

Warszawa, 26 września 2018 r.

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA

Nr IBDiM-KOT-2018/0217 wydanie 1

Na podstawie art 9 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1570 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:

ICOPAL Sp. z o.o.

z siedzibą:

**ul. Łaska 169/197
Zduńska Wola 98-220**

Instytut Badawczy Dróg i Mostów

stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego:

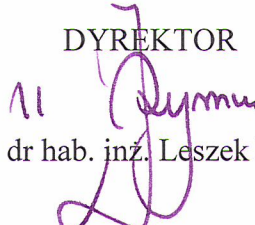
**Izolacje wodochronne w arkuszach, zgrzewalne, papowe, polimeroasfaltowe,
pod nawierzchnie mostowe i roztwory asfaltowe do gruntowania betonu,
pod nawierzchnie mostowe**

o nazwie handlowej: **Papa zgrzewalna VILLAS Most i środek gruntujący
VillaBit R**

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



DYREKTOR

11 
prof. dr hab. inż. Leszek Rafalski

Data wydania Krajowej Oceny Technicznej: **26 września 2018 r.**

Data utraty ważności Krajowej Oceny Technicznej: **26 września 2023 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 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych, Instytut Badawczy Dróg i Mostów ustalił następującą nazwę techniczną:

Izolacje wodochronne w arkuszach, zgrzewalne, papowe, polimeroasfaltowe, pod nawierzchnie mostowe i roztwory asfaltowe do gruntowania betonu, pod nawierzchnie mostowe

i nazwę handlową: **Papa zgrzewalna VILLAS Most i środek gruntujący VillaBit R** wyrobów budowlanych, zwanych dalej: **papą zgrzewalną VILLAS Most i środkiem gruntującym VillaBit R.**

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 1/18 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej IBDiM.

1.3 Miejsce produkcji wyrobu

Wyroby są produkowane w:

- papa zgrzewalna VILLAS Most:
ICOPAL Sp. z o.o. z siedzibą: ul. Łaska 169/197, 98-220 Zduńska Wola;
- środek gruntujący VillaBit R:
Zakład produkcyjny z siedzibą: Dębowa, ul. Działkowa 1, 47-208 Reńska Wieś.

1.4 Oznaczenie typu i opis techniczny wyrobu

1.4.1 Oznaczenie typu

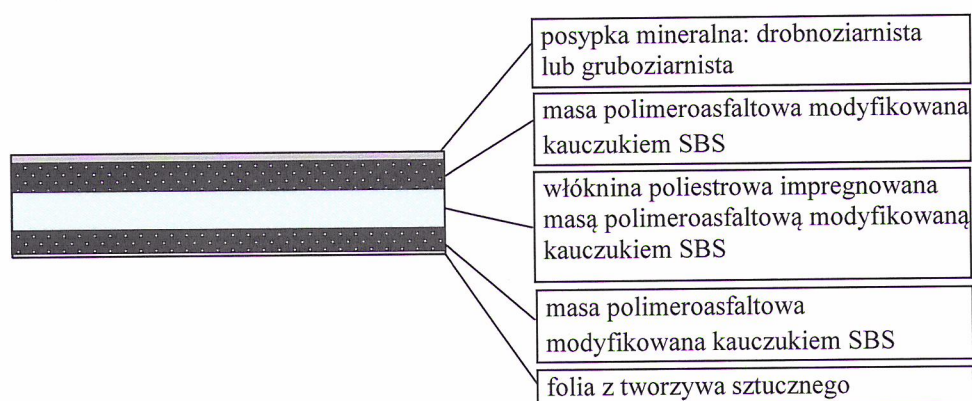
Na podstawie informacji producenta Instytut Badawczy Dróg i Mostów oznaczył następujące typy wyrobu budowlanego:

- 1) papa zgrzewalna VILLAS Most;
- 2) środek gruntujący VillaBit R.

