

The background of the slide features a light gray, stylized line-art illustration of a city skyline with various skyscrapers and buildings of different heights and shapes.

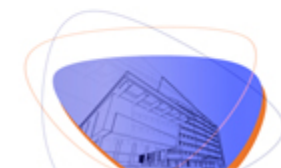
Deklaracje środowiskowe wyrobów budowlanych

Michał Piasecki, m.piasecki@itb.pl





“Jeżeli czegoś nie możesz zmierzyć, to nie możesz też tego poprawić” ~Peter Drucker



ITB- krajowa jednostka wydająca deklaracje środowiskowe zgodnie z normą EN 15804 i ISO 14025



EPD
Environmental Product Declaration
Type III EN 15804

Pekabex

Prefabricated structures:
single-, double- and
triple-layered walls

ITB is the verified member of the European Platform for EPD program operators and LCA practitioners.

www.epdplatform.org

www.pekabex.pl

ITB Building Research Institute
Insurance date: 29.06.2018
Validity date: 29.06.2023

FAKRO

Environmental Product Declaration
for wooden roof windows

ITB is the verified member of the European Platform for EPD program operators and LCA practitioners.
www.eco-platform.org

Basic information
This declaration is the type III Environmental Product Declaration (EPD) based on EN 15804 and verified according to ISO 14025 by an external auditor. It contains the information on the impacts of the declared construction materials on the environment. Their aspects were verified by the independent body according to ISO 14025. Basically, a comparison or evaluation of EPD data is possible only if all the compared data were created according to EN 15804 (see point 5.3 of the standard). Life cycle analysis (LCA) modules in accordance with EN 15804 (see point 5.3 of the standard).

The year of preparing the EPD: 2019
Product standard: PN-EN 15804
Service Life: 45 years
PCR: ITB-PCR A (PCR based on EN 15804)
Declared unit: 1 m²
Reasons for performing LCA: B2B
Representativeness: Polish product

ATLAS

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION
in accordance with EN 15804:2018 and ISO 14025:2012

ATLAS ETICS EXTERNAL THERMAL INSULATION COMPOSITE SYSTEMS WITH SILICATE RENDERS

ITB is the verified member of the European Platform for EPD program operators and LCA practitioners.
www.eco-platform.org

Basic information
This declaration is the type III Environmental Product Declaration (EPD) based on EN 15804 and verified according to ISO 14025 by an external auditor. It contains the information on the impacts of the declared construction materials on the environment. Their aspects were verified by the independent body according to ISO 14025. Basically, a comparison or evaluation of EPD data is possible only if all the compared data were created according to EN 15804 (see point 5.3 of the standard). Life cycle analysis (LCA) modules in accordance with EN 15804 (see point 5.3 of the standard).

The year of preparing the EPD: 2019
Product standard: PN-EN 15804
Service Life: 25 years for standard product
PCR: ITB-PCR A (PCR based on EN 15804)
Declared unit: 1 kg
Reasons for performing LCA: B2B
Representativeness: Polish product

Environmental Product Declaration Type III ITB No. 087/2019

ALUPROF ALUMINIUM SYSTEMS

ITB
Insurance date: 27.05.2019
Validity date: 27.05.2024

FACADE SYSTEMS

EPD Program Operator:
Instytut Techniki Budowlanej (ITB)
Address: Plochy 1, 00-611 Warszawa, Poland
Website: www.itb.pl
Contact: Justyna Tomaszewska
j.tomaszewska@itb.pl
www.itb.pl

Owner of the EPD:
Aluprof S.A.
Address: Warszawa 113
43-300 Białsko-Biał, Poland
Street: 10px (Grand road)
Tel: +48 13 118 51 01
Contact: Aluprof@aluprof.eu

ITB is the verified member of the European Platform for EPD program operators and LCA practitioners.
www.eco-platform.org

Basic information
This declaration is the type III Environmental Product Declaration (EPD) based on EN 15804 and verified according to ISO 14025 by an external auditor. It contains the information on the impacts of the declared construction materials on the environment. Their aspects were verified by the independent body according to ISO 14025. Basically, a comparison or evaluation of EPD data is possible only if all the compared data were created according to EN 15804 (see point 5.3 of the standard). Life cycle analysis (LCA) modules in accordance with EN 15804 (see point 5.3 of the standard).

The year of preparing the EPD: 2019
Product standard: PN-EN 15804
Service Life: 25 years for standard product
PCR: ITB-PCR A (PCR based on EN 15804)
Declared unit: 1 kg
Reasons for performing LCA: B2B
Representativeness: Polish product

ITB

Environmental Product Declaration
CEMENTs (CEM I, CEM II, CEM III)
fabricated in Poland

spc

Insurance date: 10.01.2013
Validation date: 10.06.2015
Validity date: 10.06.2018

EPD program operator:
Building Research Institute, 00-611 Warsaw, ul. Plochy 1, www.itb.pl

ITB is the member of **ECO** The European platform for EPD program operators

Manufacturer/Owner
Sierpczynskie Zakłady Cementu
38-003 Kraków, Poland, ul. Libelta 29/4/5
tel. wewn: (48-12) 423 33 55
e-mail: biuro@spokcement.pl, www.pokcement.pl

Basic information
This declaration is the type III environmental product declaration based on EN 15804 and verified according to ISO 14025. It contains the environmental information on the carbon footprint of declared CEMENTs produced in Poland verified by the independent Advisory Expert according to ISO 14025.

Life cycle: Cradle to gate (EN 15804, A1-A3 modules)
The year of preparing the declaration: 2013
Declared unit: 1 Mg (t net)
Representativeness: Average for polska CEM-I, CEM-II and CEM-III (declared in Poland)

Environmental Product Declaration Type III ITB No. 098/2019

BLACHY PRUSZYŃSKI

Insurance date: 30.08.2019
Validity date: 30.09.2024

ITB

ROOFS AND WALLS
steel tiles, panel roof tiles,
panels with standing seam, trapezoidal sheets and cassettes

EPD Program Operator:
Instytut Techniki Budowlanej (ITB)
Address: Plochy 1, 00-611 Warszawa, Poland
Website: www.itb.pl
Contact: Justyna Tomaszewska
j.tomaszewska@itb.pl
www.itb.pl

Owner of the EPD:
Pruszyński Sp. z o.o.
Address: ul. Wap. wesołomiska 214
02-214 Warszawa
Production plant:
Sokółka 10-808 Komorniki, Poland
Website: www.pruszynski.com.pl
Tel: +48 22 738 80 00, Fax: +48 22 738 81 01
Contact: pruszy@pruszynski.com.pl

ITB is the verified member of the European Platform for EPD program operators and LCA practitioners.
www.eco-platform.org

Basic information
This declaration is the type III Environmental Product Declaration (EPD) based on EN 15804 and verified according to ISO 14025 by an external auditor. It contains the information on the impacts of the declared construction materials on the environment. Their aspects were verified by the independent body according to ISO 14025. Basically, a comparison or evaluation of EPD data is possible only if all the compared data were created according to EN 15804 (see point 5.3 of the standard). Life cycle analysis (LCA) modules in accordance with EN 15804 (see point 5.3 of the standard).

