



Data wydania: 20.05.2026

Deklaracja środowiskowa typu III - EPD

Nr 1/2026

Nazwa produktu: **Kruszywo wapienne**

Producent produktu i właściciel deklaracji:

PBI Kruszywa Sp. z o.o.
ul. Błonie 8, 27-600 Sandomierz

Osoba odpowiedzialna:

Tymoteusz Gach
Nr tel. 784 337 864
E-mail: tymoteusz.gach@grupapbi.eu

Operator programu:

Certbud Sp. z o.o.
ul. Mokotowska 46 lok. 8, 00-543 Warszawa

Data ważności: 20.05.2031

I. Podstawowe dane o produkcie

- ❖ **Opis produktu:** Kruszywo naturalne, łamane pochodzące z przekruszenia w skutek mechanicznej przeróbki skały litej węglanowej – wapień. Kruszywo barwy od jasnoszarej , żółtoszarej po ciemnoszarą. Droбноziarnista struktura oraz zbита i bezładna tekstura. Ziarna są ostrokrawędziste. Niektóre mają lekko zaokrąglone krawędzie i naroża. Ich kształty są przeważnie nieregularne. Dominują ziarna kubiczne. Ziarna izometryczne występują sporadycznie. W ziarnach brak jest żył i przerostów. Ich powierzchnie są szorstkie i nierównym przełomie. Brak jest przejawów ich zwietrzenia.
- ❖ **Skład produktu:** Kruszywo naturalne, łamane (100 %). Produkt nie zawiera żadnych dodatków chemicznych ani recyklingowych
- ❖ **Pochodzenie surowców:** złoża skalne Wymysłów, złoża Krępa - Polska

❖ *Typy produktu objętych deklaracją:*



Kruszywo drobne 0-2 mm



Kruszywo grube 2-8 mm



Kruszywo grube 8-11,2 mm



Kruszywo grube 8-16 mm



Kruszywo grube 11,2-16 mm



Kruszywo grube 16-22,4 mm



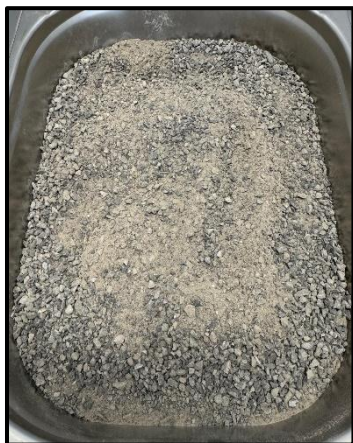
Kruszywo grube 31,5-63 mm



Kruszywo o ciągłym
uziarnieniu 0-31,5 mm



Kruszywo o ciągłym
uziarnieniu 0-63 mm



Kruszywo drobne 0-4 mm



Kruszywo drobne 0-8 mm



Kruszywo drobne 0-16 mm



Kruszywo grube 4-31,5 mm

❖ **Parametry techniczne produktu:**

W Tabeli 1 przedstawiono dane techniczne dotyczące produktu w zależności od jego typu.

Tabela 1 Zestawienie danych dotyczących produktu

Parametr	Nazwa produktu		
	Kruszywa do betonu; Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu; Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym; Kamień do robót hydrotechnicznych		
	Typ produktu		
	Kruszywo drobne	Kruszywo grube	Kruszywo o ciągłym uziarnieniu
Wymiar kruszywa	0/2; 0/4	2/8; 4/8; 8/11,2; 8/16; 8/22,4; 11,2/16; 16/22,4; 4/31,5; 31,5/63	0/8; 0/16; 0/31,5; 0/63
Uziarnienie	G _F 85	G _C 90/15; G _C 90/20; G _C 85/20	G _C 85-15
Średnia Gęstość nasypowa w stanie luźnym/utrzęsionym	1,64/1,88 Mg/m ³	1,39/1,60 Mg/m ³	1,65/1,90 Mg/m ³
Gęstość objętościowa ziaren	2,76 ± 0,05 [Mg/m ³]		

❖ **Zastosowanie produktu:** Kruszywo do betonu, kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu oraz kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.

