



Warszawa, xx m-ca 2023 r.

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA

Nr IBDiM-KOT-2023/0xxx wydanie 1

Na podstawie art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213), 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:

EKOWYSPA Elżbieta Dzieszuk Prochera

z siedzibą:

Nowa Wioska 5B, 66-218 Lubrza

Instytut Badawczy Dróg i Mostów

stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego:

Kanały odwadniające, stalowe

o nazwie handlowej: **Wodospusty stalowe FOREST DRAIN**

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

DYREKTOR

Instytutu Badawczego Dróg i Mostów

Data wydania Krajowej Oceny Technicznej:

xx m-ca 2023 r.

Data utraty ważności Krajowej Oceny Technicznej:

xx m-ca 2028 r.

1 OPIS TECHNICZNY WYROBU BUDOWLANEGO

1.1 Nazwa techniczna i nazwa handlowa

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej jest wyrób budowlany o nazwie technicznej:
Kanały odwadniające, stalowe

i nazwie handlowej: **Wodospusty stalowe FOREST DRAIN**
zwany dalej: **Wodospustami FOREST DRAIN**

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

Producentem wyrobu jest **EKOWYSPA Elżbieta Dzieszuk Prochera** z siedzibą: **Nowa Wioska 5B, 66-218 Lubrza**.

1.3 Miejsce produkcji wyrobu

Wyrób jest produkowany w:

a) „**Bracia Urbanowicz**” s. c. **Sławomir Urbanowicz, Andrzej Urbanowicz**, z siedzibą: **ul. Związkowa 4, 66-200 Świebodzin**.

1.4 Oznaczenie typu i opis techniczny wyrobu

1.4.1 Oznaczenie typu

Na podstawie dokumentacji technicznej wyrobu Instytut Badawczy Dróg i Mostów oznaczył następujący typ wyrobu budowlanego:

1. Wodospusty stalowe.

1.4.2 Opis techniczny wyrobu budowlanego oraz zastosowanych materiałów i surowców. Identyfikacja wyrobu

Przedmiotem Krajowej Oceny Technicznej są stalowe wodospusty FOREST DRAIN do przechwytywania i odprowadzenia wód deszczowych z powierzchni dróg tłuczniowych..

Wodospusty FOREST DRAIN wykonywane są z blachy stalowej o grubości nominalnej 6,0 mm, gatunku S355 (1.0562) wg PN-EN 10027-1, giętej na zimno i mają postać rynny z kołnierzem.

Wodospusty wykonywane są w odcinkach o długościach do 12 m. Szerokość u podstawy wynosi 120 mm, wysokość całkowita 140 mm a szerokość u wlotu 92 mm. Do dolnej części rynny są dospawane płaskowniki kotwiące o grubościach 10 mm, pozwalające na połączenie z nawierzchnią tłuczniową. Płaskowniki montowane są w odległościach co 1,0 m lub mniejszej. Wodospusty mogą posiadać kratę lub górny element zamykający z blachy perforowanej.

Wodospusty są zabezpieczone przed korozją poprzez cynkowanie ogniowe lub antykorozyjne powłoki malarskie.

Wymiary wyrobów kontrolowane są wg PN-EN 1433 z dokładnością do 1,0 mm. Wykończenie i wygląd wyrobów z cynkową powłoką antykorozyjną odpowiadają wymaganiom PN-EN ISO 1461.

2 ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

2.1 Zamierzone zastosowanie wyrobu

Wodospusty FOREST DRAIN objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną są przeznaczone do

stosowania w budownictwie komunikacyjnym w zakresie określonym w pkt 2.2, do odprowadzania wody z nawierzchni gruntowych i tłuczniowych o dużych spadkach podłużnych.

2.2 Zakres stosowania wyrobu

Zakres stosowania wyrobu budowlanego obejmuje:

2.2.1 drogi publiczne bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518).

2.2.2 drogi wewnętrzne bez ograniczeń,

w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 645).

2.2.3 inne obiekty budowlane na obszarach ruchu drogowego

w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 1998 r. poz. 988, ze zm.)

2.3 Warunki stosowania wyrobu

Wodospusty FOREST DRAIN są stosowane do przechwytywania wody z nawierzchni dróg gruntowych i tłuczniowych i odprowadzania ich na pobocze oraz dalej do rowów odwadniających lub innych odbiorników. Wodospusty powinny być stosowane na drogach gruntowych i tłuczniowych o dużych spadkach podłużnych w celu zabezpieczenia przed erozją i rozmyciem przez wody deszczowe. Mogą być stosowane na obszarach narażonych na obciążenia od ruchu pojazdów. Każdorazowe zastosowanie wyrobów powinno się opierać na projekcie budowlanym, uwzględniającym warunki wbudowania i przewidywane obciążenia.

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;
- w przepisach dotyczących ochrony środowiska zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 poz. 1311, ze zm.).

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 2021 r. poz. 2351, ze zm.).

2.4 Warunki użytkowania, montażu i konserwacji

Warunki użytkowania, montażu i konserwacji zgodnie z zaleceniami producenta.

3 WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU BUDOWLANEGO I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe wyrobu budowlanego zestawiono w tablicy.

