



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2020/1492 wydanie 2

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek:

EcoTravers Sp. z o.o.
ul. Grunwaldzka 35, 84-230 Rumia

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1492 wydanie 2 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższego wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania:

Zestaw desek tarasowych i elementów uzupełniających systemu EcoTravers

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:
16 grudnia 2030 r.

DYREKTOR
z up.
Zastępca Dyrektora
ds. Oceny Technicznej
i Harmonizacji Europejskiej

mgr inż. Anna Panek



Warszawa, 16 grudnia 2025 r.

Dokument Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2020/1492 wydanie 2 zawiera 13 stron, w tym 1 Załącznik. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1492 wydanie 2 zastępuje Krajową Ocenę Techniczną ITB-KOT-2020/1492 wydanie 1. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

1. OPIS TECHNICZNY WYROBU

Przedmiotem Krajowej Oceny Technicznej jest zestaw desek tarasowych i elementów uzupełniających systemu EcoTravers (oznaczenie typu wyrobu), produkowany przez EcoTravers Sp. z o.o., ul. Grunwaldzka 35, 84-230 Rumia, w zakładzie produkcyjnym w Chinach.

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje typy wyrobów określone przez producenta i wynikające z właściwości użytkowych podanych w p. 3 oraz kombinacji zastosowanych materiałów i elementów.

Zestaw desek tarasowych i elementów uzupełniających systemu EcoTravers obejmuje następujące wyroby:

- a) deski tarasowe, według rys. A1, w kolorach miodowy teak, ciemny brąz i teak premium, wykonane z kompozytu polietylenu dużej gęstości (HDPE) i mączki drzewnej z dodatkami modyfikującymi, o wymiarach przekroju 140 x 23 mm, charakteryzujące się masą liniową 3,0 kg/m $\pm$ 5%, określoną według normy PN-EN 15534-1+A1:2017,
- b) elementy uzupełniające:
 - legar, według rys. A2, wykonany z kompozytu polietylenu dużej gęstości (HDPE) i mączki drzewnej z dodatkami modyfikującymi, o wymiarach przekroju 50 x 30 mm, charakteryzujący się masą liniową 1,17 kg/m $\pm$ 5%, określoną według normy PN-EN 15534-1+A1:2017,
 - listwę kątową wykończeniową, według rys. A3, wykonaną z kompozytu polietylenu dużej gęstości (HDPE) i mączki drzewnej z dodatkami modyfikującymi, o wymiarach przekroju 60 x 60 mm,
 - listwę kątową wykończeniową, według rys. A4, wykonaną z kompozytu polietylenu dużej gęstości (HDPE) i mączki drzewnej z dodatkami modyfikującymi o wymiarach przekroju 50 x 50 mm,
 - listwę prostą wykończeniową, według rys. A5, wykonaną z kompozytu polietylenu dużej gęstości (HDPE) i mączki drzewnej z dodatkami modyfikującymi, o wymiarach przekroju 10 x 55 mm,
 - klips montażowy, według rys. A6, wykonany z kompozytu polietylenu dużej gęstości (HDPE) i mączki drzewnej z dodatkami modyfikującymi, o wymiarach 39 x 18,5 mm,
 - klips montażowy, według rys. A7, o wymiarach 34 x 40 mm, wraz z wkrętem o wymiarach $\varnothing 3$ x 40 mm, wykonanymi ze stali nierdzewnej gatunku 1.4301 według normy PN EN 10088-1:2024.

Kształt i wymiary wyrobów wchodzących w skład zestawu systemu EcoTravers podano w Załączniku A.

Odchyłki wymiarów nietolerowanych kompozytowych elementów uzupełniających odpowiadają klasie tolerancji *v* według normy PN-EN 22768-1:1999, a stalowych elementów uzupełniających – klasie tolerancji *m* według normy PN-EN 22768-1:1999.

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Zestaw desek tarasowych i elementów uzupełniających systemu EcoTravers jest przeznaczony do wykonywania podłóg na zewnątrz pomieszczeń (tarasy, werandy, balkony, pomosty, nawierzchnie wokół basenów zewnętrznych, itp.).

Deski tarasowe systemu EcoTravers należy układać na legarach, umieszczonych w rozstawie osiowym nie większym niż 350 mm, prostopadle do legarów.

