KOMPLEMENTARNE REGUŁY KATEGORII WYROBU

Kruszywa budowlane

Uzupełnienia do EN 15804+A2
Kruszywa naturalne, z recyklingu i sztuczne

Projekt do przeglądu

21 października 2026 r.
Program EPD Polska

Dokument nie ma daty wejścia w życie. Udostępnienie projektu nie oznacza jego zatwierdzenia ani wprowadzenia do stosowania. Przyjęcie wymaga przeprowadzenia trybu określonego w Ogólnej instrukcji programu EPD Polska GPI-EPD-PL-001, wydanie 6.0 z 28.08.2026, pkt 13.2. Projektu nie poddano jeszcze konsultacjom publicznym ani przeglądowi przez zespół strony trzeciej; projekt nie został zatwierdzony.

Dokument jest własnym projektem programu EPD Polska. Nie jest normą europejską ani projektem CEN i nie deklaruje zgodności z projektem CEN.

Opracowanie i wydanie: EPD Polska — Multicert Sp. z o.o.
Koordynacja opracowania: Grzegorz Suwara

Spis treści

Przedmowa 3

1. Zakres 3

2. Powołania normatywne i dokumenty informacyjne 4

3. Terminy i skróty 4

4. Odniesienia do norm i uzupełnienia dla kruszyw 5

5. Jednostka deklarowana, wilgotność i gęstość nasypowa 5

6. Granice systemu i moduły 6

7. Procesy, inwentarz i bilanse 7

8. Alokacja 9

9. Kruszywa z recyklingu i kruszywa sztuczne 10

10. Jakość danych, dane ogólne i energia 11

11. Raport projektu i treść deklaracji 13

Załącznik A (normatywny) — Scenariusze dla modułów poza A1–A3 14

Załącznik B (informacyjny) — Dane do pozyskania od producenta 17

Bibliografia 20

Przedmowa

Projekt przygotowano jako własny dokument programu EPD Polska. Tryb opracowania c-PCR programu określa Ogólna instrukcja programu EPD Polska GPI-EPD-PL-001, wydanie 6.0 z 28.08.2026, pkt 13.2. Zgodnie z pkt 1.4 tej instrukcji program działa na podstawie PN-EN ISO 14025:2010. ISO 14025:2026 ma w tym projekcie charakter wyłącznie informacyjny i nie stanowi podstawy jego procedury.

Przy opracowaniu porównano rozwiązania z dwóch opublikowanych dokumentów operatorów programów. Pierwszym są reguły szwajcarskiej organizacji SÜGB (Schweizerischer Überwachungsverband für Gesteinsbaustoffe), kod 1.4.1-1, wersja 3.1 z 1 stycznia 2026 r. Drugim są reguły Bau EPD GmbH, część B, kod 1.4.1, wersja 1.0 z 1 listopada 2025 r. Oba dokumenty mają w niniejszym projekcie charakter wyłącznie informacyjny. Służą do porównania rozwiązań i do uzasadnienia przyjętych reguł. Charakter wykorzystania tych dokumentów zostanie ustalony przed zatwierdzeniem projektu, w trybie określonym w pkt 13.2 Ogólnej instrukcji programu.

Średnia EPD dla kruszyw opublikowana w 2024 r. w programie SÜGB pokazuje, jak takie reguły zastosowano w praktyce. Nie stanowi źródła reguł ogólnych. Decyzje modelowe przyjęte w tej deklaracji, w tym alokacja według masy i krajowy miks energii elektrycznej, nie są przenoszone do tego projektu jako zasady.

1. Zakres

1.1 Dokument dotyczy deklaracji środowiskowych wyrobu (EPD) i ocen cyklu życia (LCA) kruszyw budowlanych wprowadzanych na rynek polski. Obejmuje kruszywa:

- naturalne, w tym żwir, piasek, kruszywa łamane ze skał litych i kruszywa z wydobycia spod wody;
- z recyklingu, uzyskane z przetworzenia materiału mineralnego wcześniej użytego w budownictwie;
- sztuczne, powstające w procesach przemysłowych, w tym żużle, w zakresie określonym w rozdziale 9.

