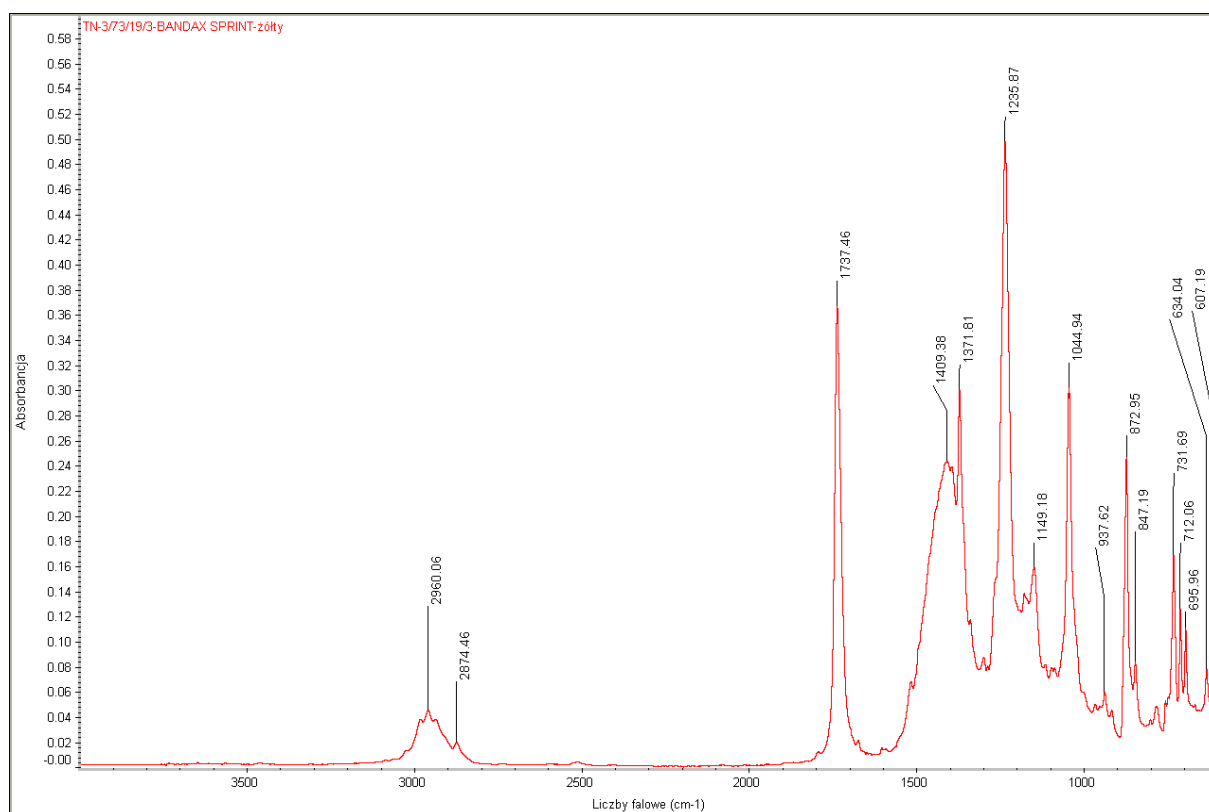
Lp.	Właściwości	Jednostki	Wyniki badań	Wymagania dla ZKP	Metody badań według
1	2	3	4	5	6
5	Zawartość lotnych związków organicznych (toluen): barwa biała barwa żółta barwa czerwona barwa niebieska barwa czarna	% (m/m)	5,1 6,6 5,1 5,0 4,5	≤ 8 ≤ 8 ≤ 8 ≤ 8 ≤ 8	Procedura badawcza IBDiM Nr PB/TN-3/6 PN-EN 11890-2
6	Czas schnięcia warstwy o grubości 400 μm bez śladów na powłoce w temp. 22°C: barwa biała barwa żółta barwa czerwona barwa niebieska barwa czarna	min	20 25 41 51 47	≤ 60 ≤ 60 ≤ 60 ≤ 60 ≤ 60	Procedura badawcza IBDiM Nr PB/TN-3/7 ASTM D 771-89
7	Współczynnik luminancji β : barwa biała barwa żółta barwa czerwona barwa niebieska barwa czarna	-	0,905 0,635 0,135 0,071 0,043	$\geq 0,80$ $\geq 0,50$ $\geq 0,10$ $\geq 0,05$ $\leq 0,05$	PN-EN 1871
8	Współrzędne chromatyczności x, y barwa biała barwa żółta barwa czerwona barwa niebieska barwa czarna	-	Wykres 11 Wykres 12 Wykres 13 Wykres 14 Wykres 15	zawsze w polu barwy	PN-EN 1871
9	Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) barwa biała barwa żółta barwa czerwona barwa niebieska barwa czarna	-	Wykres 1 Wykres 3 Wykres 5 Wykres 7 Wykres 9	min. 90 % zgodności z wykresem 1	PN-EN 12802 PN-EN 1767



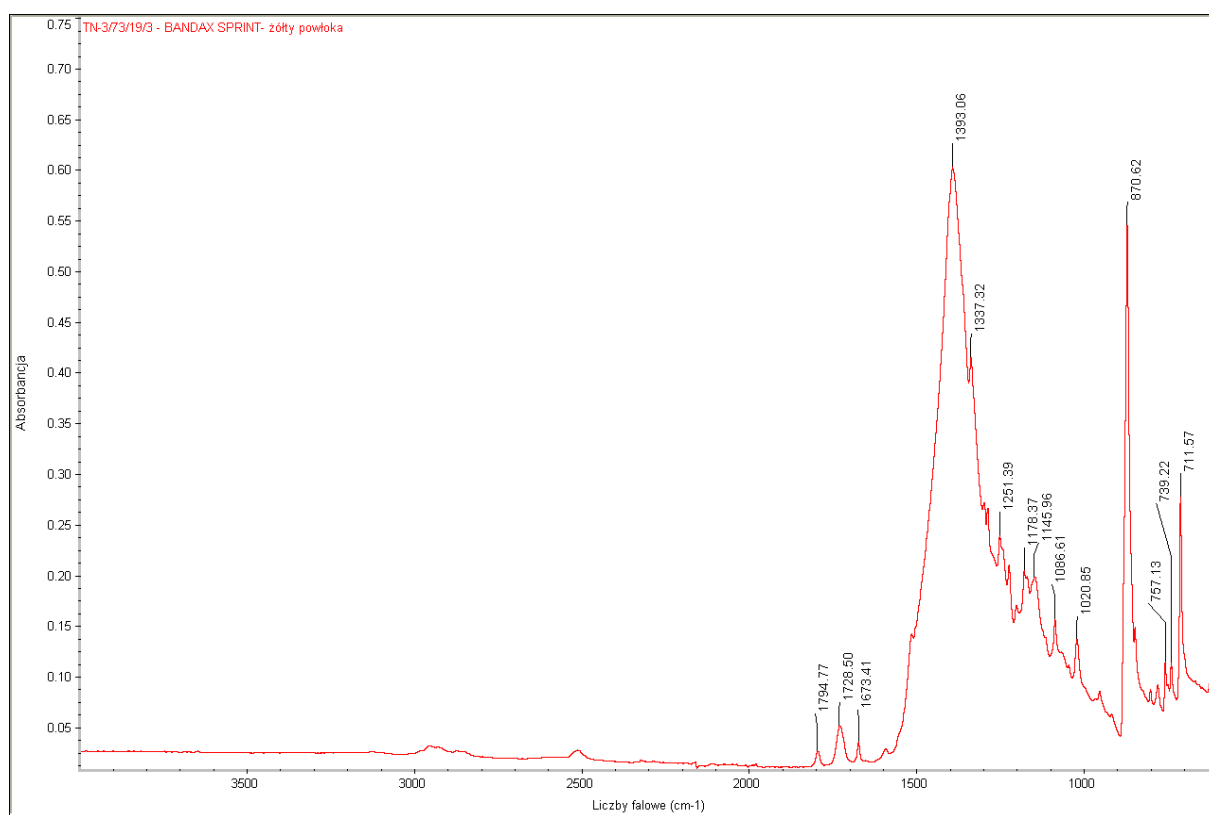
Wykres 1. Widmo w podczerwieni farby rozpuszczalnikowej BANDAX SPRINT barwy białej.