1.4.2 Opis techniczny wyrobu budowlanego oraz zastosowanych wyrobów i komponentów

Przedmiotem Krajowej Oceny Technicznej są następujące wyroby budowlane:

- papa zgrzewalna VILLAS Most (Rysunek 1) – jest rolowym materiałem izolacyjnym złożonym z osnowy z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m², przesyconej i powleczonej obustronnie masą polimeroasfaltową, modyfikowaną kauczukiem syntetycznym SBS (styren-butadien-styren); dolna powierzchnia papy jest zabezpieczona przed sklejeniem w rolce cienką, przeźroczystą folią z tworzywa sztucznego, która ulega stopieniu w wyniku ogrzania płomieniem palnika gazowego podczas układania papy; górna powierzchnia papy jest zabezpieczona przed sklejeniem w rolce posypką mineralną: drobnoziarnistą lub gruboziarnistą;
- środek gruntujący VillaBit R – jest gotowym do użycia roztworem asfaltowym.



Rysunek 1 - Schemat budowy papy zgrzewalnej VILLAS Most

Arkusze papy zgrzewalnej VILLAS Most w rolce mają wymiary:

- długość - 500 cm lub 750 cm, w wypadku układania maszynowego dopuszcza się stosowanie rolek o długości do 4500 cm,
- szerokość - 100 cm,
- grubość - 5 mm.

Wymagania w stosunku do właściwości identyfikacyjnych papy zgrzewalnej VILLAS Most i środka gruntującego VillaBit R zestawiono w tablicy 1.

Tablica 1

Lp.	Właściwości	Jednostki	Wymagania	Metody badań według
1	2	3	4	5
Papa zgrzewalna VILLAS Most				
1	Wygląd zewnętrzny	-	bez wad ¹⁾	PN-B-04615:1990
2	Szerokość arkusza	cm	100 ± 2,0 ²⁾	PN-B-04615:1990
3	Długość arkusza	cm	500 ± 5 750 ± 7,5 4500 ± 15 ²⁾	PN-B-04615:1990
4	Widmo w podczerwieni (analiza FTIR)	-	Badanie identyfikacyjne; rysunek Z1-1	PN-EN 1767:2008
Środek gruntujący VillaBit R				
5	Wygląd zewnętrzny i konsystencja	-	Jednorodna ciecz barwy czarnej, bez widocznych zanieczyszczeń; w temp. 23±2°C łatwo rozprowadza się i tworzy cienką, równą błonkę bez pęcherzy.	PN-B-24620:1998 + Az1:2004
6	Widmo w podczerwieni (analiza FTIR)	-	Badanie identyfikacyjne; rysunek Z1-2	PN-EN 1767:2008
¹⁾ Arkusz papy powinien być bez dziur, załamania i o równych krawędziach. Papa powinna mieć równomiernie rozłożoną powłokę i posypkę. Niedopuszczalne są uszkodzenia powstałe przy rozwijaniu rolki na skutek sklejenia papy ²⁾ Wymiar arkusza papy wg producenta				

2 ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

2.1 Zamierzone zastosowanie wyrobu

Papa zgrzewalna VILLAS Most jest przeznaczona do wykonywania jednowarstwowych izolacji przeciwwodnych na betonowych, żelbetowych i sprężonych, drogowych i kolejowych obiektach mostowych zwanych dalej obiektami betonowymi. Izolację z papy zgrzewalnej VILLAS Most można układać na innych budowlach komunikacyjnych, w tym na budowlach podziemnych.

Środek gruntujący VillaBit R jest przeznaczony do gruntowania podłoża z betonu cementowego przed układaniem papy zgrzewalnej VILLAS Most.

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 **Izolacje wodochronne w arkuszach, zgrzewalne, papowe, polimeroasfaltowe, pod nawierzchnie mostowe i roztwory asfaltowe do gruntowania betonu, pod nawierzchnie mostowe** do zamierzonego zastosowania w budownictwie komunikacyjnym w zakresie:

2.2.1 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.);

2.2.2 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);

2.2.3 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).