Elementy zestawu systemu EcoTravers należy układać z zachowaniem odstępu od ścian i innych stałych elementów np. słupów, wynoszącego 10 ± 20 mm. Pomiedzy krawędziami czołowymi elementów powinna być zachowana szczelina dylatacyjna o szerokości 10 ± 20 mm.

Elementy zestawu systemu EcoTravers należy układać z zachowaniem spadku w kierunku odprowadzania wody nie mniejszego niż 1 %.

Legary powinny być mocowane do podłoża za pomocą łączników rozporowych, w sposób umożliwiający odpływ wody między legarami. Deski tarasowe powinny być mocowane do legarów za pomocą klipsów montażowych, przykręcanych do legarów wkrętami.

Boczne krawędzie podłogi wykonanej z zestawu systemu EcoTravers powinny być wykończone cokołami lub listwami.

Sposób mocowania elementów systemu EcoTravers do podłoża nie jest objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną.

Zestaw objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinien być stosowany zgodnie z:

- projektem technicznym, opracowanym dla określonego zastosowania, polskimi normami i przepisami techniczno-budowlanymi, a w szczególności z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225, z późniejszymi zmianami),
- postanowieniami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- instrukcją montażu, opracowaną przez producenta i dostarczaną odbiorcom.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe zestawu desek tarasowych i elementów uzupełniających systemu EcoTravers oraz metody zastosowane do ich oceny podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Odchyłki wymiarów desek tarasowych i legarów, mm:		PN-EN 15534-1+A1:2017 PN-EN 15534-4:2014
	– długości	$\pm 2,0$	
	– szerokości	$\pm 1,0$	
	– grubości całkowitej	$\pm 1,0$	
	– grubości ścianki górnej	$\pm 1,0$	
	– grubości ścianki dolnej	$\pm 1,0$	
2	Prostoliniowość krawędzi, mm/m	$\leq 1,0$	
3	Krzywizna poprzeczna, mm	$\leq 0,5$	

Tablica 1, c.d.

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
4	Odporność desek na uderzenie ciałem twardym, przy energii 7 J, w temp. +23°C i -20°C	brak pęknięć o długości ≥ 10 mm i wgnieceń o głębokości $\geq 0,5$ mm	PN-EN 15534-1+A1:2017 PN-EN 15534-4:2014
5	Właściwości desek przy zginaniu (rozstaw podpór 350 mm):		
	a) siła niszcząca, N	wartość średnia ≥ 4500 wartość pojedyncza ≥ 4000	
	b) ugięcie przy obciążeniu 500 N, mm	wartość średnia $\leq 2,0$ wartość pojedyncza $\leq 2,0$	
	c) wytrzymałość na zginanie, MPa	≥ 30	
	d) moduł sprężystości przy zginaniu, MPa	≥ 2500	
6	Odporność desek na warunki wilgotne, określona spadkiem wytrzymałości na zginanie po cyklach wilgotnościowych, %	wartość średnia ≤ 20 wartość pojedyncza ≤ 30	PN-EN 15534-1+A1:2017 PN-EN 15534-4:2014
7	Spęcznie po 28 dniach zanurzenia w wodzie o temp. (+20 $\pm$ 2)°C, %:		
	– w kierunku długości	wartość średnia $\leq 0,4$ wartość pojedyncza $\leq 0,6$	
	– w kierunku szerokości	wartość średnia $\leq 0,8$ wartość pojedyncza $\leq 1,2$	
	– w kierunku grubości	wartość średnia ≤ 4 wartość pojedyncza ≤ 5	PN-EN 15534-1+A1:2017 PN-EN 15534-4:2014
8	Nasiąkliwość po 28 dniach zanurzenia w wodzie o temp. (+20 $\pm$ 2)°C, %	wartość średnia ≤ 7 wartość pojedyncza ≤ 9	
9	Współczynnik liniowej rozszerzalności cieplnej desek w zakresie temperatur od -20 do +80°C, K ⁻¹	$\leq 5 \cdot 10^{-5}$	PN-EN 1770:2000
10	Odporność na przyspieszone starzenie po 300 h napromieniowania, określona różnicą barwy:		PN-ISO 7724-2:2003 PN-ISO 7724-3:2003 PN-EN ISO 4892-2:2013 (met. A) PN-EN 15534-4:2014
	– deski w kolorze miodowy teak	$\Delta E_{ab}^* \leq 11$	
	– deski w kolorze jasnego brązu	$\Delta E_{ab}^* \leq 6$	
	– deski w kolorze teak premium	$\Delta E_{ab}^* \leq 3$	PN-EN 15534-1+A1:2017 PN-EN 15534-4:2014 CEN/TS 15676:2007
11	Odporność podłogi na poślizg, powierzchnia sucha i mokra, PTV	≥ 36	
12.1	Zdolność utrzymania łączników, w przypadku klipsów z HDPE, określona:		PN-EN 1383:2016 (układ legar – klips – wkręt)
	– siłą niszczącą, N	≥ 600	
	– nośnością na przeciąganie, MPa	≥ 40	PN-EN 1383:2016 (układ legar – klips – wkręt)
12.2	Zdolność utrzymania łączników, w przypadku klipsów ze stali nierdzewnej, określona:		
	– siłą niszczącą, N	≥ 800	
	– nośnością na przeciąganie, MPa	≥ 60	PN-EN 1195:1999 (worek o masie 30 kg i średnicy 250 mm, uderzenie w środku rozstawu podpór)
13	Odporność podłogi na obciążenie dynamiczne, Nm	≥ 736	