1.2 Dokument rozróżnia dwa rodzaje zastosowań:

- **kruszywo jako składnik dalszego wyrobu**: betonu, zapraw, mieszanek mineralno-asfaltowych i mieszanek związanych spoiwem hydraulicznym;
- **kruszywo stosowane bezpośrednio**: w mieszankach niezwiązanych, w podsypce kolejowej i jako kamień hydrotechniczny (narzut).

1.3 Przy opisie wyrobu powołuje się właściwe normy wyrobu, w szczególności EN 12620, EN 13139, EN 13043, EN 13242, EN 13285, EN 13450 i EN 13383-1, w wydaniu wskazanym w dokumentach technicznych producenta. Dokument nie rozstrzyga aktualnego statusu harmonizacji tych norm ani zasad oznakowania CE.

1.4 Dokument nie obejmuje betonu, mieszanek mineralno-asfaltowych, zapraw, spoiw ani innych wyrobów zawierających kruszywo. Dla tych wyrobów stosuje się odrębne reguły kategorii wyrobu. Wynik A1–A3 dla kruszywa może jednak stanowić dane wejściowe do modułu A1 takiego wyrobu. Transport od bramy producenta kruszywa do zakładu wytwarzającego dalszy wyrób rozlicza się w module A2 tego dalszego wyrobu.

1.5 Projekt uzupełnia EN 15804:2012+A2:2019 i EN 15941:2024. Nie zastępuje ich. W razie rozbieżności rozstrzygają wymagania tych norm.

2. Powołania normatywne i dokumenty informacyjne

2.1 W tym dokumencie stosuje się następujące dokumenty:

- EN 15804:2012+A2:2019 wraz z poprawką EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021, wdrożoną w Polsce jako PN-EN 15804+A2:2020-03 z poprawką AC z listopada 2021 r. Poprawka zmienia tabele 3 i C.1 i należy ją stosować łącznie z normą;
- EN 15941:2024, w zakresie jakości, wyboru i stosowania danych;
- PN-EN ISO 14025:2010, stanowiącą podstawę działania programu EPD Polska zgodnie z pkt 1.4 Ogólnej instrukcji programu;
- EN ISO 14021, w zakresie oświadczeń o zawartości materiału z recyklingu, zgodnie z odesłaniem w EN 15941:2024, pkt 7.3.2 c);
- Ogólną instrukcję programu EPD Polska GPI-EPD-PL-001: w zakresie opracowania i przyjęcia tego dokumentu wydanie 6.0 z 28.08.2026, pkt 13.2, a w zakresie postępowania z deklaracją wydanie właściwe dla danej deklaracji.

2.2 Normy wyrobów wymienione w 1.3 oraz normy badań przywołane w rozdziale 5 i załączniku B powołuje się bez daty. Do ustalenia właściwości wyrobu stosuje się wydanie wskazane w dokumentach producenta.

2.3 ISO 14025:2026 oraz dokumenty SÜGB, Bau EPD i średnia EPD wymienione w bibliografii mają charakter informacyjny. Nie ustanawiają wymagań tego projektu. ISO 14025:2026 służy wyłącznie do analizy różnic, o której mowa w pkt 1.4 Ogólnej instrukcji programu.

3. Terminy i skróty

3.1 Stosuje się terminy i skróty określone w EN 15804+A2, EN 15941:2024 i PN-EN ISO 14025:2010. Uzupełniająco dla kruszyw w tym dokumencie stosuje się poniższe terminy.

Tablica 1 — Terminy uzupełniające właściwe kruszywom

Termin	Znaczenie w tym dokumencie
stan dostawy	stan kruszywa w chwili wydania z zakładu, łącznie z wodą zawartą w kruszywie
masa w stanie dostawy	masa kruszywa w stanie dostawy, zwykle ustalona na wadze przy wydaniu
masa sucha	masa kruszywa po usunięciu wody zgodnie z metodą oznaczania zawartości wody
zakład	wyrobisko lub miejsce przyjęcia surowca wtórnego wraz z instalacjami przeróbczymi i składowiskami, objęte jednym bilansem danych
etap przeróbki	wyodrębniona część procesu, np. kruszenie wtórne, płukanie lub przesiewanie końcowe, przez którą przechodzi określona część strumienia masy
przeróbka wstępna surowca wtórnego	czynności wykonywane na materiale z rozbiórki do chwili spełnienia kryteriów z rozdziału 9

3.2 Skróty użyte w dokumencie: EPD, deklaracja środowiskowa wyrobu; PCR, reguły kategorii wyrobu; c-PCR, komplementarne reguły kategorii wyrobu.