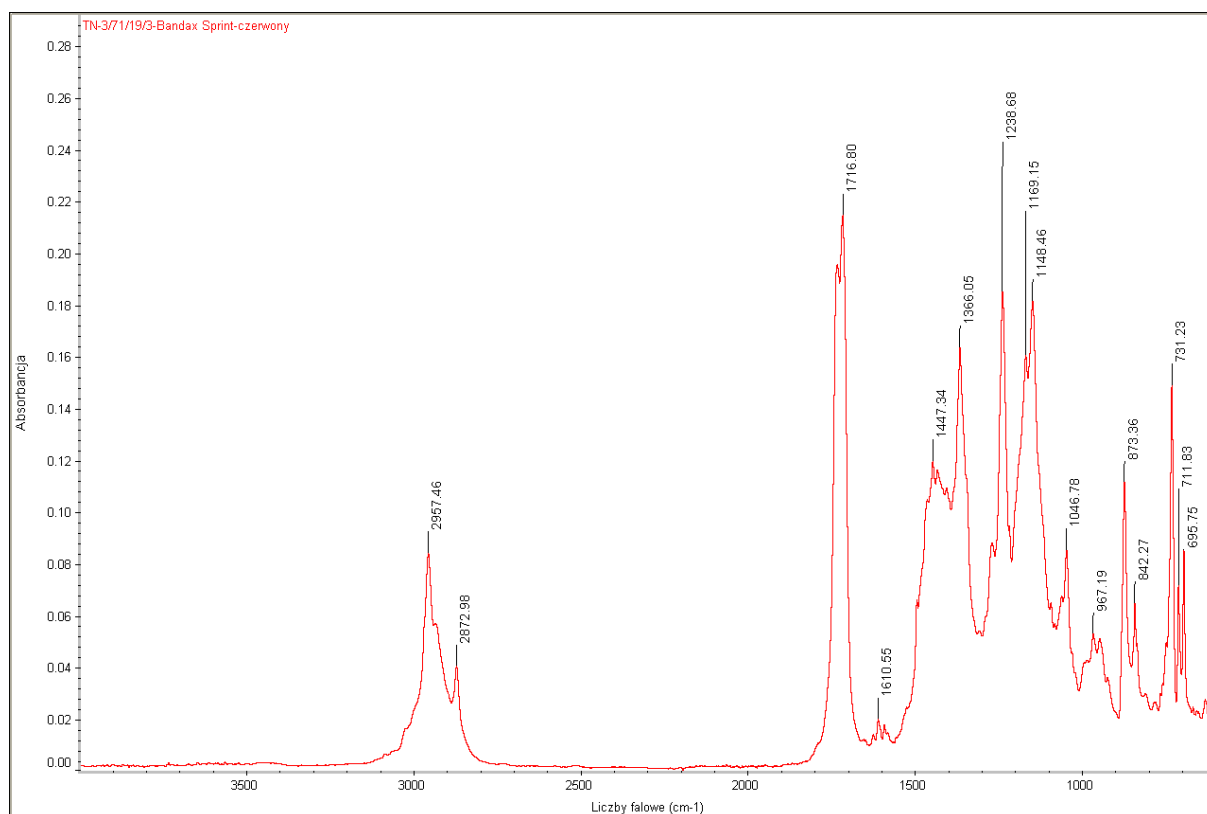
Wykres 2. Widmo w podczerwieni farby rozpuszczalnikowej BANDAX SPRINT barwy białej -
powłoka.



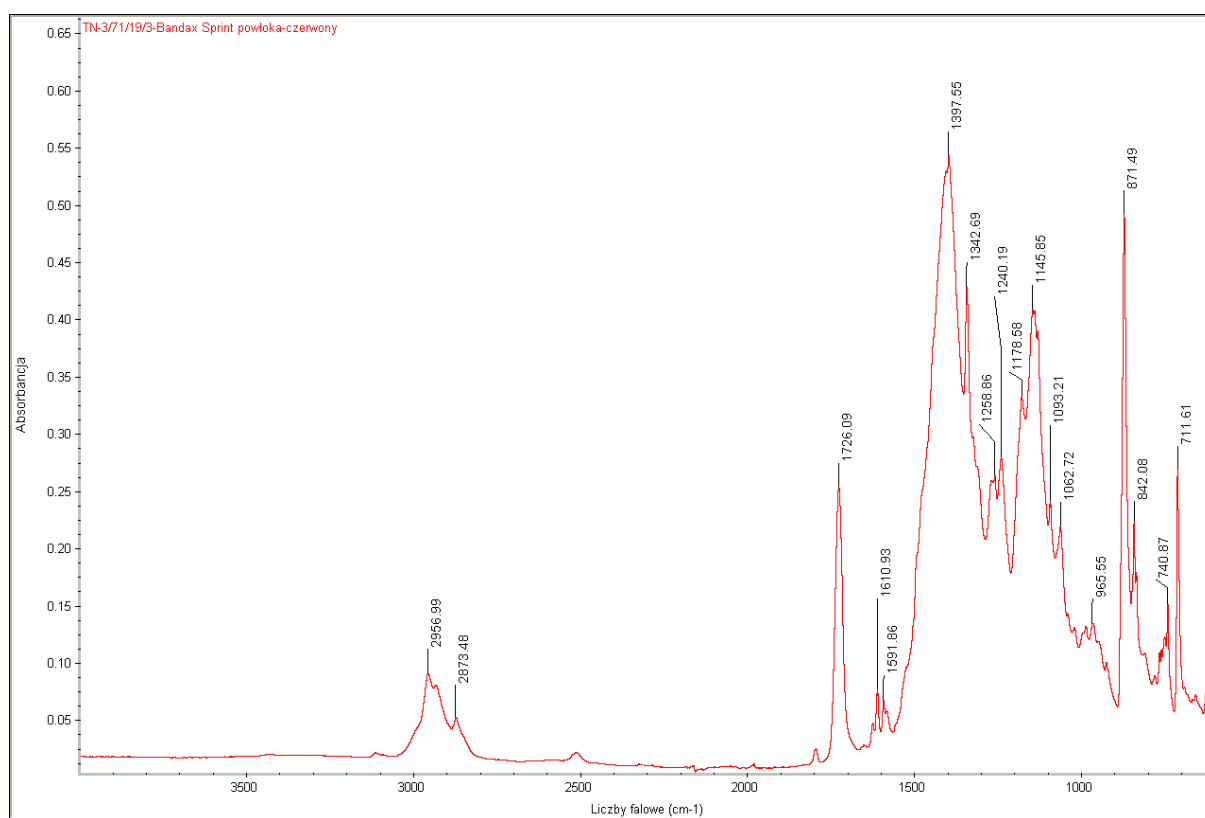
Wykres 3. Widmo w podczerwieni farby rozpuszczalnikowej BANDAX SPRINT barwy żółtej.