Tablica

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	Wodospusty stalowe FOREST DRAIN	Odchyłki wymiarowe wodospustów: - szerokości u wlotu (wolny prześwit) - długości	+2,0 / -2,0 +20,0 / -20,0	mm	PN-EN 1433
2		Grubość cynkowej powłoki antykorozyjnej: - minimalna - średnia	≥ 50 ≥ 60	µm	PN-EN ISO 2178 i PN-EN ISO 1461
3		Wykończenie (wygląd) cynkowej powłoki antykorozyjnej	wg PN-EN ISO 1461	-	PN-EN ISO 1461
4		Grubość malarskich powłok antykorozyjnych	≥ 120	µm	PN-EN ISO 2808
5		Trwałe odkształcenie wodospustów po zastosowaniu 2/3 obciążenia badawczego dla klasy D400	Odkształcenie pionowego wymiaru: ≤ 1 mm Ugięcie kraty lub górnego elementu zamykającego: ≤ 1 mm	mm	PN-EN 1433
6		Wytrzymałość na działanie obciążenia badawczego dla klasy D400	bez uszkodzeń i deformacji	-	PN-EN 1433

4 PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

4.1 Wytyczne dotyczące pakowania

Wodospusty FOREST DRAIN nie wymagają pakowania.

4.2 Wytyczne dotyczące transportu i składowania

Wyroby można przewozić dowolnymi środkami transportu odpowiednimi do ich masy i gabarytów pod warunkiem zabezpieczenia ich przed przesunięciem oraz mechanicznymi uszkodzeniami powłoki antykorozyjnej.

Wodospusty należy składować na stałym i równym podłożu w taki sposób by nie dopuścić do uszkodzeń powłoki antykorozyjnej i deformacji elementów, zgodnie z zaleceniami producenta i dostawcy.

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 (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 873).

Przed oznakowaniem wyrobu znakiem budowlanym należy sporządzić krajową deklarację właściwości użytkowych wyrobu budowlanego według wzoru opublikowanego w załączniku nr 2 do ww. 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 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,
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- nazwa jednostki certyfikującej, jeżeli uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

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 (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 873) dla wyrobu budowlanego o nazwie technicznej: **Kanały odwadniające, stalowe** i nazwie handlowej: **Wodospusty FOREST DRAIN** ma zastosowanie **krajowy system 4 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych**.

Działania producenta związane z oceną i weryfikacją stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, są określone w § 4 ww. rozporządzenia.

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 podzlecanych 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 surowców i gotowych wyrobów

5.4.1 Program badań

Program badań surowców i gotowych wyrobów obejmuje badania bieżące.

5.4.2 Badania bieżące

Badania bieżące obejmują:

- a) kontrola odchyłek wymiarowych wodospustu wg tablicy, lp. 1,
- b) kontrola grubości cynkowej powłoki antykorozyjnej wg tablicy, lp. 2,
- c) kontrola wykończenia (wyglądu) cynkowej powłoki antykorozyjnej wg tablicy, lp. 3,
- d) kontrola grubości malarskich powłok antykorozyjnych wg tablicy, lp. 4.

5.5 Pobieranie próbek do badań

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

5.6 Częstotliwość badań

Badania bieżące określone w pkt 5.4.2 powinny być wykonywane dla każdej partii wyrobu zgodnie z planem badań ustalonym w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, lecz nie rzadziej niż raz w roku. Wielkość partii wyrobu powinna zostać określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

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, albo na wniosek producenta.

6.3 Krajowa Ocena Techniczna nie narusza uprawnień wynikających z ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 324, 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 2021 r. poz. 1213, ze zm.);
- b) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682);
- 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 (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 873);

7.2 Polskie Normy i inne normy

- a) PN-EN 1433:2005 Kanały odwadniające nawierzchnię dla ruchu pieszego i kołowego - Klasyfikacja, wymagania konstrukcyjne, badanie, znakowanie i ocena zgodności
- b) PN-EN 10027-1:2016-12 Systemy oznaczania stali - Część 1: Znaki stali
- c) PN-EN ISO 1461:2023-02 Powłoki cynkowe nanoszone na wyroby stalowe i żeliwne metodą zanurzeniową - Wymagania i metody badań
- d) PN-EN ISO 2178:2016-06 Powłoki niemagnetyczne na podłożu magnetycznym - Pomiar grubości powłok -- Metoda magnetyczna
- e) PN-EN ISO 2808:2020-01 Farby i lakiery - Oznaczanie grubości powłoki
- f) PN-EN ISO 9001:2015-10 Systemy zarządzania jakością – Wymagania

7.4 Raporty z badań wyrobu budowlanego

- a) Sprawozdanie nr 44/23/TW-1 z badań wodospustów stalowych, Laboratorium Pracowni Mostów i Urządzeń Odwadniających IBDiM, Żmigród, grudzień 2023 r.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca o nazwie: **EKOWYSPA Elżbieta Dzieszuk Prochera**, z siedzibą: **Nowa Wioska 5B, 66-218 Lubrza** (1 egzemplarz).
2. a/a Jednostka Oceny Technicznej **Instytutu Badawczego Dróg i Mostów** ul. Instytutowa 1, 03-302 Warszawa tel.: (22) 39 00 220÷226, e-mail: jot@ibdim.edu.pl (1 egzemplarz).