3.3 LCA oznacza ocenę cyklu życia, a LCI analizę zbioru wejść i wyjść. GWP oznacza potencjał tworzenia efektu cieplarnianego, a RSL referencyjny okres użytkowania.

4. Odniesienia do norm i uzupełnienia dla kruszyw

4.1 W sprawach uregulowanych w normach powołanych w rozdziale 2 obowiązuje jedna zasada. Stosuje się wskazany punkt normy, a ten dokument dodaje wyłącznie uzupełnienia właściwe kruszywom. Miejsca tych uzupełnień wskazuje poniższa tablica, która nie powtarza treści norm.

Tablica 2 — Powiązania norm z uzupełnieniami dla kruszyw

Zagadnienie	Podstawa	Uzupełnienie dla kruszyw
Typ EPD, zakres modułów i warunki pominięcia C1–C4 i D	EN 15804+A2, pkt 5.2	rozdział 6; ocena przesłanek dla każdego deklarowanego zastosowania
Znaczenie modułów	EN 15804+A2, pkt 6.2	przypisanie procesów zakładu do A1, A2 i A3, pkt 6.6
Jednostka deklarowana lub funkcjonalna	EN 15804+A2, pkt 6.3.1–6.3.3	rozdział 5; tona w stanie dostawy, wilgotność, masa sucha, gęstość nasypowa
Granice systemu i etap produkcji	EN 15804+A2, pkt 6.3.5.1–6.3.5.2	rozdział 7; procesy wydobycia, przeróbki i rekultywacji
Pomijanie wejść i wyjść	EN 15804+A2, pkt 6.3.6	pkt 7.6; straty, pyły, materiały pomocnicze
Dobór danych i jakość danych	EN 15804+A2, pkt 6.3.7–6.3.8 i załącznik E; EN 15941:2024, rozdz. 6 i 7	rozdział 10
Scenariusze	EN 15804+A2, pkt 6.3.9 oraz 7.3.1–7.3.4	załącznik A
Alokacja	EN 15804+A2, pkt 6.4.3.1–6.4.3.2	rozdział 8; frakcje, etapy przeróbki, współprodukty
Recykling, koniec statusu odpadu, moduł D	EN 15804+A2, pkt 6.3.5.5, 6.3.5.6 i 6.4.3.3	rozdział 9
Energia elektryczna i inne nośniki energii	EN 15941:2024, załącznik E, zwłaszcza E.2.1, E.2.2 i E.2.8	pkt 10.6–10.8
Wskaźniki i ich prezentacja	EN 15804+A2, pkt 7.2.1–7.2.5, rozdz. 6.5 i załącznik C z poprawką AC:2021	pkt 10.9 i 11.3
Raport projektu	EN 15804+A2, pkt 8.1–8.2 i 8.4; EN 15941:2024, pkt 7.3.1–7.3.2	rozdział 11 i załącznik B
Jakość danych w deklaracji	EN 15941:2024, pkt 7.3.3–7.3.4	pkt 11.2

5. Jednostka deklarowana, wilgotność i gęstość nasypowa

5.1 Stosuje się EN 15804+A2, pkt 6.3.1–6.3.3. Uzupełniająco dla kruszyw jednostką deklarowaną jest **1 t kruszywa w stanie dostawy**, łącznie z wodą zawartą w kruszywie w chwili wydania z zakładu.

5.2 Dla każdego wyrobu lub każdej frakcji objętej deklaracją należy podać:

- zawartość wody reprezentatywną dla okresu danych, wraz ze sposobem uśrednienia i zakresem zmienności; przy uśrednianiu jako wagi przyjmuje się masy suche partii, gdy zawartość wody odniesiono do masy suchej, albo masy partii w stanie dostawy, gdy odniesiono ją do masy w stanie dostawy;

- metodę oznaczenia zawartości wody, np. według EN 1097-5, oraz liczbę i okres oznaczeń;
- podstawę wyrażenia zawartości wody: w odniesieniu do masy suchej albo do masy w stanie dostawy;
- masę suchą przypadającą na jednostkę deklarowaną.