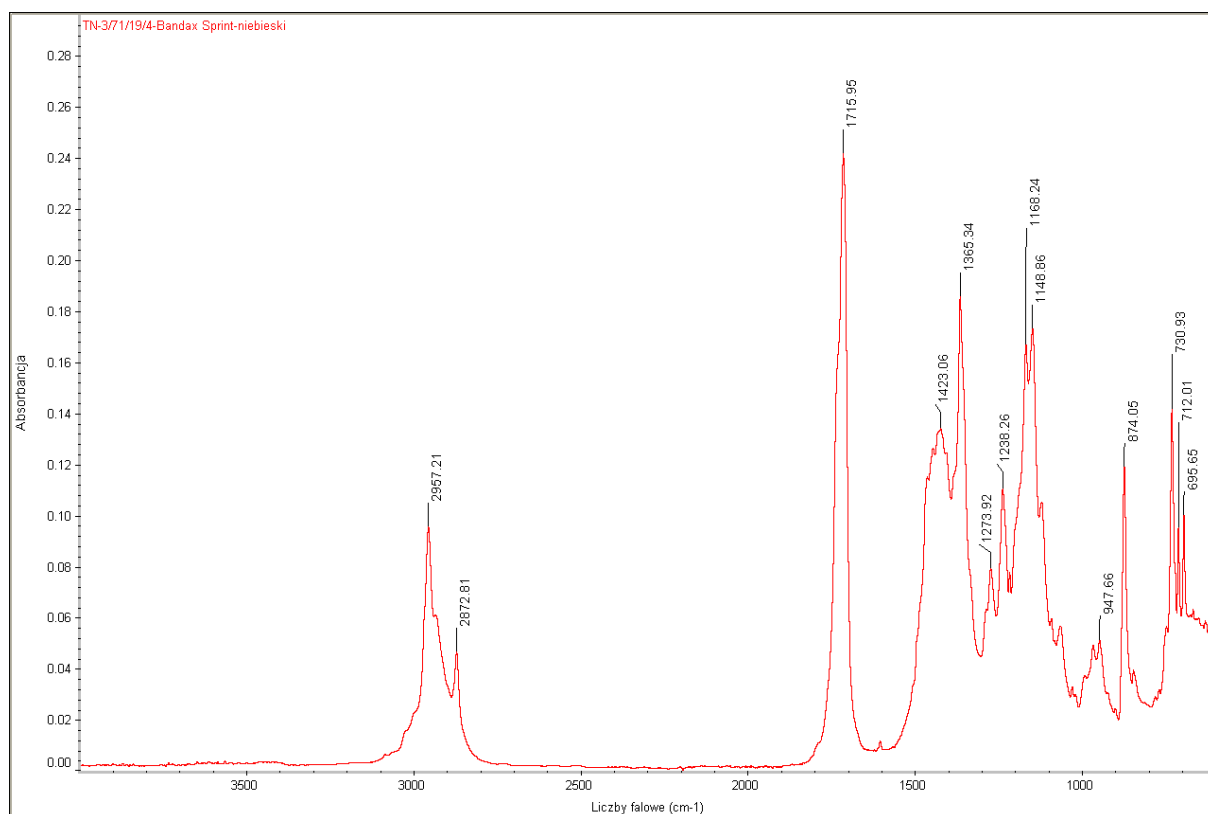
Wykres 4. Widmo w podczerwieni farby rozpuszczalnikowej BANDAX SPRINT barwy żółtej - powłoka.



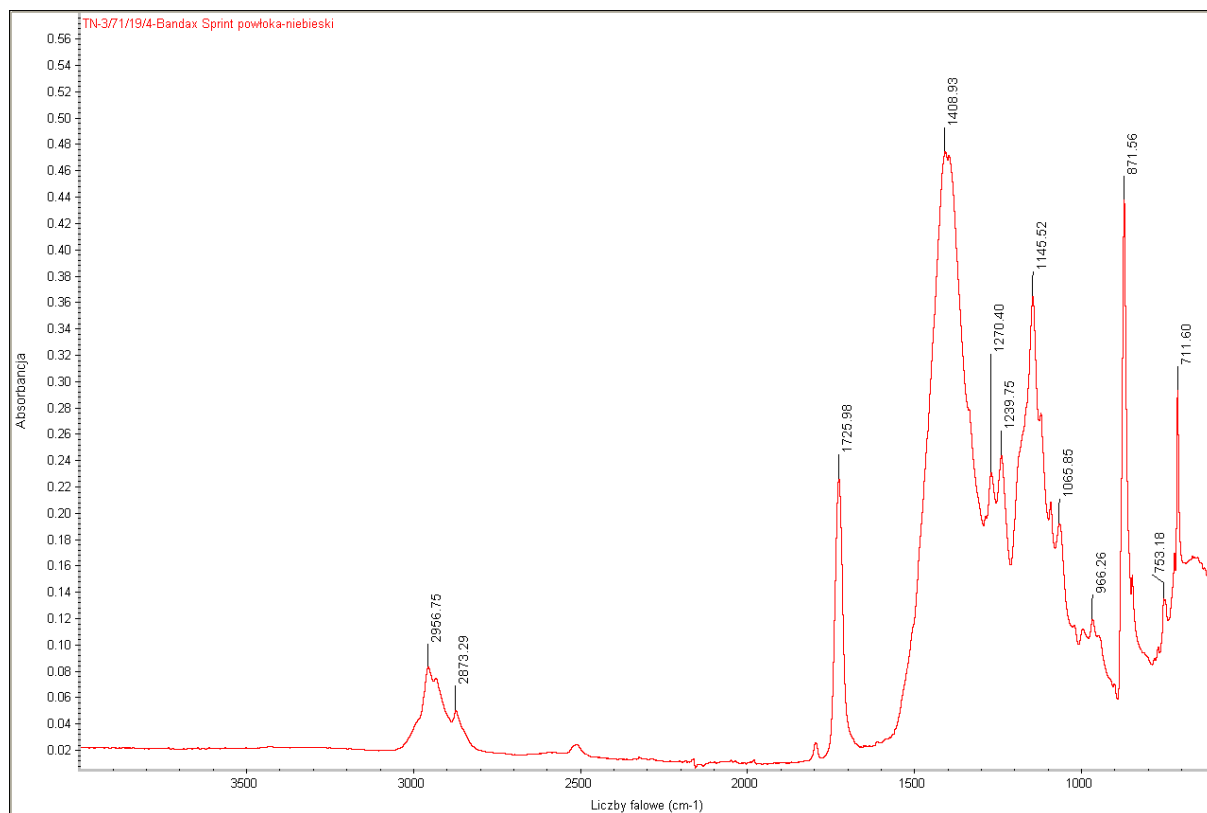
Wykres 5. Widmo w podczerwieni farby rozpuszczalnikowej BANDAX SPRINT barwy czerwonej.