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Wyroby wchodzące w skład zestawu systemu EcoTravers powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta oraz przechowywane i transportowane w sposób zapewniający niezmiennosć ich właściwości technicznych.

Sposób znakowania wyrobów znakiem budowlanym powinien być zgodny 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 2023 r., poz. 873).

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 identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe (ITB-KOT-2020/1492 wydanie 2),
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

Wraz z krajową deklaracją właściwości użytkowych powinna być dostarczana albo udostępniana w odpowiednich przypadkach karta charakterystyki i/lub informacje o substancjach niebezpiecznych zawartych w 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 (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

5. OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

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 2023 r., poz. 873) ma zastosowanie system 4 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

systemu EcoTravers, które zgodnie z zamierzonym zastosowaniem, wynikającym z postanowień Oceny, mają wpływ na spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób będzie zastosowany.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1492 wydanie 2 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1213), wyroby, których dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, mogą być wprowadzone do obrotu lub udostępniane na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2020/1492 wydanie 2 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1492 wydanie 2 nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2023 r., poz. 1170). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB.

6.5. ITB wydając Krajową Ocenę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.6. Krajowa Ocena Techniczna nie zwalnia producenta wyrobów od odpowiedzialności za ich prawidłową jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za ich właściwe zastosowanie.

6.7. Ważność Krajowej Oceny Technicznej może być przedłużana na kolejne okresy, nie dłuższe niż 5 lat.

7. WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

7.1. Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje

- 1) LZM01-02289/25/Z00NZM. Raport z badań dotyczący zestawu desek tarasowych i elementów uzupełniających systemu EcoTravers, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB.
- 2) LZM02-02289/25/Z00NZM. Raport z badań dotyczący zestawu desek tarasowych i elementów uzupełniających systemu EcoTravers, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB.
- 3) LZM00-01243/20/Z00NZM. Raport z badań dotyczący zestawu desek tarasowych i elementów uzupełniających systemu EcoTravers, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB.

7.2. Normy i dokumenty związane

PN-EN 1195:1999

Konstrukcje drewniane. Metody badań. Zachowanie się konstrukcyjnych poszyc podłogowych

5.2. Badanie typu

Właściwości użytkowe, ocenione w p. 3, stanowią badanie typu wyrobu, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien mieć wdrożony system zakładowej kontroli produkcji w zakładzie produkcyjnym. Wszystkie elementy tego systemu, wymagania i postanowienia, przyjęte przez producenta, powinny być dokumentowane w sposób systematyczny, w formie zasad i procedur, włącznie z zapisami z prowadzonych badań. Zakładowa kontrola produkcji powinna być dostosowana do technologii produkcji i zapewniać utrzymanie w produkcji seryjnej deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu.

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje specyfikację i sprawdzanie surowców i składników, kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania kontrolne (wg p. 5.4), prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

5.4. Badania kontrolne

Badania kontrolne powinny być prowadzone zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, jednak nie rzadziej niż podano w tablicy 2.