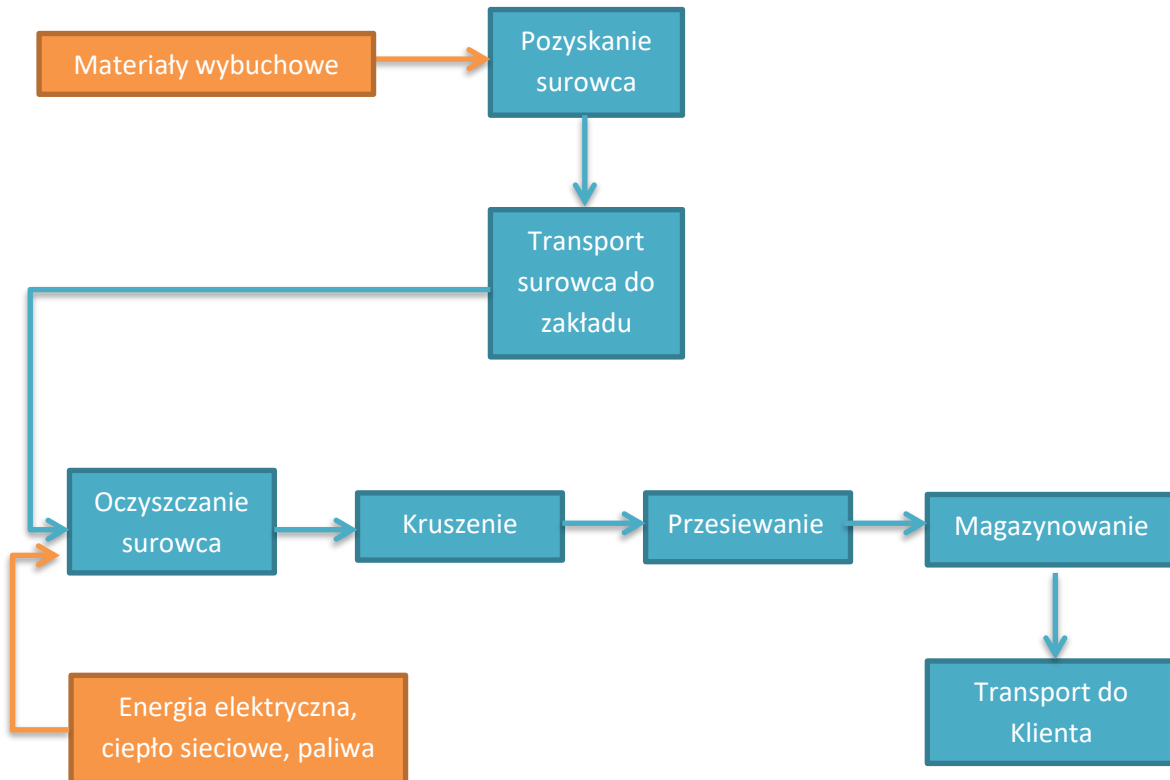
Produkowane kruszywa są zgodne z poniższymi normami:

- EN 12620:2002+A1:2008
- EN 13043:2002 i EN 13043:2002/AC:2004
- EN 13242:2002+A1:2007

❖ **Zakres geograficzny:** Produkt jest wytwarzany w Polsce a sprzedawany głównie w Europie.

II. Dane dotyczące LCA

❖ Schemat pozyskiwania produktu:



Schemat 1: Proces pozyskiwania produktu

W procesie produkcji uzyskuje się różne typy kruszywa. Wszystkie typy, kruszywa, które objęte są tą deklaracją zamieszczone są na stronie 2. Ze względu na jednorodny charakter procesu technologicznego oraz brak istotnych różnic w oddziaływaniach środowiskowych pomiędzy typami kruszywa, analizę przeprowadzono dla całkowitej produkcji jako jednego produktu referencyjnego. W związku z tym nie zastosowano przyporządkowania masowego. Wszystkie wyniki odnoszą się do łącznej masy wyprodukowanych kruszyw. Podejście to uznano za zasadne, ponieważ proces produkcji jest wspólny dla wszystkich wymienionych typów kruszyw, a ich otrzymywanie następuje jedynie na etapie przesiewania.