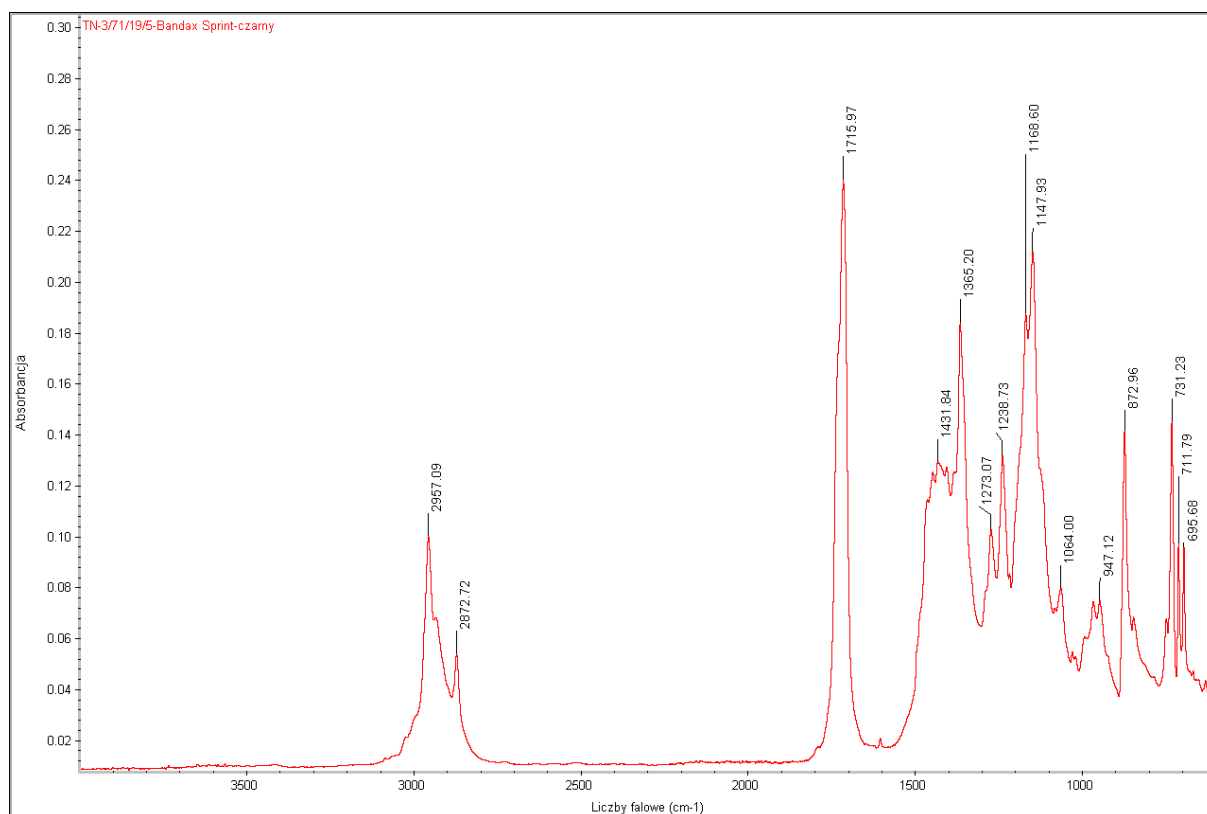
Wykres 6. Widmo w podczerwieni farby rozpuszczalnikowej BANDAX SPRINT barwy czerwonej - powłoka.



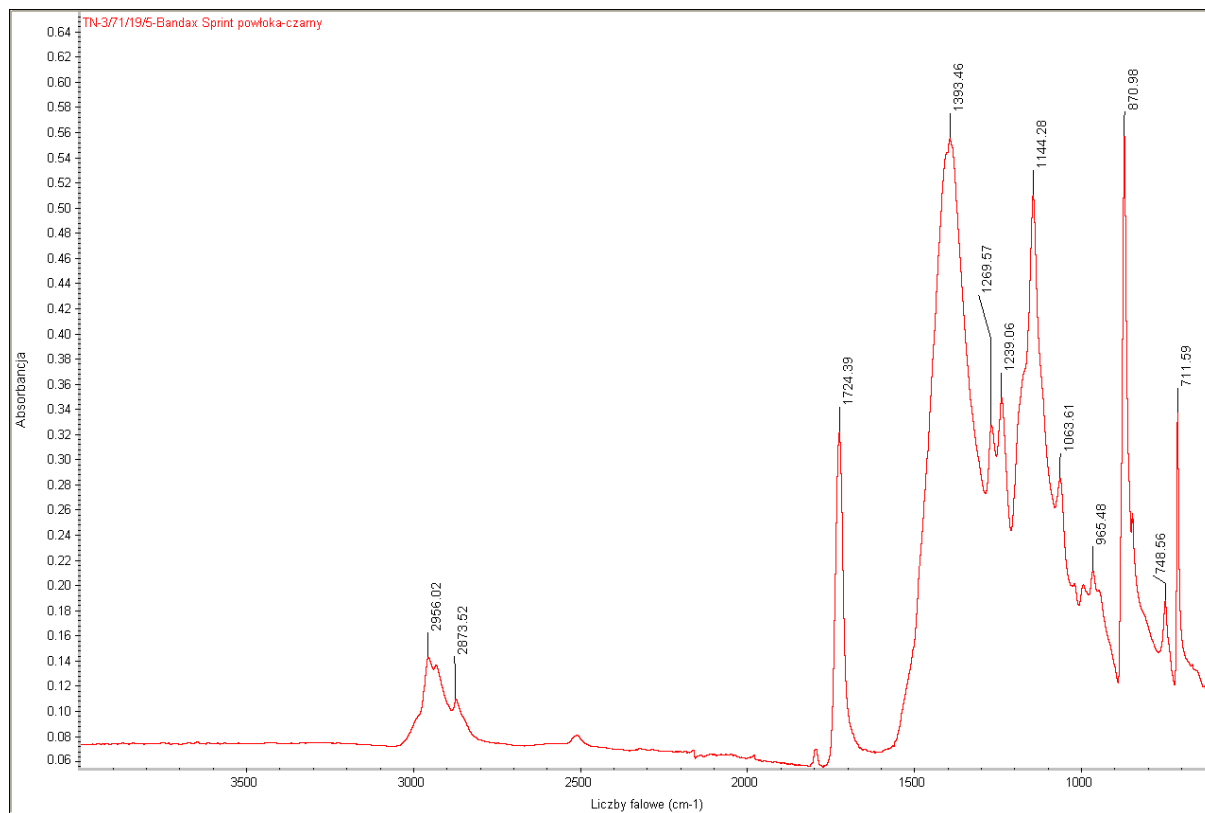
Wykres 7. Widmo w podczerwieni farby rozpuszczalnikowej BANDAX SPRINT barwy niebieskiej.



Wykres 8. Widmo w podczerwieni farby rozpuszczalnikowej BANDAX SPRINT barwy niebieskiej - powłoka.



Wykres 9. Widmo w podczerwieni farby rozpuszczalnikowej BANDAX SPRINT barwy czarnej.



Wykres 10. Widmo w podczerwieni farby rozpuszczalnikowej BANDAX SPRINT barwy czarnej - powłoka.

1.5 Klasyfikacja wyrobu na podstawie przepisów o ruchu drogowym

1.5.1 znaków drogowych poziomych,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 ze zm.).

2 ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

2.1 Zamierzone zastosowanie wyrobu

Farba BANDAX SPRINT przeznaczona jest w budownictwie komunikacyjnym, w zakresie stosowania określonego w pkt 2.2, do wykonywania stałych i tymczasowych oznakowań poziomych dróg, lotnisk, placów, parkingów, ścieżek rowerowych.

Farba BANDAX SPRINT barwy białej stosowana jest do wykonywania stałych odblaskowych oznakowań poziomych.

Farba BANDAX SPRINT barwy żółtej stosowana jest do wykonywania tymczasowych odblaskowych oznakowań poziomych.

Farby BANDAX SPRINT barwy czerwonej i niebieskiej są przeznaczone do wykonywania niektórych oznakowań poziomych nie odblaskowych takich jak: przejścia dla pieszych, ścieżki rowerowe, miejsca parkingowe i specjalne oznakowania w strefach powolnego ruchu pojazdów i pieszych. Farba BANDAX SPRINT barwy czarnej służy do maskowania oznakowań przy zmianie organizacji ruchu.

Farbę BANDAX SPRINT można stosować do odnowień oznakowań grubowarstwowych.

2.2 Zakres stosowania wyrobu

Na podstawie § 9 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych, Instytut Badawczy Dróg i Mostów stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego o nazwie technicznej: **Farby rozpuszczalnikowe do poziomego znakowania dróg** i nazwie handlowej: **Farba BANDAX SPRINT** do zamierzonego zastosowania w budownictwie komunikacyjnym w zakresie:

2.2.1 dróg publicznych bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 ze zm. oraz w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. Nr 12, poz. 116 ze zm.);

2.2.2 dróg wewnętrznych bez ograniczeń,

w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14 poz. 60, tekst jednolity).