2.3 Warunki stosowania wyrobu

Izolację z papy zgrzewalnej VILLAS Most należy układać po zagruntowaniu podłoża środkiem gruntującym VillaBit R albo żywicznym środkiem gruntującym posiadającym aktualną: Aprobatę Techniczną IBDiM albo Krajową Ocenę Techniczną IBDiM. Podłoża betonowe przeznaczone do gruntowania środkiem gruntującym VillaBit R powinno być wykonane, co najmniej 14 dni przed zabiegiem gruntowania.

Podłoża zagruntowanego gruntem żywicznym nie należy ponownie gruntować asfaltowym środkiem gruntującym i na odwrót, podłoża zagruntowanego asfaltowym środkiem gruntującym nie należy gruntować ponownie środkiem żywicznym.

Roboty izolacyjne należy wykonywać przy dobrej pogodzie, przy temperaturze otoczenia powyżej 5 °C. Nie należy prowadzić prac izolacyjnych podczas silnego wiatru i opadów atmosferycznych. Izolację układa się na odpowiednio wytrzymałym, suchym, czystym, równym i gładkim podłożu.

Kryteria oceny jakości podłoża z betonu cementowego, na którym dopuszcza się układanie izolacji są następujące:

- podłoże wytrzymałe; wytrzymałość podłoża badana metodą „pull-off” wynosi co najmniej 1,0 MPa,
- podłoże suche; beton jest w stanie powietrzno-suchym, bez widocznych śladów wilgoci i zaciemnień spowodowanych wilgocią,
- podłoże czyste; powierzchnia betonu jest wolna od luźnych frakcji, pyłów, plam oleju, smarów i innych zanieczyszczeń,
- podłoże gładkie; lokalne nierówności i zagłębienia powierzchni betonu nie przekraczają ± 5 mm,
- podłoże równe; szczeliny między powierzchnią podłoża a łatą o długości 4 m ułożoną na betonie cementowym, nie przekraczają 10 mm.

Informacje dotyczące wykonania izolacji z papy zgrzewalnej VILLAS Most, w tym gruntowania podłoża za pomocą środka gruntującego VillaBit R podano w Załączniku Nr 2.

Wyrób budowlany należy stosować zgodnie z przeznaczeniem, zakresem i warunkami, które podano w Krajowej Ocenie 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 2018 r. poz. 1202, 1276).

3 WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU BUDOWLANEGO I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe wyrobów budowlanych zestawiono w tablicy 2.

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	Jedn.	Metody badań i obliczeń
1	2	3	4	5	6
1	1. Papa zgrzewalna VILLAS Most	Grubość arkusza	$\geq 5,0$	mm	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/1 lub PN-EN 1849-1:2002
2		Grubość warstwy izolacyjnej pod osnową	$\geq 3,0$	mm	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/2
3		Giętkość, badana na wałku $\varnothing 30$ mm	≤ -20	°C	PN-EN 1109:2013-07
4		Prześlakliwość	$\geq 0,8$	MPa	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/3
5		Nasiakliwość	$\leq 0,5$	% (m/m)	PN-B-04615:1990
6		Siła zrywająca przy rozciąganiu ¹⁾ : - wzdłuż arkusza - w poprzek arkusza	≥ 1000 ≥ 800	N N	PN-EN 12311-1:2001
7		Wydłużenie przy zerwaniu ¹⁾ : - wzdłuż arkusza - w poprzek arkusza	≥ 45 ≥ 45	% %	PN-EN 12311-1:2001
8		Siła zrywająca przy rozdzieraniu ²⁾ : - wzdłuż arkusza - w poprzek arkusza	≥ 200 ≥ 200	N N	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/4