❖ **Jednostka deklarowana produktu:** 1 t (tona metryczna) kruszywa naturalnego, łamanego, gotowego do dostawy do klienta (cradle-to-gate z opcjami).

❖ **Zakres deklaracji:** W niniejszej deklaracji typu III EPD przedstawiono produkt reprezentujący uśrednione właściwości wszystkich oferowanych frakcji kruszyw.

Granica systemu: Ocena cyklu życia zadeklarowanego produktu została przeprowadzona zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 15804+A2:2020-03. Analiza obejmuje pełną „Fazę Wyrobu” (moduły A1–A3) w modelu „od kołyski do bramy” oraz dodatkowy moduł w ramach opcji: transport do klienta (moduł A4), „Fazę końca cyklu życia” (moduły C1–C4) oraz korzyści i obciążenia poza systemem (moduł D).

Deklaracja środowiskowa typu III EPD dla produktu Kruszywo – Nr 1/2026

- **Moduł A1:** odspojenie skały z calizny złoża przy użyciu materiałów wybuchowych (wiercenie i strzelanie)
- **Moduł A2:** ładowanie urobku i wewnętrzny transport do zakładu przeróbczego
- **Moduł A3:** oczyszczanie surowca, kruszenie szczękowe i udarowe, przesiewanie i magazynowanie
- **Moduł A4:** transport do Klienta (średni dystans 95 km).
- **Moduły C1–C4:** demontaż, transport do miejsca ponownego wykorzystania lub składowania oraz utylizacja.
- **Moduły D:** korzyści i obciążenia poza systemem granicznym, dotyczy wpływu i skutków stosowania materiału wtórnego

Faza użytkowania nie uwzględniono w LCA dla produktu.

Tabela 2 Granice systemu w ocenie środowiskowej produktu

Informacje dotyczące oceny oddziaływania na środowisko (MA – oceniony moduł, MNA – moduł nieoceniony)																
Faza wyrobu			Faza procesu budowy		Faza użytkowania							Faza końca życia				Korzyści i obciążenia wykraczające poza granice systemu
Wydobycie i wytworzenie surowców	Transport	Wytwarzanie produktu	Transport do Klienta	Proces budowlano-montażowy	Użytkowanie	Konserwacja	Naprawa	Wymiana	Remont	Zużycie energii	Zużycie wody	Rozbórka/wyburzenie	Transport	Przetwarzanie odpadów	Usuwanie	Potencjał ponownego wykorzystania, odzysku i recykling
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
MA	MA	MA	MA	MNA	MNA	MNA	MNA	MNA	MNA	MNA	MNA	MA	MA	MA	MA	MA

❖ **Ograniczenia systemowe:** W ocenie brane są pod uwagę wszystkie istotne parametry z zebranych danych produkcyjnych, tj. cały zużyty surowiec, wykorzystana energia cieplna oraz zużycie energii elektrycznej, bezpośrednie odpady produkcyjne i dostępne pomiary emisji. Przyjmuje się, że suma pominiętych procesów nie przekracza 1% wszystkich kategorii wpływu.

❖ **Okres zbierania danych:** Dane dotyczące produkcji deklarowanych produktów, dotyczą okresu 01.01.2024r. – 31.12.2024r. (12 miesięcy). Okres ten odzwierciedla typowy rok produkcji. Dane zostały zebrane w 2025 roku i spełniają wymogi aktualności zgodne z normą PN-EN 15804+A2:2020-03.

❖ **Referencyjne okres użytkowania (RSL):** Referencyjny okres użytkowania kruszywa jest zależny od końcowego zastosowania produktu, w którym jest wykorzystane.

III. Wyniki wskaźników efektywności środowiskowej

Zgodnie z zakresem „cradle to gate with options”, w ramach niniejszej deklaracji środowiskowej opracowano scenariusze dotyczące fazy końca życia produktu (moduły C1 - C4) oraz potencjalnych korzyści i obciążenia wykraczające poza granice systemu (moduł D).

W przypadku analizowanego produktu (kruszywa), które wykorzystywane są:

- do betonu,
 - do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu
 - kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym,
- po zakończeniu ich eksploatacji nie przewiduje się ich demontażu, transportu ani przetwarzania. Kruszywa pozostają trwale wbudowane w grunt lub obiekt budowlany, stanowiąc pasywny element infrastruktury bez dalszego oddziaływania środowiskowego.