2.3 Warunki stosowania wyrobu

Farbę BANDAX SPRINT należy nakładać na powierzchnie czyste i suche, malowarkami hydrodynamicznymi lub pneumatycznymi, gdy temperatura powietrza jest wyższa niż 5°C i wilgotność względna nie przekracza 85 %. Dopuszczalne jest rozcieńczenie farby rozcieńczalnikiem D 550 B do farb akrylowych w ilości do 2 % (v/v) w zależności od sposobu aplikacji i temperatury.

W celu uzyskania odblaskowości oznakowania poziomego wykonanego farbą BANDAX SPRINT barwy białej i żółtej należy posypać kulkami szklanymi Interminerglass Potters 125-630 MBT w ilości 0,35 kg/m² w czasie nie dłuższym niż 5 sekund po wymalowaniu.

Przejezdność uzyskuje się w po ok 50 minutach od aplikacji, przy temperaturze otoczenia 20°C. Podczas wykonywania poziomych oznakowań dróg farbą BANDAX SPRINT należy przestrzegać szczegółowych zaleceń producenta.

Wyrób budowlany należy stosować zgodnie z zamierzeniem, zakresem i warunkami, które podano w Krajowej Ocenie Technicznej oraz w przepisach techniczno-budowlanych właściwych dla poszczególnych rodzajów budowli w budownictwie komunikacyjnym. 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 2019 r., poz. 1186).

3 WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU BUDOWLANEGO I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe wyrobu budowlanego zestawiono w tablicy 2 i 3.

Tablica 2

Lp.	Oznaczenie typu wyrobu budowlanego	Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań			Właściwości użytkowe wyrażone w poziomach, klasach lub w sposób opisowy	Jednostki	Metody badań i obliczeń
1	2	3			4	5	6
1	Farba rozpuszczalnikowa BANDAX SPRINT barwy białej – 1	Widzialność w nocy ¹⁾	Współczynnik odbłasku R_L w stanie suchym	barwa biała	R3 (≥ 150)	$\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$	PN-EN 1436+A1:2008
2		Widzialność w dzień ¹⁾	Współczynnik luminancji w świetle rozproszonym Q_d	barwa biała	Q4 (≥ 160)	$\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$	PN-EN 1436+A1:2008
3			Współczynnik luminancji β	barwa biała	B2 ($\geq 0,30$)	-	PN-EN 1436+A1:2008
4			Współrzędne chromatyczności x, y:	barwa biała	spełnia (w polu barwy białej)	-	PN-EN 1436+A1:2008
5		Odporność na poślizg ¹⁾	Wskaźnik szorstkości SRT	barwa biała	S1 (≥ 45)	SRT	PN-EN 1436+A1:2008
6		Starzenie pod wpływem promieniowania UV		barwa biała	UV1 ($\leq 0,05$)	-	PN-EN 1871:2003
7		Odporność na wodorotlenki metali alkaicznych ²⁾		barwa biała	spełnia	-	PN-EN 1871:2003
8	Farba rozpuszczalnikowa BANDAX SPRINT barwy żółtej – 2	Widzialność w nocy ¹⁾	Współczynnik odbłasku R_L w stanie suchym	barwa żółta	R2 (≥ 100)	$\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$	PN-EN 1436+A1:2008
9		Widzialność w dzień ¹⁾	Współczynnik luminancji w świetle rozproszonym Q_d	barwa żółta	Q1 (≥ 80)	$\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$	PN-EN 1436+A1:2008
10			Współczynnik luminancji β	barwa żółta	B1 ($\geq 0,20$)	-	PN-EN 1436+A1:2008
11			Współrzędne chromatyczności x, y:	barwa żółta	spełnia (w polu barwy żółtej)	-	PN-EN 1436+A1:2008
12		Odporność na poślizg ¹⁾	Wskaźnik szorstkości SRT	barwa żółta	S1 (≥ 45)	SRT	PN-EN 1436+A1:2008
13		Starzenie pod wpływem promieniowania UV		barwa żółta	UV1 ($\leq 0,05$)	-	PN-EN 1871:2003
14		Odporność na wodorotlenki metali alkaicznych ²⁾		barwa żółta	spełnia	-	PN-EN 1871:2003