The year of preparing the EPD: 2019
Product standard: PN-EN 15804+A1:2012, PN-EN 14782:2008
Service Life: 45 years
PCR: ITB-PCR A (PCR based on EN 15804)
Declared unit: 1 m²
Reasons for performing LCA: B2B
Representativeness: Polish product

Environmental Product Declaration Type III ITB No. 128

SBN RUNOWO

Insurance date: 30.09.2020
Validity date: 30.09.2025

SBN RUNOWO Sp. z o.o.
Steel products for concrete reinforcement and prestressing

EPD Program Operator:
Instytut Techniki Budowlanej (ITB)
Address: Plochy 1, 00-611 Warszawa, Poland
Website: www.itb.pl
Contact: Marcin Pasiński
m.pasinski@itb.pl
www.itb.pl

Owner of the EPD:
SBN RUNOWO Sp. z o.o.
Business Registration No.: 0000000000
88-110 Wągrowek
Contact: +48 52 346 73 28
sb@runowo.com.pl
Website: www.runowo.com.pl

ITB is the verified member of the European Platform for EPD program operators and LCA practitioners.
www.eco-platform.org

Basic information
This declaration is the type III Environmental Product Declaration (EPD) based on EN 15804:2012+A1 and verified according to ISO 14025 by an external auditor. It contains the information on the impacts of the declared construction materials on the environment. Their aspects were verified by the independent body according to ISO 14025. Basically, a comparison or evaluation of EPD data is possible only if all the compared data were created according to EN 15804:2012+A1 (see point 5.3 of the standard). Life cycle analysis (LCA) modules in accordance with EN 15804:2012+A1.

The year of preparing the EPD: 2020
Service Life: not declared by producer, calculation in accordance to EN 1900-2004
PCR: ITB-PCR A (PCR based on EN 15804+A1)
Declared unit: 1 kg of SBN steel product
Reasons for performing LCA: B2B
Representativeness: Polish production, year 2019

Environmental Product Declaration Type III ITB No. 232/2021

BEKAERT Better together

EPD BY ITB

ITB
Insurance date: 30.06.2021
Validity date: 30.06.2026

HDPE sheathed stay cable strands

EPD Program Operator:
Instytut Techniki Budowlanej (ITB)
Address: Plochy 1, 00-611 Warszawa, Poland
Website: www.itb.pl
Contact: Marcin Pasiński
m.pasinski@itb.pl
www.itb.pl

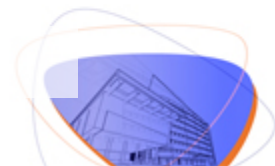
Owner of the EPD:
Bekaert Polymers s.p.a.
Marszałkowska 4-6
00-247 Warszawa, Poland
Contact: +48 22 780 113
B2B@Bekaert.com.pl
Website: www.bekaert.com

ITB is the verified member of the European Platform for EPD program operators and LCA practitioners.
www.eco-platform.org

Basic information
This declaration is the Type III Environmental Product Declaration (EPD) based on EN 15804:2012+A1 and verified according to ISO 14025 by an external auditor. It contains the information on the impacts of the declared construction materials on the environment. Their aspects were verified by the independent body according to ISO 14025. Basically, a comparison or evaluation of EPD data is possible only if all the compared data were created according to EN 15804:2012+A1 (see point 5.3 of the standard). Life cycle analysis (LCA) modules in accordance with EN 15804:2012+A1.

The year of preparing the EPD: 2021
Service Life: 100 years
PCR: ITB-PCR A (PCR based on EN 15804+A1)
Declared unit: 1 kg of cable stay strands
Product Standard: EN 15804:2012+A1
Reasons for performing LCA: B2B
Representativeness: manufacturer in Slovakia, year 2020

ITB wydało ok. 400 EPD (pierwsza dziesiątka na świecie)



Deklaracja środowiskowa - EPD

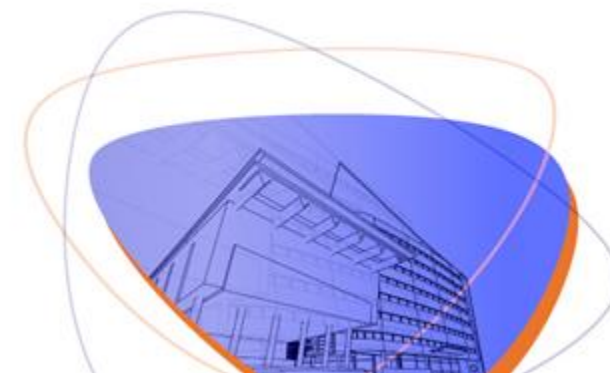


Zgodnie z normą **EN 15804** oraz **ISO 14025** deklaracja środowiskowa III typu (EPD) dostarcza ilościowych informacji o oddziaływaniach środowiskowych wyrobów budowlanych w fazach jego cyklu życia.

(aktualnie nie jest obowiązkowa)

Jest to informacja, która odnosi się do jednostki wyrobu.

Celem deklaracji środowiskowej jest zapewnienie podstawy do oceny rozwiązań technologicznych i budynków w kontekście oceny środowiskowej oraz umożliwienie identyfikowania tych, które powodują mniejszy wpływ na środowisko.



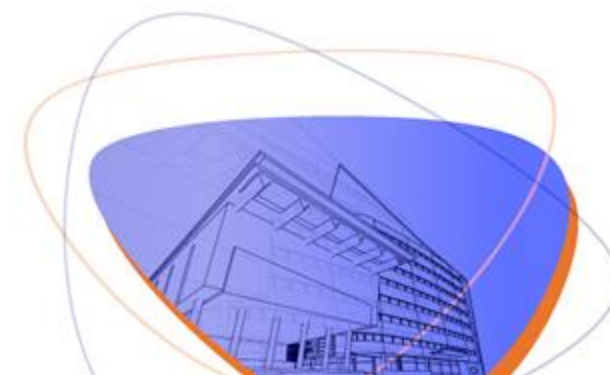
Deklaracja środowiskowa EPD zawiera wiele istotnych informacji:



Ślad wodny wyrobu,
ślad węglowy,
ślad odpadowy
wbudowna/użytkowa
energia...

EPD

...oraz m.in. zapewnia wsparcie dla krajowych przedsiębiorstw w dostępności rynków posiadających specyficzne wymagania środowiskowe....