W związku z powyższym scenariuszem dla następujących modułów:

- C1 – Demontaż/ Rozbiórka/ Wyburzenie,
- C2 – Transport do miejsca przetwarzania lub składowania,
- C3 – Przetwarzanie odpadów,
- C4 – Usuwanie/ Ostateczne unieszkodliwienie / składowanie odpadów

są uwzględnione wyłącznie informacyjnie i przypisano im **wartości zerowe** dla wszystkich wskaźników środowiskowych. Oznacza to, że te etapy zostały formalnie ujęte w analizie, jednak nie generują one mierzalnego wpływu środowiskowego.

- Moduł D – korzyści i obciążenia poza systemem granicznym

Ze względu na brak możliwości odzysku, recyklingu lub ponownego wykorzystania kruszywa po zakończeniu jego pierwotnej funkcji użytkowej, moduł D nie wykazuje żadnych korzyści ani obciążeń związanych z procesami zachodzącymi poza granicami systemu. W związku z tym, wartości środowiskowe w tym module również **wynoszą zero**.

W tabeli 3 i 4 zestawiono wyniki dla wyznaczonych wskaźników środowiskowych. Do obliczeń wykorzystywano bazę danych Ecoinvent v. 3.12 oraz dane zamieszczone w dokumencie Epd_obliczanie_PBI z dnia 29.10.25.

Deklaracja środowiskowa typu III EPD dla produktu Kruszywo – Nr 1/2026

Tabela 3 Wyniki wskaźników środowiskowych

Kategoria wpływu	Jednostka	Wartość na 1 t (A1–A3)	Wartość na 1 t (A4)	Wartość na 1 t (C1–C4)	Wartość na 1 t (D)	Opis
Podstawowe wskaźniki oddziaływania na środowisko						
Potencjał globalnego ocieplenia (GWP -total)	kg CO ₂ eq	1,11E+01	3,65E+01	0	0	Dominujący wpływ mają spalanie oleju napędowego i detonacja materiałów wybuchowych
Kopalne GWP	kg CO ₂ eq	1,11E+01	3,65E+01	0	0	
Biogeny GWP	kg CO ₂ eq	0	0	0	0	
GWP-luluc	kg CO ₂ eq	0	0	0	0	
Zakwaszenie (AP)	mol H ⁺ eq.	1,30E+00	7,36E-02	0	0	Niewielki wpływ
Eutrofizacja wód słodkich (woda słodka EP)	kg PO ₄ eq.	2,70E-00	7,68E-03	0	0	Niewielki wpływ
Eutrofizacja wód morskich (EP-marine)	kg N eq.	2,22E+01	1,88E-02	0	0	Niewielki wpływ
Eutrofizacja ziemna (ziemne EP)	mol N eq.	2,42E+02	2,02E-01	0	0	Znaczący wpływ
Tworzenie ozonu troposferycznego (POCP)	kg NMVOC eq.	8,03E+01	1,24E-01	0	0	Znaczący wpływ
Niszczenie stratosferycznej warstwy ozonowej (ODP)	kg CFC 11 eq.	2,22E-04	8,03E-07	0	0	Niewielki wpływ
Zubożenie abiotyczne zasobów niekopalnych (ADP- minerały i metale)	kg Sb eq.	4,04E-02	1,26E-04	0	0	Niewielki wpływ
Zubożenie abiotyczne zasobów kopalnych (skamielina ADP)	MJ	1,72E+05	5,02E+02	0	0	Znaczący wpływ
Pozbawienia wody (WDP)	m ³ eq. światowego pozbawienia	9,65E+02	2,64E+00	0	0	Znaczący wpływ
Dodatkowe wskaźniki oddziaływania na środowisko						