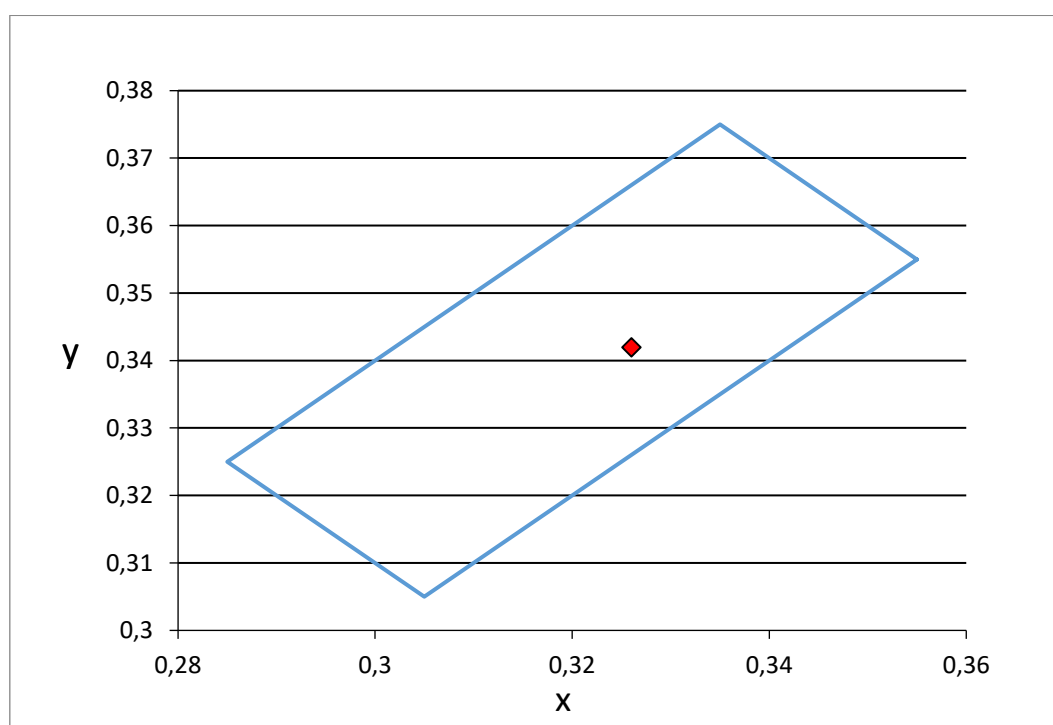
ciąg dalszy tablicy 2

Lp.	Oznaczenie typu wyrobu budowlanego	Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań			Właściwości użytkowe wyrażone w poziomach, klasach lub w sposób opisowy	Jednostki	Metody badań i obliczeń
1	2	3			4	5	6
15	Farba rozpuszczalnikowa BANDAX SPRINT barwy czerwonej – 3	Widzialność w dzień ¹⁾	Współczynnik luminancji β	barwa czerwona	$\geq 0,10$	-	PN-EN 1436+A1:2008
16			Współrzędne chromatyczności x, y:	barwa czerwona	spełnia (w polu barwy czerwonej)	-	PN-EN 1436+A1:2008
17		Odporność na poślizg ¹⁾	Wskaźnik szorstkości SRT	barwa czerwona	S1 (≥ 45)	SRT	PN-EN 1436+A1:2008
18		Starzenie pod wpływem promieniowania UV		barwa czerwona	$\leq 0,03$	-	PN-EN 1871:2003
19		Odporność na wodorotlenki metali alkaicznych ²⁾		barwa czerwona	spełnia	-	PN-EN 1871:2003
20	Farba rozpuszczalnikowa BANDAX SPRINT barwy niebieskiej – 4	Widzialność w dzień ¹⁾	Współczynnik luminancji β	barwa niebieska	$\geq 0,05$	-	PN-EN 1436+A1:2008
21			Współrzędne chromatyczności x, y:	barwa niebieska	spełnia (w polu barwy niebieskiej)	-	PN-EN 1436+A1:2008
22		Odporność na poślizg ¹⁾	Wskaźnik szorstkości SRT	barwa niebieska	S1 (≥ 45)	SRT	PN-EN 1436+A1:2008
23		Starzenie pod wpływem promieniowania UV		barwa niebieska	$\leq 0,02$	-	PN-EN 1871:2003
24		Odporność na wodorotlenki metali alkaicznych ²⁾		barwa niebieska	spełnia	-	PN-EN 1871:2003
25	Farba rozpuszczalnikowa BANDAX SPRINT barwy czarnej – 5	Widzialność w dzień ¹⁾	Współczynnik luminancji β	barwa czarna	$\leq 0,05$	-	PN-EN 1436+A1:2008
26			Współrzędne chromatyczności x, y:	barwa czarna	spełnia (w polu barwy czarnej)	-	PN-EN 1436+A1:2008
27		Odporność na poślizg ¹⁾	Wskaźnik szorstkości SRT	barwa czarna	S1 (≥ 45)	SRT	PN-EN 1436+A1:2008
28		Starzenie pod wpływem promieniowania UV		barwa czarna	$\leq 0,01$	-	PN-EN 1871:2003
29		Odporność na wodorotlenki metali alkaicznych ²⁾		barwa czarna	spełnia	-	PN-EN 1871:2003

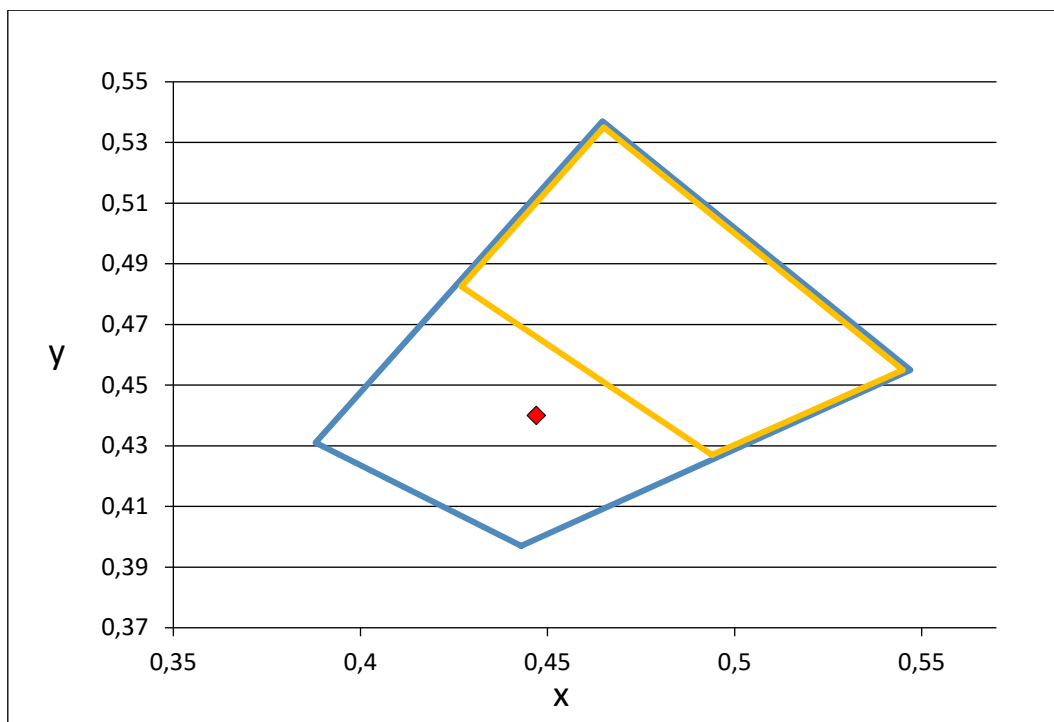
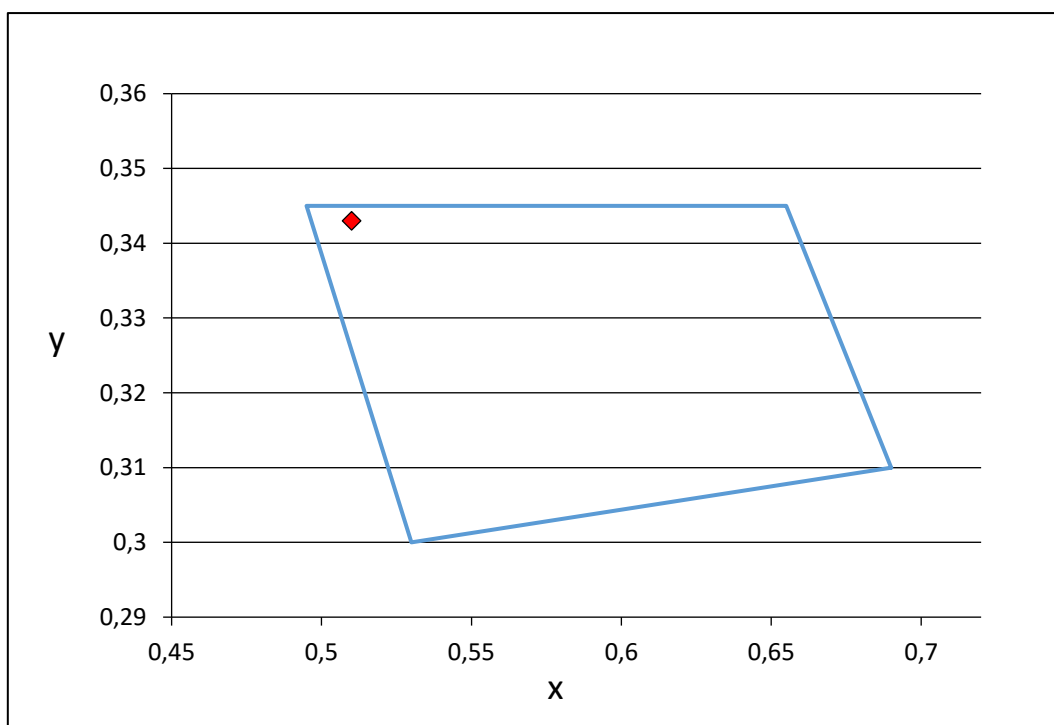
¹⁾ Właściwości określono na podstawie badań na odcinku drogowym po min. 12 miesiącach od aplikacji²⁾ Stosuje się w przypadku aplikacji wyrobu bezpośrednio na podłoże z betonu cementowego