EPD w normach ISO, CEN, PKN



ISO	CEN	PKN
ISO 14020:2000 Environmental labels and declarations - General principles	EN ISO 14020:2001	PN-EN ISO 14020:2003 Etykiety i deklaracje środowiskowe -Zasady ogólne
ISO 14025:2006 Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations - Principles and procedures	EN ISO 14025:2010	PN-EN ISO 14025:2010 Etykiety i deklaracje środowiskowe -Deklaracje środowiskowe III typu - Zasady i procedury
ISO 21930:2017 Sustainability in buildings and civil engineering works - Core rules for environmental product declarations of construction products and services	EN 15804:2012+A2:2019 Sustainability of construction works - Environmental product declarations – Core rules for the product category of construction products	PN-EN 15804+A2:2020 Zrównoważenie obiektów budowlanych - Deklaracje środowiskowe wyrobu - Podstawowe zasady kategoryzacji wyrobów budowlanych

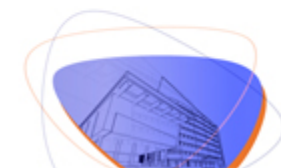


CEN TC 350 (PKN KT 307) – normalizacja zrównoważonego budownictwa

	Ocena środowiskowa	Ocena socjalna	Ocena ekonomiczna	Właściwości techniczne
Ramy metodyczne	EN 15643-1 Ocena zrównoważoności budynków – Część 1: Zasady ogólne EN 15643-2 Zasady oceny właściwości środowiskowych prEN 15643-5 Zasady ogólne dla obiektów technicznych	EN 15643-1 Zasady oceny właściwości socjalnych	EN 15643-1 Zasady oceny właściwości ekonomicznych	ISO 15686-1 Budynki i budowle – Planowanie okresu użytkowania – Zasady ogólne
Obiekty techniczne	EN 15978 Ocena środowiskowa budynków WI 023 Ocena zrównoważoności obiektów technicznych	EN 16309 Ocena socjalna budynków	EN 16627 Ocena ekonomiczna budynków	Normy CEN dotyczące oceny efektywności EPBD
Wyroby budowlane	EN 15804 Deklaracje środowiskowe EPD ISO 21930 Deklaracje środowiskowe EPD CEN/TR 15941 Dane generyczne EN 15942 Format komunikacji B2B WI 350014 Format komunikacji B2C	Nota: informacje socjalne lub ekonomiczne o wyrobie mogą stanowić element deklaracji środowiskowej EPD, obecnie nie planuje się norm w tym zakresie		Przewidywanie okresu użytkowania ISO 15686-2 ISO 15686-7 ISO 15686-8

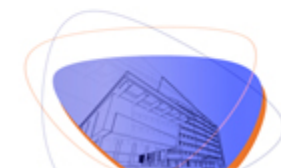


EPD – istotne elementy oceny środowiskowej budynku (emisja wbudowana)



FAZY I MODUŁY CYKLU ŻYCIA

Cykl życia wyrobu/budynku „cradle to grave”													
Faza wyrobu			Faza wznoszenia		Faza użytkowania					Faza końca cyklu życia			
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4
Wydobycie i wytworzenie surowców	Transport	Produkcja wyrobu	Transport	Instalacja, wbudowanie	Użytkowanie	Konserwacja	Naprawa	Wymiana	Remont	Rozbiórka/wyburzenie	Transport	Recykling/ponowne użycie	Skiadowanie
					B6 Zużycie energii								
					B7 Zużycie wody								



KRYTERIA OCENY ŚRODOWISKOWEJ



Oddziaływania środowiskowe

GWP [kg CO ₂ eq]	ODP [kg CFGeq]	AP [kg SO ₂ eq]	EP [kg PO ₄ eq]	POCP [kg Etheneq]	APD-elementy [kgSb eq]	ADP-paliwa kopalne [MJ NCV]
KLIMAT	WARTSWA OZONOWA	ZAKWASZENIE	EUTROFIZACJA	SMOG	USZCZUPLENIE	ZASOBÓW

Aspekty środowiskowe: Zużycie zasobów i surowców energetycznych

Wykorzystanie odnawialnej energii pierwotnej, z wyłączeniem odnawialnych źródeł energii pierwotnej stosowanych jako surowce [MJ NCV]	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii wykorzystywanych jako surowce [MJ NCV]	Całkowite zużycie energii pierwotnej ze źródeł odnawialnych (energii pierwotnej oraz pierwotnych źródeł energii wykorzystywanych jako surowce) [MJ NCV]	Wykorzystanie nieodnawialnych źródeł energii pierwotnej, z wyłączeniem nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej stosowanych jako surowce [MJ NCV]	Wykorzystanie nieodnawialnych źródeł energii wykorzystywanych jako surowce [MJ NCV]	Całkowite wykorzystanie nieodnawialnych źródeł energii pierwotnej (energii pierwotnej i pierwotnych źródeł energii wykorzystywanych jako surowce) [MJ NCV]
--	--	---	---	---	--

Wykorzystanie surowców wtórnych [kg]	Wykorzystanie odnawialnych paliw wtórnych [MJ]	Wykorzystanie nie odnawialnych paliw wtórnych [MJ]	Netto korzystanie z wody słodkiej [m ³]
--------------------------------------	--	--	---

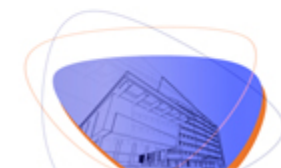
Informacja środowiskowa dotycząca odpadów i recyklingu

Zutylicowane odpady niebezpieczne [kg]	Zutylicowane odpady inne niż niebezpieczne [kg]	Zutylicowane odpady promieniotwórcze [kg]	Komponenty do ponownego użycia [kg]	Materiały do recyklingu [kg]	Materiały do odzysku energii [kg]	Eksportowana energia [kg]
--	---	---	-------------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	---------------------------

Typowy zakres prac przy opracowaniu EPD



- Spotkanie z producentem (omówienie wszystkich istotnych spraw)
- Ustalenie jednostki wyrobu i grupy wyrobu
- Wypełnienie arkuszy inwentaryzujących procesy produkcyjne Zakładu
- Weryfikacja kwestionariuszy danych produkcyjnych LCI (Life Cycle Inventory)
- Analiza LCA (Life Cycle Assessment) na podstawie zaktualizowanych danych LCI dla deklarowanej jednostki odniesienia systemu zgodnie z EN 15804
- Opracowanie raportu deklaracji środowiskowej zawierającego wyniki LCA zgodnie z PN EN 15804
- Weryfikacja raportu przez zewnętrznego eksperta zgodnie z ISO 14025
- Umieszczenie raportów w portalu zrównoważonego budownictwa ITB i ECO
- Przygotowanie dokumentu deklaracji środowiskowej (w formie elektronicznej, papierowej oraz dyplomu)
- Digitalizacja
- Weryfikacja raportu po zmianie danych lub 5 latach



Zawartość EPD

Table 11. Environmental characteristic for 1 m² of ETICS (mineral render), 12cm EPS

Environmental assessment information (MND – Module not declared, MD – Module Declared)																
Product stage		Construction process			Use stage						End of life			Benefits and loads beyond the system boundary		
Raw material supply	Transport	Manufacturing	Transport to construction site	Construction- installation process	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Operational energy use	Operational water use	Deconstruction demolition	Transport	Waste processing	Disposal	Reuse-recovery-recycling potential
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
MD	MD	MD	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND

Environmental impacts: 1 m ²					
Indicator	Unit	A1	A2	A3	A1-A3
Global warming potential	[kg CO ₂ eq.]	12.2	0.1	0.3	12.5
Depletion potential of the stratospheric ozone layer	[kg CFC 11 eq.]	5.76E-07	5.02E-07	3.34E-09	1.08E-06
Acidification potential of soil and water	[kg SO ₂ eq.]	0.0378	0.0006	0.0005	0.0388
Eutrophication potential	[kg (PO ₄) ³⁻ eq.]	0.0036	0.0006	0.0001	0.0044
Formation potential of tropospheric ozone	[kg Ethene eq.]	0.0026	0.00	0.00	0.0027
Abiotic depletion potential (ADP-elements) for non-fossil resources	[kg Sb eq.]	0.13	0.00	0.00	0.13
Abiotic depletion potential (ADP-fossil fuels) for fossil resources	[MJ]	224.54	1.0	4.4	229.98