Deklaracja środowiskowa typu III EPD dla produktu Kruszywo – Nr 1/2026

Kategoria wpływu	Jednostka	Wartość na 1 t (A1–A3)	Wartość na 1 t (A4)	Wartość na 1 t (C1–C4)	Wartość na 1 t (D)	Opis
Pierwotna energia nieodnawialna (PENRT)	MJ	3,50E+01	5,33E+02	0	0	Zużycie paliwa i energii elektrycznej z mixu krajowego
Kategoria wpływu	Jednostka	Wartość na 1 t (A1–A3)	Wartość na 1 t (A4)	Wartość na 1 t (C1–C4)	Wartość na 1 t (D)	Opis
Pierwotna energia odnawialna (PERT)	MJ	0	0	0	0	Brak udziału energii ze źródeł odnawialnych
Zapadalność na choroby spowodowane emisjami pyłowymi (PM)	Zapadalność na choroby	1,21E-03	2,66E-06	0	0	Nieznaczące
Promieniowanie jonizujące (IRP)	kBq U235 eq.	2,08E+02	5,81E-01	0	0	Znaczący wpływ
Porównawcza jednostka toksyczności dla ekosystemów (ETP –fw)	CTUe	1,51E+05	4,30E+02	0	0	Znaczący wpływ dla ekosystemu
Porównawcza jednostka toksyczności dla ludzi (HTP-c)	CTUh	3,05E-06	5,70E-09	0	0	Nieznacząca dla ludzi
Porównawcza jednostka toksyczności dla ludzi (HTP-nc)	CTUh	1,49E-04	3,81E-07	0	0	Nieznacząca dla ludzi
Wskaźnik jakości gleby (SQP)	Bezwymiarowa	1,32E+05	3,03E+02	0	0	Znaczący
Wskaźniki wyjściowe i odpady						
Kategoria wpływu	Jednostka	Wartość na 1 t (A1–A3)	Wartość na 1 t (A4)	Wartość na 1 t (C1–C4)	Wartość na 1 t (D)	Opis
Ilość odpadów niebezpiecznych	kg	6,49E+02	0	0	0	Znaczące
Ilość odpadów innych niż niebezpieczne	kg	3,31E+04	0	0	0	Znaczące

Deklaracja środowiskowa typu III EPD dla produktu Kruszywo – Nr 1/2026

Ilość odpadów radioaktywnych	kg	ND	ND	0	0	ND
Komponenty do ponownego użycia	kg	ND	ND	0	0	ND
Kategoria wpływu	Jednostka	Wartość na 1 t (A1–A3)	Wartość na 1 t (A4)	Wartość na 1 t (C1–C4)	Wartość na 1 t (D)	Opis
Materiały do recyklingu	kg	ND	ND	0	0	ND
Materiały do odzysku energii	kg	ND	ND	0	0	ND
Wyeksportowana energia	MJ/ energy carrier	ND	ND	0	0	ND

Tabela 4 Wyniki wskaźników zużycia dla 1 tony produktu

Parametr	Jednostka	Wartość na 1 t
Zużycie diesla	l/t	1,06E+00
Zużycie energii elektrycznej	kWh/t	3,49E+00
Zużycie materiałów wybuchowych	kg/t	4,27E-01
Emisje CO ₂ z materiałów wybuchowych	kg CO ₂ /t	1,07E-01
Emisje CO ₂ z paliw	kg CO ₂ /t	1,11E+01
Zużycie energii pierwotnej nieodnawialnej (PENRT)	MJ/t	3,50E+01

Emisje w zakładzie są oceniane za pomocą krajowych wskaźników emisji KOBIZE 2024 dla nośników energii.

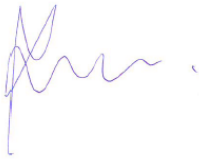
Tabela 5 Analiza dotycząca węgla biogenego

Parametr	Jednostka	Wartość na 1 t
Zawartość węgla biogenego w produkcie	kg C	0
Zawartość węgla biogenego w opakowaniu	kg C	0

Niniejsza deklaracja jest Deklaracją Środowiskową produktu III typu (EPD) opartą na normie PN-EN 15804+A2:2020-03 i została opracowana do komunikacji w relacjach B2B i jest przeznaczona dla klientów, inwestorów i projektantów branży budowlanej oraz osób zajmujących się analizą środowiskową materiałów budowlanych. Dokument nie jest materiałem reklamowym i nie powinien być używany do porównań z produktami innych producentów bez uwzględnienia pełnych warunków LCA.