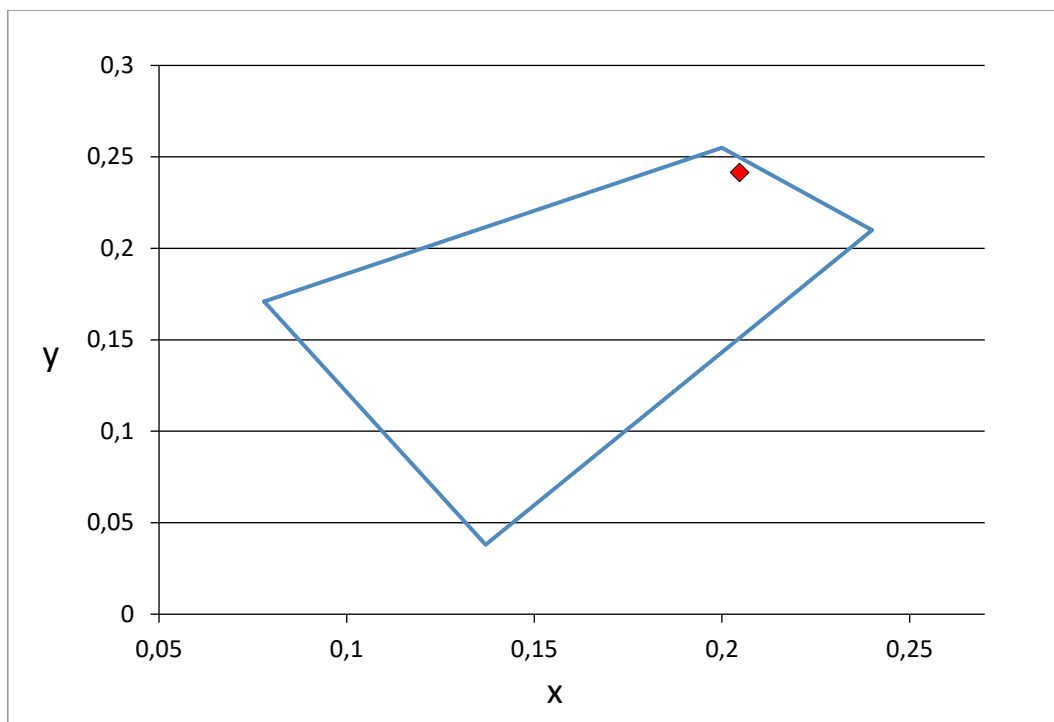
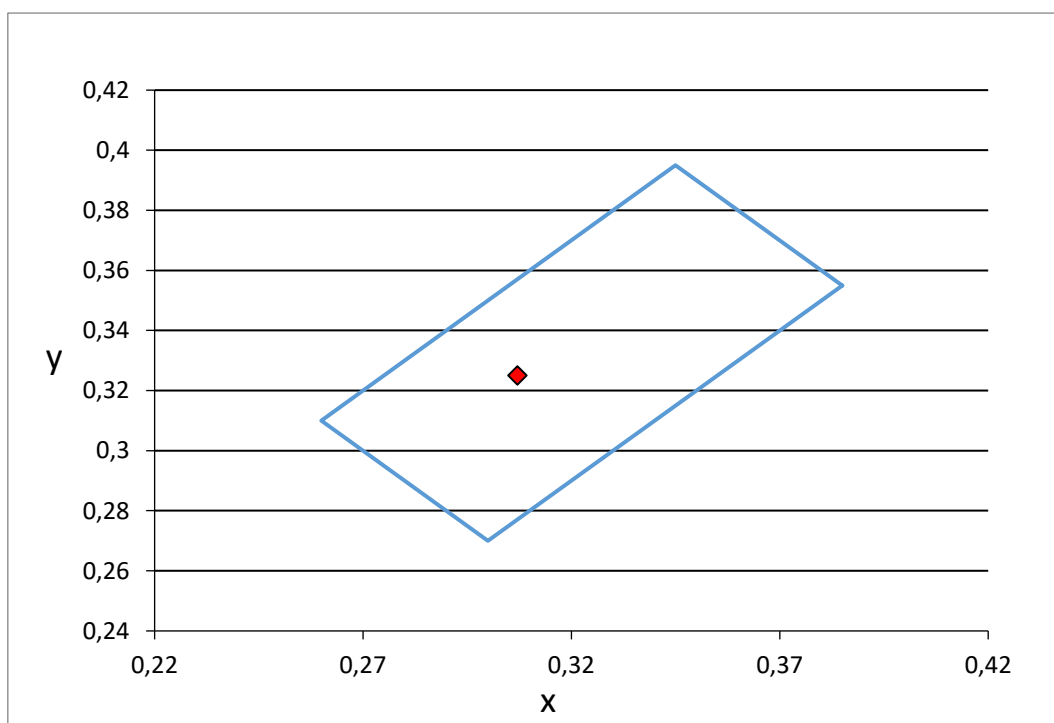
Tablica 3

Punkt narożny nr		1	2	3	4
Oznakowanie białe	x	0,355	0,305	0,285	0,335
	y	0,355	0,305	0,325	0,375
Oznakowanie żółte, klasa Y1	x	0,443	0,545	0,465	0,389
	y	0,399	0,455	0,535	0,431
Oznakowanie żółte, klasa Y2	x	0,494	0,545	0,465	0,427
	y	0,427	0,455	0,535	0,483
Oznakowanie czerwone	x	0,690	0,530	0,495	0,655
	y	0,310	0,300	0,345	0,345
Oznakowanie niebieskie	x	0,078	0,200	0,240	0,137
	y	0,171	0,255	0,210	0,038
Oznakowanie czarne	x	0,385	0,300	0,260	0,345
	y	0,355	0,270	0,310	0,395



Wykres 11. Współrzędne chromatyczności x, y – pole barwy białej.

Wykres 12. Współrzędne chromatyczności x , y – pole barwy żółtej.Wykres 13. Współrzędne chromatyczności x , y – pole barwy czerwonej.

Wykres 14. Współrzędne chromatyczności x , y – pole barwy niebieskiej.Wykres 15. Współrzędne chromatyczności x , y – pole barwy czarnej.

4 PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

4.1 Wytyczne dotyczące pakowania

Farbę BANDAX SPRINT należy pakować w opakowania uzgodnione pomiędzy Producentem i Odbiorcą, zabezpieczające wyrób we właściwy sposób.

4.2 Wytyczne dotyczące transportu i składowania

Farbę BANDAX SPRINT należy przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach z dala od źródeł ciepła lub ognia, w zadaszonych magazynach w temperaturze od 5°C do 30°C oraz chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Trwałość farby BANDAX SPRINT składowanej w warunkach określonych przez producenta wynosi 12 miesięcy od daty produkcji.

4.3 Sposób znakowania wyrobu budowlanego

Wyrób należy oznakować znakiem budowlanym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966) oraz w rozporządzeniu Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2018 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1233).

Przed oznakowaniem wyrobu znakiem budowlanym należy sporządzić krajową deklarację właściwości użytkowych wyrobu budowlanego według wzoru opublikowanego w załączniku nr 2 do cytowanego rozporządzenia oraz udostępnić ją w sposób opisany w rozporządzeniu.

Oznakowaniu wyrobu znakiem budowlanym powinny towarzyszyć następujące informacje:

- dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- nazwę i adres siedziby producenta lub znak identyfikujący pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- nazwę i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe,
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- nazwa jednostki certyfikującej, która uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

Wraz z krajową deklaracją właściwości użytkowych powinna być dostarczona albo udostępniona w odpowiednich przypadkach karta charakterystyki i/lub informacje o substancjach niebezpiecznych zawartych w tym wyrobie budowlanym, o których mowa w art. 31 lub 33 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

5 OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1 Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966) Instytut Badawczy Dróg i Mostów wskazuje dla wyrobu budowlanego o nazwie technicznej: **Farby rozpuszczalnikowe do poziomego znakowania dróg** i nazwie handlowej: **Farba BANDAX SPRINT** wymagany krajowy system 1 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

Zgodnie z § 4 cytowanego wyżej rozporządzenia w krajowym systemie 1 ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego obejmuje:

- a) działania producenta:
 - określenie typu wyrobu budowlanego,
 - prowadzenie zakładowej kontroli produkcji,
 - badania próbek pobranych przez producenta w zakładzie produkcyjnym zgodnie z ustalonym przez niego planem badań;
- b) ocenę i weryfikację przeprowadzaną na zlecenie producenta przez jednostkę certyfikującą:
 - przeprowadzenie wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji,
 - wydanie krajowego certyfikatu stałości właściwości użytkowych,
 - kontynuację nadzoru, oceny i ewaluacji zakładowej kontroli produkcji.