5.3 Masę suchą przypadającą na 1 t w stanie dostawy ustala się następująco:

- gdy zawartość wody w wyrażono jako udział masy wody w masie suchej: masa sucha = 1 t / (1 + w);
- gdy zawartość wody w wyrażono jako udział masy wody w masie w stanie dostawy: masa sucha = 1 t × (1 − w).

Udział w zapisuje się jako ułamek dziesiętny. Należy jednoznacznie wskazać, który wariant zastosowano. Przy łączeniu partii o różnej wilgotności masę suchą oblicza się osobno dla reprezentowanych partii i sumuje. Masę suchą na jednostkę deklarowaną ustala się z ilorazu sumy mas suchych i sumy mas w stanie dostawy, odniesionego do 1 t.

5.4 Ilość produkcji, do której odnosi się zużycie energii i materiałów, należy wyrazić w tym samym stanie wilgotności co jednostka deklarowana. Jeżeli ewidencja produkcji prowadzona jest w masie suchej albo w objętości, należy ją przeliczyć na masę w stanie dostawy i udokumentować przeliczenie. Nie należy łączyć w jednym modelu danych odniesionych do tony suchej i tony w stanie dostawy bez przeliczenia.

5.5 Należy podać gęstość nasypową w stanie luźnym, np. według EN 1097-3, wraz ze stanem wilgotności próbki, której dotyczy. Objętość nasypowa drobnych frakcji zależy od wilgotności. Wartości oznaczonej na próbce wysuszonej nie należy więc przeliczać na stan dostawy bez pomiaru. Jeżeli dostępna jest tylko wartość dla stanu suchego, należy ją podać z tym oznaczeniem. Zaleca się dodatkowo podanie gęstości ziaren, np. według EN 1097-6.

5.6 Dopuszcza się podanie w deklaracji dodatkowego współczynnika przeliczenia wyników na 1 t masy suchej. Wyniki podstawowe należy podawać na 1 t w stanie dostawy.

5.7 Dla kruszywa stosowanego bezpośrednio dopuszcza się dodatkowo jednostkę funkcjonalną zgodną z EN 15804+A2, pkt 6.3.1–6.3.3, np. 1 m^3 zagęszczonej warstwy o określonej funkcji. Należy wtedy podać przeliczenie na 1 t w stanie dostawy, uwzględniające gęstość po zagęszczeniu i straty przy wbudowaniu.

6. Granice systemu i moduły

6.1 Stosuje się EN 15804+A2, pkt 5.2. Uzupełniająco dla kruszyw skrócony zakres A1–A3 dopuszcza się wyłącznie po udokumentowaniu w raporcie projektu spełnienia przesłanek pkt 5.2 dla wszystkich zastosowań objętych deklaracją. Sam rodzaj kruszywa ani jego typowe przeznaczenie nie wystarczają do uzasadnienia pominięcia modułów.

6.2 Jeżeli deklaracja dotyczy kruszywa przeznaczonego wyłącznie do produkcji wyrobów wymienionych w 1.2 jako dalsze wyroby, należy:

- wskazać w deklaracji to ograniczenie zastosowania;
- dla każdej przesłanki pkt 5.2 przedstawić w raporcie projektu dowód odnoszący się do tego zastosowania, np. opis rozdzielności po zakończeniu użytkowania i zawartości węgla biogenicznego;
- nie rozszerzać zakresu stosowania deklaracji na zastosowania bezpośrednie.

6.3 Jeżeli deklaracja obejmuje choć jedno zastosowanie bezpośrednie albo zastosowanie nie jest znane, należy zadeklarować moduły wymagane przez pkt 5.2, w tym C1–C4 i D. Brak scenariusza lub nieznane zastosowanie nie uprawniają do oznaczenia obowiązkowego modułu jako pominiętego ani do podania w nim wartości zerowych. Scenariusz należy opracować zgodnie z załącznikiem A.