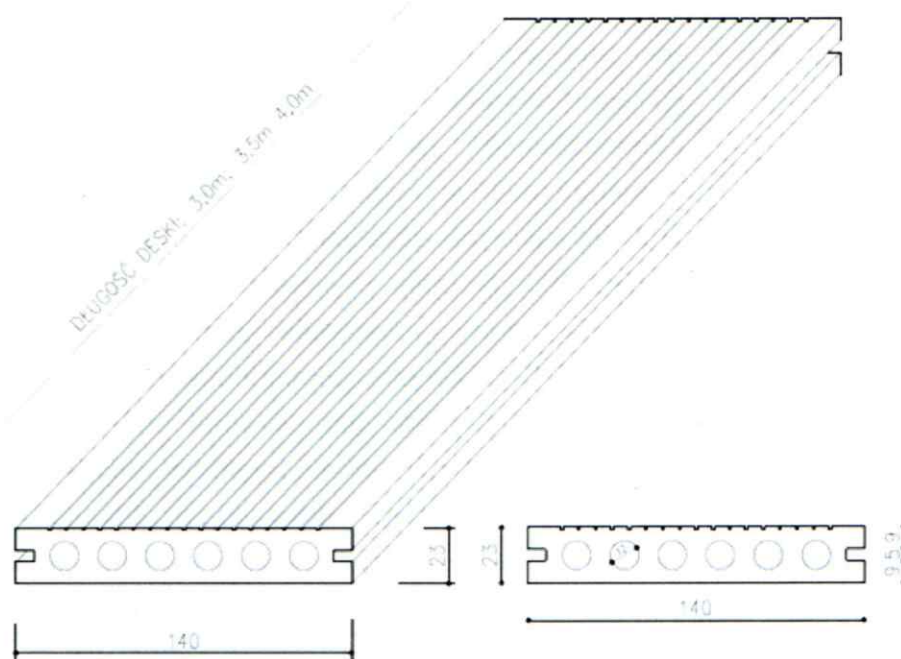
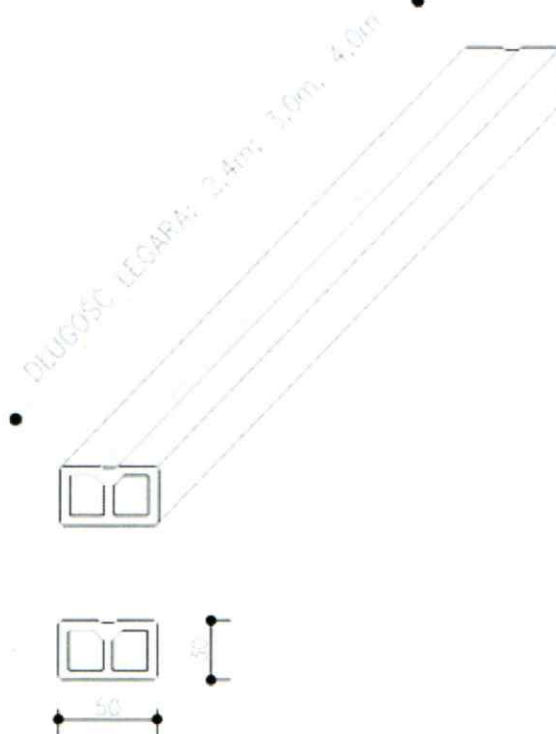
Tablica 2

Zakres badań kontrolnych	Częstotliwość
Odchyłki wymiarów	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Prostoliniowość krawędzi	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Krzywizna poprzeczna	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Masa liniowa	Dla każdej partii wyrobów ¹⁾
Odporność desek na uderzenie ciałem twardym	Raz na 5 lat
Właściwości desek przy zginaniu	Raz na 5 lat
Spęczenie	Raz na 5 lat
Odporność podłogi na poślizg	Raz na 5 lat
¹⁾ Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji	