dalszy ciąg tablicy 2

1	2	3	4	5	6
9	Papa zgrzewalna VILLAS Most	Siła zrywająca w stykach arkuszy papy	≥ 500	N	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/9
10		Przyczepność do podłoża badana metodą „pull-off” ²⁾	≥ 0,5	MPa	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/5
11		Wytrzymałość na ścinanie ³⁾	≥ 0,2	MPa	PN-EN 13653:2017
12		Odporność na działanie podwyższonej temperatury, 100 °C, 2 h	≥ 100	°C	PN-B-04615:1990
13		Masa polimeroasfaltowa wytopiona z papy zgrzewalnej VILLAS Most			
14		Temperatura mięknięcia wg metody PIK, elastomeroasfalt (SBS)	≥ 90	°C	PN-EN 1427:2015-08
15		Temperatura łamliwości wg Fraassa	≤ -20	°C	PN-EN 12593:2015-08
16	2. Środek gruntujący VillaBit R	Czas wysychania	≤ 6	h	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/10
17		Zawartość wody	≤ 0,5	%	PN-EN ISO 9029:2005
18		Lepkość (czas wypływu, kubek wypływowy ISO Ø4 mm)	29 ± 3	s	PN-EN ISO 2431:2012
1) Oznaczenie należy wykonać w temperaturze 23 ± 2 °C					
2) Oznaczenie należy wykonać w temperaturze 20 ± 2 °C					
3) Papa zgrzewalna VILLAS Most ułożona na zagruntowanym podłożu betonowym (środkiem asfaltowym albo żywicznym) z ułożoną warstwą z asfaltu lanego; ścinanie pod kątem 15°					

4 PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

4.1 Wytyczne dotyczące pakowania

4.1.1 Papa zgrzewalna VILLAS Most

Arkusze papy zgrzewalnej VILLAS Most powinny być zwinięte w rolki i owinięte wstęgą papieru lub taśmami pakowymi. Rolki papy zgrzewalnej VILLAS Most powinny być ustawione pionowo na paletach i zapakowane w folię termokurczliwą.

4.1.2 Środek gruntujący VillaBit R

Środek gruntujący VillaBit R jest pakowany w szczelnie zamykane pojemniki metalowe o pojemności 30 l lub inne na zamówienie odbiorcy.

4.2 Wytyczne dotyczące transportu i składowania

4.2.1 Papa zgrzewalna VILLAS Most

Rolki papy zgrzewalnej VILLAS Most należy przechowywać w pomieszczeniach zadaszonych, chroniących je przed zawilgoceniem, w miejscu zabezpieczonym przed działaniem promieni słonecznych i z dala od źródeł ciepła. Rolki papy należy ustawiać w pozycji stojącej w jednej warstwie na paletach transportowych. Liczba rolek papy pakowanych na jednej palecie jest określana przez producenta. Rolki papy zgrzewalnej VILLAS Most zapakowane na oryginalnych paletach i zabezpieczone przed przesunięciem folią termokurczliwą można składować w dwóch warstwach.

Rolki papy zgrzewalnej VILLAS Most należy przewozić krytymi środkami transportowymi, ustawione w jednej warstwie i zabezpieczone dodatkowo listwami przed ewentualnym przesunięciem i uszkodzeniem.

4.2.2 Środek gruntujący VillaBit R

Środek gruntujący VillaBit R sklasyfikowano jako materiał niebezpieczny klasy 3 (ciekły zapalny) i powinien być przewożony w warunkach określonych przepisami o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych ADR. Środek gruntujący VillaBit R w opakowaniach o masie mniejszej niż 450 kg nie podlega przepisom ADR.

Pojemniki z środkiem gruntującym VillaBit R należy przewozić w pozycji stojącej, w ilości warstw określonej przez producenta tak, aby tworzyły zwartą całość zabezpieczoną przed ewentualnym przesunięciem i uszkodzeniem.

4.3 Sposób znakowania wyrobu budowlanego

Wyrób należy oznakować znakiem budowlanym zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu 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).

Przed oznakowaniem wyrobu znakiem 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,
- nazwa 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 zgodności 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.

Ponadto, oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (t.j.: Dz. U. z 2015 r. poz. 450) i rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniającego i uchylającego dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

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

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: **Izolacje wodochronne w arkuszach, zgrzewalne, papowe, polimeroasfaltowe, pod nawierzchnie mostowe i roztwory asfaltowe do gruntowania betonu, pod nawierzchnie mostowe** wymagany krajowy system 2+ oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

Zgodnie z § 4 cytowanego wyżej rozporządzenia w **krajowym systemie 2+ ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych** wyrobu budowlanego obejmuje:

- a) działania producenta:
 - określenie typu wyrobu budowlanego,
 - prowadzenie zakładowej kontroli produkcji,
 - prowadzenie badań 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 zgodności zakładowej kontroli produkcji,
 - kontynuację nadzoru, oceny i ewaluacji zakładowej kontroli produkcji.