5.2 Określenie typu wyrobu budowlanego

Określeni typu wyrobu budowlanego obejmuje ocenę właściwości użytkowych w odniesieniu do zasadniczych charakterystyk i zamierzonego zastosowania tego wyrobu określonych w rozdziale 3 oraz właściwości identyfikacyjnych wg pkt 1.4.2 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

5.3 Zakładowa kontrola produkcji

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

Producent powinien ustanowić, udokumentować, wdrożyć i utrzymywać system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, określonych w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna zawierać:

- a) strukturę organizacyjną,
- b) wymagania dla personelu (kwalifikacje, uprawnienia, odpowiedzialność za poszczególne elementy zakładowej kontroli produkcji, szkolenia),
- c) audyty wewnętrzne, prowadzenie działań korygujących i zapobiegawczych,
- d) nadzór nad dokumentacją i zapisami,

- e) plany kontroli i badania surowców, wymagania,
- f) plany kontroli i badania gotowego wyrobu,
- g) nadzór nad wyposażeniem produkcyjnym,
- h) nadzór nad wyposażeniem do kontroli i badań z zachowaniem spójności pomiarowej,
- i) nadzór nad procesem produkcyjnym, w tym prowadzone kontrole i badania międzyoperacyjne,
- j) opis prac podzleczanych i tryb ich nadzoru,
- k) postępowanie z wyrobem niezgodnym i reklamacjami,
- l) opis sposobu pakowania, transportu i składowania oraz sposób znakowania wyrobu.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna być uzupełniona o dokumentację techniczną, specyfikacje techniczne (normy wyrobu, normy badawcze, europejskie lub krajowe oceny techniczne, itp.), przepisy prawa.

System zarządzania jakością stosowany wg wymagań PN-EN ISO 9001:2015-10 może być uznany za system zakładowej kontroli produkcji, jeżeli są również spełnione wymagania niniejszej Krajowej Oceny 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, prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badania.

5.4.2 Badania bieżące

Badania bieżące gotowych wyrobów obejmują sprawdzenie:

- a) gęstości, wg tabeli 1, lp. 1,
- b) lepkości wg Krebsa, wg tabeli 1, lp. 2,
- c) zawartość spoiwa, wg tabeli 1, lp. 3,
- d) zawartości substancji nielotnych, wg tabeli 1, lp. 4.

5.4.3 Badania próbek

Badania próbek obejmują:

sprawdzenie w laboratorium:

- a) zawartości lotnych związków organicznych (toluen), wg tabeli 1, lp. 5,
- b) czasu schnięcia, wg tabeli 1, lp. 6,
- c) współczynnika luminancji β , wg tabeli 1, lp. 7,
- d) współrzędnych chromatyczności x, y, wg tabeli 1, lp. 8,
- e) widma w podczerwieni, wg tabeli 1, lp. 9,
- f) starzenie pod wpływem promieniowania UV, wg tabeli 2, lp. 6, 13, 18, 23, 28,
- g) odporność na wodorotlenki metali alkalicznych, wg tabeli 2, lp. 7, 14, 19, 24, 29.

sprawdzenia na drodze:

- h) współczynnika odbłasku w stanie suchym R_L , wg tabeli 2, lp. 1, 8,
- i) współczynnika luminancji w świetle rozproszonym Q_d , wg tabeli 2, lp. 2, 9,
- j) współczynnika luminancji β , wg tabeli 2, lp. 3, 10, 15, 20, 25,
- k) współrzędnych chromatyczności x , y , wg tabeli 2, lp. 4, 11, 16, 21, 26,
- l) wskaźnika szorstkości SRT, wg tabeli 2, lp. 5, 12, 17, 22, 27.

5.5 Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać zgodnie z ustaleniami zakładowej kontroli produkcji.

5.6 Częstotliwość badań

- a) Badania bieżące od pkt. 5.4.2 a) do pkt. 5.4.2 d) powinny być wykonywane dla każdej partii wyrobu zgodnie z planem badań ustalonym w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, lecz nie rzadziej niż raz na dzień produkcji. Wielkość partii wyrobu powinna zostać określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.
- b) Badania laboratoryjne próbek od pkt. 5.4.3 a) do pkt. 5.4.3 e) powinny być wykonywane zgodnie z planem badań ustalonym w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, jednak nie rzadziej niż raz na rok.
- c) Badania laboratoryjne próbek od pkt. 5.4.3 f) do pkt. 5.4.3 g) powinny być wykonywane zgodnie z planem badań ustalonym w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, jednak nie rzadziej niż raz na 5 lat.
- d) Badania drogowe próbek od pkt. 5.4.3 h) do pkt. 5.4.3 l) powinny być wykonywane zgodnie z planem badań ustalonym w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, jednak nie rzadziej niż raz na 10 lat. Badania drogowe należy wykonać na krajowym odcinku doświadczalnym.

5.7 Ocena wyników badań

Właściwości użytkowe wyrobu budowlanego są zgodne ze wszystkimi właściwościami użytkowymi określonymi w niniejszej Krajowej Oceny Technicznej IBDiM.

6 POUCZENIE

- 6.1** Krajowa Ocena Techniczna nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.
- 6.2** Krajową Ocenę Techniczną uchyla jednostka, która ją wydała, z własnej inicjatywy albo na wniosek Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego z udziałem wnioskodawcy.
- 6.3** Krajowa Ocena Techniczna 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.).

7 WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

W postępowaniu o wydanie Krajowej Oceny Technicznej wykorzystano:

7.1 Przepisy

- a) Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2019 r., poz. 266);
- b) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1186).
- c) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968);
- d) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966) oraz rozporządzenia Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2018 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1233).

7.2 Polskie Normy

- a) PN-EN 1436+A1:2008 Materiały do poziomego oznakowania dróg - Wymagania dotyczące poziomych oznakowań dróg,
- b) PN-EN 1824:2011 Materiały do poziomego oznakowania dróg - Odcinki doświadczałne,
- c) PN-EN 1871:2003 Materiały do poziomego oznakowania dróg - Własności fizyczne,
- d) PN-EN 12802 Materiały do poziomego oznakowania dróg - Laboratoryjne metody identyfikacji,
- e) PN-EN 13212:2005 Materiały do poziomego oznakowania dróg - Wymagania dotyczące kontroli produkcji,
- f) PN-EN ISO 3251:2008 Farby, lakiery i tworzywa sztuczne - Oznaczanie zawartości substancji nielotnych
- g) PN-EN ISO 9001:2015-10 Systemy zarządzania jakością - Wymagania,
- h) PN-EN ISO 11890-2:2013-06 Farby i lakiery - Oznaczanie zawartości lotnych związków organicznych (VOC) - Część 2: Metoda chromatografii gazowej,

7.3 Raporty z badań wyrobu budowlanego

- a) Sprawozdanie z badań 5/20/TN3 Pracownia Oznakowania Dróg IBDiM,
- b) Sprawozdanie z badań 73-4/19/TN3 Pracownia Oznakowania Dróg IBDiM,
- c) Sprawozdanie z badań 71-2/19/TN3 Pracownia Oznakowania Dróg IBDiM,
- d) Sprawozdanie z badań 43-6/18/TN3 Pracownia Chemii i Ochrony Środowiska IBDiM,
- e) Sprawozdanie z badań 40/14/TN3 Pracownia Chemii i Ochrony Środowiska IBDiM,
- f) Karty techniczne wyrobu
- g) Karty charakterystyki wyrobu

Otrzymują:

1. Wnioskodawca **FARBY MAESTRIA POLSKA Sp. z o. o.**, z siedzibą: **ul. Pułtuska 60, 09-100 Płońsk** - 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 00 227, fax: (22) 675 41 27 - 1 egz.