Environmental aspects on resource use: 1 m ²					
Indicator	Unit	A1	A2	A3	A1-A3
Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Use of renewable primary energy resources used as raw materials	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Total use of renewable primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials)	[MJ]	1.09	0.00	0.34	1.42
Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials	[MJ]	INA	INA	INA	INA
Total use of non-renewable primary energy resources (primary energy and primary energy resources used as raw materials)	[MJ]	248.25	1.00	4.78	254.04
Use of secondary material	[kg]	0.71	0.00	0.00	0.71



Instytut Techniki Budowlanej
Zakład Fizyki Ciepłej, Instalacji Sanitarnych i Środowiska
02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21

ŚWIADECTWO nr []/2014 DEKLARACJI ŚRODOWISKOWEJ III TYPU

Wyroby:
Zestaw wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem [] ETICS z tynkiem akrylowym

Wnioskodawca:
[]

potwierdza się poprawność ustalenia danych uwzględnionych przy opracowaniu Deklaracji Środowiskowej III typu oraz zgodność z wymaganiami normy

PN-EN 15804:2012
Zrównoważoność obiektów budowlanych.
Deklaracje środowiskowe wyrobów.
Podstawowe zasady klasyfikacji wyrobów budowlanych.

Niniejsze świadectwo, wydane po raz pierwszy 10 marca 2014 r. jest ważne 5 lat, lub do czasu zmiany wymienionej Deklaracji Środowiskowej

Kierownik
Zakładu Fizyki Ciepłej,
Instalacji Sanitarnych i Środowiska



Robert Geryło

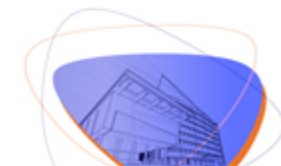


Dyrektor
Instytutu Techniki Budowlanej



Jan Bobrowicz

Warszawa, marzec 2014 r.



Zawartość EPD



LED MODULES LINEAR, RECTANGULAR, ROUND
AND OTHER SHAPES
ON FLAT PRINTED CIRCUITS MADE OF PLASTIC
AND ALUMINUM

Ślad węglowy w cyklu życia dla modułów LED (jednostka: 1 kg, flux 55

Wskaźnik	Unit	A1-A3	B6				C1	C2	C3	C4	D
			2000lm	4000lm	550lm	1100lm					
Ślad węglowy GWP Total (a)+(b)+(c)	eq. kg CO₂	3.82E+01	2.37E+02	4.52E+02	6.02E+01	1.20E+02	6.98E-03	1.56E-03	3.01E-02	1.05E-03	-3.50E+00
Greenhouse potential – fossil (a)	eq. kg CO ₂	9.21E-01	2.15E+02	4.10E+02	5.46E+01	1.09E+02	6.85E-03	1.56E-03	1.66E-02	1.05E-03	-3.45E+00
Greenhouse potential – biogenic (b)	eq. kg CO ₂	9.52E-03	2.59E+01	4.94E+01	6.58E+00	1.32E+01	2.00E-04	9.17E-07	1.85E-02	1.04E-05	-3.51E-02
Global warming potential - land use and land use change (c)	eq. kg CO ₂	2.54E+00	4.95E-01	9.45E-01	1.26E-01	2.52E-01	2.40E-06	8.13E-08	9.35E-06	2.38E-07	-6.29E-03

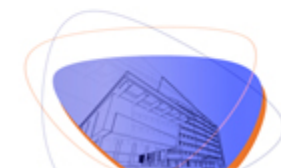
Komisja Europejska opracowuje pakiet narzędzi (w tym zmian legislacyjnych) mających dostosować unijną politykę klimatyczną, energetyczną, transportową i podatkową na potrzeby realizacji celu, jakim jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych netto do 2030 r. o co najmniej 55 proc.



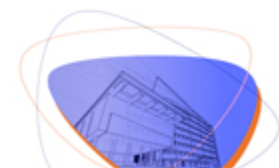
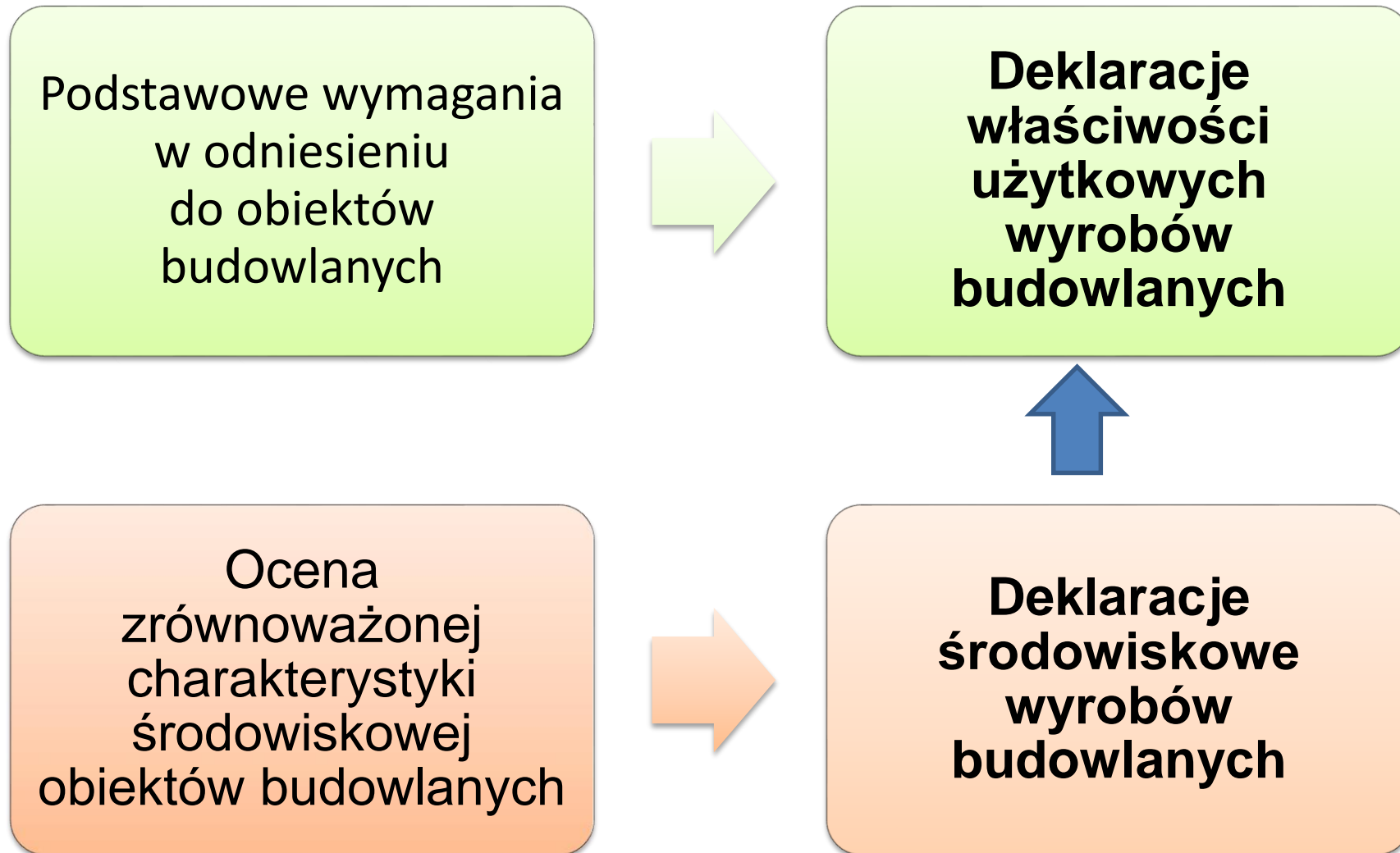
Działania przewidziane do realizacji to m.in.:

- doprowadzenie do wzajemnego uznawania metod oceny parametrów środowiskowych wykorzystywanych w państwach członkowskich (EPD, CF), ustalenie zharmonizowanych zasad deklaracji właściwości użytkowych zasadniczych charakterystyk w odniesieniu do zrównoważonego wykorzystywania zasobów naturalnych i emisji GHG

https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pl

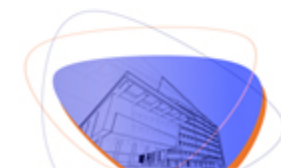


Ślad środowiskowy- element deklaracji właściwości użytkowych wyrobów (bliska przyszłość)



Co nas czeka...

- Nowelizacja Rozporządzenia **CPR** w sprawie wyrobów budowlanych - uwzględnienie aspektów środowiskowych przy ocenie właściwości wyrobów
- Nowelizacja Recastu Dyrektywy **EPBD** zakłada wprowadzenie śladu węglowego wbudowanego do charakterystyk energetycznych budynków.
- **Taksonomia** EC zakłada, że wszystkie budynki finansowane ze środków publicznych będą musiały mieć określony ślad środowiskowy.
- Użytkowy ślad węglowy jest wymagany zgodnie dla urządzeń zużywających energię zgodnie z **EED**.
- Zielone zamówienia publiczne **GPP** - wzrost znaczenia



STOWARZYSZENIE ECO-PLATFORM - HARMONIZACJA na rzecz EPD



EUROPEJSKIE JEDNOSTKI (18) WYDAJĄCE DEKLARACJE ŚRODOWISKOWE WYROBÓW (EN 15804/ISO 14025):

- HQE/INIES (Francja)
- IBU (Niemcy)
- MRPI (Holandia)
- EPD Norge (Norwegia)
- ITB (Polska)
- DAP Habitat (Portugalia)
- ZAG EPD (Słowenia)
- DAPc (Hiszpania)
- Global EPD (AENOR, Hiszpania)
- Envirodec System (Szwecja)
- BRE Global (Wielka Brytania)
- DTU (Dania)
- ITB Italy (Włochy)
- ...



nacza, że deklaracja środowiskowa
zweryfikowanej deklaracji
III typu w Europie i USA

[://www.eco-platform.org/home.html](http://www.eco-platform.org/home.html)



Ślad środowiskowy EPD

- element komercyjnej i europejskiej oceny budynków



JRC SCIENCE FOR POLICY REPORT

Level(s) – A common EU framework of core sustainability indicators for office and residential buildings

Part 3: How to make performance assessments using Level(s) (Beta v1.0)

Nicholas Dodd, Mauro Cordella, Harzia Traverso, Shane Donatello (Unit B5)

August 2017

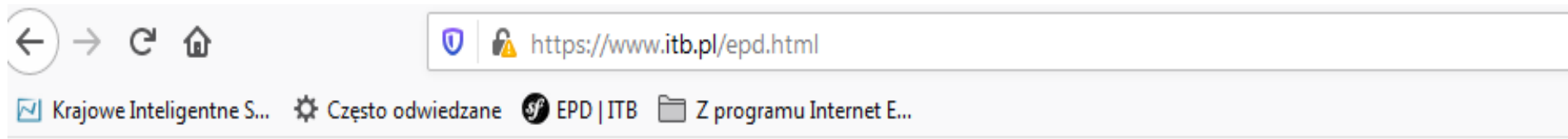


KOMERCYJNE SYSTEMY OCENY BUDYNKÓW



Aktualnie w Polsce jest wydanych ok 400 deklaracji środowiskowych

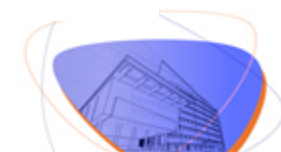
Baza deklaracji EPD w Polsce (na stronie ponad 200)



The manufacturer is EPD owner and has liability and responsibility for information declared in EPD.

All rights to the EPD documents are reserved to their respective owners.

- [ArcelorMittal Construcão Portugal - Corrugated steel profile sheets](#)
- [PSPS- płyty styropianowe EPS stosowane w budownictwie](#)
- [Glass system - GSW Office systems- aluminium profiles - profile aluminiowe](#)
- [Buildau - wooden and wooden-aluminium singleframe windows and doors](#)
- [thyssenkrupp- reinforcing steel- stal zbrojeniowa](#)
- [Pfeifer -belki hybrydowe - Pfeifer Hybridbeam](#)
- [ArcelorMittal Construcão Portugal - HAIRISOL® Double skin steel faced sandwich panels with polyurethane / polyisocyanurate](#)
- [Nature Impact - Green Roof Standard 60/25](#)
- [Pekabex Bet - Prefabrykowane elementy sprężone](#)
- [Pekabex Bet - Prefabrykowane elementy zbrojone](#)
- [Pekabex Bet - Konstrukcje prefabrykowane: ściana pojedyncza, ściana z cegieł, ściana warstwowa, ściana izolowana](#)
- [Pekabex Bet - Prefabrykowane płyty filigranowe](#)
- [GÓR-STAL - panele izolacyjne thermPIR](#)



Baza deklaracji środowiskowych ECO-PORTAL (kilka tysięcy EPD)

ECO PORTAL

Your access point to digital product data for Building and Construction LCA

If you want to use our API you can register [here](#). A FAQ about the API and documentation can be found under "[API FAQ](#)".

REGISTER API

API FAQ

List datasets (Total number of entries: 4327 of 4327) (Page 1 of 433)