5.2 Określenie typu wyrobu budowlanego

Określenie 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) w wypadku papy grzewalnej VILLAS Most:
 - wyglądu zewnętrznego (tablica 1),
 - długości arkusza (tablica 1),
 - szerokości arkusza (tablica 1),
 - grubości arkusza (tablica 2),
 - grubości warstwy izolacyjnej pod osnową (tablica 2),
 - giętkości (tablica 2),
 - siły zrywającej przy rozciąganiu (tablica 2),
 - wydłużenia przy zerwaniu (tablica 2),
 - odporności na działanie podwyższonej temperatury (tablica 2).
- b) w wypadku środka gruntującego VillaBit R:
 - wyglądu zewnętrznego i konsystencji (tablica 1),
 - lepkości (tablica 2).

5.4.3 Badania próbek

Badania próbek obejmują sprawdzenie:

- a) w wypadku papy zgrzewalnej VILLAS Most:
 - przesiąkliwości (tablica 2),
 - nasiąkliwości (tablica 2),
 - siły zrywającej przy rozdzielaniu (tablica 2),
 - siły zrywającej styki arkuszy papy (tablica 2),
 - przyczepności do podłoża (tablica 2),
 - wytrzymałości na ścinanie (tablica 2);
 - temperatury mięknięcia PiK (tablica 2),
 - temperatury łamliwości (tablica 2),
 - analizy w podczerwieni (tablica 1).
- b) w wypadku środka gruntującego VillaBit R:
 - zawartości wody (tablica 2),
 - analizy w podczerwieni (tablica 1),
 - czasu wysychania (tablica 2).

5.5 Pobieranie próbek do badań

- a) Próbki do badań bieżących należy pobierać zgodnie z ustaleniami dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.
- b) Próbki do badań próbek należy pobierać zgodnie z ustaleniami dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

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 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

Właściwości użytkowe wyrobu budowlanego są zgodne ze wszystkimi właściwościami użytkowymi określonymi w niniejszej Krajowej Ocenie 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) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1570)
- b) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202)
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968)
- d) Rozporządzenie 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)

7.2 Polskie Normy

- a) PN-EN 1109:2013-07 Elastyczne wyroby wodochronne - Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów - Określanie giętkości w niskiej temperaturze
- b) PN-EN 1427:2015 -08 Asfalty i produkty asfaltowe - Oznaczanie temperatury mięknięcia - Metoda Pierścienia i Kula
- c) PN-EN 1767:2008 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych - Metody badań - Analiza w podczerwieni
- d) PN-EN 1849-1:2002 Elastyczne wyroby wodochronne - Określanie grubości i gramatury - Część 1: Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów
- e) PN-EN 12311-1:2001 Elastyczne wyroby wodochronne - Część 1: Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów - Określanie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu
- f) PN-EN 12593:2015-08 Asfalty i produkty asfaltowe - Oznaczanie temperatury łamliwości metodą Fraassa
- g) PN-EN 13653:2017 Elastyczne wyroby wodochronne - Izolacja wodochronna betonowych płyt pomostów obiektów mostowych i innych powierzchni betonowych przeznaczonych do ruchu pojazdów - Określanie wytrzymałości na ścinanie
- h) PN-EN ISO 2431:2012 Farby i lakiery - Oznaczanie czasu wypływu za pomocą kubków wypływowych
- i) PN-EN ISO 9001:2015-10 Systemy zarządzania jakością – Wymagania
- j) PN-EN ISO 9029:2005 Ropa naftowa - Oznaczanie wody - Metoda destylacyjna

- k) PN-B-04615:1990 Papy asfaltowe i smołowe - Metody badań
- l) PN-B-24620:1998+Az1:2004 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno

7.3 Procedury badawcze

- a) Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/1:2005 Badanie grubości arkusza
- b) Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/2:2005 Badanie grubości warstwy izolacyjnej pod osnową papy
- c) Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/3:2005 Badanie przesiąkliwości
- d) Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/4:2013 Badanie siły zrywającej przy rozdzielaniu
- e) Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/5:2016 Pomiar przyczepności izolacji do podłoża przez odrywanie (metoda „pull-off”)
- f) Procedura badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/9:2013 Badanie wytrzymałości na ścinanie styków arkuszy papy
- g) Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/10:2016 Badanie czasu wysychania

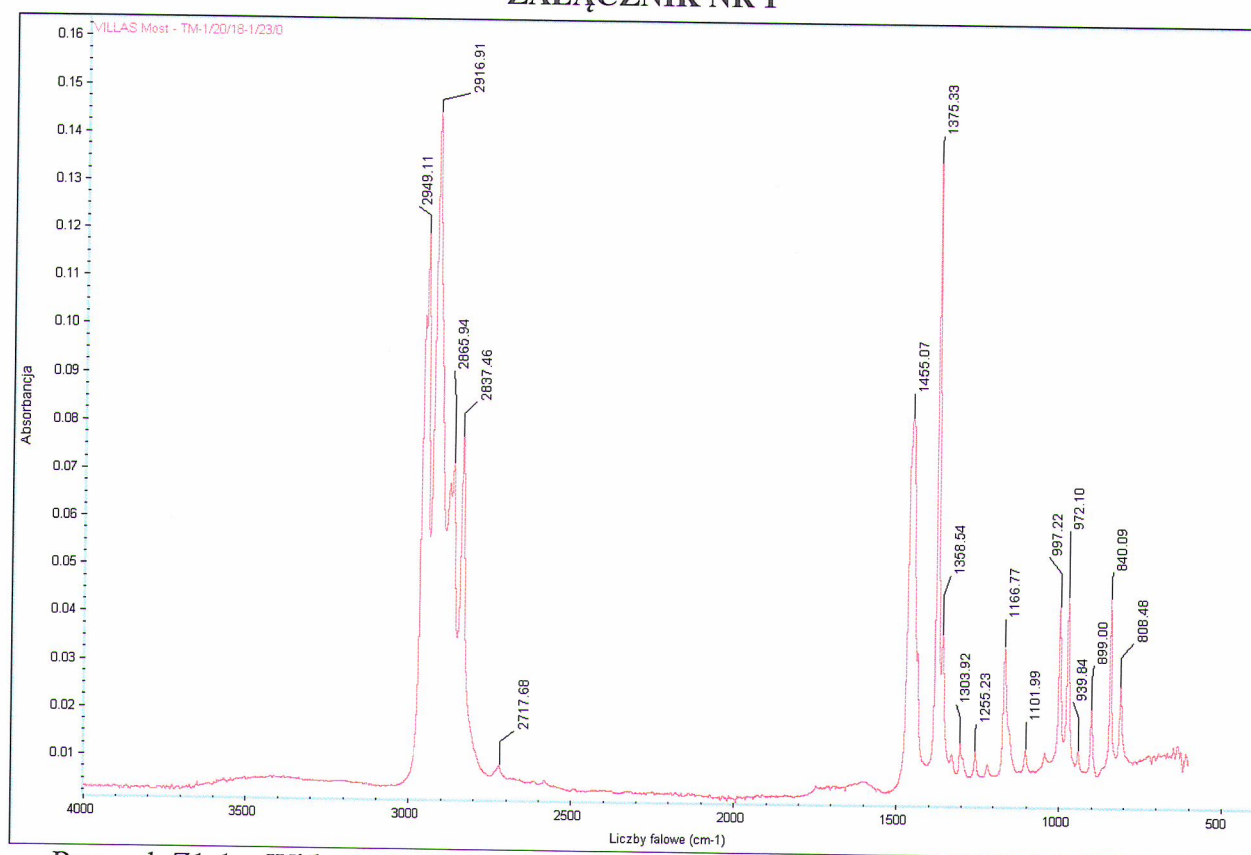
7.4 Raporty z badań wyrobu budowlanego

- a) Badania papy zgrzewalnej VILLAS Most i asfaltowego środka gruntującego VillaBit R – Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Zakład Mostów, sierpień 2018 r.
- b) Badania papy zgrzewalnej VILLAS Most, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Zakład Mostów, wrzesień 2018 r.

