

ZAKŁAD INŻYNIERII MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH  
LABORATORIUM MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

## RAPORT Z BADAŃ NR LZM00-02412/16/Z00NZM

Klient: **PLASTIVAN Sp. z o.o.**  
Adres klienta: *ul. Główna 8, 62-007 Biskupice Wlkp.*

### Informacje dotyczące obiektu badań

Obiekt badań: **Deski tarasowe kompozytowe DUOFUSE typu DFD162 i DFDE162**  
*nazwa, opis, stan i identyfikacja*

Data przyjęcia/pobrania obiektu badań „in situ”: *2016.09.16*

Nr protokołu przyjęcia/pobrania obiektu badań „in situ”: *LZM00-02412/16/Z00NZM*

Procedura przyjęcia/pobrania obiektu badań: *nr 18*

Informacje dotyczące obiektu badań:



*Deski tarasowe kompozytowe **DUOFUSE** typu **DFD162**, ryflowane obustronnie, o przekroju 28 mm x 162 mm. Dostarczono 4 deski ucięte na długość ok. 100 cm.*

*- na jednej stronie wąskie rowki (22 rowki o szerokości 3 mm rozmieszczone co 3 mm) (lewa deska na zdjęciu)*

*- na drugiej stronie szerokie rowki (8 rowków o szerokości 5 mm rozmieszczone co 13 mm) (prawa deska na zdjęciu)*



*Deski kompozytowe **DUOFUSE** typu **DFDE162**, ze strukturalną imitacją drewna, o przekroju 28 mm x 162 mm. Dostarczono 4 deski ucięte na długość ok. 100 cm.*

*- na jednej stronie powierzchnia jednolicie szczerkowana (lewa deska na zdjęciu)*

*- na drugiej stronie powierzchnia ze strukturalną imitacją drewna (prawa deska na zdjęciu)*

### Informacje dotyczące badań

Data rozpoczęcia badań: *2016.09.26*  
Data zakończenia badań: *2016.09.26*

#### Inne informacje dotyczące badań:

- temperatura w laboratorium wynosiła 23°C, wilgotność względna 55%

LABORATORIUM MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

00-611 Warszawa | ul. Filtrowa 1 | tel. 22 57 96 475 | fax. 22 57 96 291 | [materiały@itb.pl](mailto:materiały@itb.pl)

00-611 Warszawa | ul. Filtrowa 1 | tel. 22 825 04 71 | fax 22 825 52 86 | Dyrektor tel. 22 825 28 85 | 22 825 13 03 | fax 22 825 77 30 | 02-656 Warszawa | ul. Ksawerów 21 | tel. 22 843 14 71 | fax 22 843 29 31 | KRS: 0000158785 | Regon: 000063650 | NIP: 525 000 93 58 | PKO S.A. O/Warszawa | ul. Nowogrodzka 11 | 00-513 Warszawa | nr konta 7712405918111000049134568 | [www.itb.pl](http://www.itb.pl) | [instytut@itb.pl](mailto:instytut@itb.pl)

- użyto przyrząd wahadłowy do pomiaru odporności na poślizg o symbolu LB-233-2E w Zespole Laboratoriów Badawczych ITB wraz ze ślizgaczem slider 57 (CEN) #28
- badanie wykonano wzdłuż długości desek tarasowych (wzdłuż rowków) i w poprzek długości desek
- normy i procedury badawcze:
  - CEN/TS 15676 Podłoga drewniana – odporność na poślizg – test wahadła (Technical Specification)
  - PN-EN 15534-1:2014 Kompozyty wytworzone z materiałów na bazie celulozy i tworzyw termoplastycznych (powszechnie zwane kompozytami polimerowo-drewnnymi (WPC) lub kompozytami z włóknem naturalnym (NFC)) -- Część 1: Metody badań przeznaczone do charakteryzowania mieszanin i wyrobów
  - PN-EN 15534-4:2014-04 Kompozyty wytworzone z materiałów na bazie celulozy i tworzyw termoplastycznych (powszechnie zwane kompozytami polimerowo-drewnnymi (WPC) lub kompozytami z włóknem naturalnym (NFC)) -- Część 4: Specyfikacje profili podłogowych i płytek