Deklaracje środowiskowe EPD wyrobów budowlanych mogą nie być porównywalne między sobą, jeżeli nie są opracowane zgodnie z PN-EN 15804+A2:2020-03 i jeśli nie uwzględniają tego samego zakresu i modułów cyklu życia (punkt 5.3 PN-EN 15804+A2:2020-03)."

Tabela 4 Dowód weryfikacji

Norma PN-EN 15804 służy jako podstawa PCR	
Niezależna weryfikacja deklaracji i danych zgodnie PN-EN ISO 14025:2010	
☐ wewnętrzna	☒ zewnętrzna
Weryfikator strony trzeciej:	
	
Natalia Krzemińska, CERTBUD Sp. z o.o.	

Po weryfikacji niniejsza deklaracja EPD jest ważna przez okres 5 lat. Deklaracja EPD nie musi być ponownie obliczana po 5 latach, jeśli dane bazowe nie uległy znaczącej zmianie.



KAMIL PAWŁOWSKI
DYREKTOR ZAKŁADU CERTYFIKACJI
CERTBUD Sp. z o.o.
00-543 Warszawa, ul. Mokotowska 46 lok. 8

IV. Bibliografia

1. PN-EN 15804+A2:2020-03: Zrównoważenie obiektów budowlanych Deklaracja środowiskowe wyrobu Podstawowe zasady kategoryzacji wyrobów budowlanych
2. Certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji – Kopalnia Wymysłów
3. Certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji – Kopalnia Krępa
4. Deklaracja właściwości użytkowych Nr 03/2024/W – 13242
5. Deklaracja właściwości użytkowych Nr 08/2024/W – 13242
6. Zdjęcia własne PBI Kruszywa Sp. z o.o.
7. EN 12620:2002+A1:2008
8. EN 13043:2002 i EN 13043:2002/AC:2004
9. EN 13242:2002+A1:2007
10. Epd_obliczanie_PBI - 29.10.25
11. Baza danych Ecoinvent v. 3.12

Osoba sporządzająca: Tymoteusz Gach



„CERTBUD” Sp. z o.o.
ZAKŁAD CERTYFIKACJI
ul. Mokotowska 46 lok. 8, 00-543 Warszawa
Tel. 535 733 933, 535 833 933, 881 616 887

ŚWIADECTWO WERYFIKACJI DEKLARACJI ŚRODOWISKOWEJ PRODUKTU nr EPD 1/2026

Produkt:

Kruszywo wapienne

Wprowadzany do obrotu przez:

PBI Kruszywa Sp. z o.o.
ul. Błonie 8, 27-600 Sandomierz
NIP: 8641954996

Na podstawie:

- weryfikacji wartości wejściowych, przyjętych założeń i zgodności z obowiązującymi przepisami ogólnymi lub zasadami dotyczącymi konkretnej kategorii produktów;
- weryfikacji oceny producenta;
- weryfikacji poprawności użycia oprogramowania odpowiedniego do oceny;
- wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego w celu weryfikacji wszelkich danych specyficznych dla firmy.

Pozytywnie potwierdza się poprawność danych i zgodność z wymaganiami normy:

PN-EN 15804:2012+A2:2020-03

ZAKRES OCENY ZRÓWNOWAŻENIA ŚRODOWISKOWEGO: INFORMACJE OGÓLNE

1. Produkt reprezentatywny:

Nazwa produktu i typ w odniesieniu do informacji przedstawionych przez producenta:

Kruszywo wapienne

Główne komponenty i/lub materiały:

Kruszywo wapienne

Jednostka deklarowana lub funkcjonalna (opis):

1 tona

Ocena cyklu życia (opis):

Moduły A1-A3, A4, C1-C4, D

Referencyjny okres użytkowania:

Zależny od końcowego zastosowania produktu, w którym jest wykorzystany.