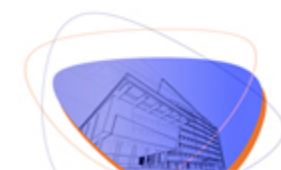
show more/less columns ▾

OPTIONS

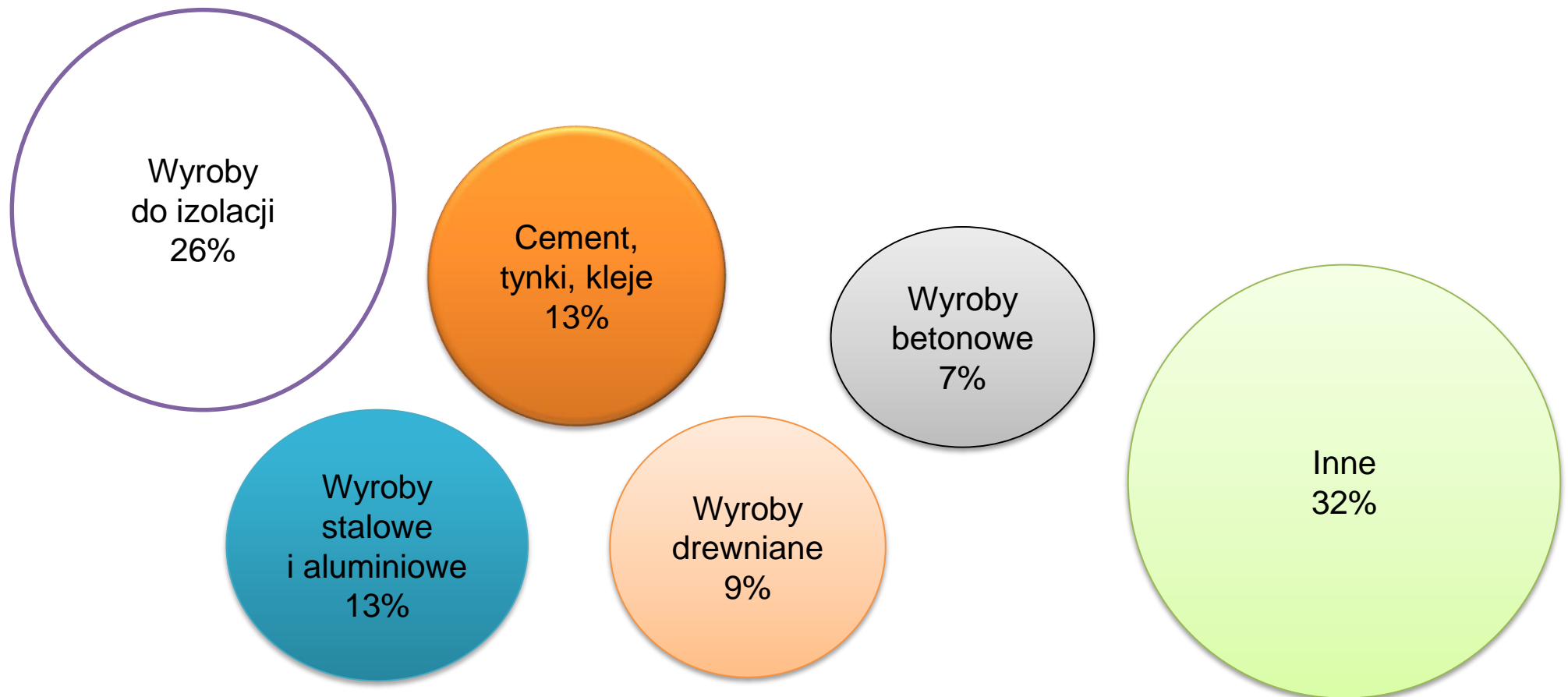
✕ RESET FILTER AND SORTING

	EPD Product Name ¹ _⌵	Language	Country / Region ¹ _⌵	Valid Until ¹ _⌵	EPD Owner ¹ _⌵	Program Operator	Node ¹ _⌵	View Download
	<input type="text" value="Search..."/>	<input type="text" value="Choos ▾"/>	<input type="text" value="Chc ▾"/>	<input type="text" value="Chc ▾"/>	<input type="text" value="Search..."/>		<input type="text" value="Choose ▾"/>	

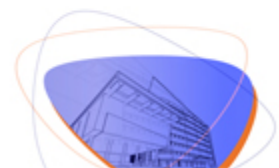
<https://www.eco-platform.org/epd-data.ht>



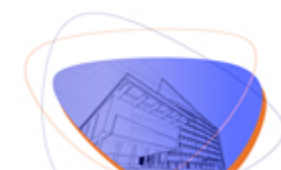
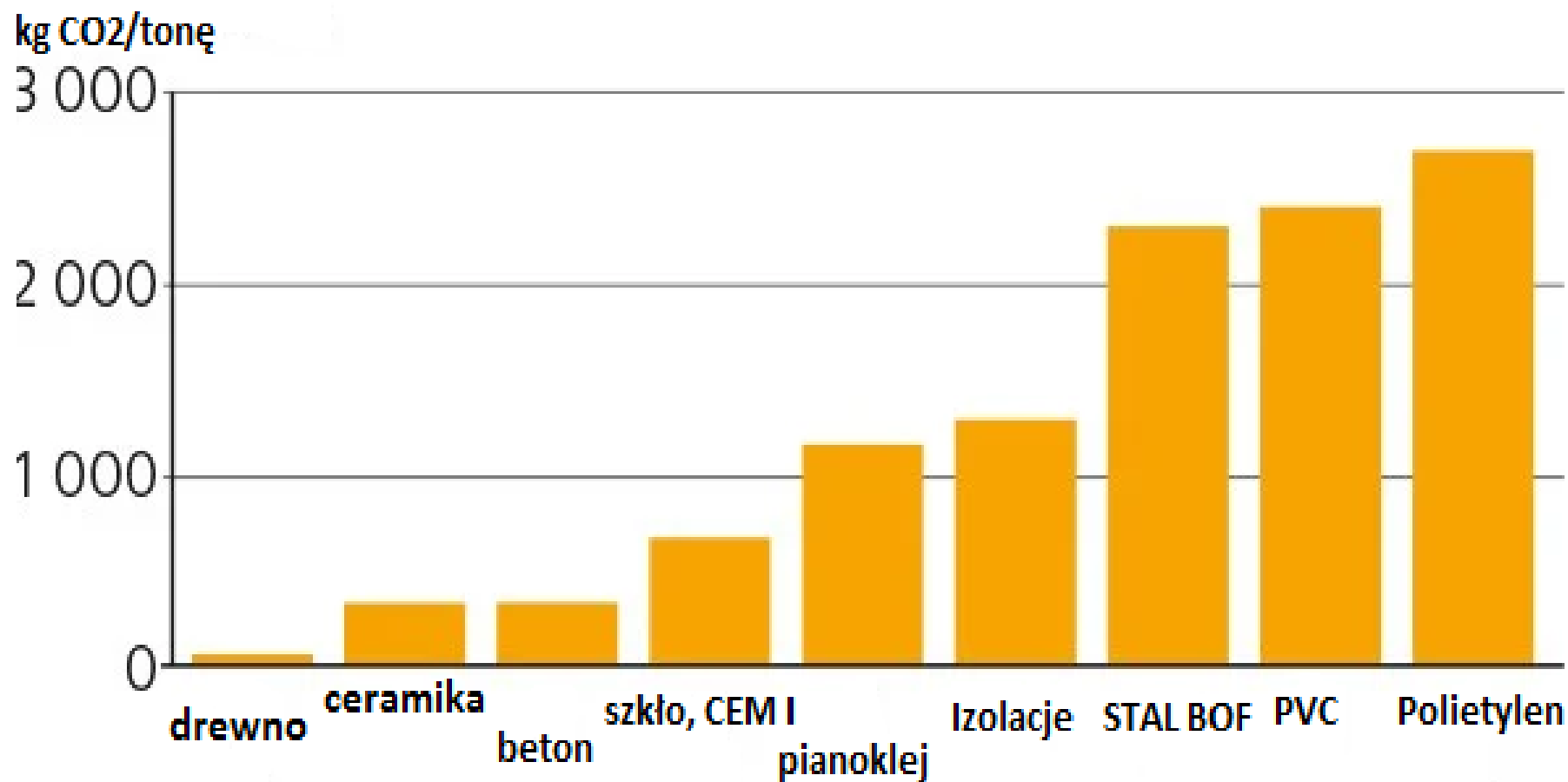
Główne grupy wyrobów - EPD wydane w Polsce (ITB)