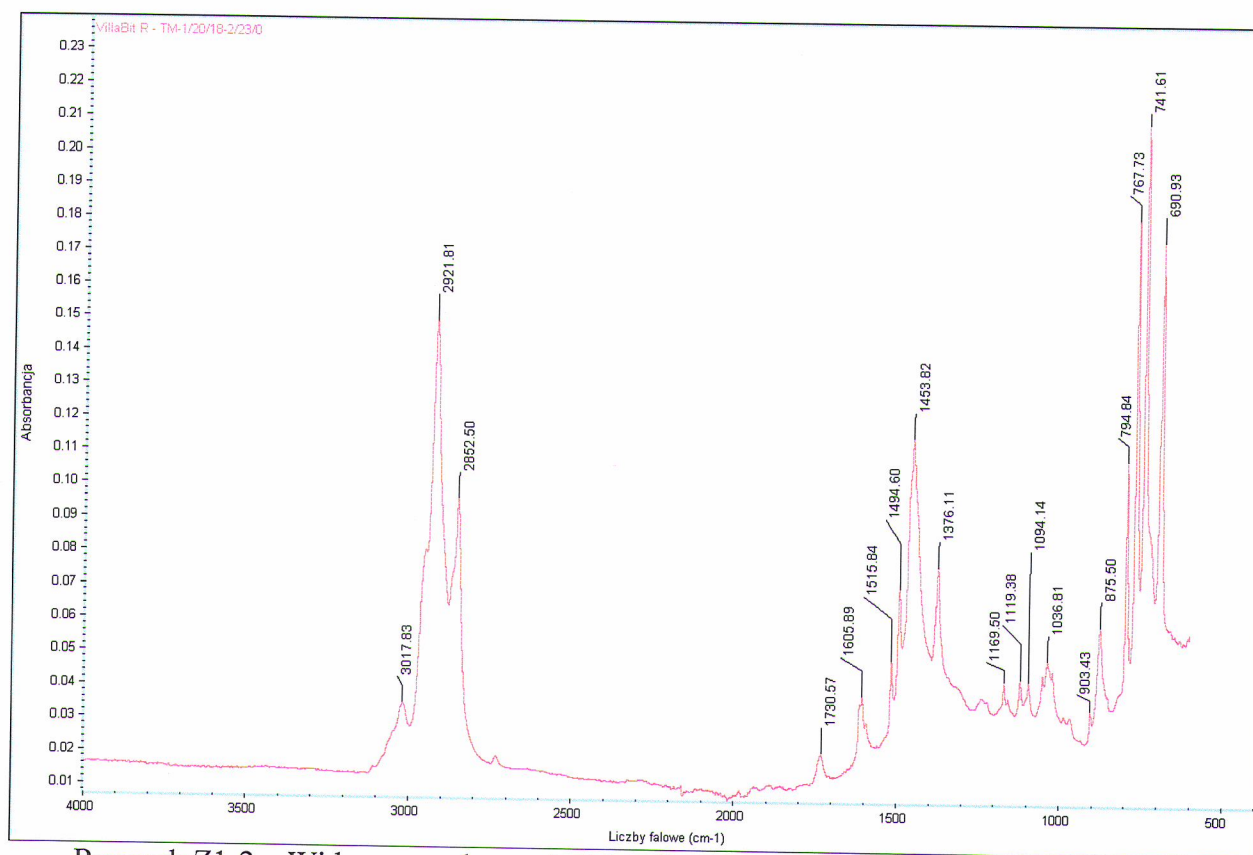
Otrzymują:

1. Wnioskodawca o nazwie: **ICOPAL Sp. z o.o.** z siedzibą: **ul. Łaska 169/197, 98-220 Zduńska Wola,**
- 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.