6.4 Moduły A4, A5 i B1–B7 są dobrowolne w zakresie dopuszczonym przez pkt 5.2. Jeżeli się je deklaruje, scenariusz opracowuje się zgodnie z pkt 6.3.9 i 7.3 EN 15804+A2 oraz załącznikiem A. Wynik zerowy w zadeklarowanym module dopuszcza się tylko wtedy, gdy opis scenariusza wykazuje brak przepływów. Modułu niedeklarowanego nie należy przedstawiać jako zerowego.

6.5 Moduł D podaje się oddzielnie zgodnie z EN 15804+A2, pkt 6.3.5.6 i 6.4.3.3. Wyników modułu D nie należy odejmować od A1–A3 ani łączyć z nimi w sumie.

6.6 Łączną prezentację A1–A3 stosuje się zgodnie z EN 15804+A2, pkt 6.2.2 i 7.2.1–7.2.2. Przypisanie procesów do poszczególnych modułów określa pkt 6.3.5.2 tej normy. Uzupełniająco dla kruszyw w raporcie projektu należy przedstawić schemat zakładu z przypisaniem procesów urabiania, przewozu materiału, przeróbki oraz wytwarzania materiałów pomocniczych do właściwych modułów.

Na schemacie należy jawnie wskazać przeróbkę materiałów wtórnych, rekultywację wyrobiska i zagospodarowanie pozostałości. Dla materiału z recyklingu oznacza się punkt ustania statusu odpadu według 9.2 oraz procesy po obu stronach tej granicy. Przypisanie do systemu poprzedniego wyrobu i systemu kruszywa prowadzi się zgodnie z EN 15804+A2, pkt 6.3.5.1–6.3.5.2 i 6.3.5.5.

Dla maszyn wykonujących więcej niż jedną czynność, np. urabianie i hydrotransport, należy rozdzielić zużycie między czynności zgodnie z 7.8. Nie należy przypisywać całej pracy takiego urządzenia do jednego modułu wyłącznie na podstawie nazwy maszyny.

7. Procesy, inwentarz i bilanse

7.1 Stosuje się EN 15804+A2, pkt 6.3.5.1–6.3.5.2 oraz 6.4.1–6.4.2. Uzupełniająco dla kruszyw należy objąć modelem procesy występujące w zakładzie w okresie danych, w szczególności:

- zdjęcie i składowanie nadkładu oraz rekultywację wyrobiska;
- urabianie: mechaniczne, strzałowe lub spod wody, w tym z wykorzystaniem pogłębiarek;
- transport wewnętrzny: wozidła, ładowarki i przenośniki taśmowe;
- kruszenie wstępne i wtórne;
- przesiewanie i klasyfikację;
- płukanie, obieg wody, osadniki, prasy filtracyjne i zagospodarowanie osadów;
- suszenie, wyłącznie gdy faktycznie występuje;
- magazynowanie na zwałach lub w zasobnikach oraz załadunek;
- przeróbkę surowców wtórnych, w tym usuwanie stali i zanieczyszczeń.

7.2 Rekultywację i zdjęcie nadkładu ujmuje się w wysokości przypadającej na okres danych. Jeżeli prace te mają charakter okresowy, dopuszcza się rozłożenie ich nakładów na produkcję w okresie eksploatacji złoża. Należy wtedy podać przyjęty okres i podstawę planowanej produkcji.

7.3 Przy urabianiu strzałowym należy ująć wytworzenie zużytych materiałów wybuchowych i środków inicjujących oraz emisje z detonacji. Źródło współczynników emisji z detonacji należy podać w raporcie projektu.

7.4 Należy ująć emisje pyłu z urabiania, kruszenia, przesiewania, transportu wewnętrznego i zwałów. Pierwszeństwo mają pomiary zakładowe. W razie ich braku dopuszcza się udokumentowane oszacowanie na podstawie opublikowanych współczynników emisji, z podaniem źródła i zastosowanych środków ograniczania pylenia. Sam brak pomiarów nie uzasadnia pominięcia emisji.