ZAKRES OCENY ZRÓWNOWAŻENIA ŚRODOWISKOWEGO: INFORMACJE OGÓLNE

2. Produkty w asortymencie ^{1, 2}:

Produkt reprezentatywny obejmuje wyroby podane w tabeli nr 1:

Tabela 1: Asortyment obejmowany przez wyrób reprezentatywny

Nr	Identyfikacja, nazwa i typ produktu w nawiązaniu do informacji dostarczonych przez Producenta
1	Kruszywo wapienne

¹ Nazwa lub symbol produktu w asortymencie w odniesieniu do poszczególnych zasadniczych charakterystyk, poziomu lub klasy wydajności

² Jeżeli asortyment produktów nie jest określony (lub zdefiniowany) w odpowiedniej normie PCR, wskaźniki oddziaływania na środowisko żadnego produktu w asortymencie nie mogą odbiegać o więcej niż +/- 10% od wskaźników oddziaływania na środowisko produktu odniesienia

ZAKRES OCENY ZRÓWNOWAŻENIA ŚRODOWISKOWEGO: INFORMACJE OGÓLNE

3. Weryfikacja wskaźników zrównoważonego środowiska:

Zweryfikowane wskaźniki środowiskowe dla wyrobu reprezentatywnego przedstawione zostały w tabeli nr 2.

Tabela 2: Zweryfikowane wskaźniki zrównoważonego rozwoju środowiska

Wyniki na 1 tonę: kruszywo wapienne								
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO								
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1-A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO ₂	1.11E+01	3.65E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
GWP-fossil	eq. kg CO ₂	1.11E+01	3.65E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
GWP-biogenic	eq. kg CO ₂	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
GWP-luluc	eq. kg CO ₂	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
ODP	eq. kg CFC 11	2.22E-04	8.03E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
AP	mol H ⁺	1.30E+00	7.36E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
EP-freshwater	eq. kg P	2.70E+00	7.68E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
EP-marine	eq. kg N	2.22E+01	1.88E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
EP-terrestrial	eq. mol N	2.42E+02	2.02E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
POCP	eq. kg NMVOC	8.03E+01	1.24E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	4.04E-02	1.26E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	1.72E+05	5.02E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
WDP*	eq. m ³	9.65E+02	2.64E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW								
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1-A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
PERT	MJ	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
PENRT	MJ	3.50E+01	5.33E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

ZAKRES OCENY ZRÓWNOWAŻENIA ŚRODOWISKOWEGO: INFORMACJE OGÓLNE

WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY								
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1-A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	6.49E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
NHWD	kg	3.31E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
RWD	kg	ND	ND	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
CRU	kg	ND	ND	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
MFR	kg	ND	ND	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
MER	kg	ND	ND	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
EEE	MJ	ND	ND	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO								
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1-A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
PM	Disease incidence	1.21E-03	2.66E-06	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
IRP**	eq. kBq U235	2.08E+02	5.81E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
ETP-fw*	CTUe	1.51E+05	4.30E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
HTP-c*	CTUh	3.05E-06	5.70E-09	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
HTP-nc*	CTUh	1.49E-04	3.81E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
SQP*	dimensionless	1.32E+05	3.03E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

³ Musi uwzględniać wszystkie moduły dotyczące zrównoważonego rozwoju środowiska ujęte w odpowiednich normach PCR

ZAKRES OCENY ZRÓWNOWAŻENIA ŚRODOWISKOWEGO: INFORMACJE OGÓLNE

Niniejszy Świadcstwo Weryfikacji Deklaracji Środowiskowej Produktu obejmuje wyłącznie wyżej wymienione zasadnicze cechy. Nie stanowi on wyczerpującego zestawienia właściwości zrównoważenia środowiskowego wyrobu. Producent nie może deklarować innych zasadniczych cech środowiskowych niż wymienione powyżej bez weryfikacji przez Notyfikowaną Jednostkę Weryfikującą Ocenę.

Niniejszy Świadcstwo Weryfikacji Deklaracji Środowiskowej Produktu pozostaje ważny przez 5 lat od daty wydania EPD i/lub do zmiany jakichkolwiek właściwości środowiskowych o więcej niż +/- 10% w stosunku do podanych w niniejszym dokumencie.



KAMIL PAWŁOWSKI
DYREKTOR ZAKŁADU CERTYFIKACJI
"CERTBUD" Sp. z o.o.
00-543 Warszawa, ul. Mokotowska 46 lok. 8

20.05.2026 r.

Data