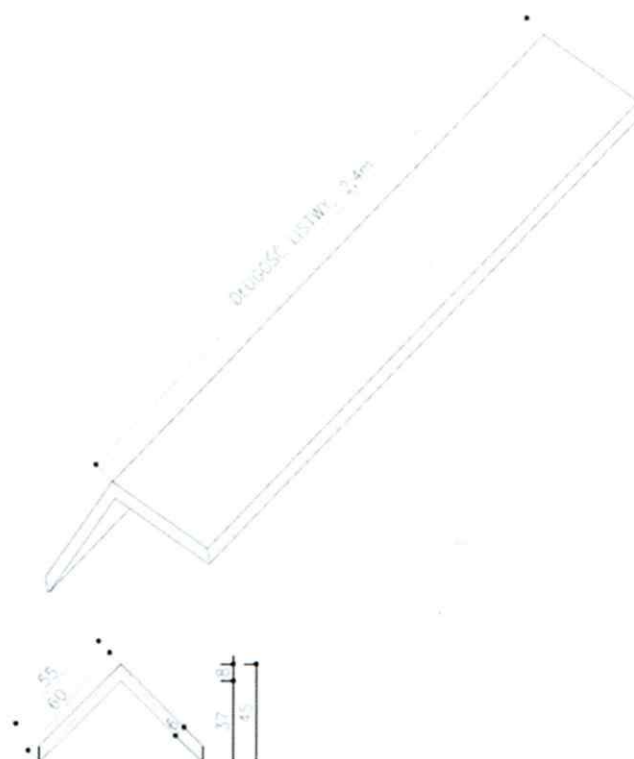
6. POUCZENIE

6.1. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1492 wydanie 2 zastępuje Krajową Ocena Techniczną ITB-KOT-2020/1492 wydanie 1.

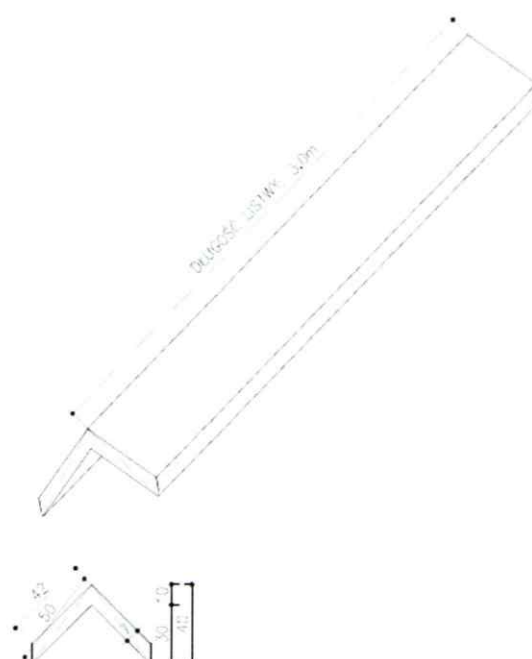
6.2. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1492 wydanie 2 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk zestawu desek tarasowych i elementów uzupełniających