7.5 Gospodarkę wodą należy opisać w odrębnym bilansie. Bilans obejmuje pobór według źródeł, obieg zamknięty, zrzut ścieków lub wód, infiltrację, odparowanie, wodę opuszczającą zakład w osadach i wodę zawartą w wyrobie. Wodę zawartą w wyrobie należy uzgodnić z zawartością wody podaną w rozdziale 5.

7.6 Stosuje się EN 15804+A2, pkt 6.3.6. Uzupełniająco dla kruszyw nie należy pomijać strat masy, osadów z płukania ani frakcji niesprzedawanych bez wykazania ich ilości i sposobu zagospodarowania. Ilość tych strumieni należy ustalić z bilansu masy także wtedy, gdy kryteria pkt 6.3.6 dopuszczałyby pominięcie związanych z nimi obciążeń.

7.7 Stosuje się EN 15941:2024, pkt 7.3.2 b), a przy sprawdzaniu wiarygodności danych ogólnych przez bilans masy także pkt 7.2.3.8. Uzupełniająco dla kruszyw bilans należy uzgodnić z wilgotnością określoną w rozdziale 5 oraz objąć nim nadkład, osady, frakcje niesprzedawane i materiały zawracane do wyrobiska.

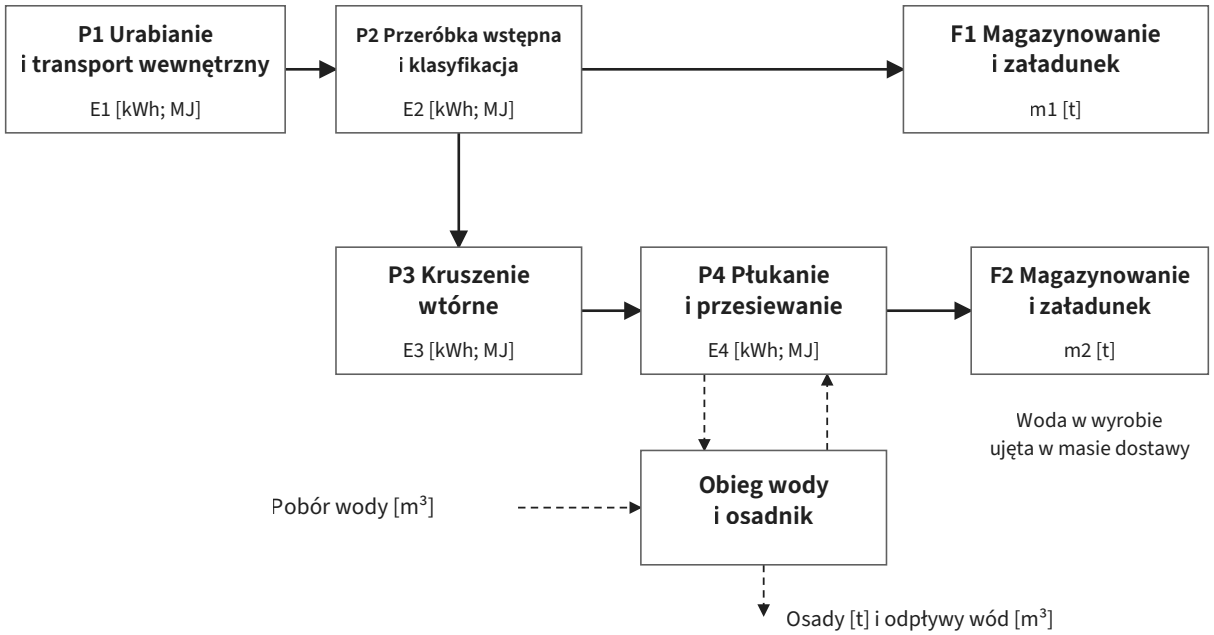
7.8 Brak podliczników energii lub paliwa dla poszczególnych urządzeń nie wyklucza przygotowania EPD. Dopuszcza się podział zużycia całkowitego na etapy przeróbki na podstawie:

- mocy znamionowej i czasu pracy urządzeń z dzienników pracy lub systemów sterowania;
- ewidencji tankowań przypisanych do maszyn;
- przepustowości urządzeń i masy przechodzącej przez dany etap;
- pomiarów kontrolnych wykonanych w okresie danych.