ZAŁĄCZNIK NR 1



Rysunek Z1-1 – Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) – papa zgrzewalna VILLAS Most



Rysunek Z1-2 – Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) - środek gruntujący VillaBit R

ZAŁĄCZNIK Nr 2**1 INFORMACJE DOTYCZĄCE WYKONANIA IZOLACJI**

Gruntowanie podłoża za pomocą środka gruntującego VillaBit R należy wykonywać w następujący sposób: podłoże betonowe należy pomalować jednokrotnie środkiem gruntującym VillaBit R, w ilości podanej w instrukcji technicznej producenta. Gruntowanie należy wykonać za pomocą wałków malarskich lub szczotek dekarских. Gruntowanie podłoża żywicznym środkiem gruntującym należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

Izolację z papy zgrzewalnej VILLAS Most należy wykonać przyklejając jedną warstwę papy na podłożu z betonu cementowego, zagruntowanym środkiem gruntującym. Klejenie arkuszy papy należy wykonać po całkowitym wyschnięciu (lub utwardzeniu) środka gruntującego. Podczas klejenia, powierzchnię arkusza papy należy podgrzewać ręcznie palnikiem gazowym lub zespołem palników gazowych maszyny do automatycznego układania papy za pomocą maszyny do automatycznego układania papy, aż do roztopienia masy polimeroasfaltowej na spodniej stronie arkusza i docisnąć do podłoża. Poszczególne arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakład:

- poprzeczny (równolegle do długości arkusza papy) o szerokości: 8 cm;
- podłużny (równolegle do szerokości arkusza papy) o szerokości: 15 cm.

Styki podłużne sąsiadujących arkuszy należy przesunąć względem siebie, o co najmniej 50 cm. Nawierzchnię na jezdniach drogowych obiektów mostowych można układać i zagęszczać mechanicznie bezpośrednio na izolacji wykonanej z papy zgrzewalnej VILLAS Most. Stosowanie jakichkolwiek dodatkowych warstw ochronnych izolacji pod nawierzchnią mostową przeznaczoną do ruchu pojazdów samochodowych jest zbędne.

Bezpośrednio na izolacji z papy zgrzewalnej VILLAS Most można układać nawierzchnię z betonu cementowego oraz następujące rodzaje nawierzchni asfaltowych:

- nawierzchnię z asfaltu mastyksowo-grysowego (SMA);
- nawierzchnię z asfaltu lanego rozkładanego mechanicznie (MA);
- nawierzchnię z betonu asfaltowego (AC) o uziarnieniu ciągłym od 0 do 20 mm, w tym z betonu asfaltowego o wysokim module sztywności (AC WMS).

Na kolejowych obiektach mostowych, na chodnikach drogowych obiektów mostowych oraz na obiektach zasypanych gruntem, np.: na przepustach, murach oporowych, tylnych ścianach przyczółków mostowych itp., na izolacji należy wykonywać warstwy ochronne. Sposób wykonania warstwy ochronnej izolacji określa dokumentacja wykonawcza.

Dopuszcza się wykonanie izolacji z papy zgrzewalnej VILLAS Most w dwóch warstwach w strefach: krawężników lub kap chodnikowych oraz w miejscach wzmocnień izolacji, za wyjątkiem strefy pod nawierzchnią mostową przeznaczoną do ruchu pojazdów samochodowych, gdzie należy wykonać izolację z papy zgrzewalnej VILLAS Most w jednej warstwie.

Szczegółowy sposób wykonania izolacji z papy zgrzewalnej VILLAS Most określa dokumentacja wykonawcza.

Do wykonania nawierzchni mostowej lub warstwy ochronnej izolacji należy przystąpić najszybciej, jak to będzie możliwe ze względów organizacyjnych.

Wszelki ruch technologiczny ludzi i pojazdów po izolacji, niezwiązany bezpośrednio z układaniem warstwy ochronnej lub nawierzchni, jest zabroniony do czasu wykonania tych warstw. Składowanie na wykonanej izolacji materiałów i narzędzi oraz parkowanie pojazdów maszyn budowlanych jest niedopuszczalne.