Załącznik A.**Rysunek A1. Deska tarasowa****Rysunek A2. Legar 50 x 30 mm**

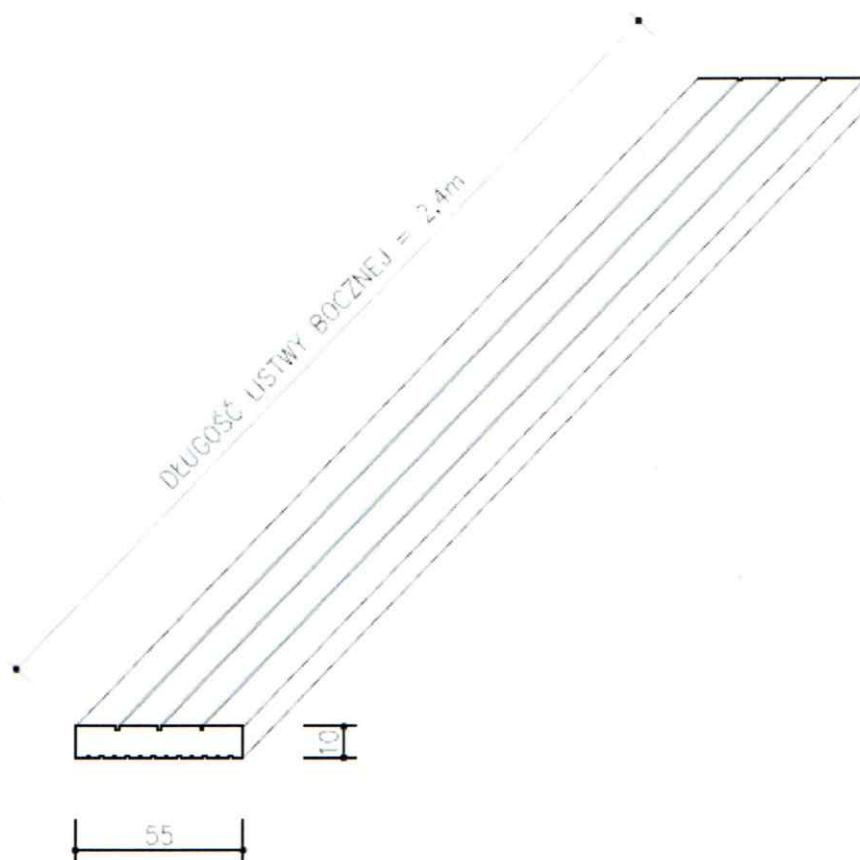
PN-EN 1383:2016	<i>Konstrukcje drewniane. Metody badań. Nośność łączników do drewna na przeciąganie</i>
PN-EN 1770:2000	<i>Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Metody badań. Oznaczanie współczynnika rozszerzalności cieplnej</i>
PN-EN 10088-1:2024	<i>Stale odporne na korozję. Część 1: Wykaz stali odpornych na korozję</i>
PN-EN 15534-1+A1:2017	<i>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</i>
PN-EN 15534-4:2014	<i>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</i>
PN-EN 22768-1:1999	<i>Tolerancje ogólne. Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez indywidualnych oznaczeń tolerancji</i>
PN-EN ISO 4892-2:2013	<i>Tworzywa sztuczne. Metody ekspozycji na laboratoryjne źródła światła. Część 2. Lampy ksenonowe łukowe</i>
PN-ISO 7724-2:2003	<i>Farby i lakiery – Kolorymetria. Część 2: Pomiar barw</i>
PN-ISO 7724-3:2003	<i>Farby i lakiery – Kolorymetria. Część 3: Obliczanie różnic barwy</i>
CEN/TS 15676:2007	<i>Wood flooring. Slip resistance. Pendulum test</i>
ITB-KOT-2020/1492 wydanie 1	<i>Zestaw desek tarasowych i elementów uzupełniających systemu EcoTravers</i>



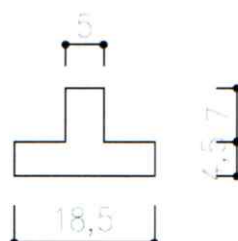
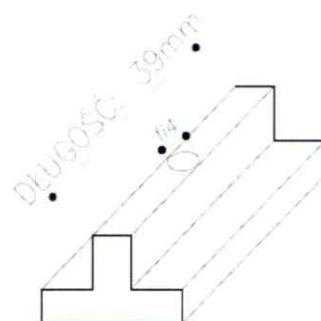
Rysunek A3. Listwa kąтова 60 x 60 mm



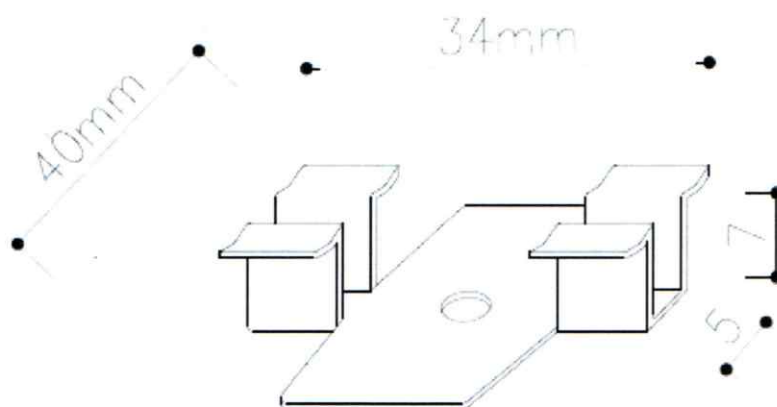
Rysunek A4. Listwa kąтова 50 x 50 mm



Rysunek A5. Listwa prosta 10 x 55 mm



Rysunek A6. Klips montażowy z HDPE



Rysunek A7. Klips montażowy ze stali nierdzewnej