Opracowanie: Tomaszewska J. na podstawie danych ITB (2022)



Poglądowe wartości śladów węglowych ocenianych wyrobów



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION (EPD)
TYPE III
CEMENTS CEM I, CEM II, CEM III, CEM IV, CEM V
produced in Poland



Declaration issued date: 1 June 2020

Declaration validity date: 1 June 2025

This Type III Environmental Product Declaration was prepared by:
Instytut Techniki Budowlanej ITB (Construction Technology Institute),
00-611 Warszawa, ul. Filtrów 1, www.itb.pl
Michał Piasecki, Ph.D., Eng., m.piasecki@itb.pl
ITB is a founder of the Association ECO Platform
of units issuing EPDs in Europe



Owner of the Type III EPD:
Polish Cement Association
30-003 Kraków, Poland, ul. Lubelska 29/4/5
tel. (48-12) 423 33 55
e-mail: biuro@polskicement.pl, www.polskicement.pl



EPD-sektorowe Cementy produkowane w Polsce, SPC

*An Environmental Product Declaration of Type III
is an important tool for communicating the environmental characteristics
of a product as part of Integrated Environmental Policy
and the seventh basic requirement of the CPR Regulation
concerning the sustainable use of natural resources.*

Table 4. Environmental assessment results of cements CEM I – CEM V at product stages from cradle to gate (A1-A3, according to EN 15804), expressed in the declared unit of 1 kg

Parameters describing environmental impacts: (FU) 1 kg						
Environmental impacts	Unit	CEM-I	CEM-II	CEM-III	CEM-IV	CEM-V
Global warming potential	kg CO ₂ eq.	0.889	0.704	0.482	0.568	0.518

Źródło: ITB EPD TYPE III for SPC cements CEM I-V produced in Poland, 2020





Wystawiono: 30.01.2021
Ważna do: 01.02.2026



**Płyty styropianowe (EPS)
stosowane w budownictwie**



Krajowy operator EPD:
Instytut Techniki Budowlanej (ITB)
Filitrowa 1, 00-611 Warszawa, Polska
www.itb.pl
Michał Piasecki, prof. ITB
m.piasecki@itb.pl energia@itb.pl

Zarządzający EPD:
Polskie Stowarzyszenie Producentów Styropianu (PSPS)
ul. Puławska 72 lok. 1
02-603 Warszawa, Polska
Tel.: +48 500183184
www.producentystyropianu.pl
biuro@producentystyropianu.pl

ITB jest członkiem Europejskiej Platformy dla krajowych operatorów programów EPD www.eco-platform.org

Podstawowe informacje

Niniejszy dokument jest Deklaracją Środowiskową Produktu Typu III (EPD) opartą na normie EN 15804 i zweryfikowaną zgodnie z ISO 14025 przez zewnętrznego audytora. Dokument zawiera informacje o oddziaływaniu deklarowanych wyrobów budowlanych na środowisko. Ich aspekty zostały zweryfikowane przez trzecią stronę zgodnie z ISO 14025. Porównywanie lub ocena wartości wskaźników zawartych w niniejszym EPD z innymi danymi jest możliwa tylko wtedy, gdy wszystkie porównywane wielkości zostały opracowane zgodnie z wytycznymi normy EN 15804 (punkt 5.3 normy).

Analiza cyklu życia (LCA): modułu A1-A3, C1-C4 i D zgodnie z EN 15804 (tzw. „Cradle to Gate” z opcjami)

Rok przygotowania EPD: 2021

Norma produktu: EN 13163

Zakładany czas życia wyrobu w budynku: 100 lat

Zasady kategoryzacji PCR: ITB-PCR A (PCR w oparciu o EN 15804)

Deklarowana jednostka odniesienia: 1 m³ oraz 1 m² z oporem cieplnym R=1 m²K, spieniony polistyren (EPS) z uniepalniaczem, o wyliczonej średniej gęstości 15 kg/m³

Powody wykonania LCA: B2B (biznes dla biznesu)

Reprezentatywność: płyty styropianowe (EPS) wyprodukowane w Polsce

EPD-sektorowe

Płyty styropianowe produkowane w POLSCE



Rysunek 1. Firmy produkujące płyty styropianowe zrzeszone w PSPS

Tabela 3. Charakterystyka środowiskowa produktu - 1 m³ płyty EPS

Oddziaływania środowiskowe: 1 m ³									
Wskaźnik	Unit	A1	A2	A3	C1	C2	C3 ¹	C4 ²	D
Potencjał globalnego ocieplenia, GWP	kg CO ₂ eq.	4.46E+01	7.54E-01	8.08E+00	2.36E+00	2.38E-02	3.52E+01	1.21E-01	-3.19E+01

Tabela 4. Środowiskowa charakterystyka produktu - 1 m² styropianu o wartości R=1 m²K/W

Oddziaływanie środowiskowe: 1 m ² EPS z R=1									
Wskaźnik	Unit	A1	A2	A3	C1	C2	C3	C4	D
Potencjał globalnego ocieplenia, GWP	kg CO ₂ eq.	1.56E+00	2.64E-02	2.83E-01	8.26E-02	8.31E-05	1.23E+00	4.25E-03	-1.11E+00

FoCA - Free Off Carbon Architecture - interaktywna platforma internetowa wspierająca sektor budowlany w osiągnięciu neutralności klimatycznej

Konsorcjum składające się z PLGBC, ITB i Politechniki Wrocławskiej otrzymało finansowanie z programu europejskiego CORNET na opracowanie **cyfrowej bazy danych emisji gazów cieplarnianych** dla wszystkich wyrobów budowlanych do celów projektowania budynków.

Projekt (FoCa) startuje 1 czerwca 2023.

choose impact category
Global Warming Potential (GWP)
choose unit
m³
filter by material group
no filter
filter and sort by "functional unit"
according to declared unit



<https://www.archdaily.com/984663/what-is-the-environmental-impact-of-each-building-material>