## Deski tarasowe kompozytowe DUOFUSE typu DFD162, ryflowane obustronnie, o przekroju 28 mm x 162 mm

### - badanie wzdłuż długości deski (wzdłuż rowków)

Cecha badana	Wyniki badania	
	nawierzchnia sucha	nawierzchnia mokra
<b>Odporność na poślizg,</b> wg PN-EN 15534-1:2014 + CEN/TS 15676 PTV (Pendulum Test Value)	<b>powierzchnia z wąskimi rowkami</b>	
	<b>- 22 rowki o szerokości 3 mm rozmieszczone co 3 mm</b>	
	80; 83; 82; 82; 83; 81; 81; 81; 82; 82 śr. <b>83</b> ±3	63; 64; 64; 63; 63; 62; 62; 63; 64; 64 śr. <b>63</b> ±3
	<b>powierzchnia z szerokimi rowkami</b>	
	<b>- 8 rowków o szerokości 5 mm rozmieszczone co 13 mm</b>	
	84; 83; 85; 82; 82; 82; 84; 82; 83; 82 śr. <b>82</b> ±3	62; 60; 63; 61; 61; 61; 63; 60; 60; 63 śr. <b>61</b> ±4

Po znaku „±” wskazano niepewność pomiaru – niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k = 2$

### - badanie w poprzek długości deski (w poprzek rowków)

Cecha badana	Wyniki badania	
	nawierzchnia sucha	nawierzchnia mokra
<b>Odporność na poślizg,</b> wg PN-EN 15534-1:2014 + CEN/TS 15676 PTV (Pendulum Test Value)	<b>powierzchnia z wąskimi rowkami</b>	
	<b>- 22 rowki o szerokości 3 mm rozmieszczone co 3 mm</b>	
	94; 97; 97; 97; 97; 100; 102; 103; 102 101; 99 śr. <b>99</b> ±7	70; 72; 72; 69; 69; 73; 76; 72; 71; 68 śr. <b>71</b> ±5
	<b>powierzchnia z szerokimi rowkami</b>	
	<b>- 8 rowków o szerokości 5 mm rozmieszczone co 13 mm</b>	
	93; 95; 92; 96; 96; 90; 90; 91; 89; 92 śr. <b>92</b> ±6	65; 63; 64; 63; 69; 68; 70; 67; 70; 67 śr. <b>67</b> ±6

Po znaku „±” wskazano niepewność pomiaru – niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k = 2$

## Deski kompozytowe DUOFUSE typu DFDE162, ze strukturalną imitacją drewna, o przekroju 28 mm x 162 mm

### - badanie wzdłuż długości deski

Cecha badana	Wyniki badania	
	nawierzchnia sucha	nawierzchnia mokra
<b>Odporność na poślizg,</b> wg PN-EN 15534-1:2014 + CEN/TS 15676 PTV (Pendulum Test Value)	<b>powierzchnia jednolicie szorstkowana</b>	
	69; 71; 70; 70; 71; 69; 70; 71; 68; 71 śr. <b>70</b> ±3	58; 57; 58; 57; 57; 60; 58; 58; 58; 59 śr. <b>58</b> ±3
	<b>powierzchnia ze strukturalną imitacją drewna</b>	
	78; 77; 77; 80; 80; 78; 80; 80; 83; 83 śr. <b>80</b> ±5	65; 66; 65; 65; 65; 65; 65; 63; 66; 65 śr. <b>65</b> ±3

Po znaku „±” wskazano niepewność pomiaru – niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k = 2$

### - badanie w poprzek długości deski (w poprzek rowków)

Cecha badana	Wyniki badania	
	nawierzchnia sucha	nawierzchnia mokra
<b>Odporność na poślizg,</b> wg PN-EN 15534-1:2014 + CEN/TS 15676 PTV (Pendulum Test Value)	<b>powierzchnia jednolicie szorstkowana</b>	
	83; 84; 82; 84; 83; 85; 87; 87; 88; 88 śr. <b>85</b> ±5	63; 62; 60; 62; 63; 62; 62; 61; 61; 61 śr. <b>62</b> ±3
	<b>powierzchnia ze strukturalną imitacją drewna</b>	
	87; 90; 90; 91; 93; 94; 97; 85; 86; 88 śr. <b>90</b> ±9	77; 77; 75; 76; 75; 76; 77; 75; 75; 75 śr. <b>76</b> ±3

Po znaku „±” wskazano niepewność pomiaru – niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k = 2$

**Odpowiedzialny za badanie**

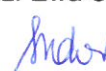
inż. Andrzej Nowacki



Podpis

**Osoba autoryzująca raport**

dr inż. Ewa Sudoł



Podpis

**Warszawa dnia 2016.09.27**

*Laboratorium Badawcze oświadcza, że wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody Laboratorium Badawczego Raport nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości.*

*Raport z badań nie jest dokumentem dopuszczającym do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.*

Kierownik Laboratorium LM



dr inż. Ewa Sudoł