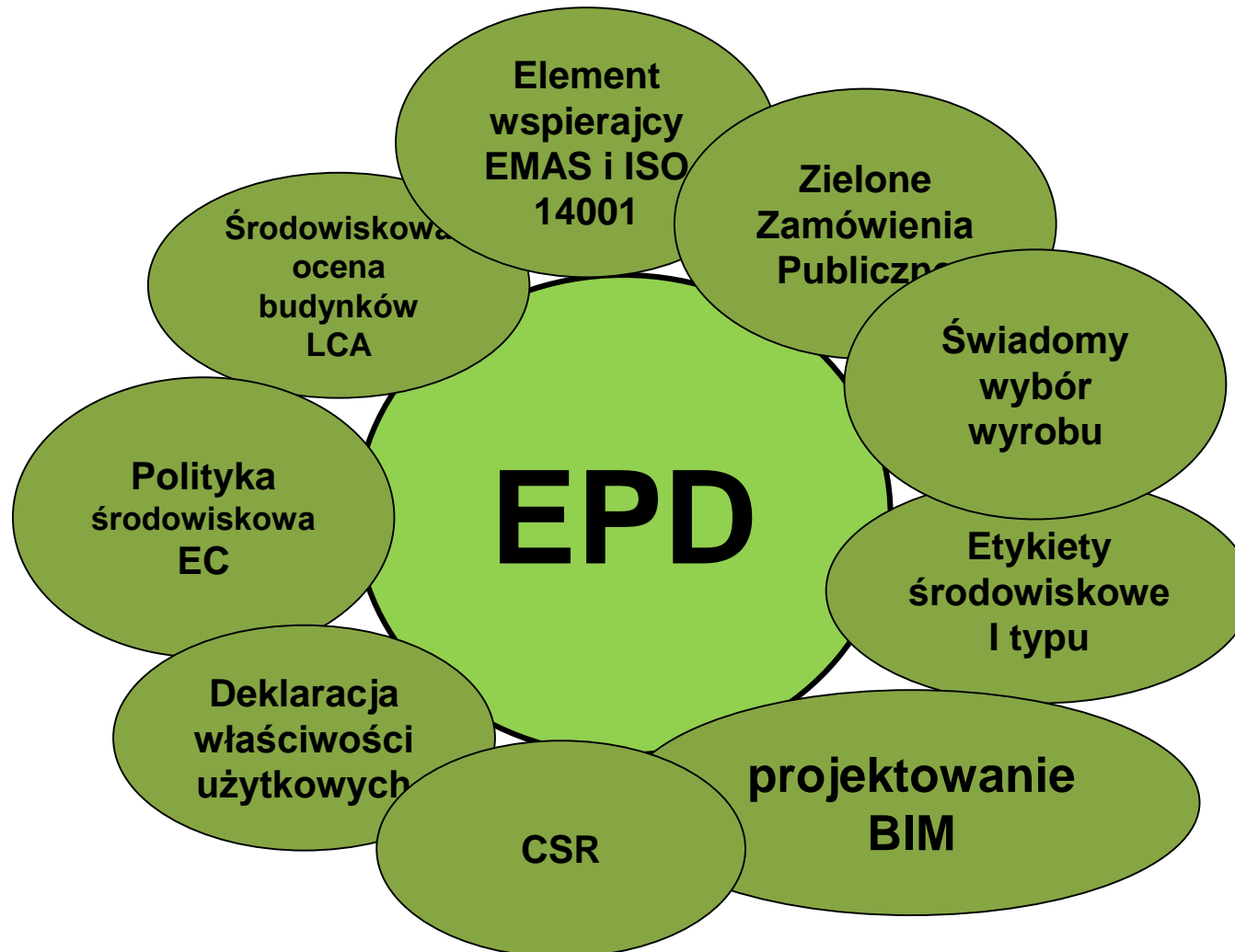
Podsumowanie

- EPD - powszechnie dostępne, znormalizowane bogate źródło danych o charakterystyce środowiskowej wyrobów budowlanych
- EPD zawiera istotne dane takie jak: „ślad węglowy”, „ślad wodny”, energia „wbudowana”
- EPD wspiera systemy projektowania obiektów budowlanych w zakresie ich charakterystyki środowiskowej
- Oceny środowiskowe stają się codziennym elementem informacji o wyrobie budowlanym na rynku UE
- Normalizacja EPD daje możliwość porównywania „fair” wyrobów
- EPD- element deklaracji właściwości użytkowych wyrobów (bliska przyszłość)

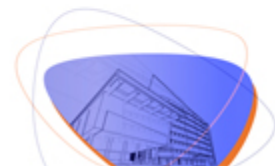


Podsumowanie

– do czego jest potrzebne EPD?



JEDNA METODA KOMUNIKACJI ODDZIAŁYWAŃ ŚRODOWISKOWYCH DLA WYROBU DLA RÓŻNYCH INICJATYW NA RYNKU EUROPEJSKIM



PROJEKTY BADAWCZE- WSPARCIE ROZWOJU INNOWACJI MŚP



EU wide Network of Testing Facilities & Innovation Services for new Building Envelope Technologies & Products

AN OPEN INNOVATION TESTBED

- WHAT?** Support to develop and test innovative systems and solutions for next generation buildings
- WHY?** To improve competitiveness and boost market impact of the small and medium-sized enterprises (SMEs)
- HOW?** By providing an easy access to a wide network of high-value testing facilities including laboratories, test benches, pilot buildings and living labs
- WHO?** 40 partners across 13 European countries
- WHEN?** 5-year project (2021 - 2025)
- FUNDING** 15.6 ME Budget Allocation



AUSTRIA · BELGIUM · FRANCE · GERMANY
HUNGARY · IRELAND · ITALY · LUXEMBOURG
POLAND · SPAIN · SWEDEN · TURKEY



The metabuilding.com platform will be the virtual Single-Entry Point to access the powerful innovation ecosystem.



METABUILDING LABS OBJECTIVES

- Build** a future-proof, upgradable, competitive, sustainable, and inclusive European Construction Sector Innovation Ecosystem and OITB network.
- Stimulate** investments in building-envelope innovative technologies by providing test beds evidence on material and system performance.
- Contribute** to the enhancement of technical and environmental quality of building products, by providing benchmarking testing facilities and innovation support to technology developers.
- Unlock** the innovation potential of SMEs by providing access to prototyping, testing, and certification services and infrastructures.
- Test** user acceptance and environmental requirements of products and co-develop solutions in living labs.



Project Partners

Project Coordinator (RTD) Nobatek INEF4	Clusters / Industrial Associations ECTP, MATERIA, CCG, FICCONSTRUCTION	Residential Building Owners MAGIS, LogSic	RTOs / Testbed Providers EMI, CARTIF, stress, RI SE, BAM, cste, LIST, DINAL, Tekniker	Universities I2M, UPV-EHU
Building Envelope Technology Developers INNOVAPRESA, EDILIANI	ICT & Construction Industry mirasol, ecowise, knowledge, Amekava	Living Labs Living Labs	Exploitation / Communication IMPULSE PARTNERS, REM SOLUTION, beCommons	

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation programme under Grant Agreement No. 953193.

Visit: www.metabuilding-labs.eu / www.metabuilding.com

Follow:

„Europejskie stanowiska badawcze umożliwiające małym i średnim przedsiębiorstwom sektora budownictwa opracowanie innowacyjnych wyrobów do budowy fasad budynków z wykorzystaniem zharmonizowanych i zmodernizowanych ram technicznych oraz żywych laboratoriów”

(„METAcustered, SME – oriented European Open Innovation Test Bed for the BUILDING envelope materials industrial sector using a harmonised and upgraded technical framework and living LABS")

Temat: DT-NMBP-05-2020 Otwarte badania innowacji dla europejskich MŚP budowlanych

Akronim: Metabuilding Labs

Platforma metabuilding.com

Dostęp do potężnego ekosystemu innowacji i sieci partnerów, w tym szerokiej bazy obiektów testowych.





Kontakt

Deklaracje środowiskowe EPD
m.piasecki@itb.pl, energia@itb.pl

00-611 Warszawa, ul. Filtrowa 1, Tel. 22 825 04 71,
www.itb.pl