Suma przypisanych zużyć musi odpowiadać zużyciu całkowitemu z faktur lub liczników głównych. Należy opisać przyjętą metodę, a jeżeli podział wpływa istotnie na wyniki, wykonać analizę wrażliwości. Nie należy doliczać do zużyć ryczałtowych narzutów jako zastępstwa dla dokumentacji.

7.9 Należy podać w raporcie projektu, czy model obejmuje infrastrukturę zakładu i maszyny. Przyjęte rozwiązanie należy uzasadnić zgodnie z pkt 6.3.5 i 6.3.6 EN 15804+A2.

Rysunek 1 przedstawia przykładowy zakład kruszywa naturalnego, w którym poszczególne frakcje przechodzą przez różne etapy przeróbki.



Rysunek 1 — Przykładowy przepływ frakcji w zakładzie kruszywa naturalnego (informacyjny)

Linia ciągła: przepływ materiału. Linia przerywana ze strzałką: przepływ wody.

Uwaga — Rysunek przedstawia przykład i nie stanowi pełnego bilansu. E1–E4 oznaczają energię etapu w kWh albo MJ, m1 i m2 masę wydań z F1 i F2 w tonach, a przepływy wody podaje się w m^3. Magazynowanie i załadunek również zużywają energię. Nadkład, rekultywację, pył i pozostałości ujmuje się według rozdziału 7 i pkt 8.6. Rysunek nie uprawnia do alokacji według masy. Procesy rzeczywistego zakładu przypisuje się do modułów według 6.6.

8. Alokacja

8.1 Stosuje się EN 15804+A2, pkt 6.4.3.1–6.4.3.2. Punkty 8.2–8.7 określają uzupełnienia dla kruszyw.

8.2 Należy najpierw unikać alokacji przez wyodrębnienie etapów przeróbki. Na podstawie schematu przepływu zakładu należy ustalić, które wyroby lub frakcje przechodzą przez poszczególne etapy, w szczególności przez kruszenie wtórne, płukanie, suszenie i przesiewanie końcowe. Obciążenia etapu przypisuje się tylko wyrobom, które przez niego przechodzą, na podstawie udokumentowanego związku między przebiegiem przeróbki a zużyciem zasobów. Podział według masy przerobionej w etapie wymaga wykazania, że odpowiada temu związkowi; w szczególności należy uwzględnić różnice wilgotności przy suszeniu i różną intensywność kruszenia poszczególnych frakcji.

8.3 Nie należy przypisywać całego zużycia energii zakładu równomiernie całej produkcji, jeżeli poszczególne wyroby przechodzą przez różne etapy. Jeżeli dane nie pozwalają wyodrębnić etapów, należy to wykazać w raporcie projektu, opisać przyczynę i przeprowadzić analizę wrażliwości dla wyrobów objętych deklaracją.

8.4 Alokację stosuje się wyłącznie do etapów wspólnych, których nie można podzielić. Są to zwykle urabianie, transport wewnętrzny, kruszenie wstępne i klasyfikacja wstępna. Należy wskazać podstawę alokacji zgodną z pkt 6.4.3.2 oraz dane, na których się opiera, w szczególności masę i przychody poszczególnych wyrobów w okresie danych. Nie należy przyjmować alokacji według masy ani według wartości ekonomicznej jako rozwiązania domyślnego bez sprawdzenia przesłanek tego punktu.

8.5 Fakt, że opublikowana EPD innego programu zastosowała określoną podstawę alokacji, nie uzasadnia przyjęcia tej podstawy. Uzasadnienie należy oprzeć na danych zakładu objętego deklaracją.

8.6 Dla każdego strumienia wyjściowego należy ustalić, czy jest wyrobem, współproduktem, materiałem zawróconym do wyrobiska czy odpadem. Ocenę opiera się na udokumentowanym sposobie zagospodarowania i przychodzie w okresie danych. Dotyczy to w szczególności nadkładu, osadów, frakcji pylastych i nadziarna. Strumień zbywany odpłatnie lub wykorzystywany jako wyrób podlega ocenie według pkt 6.4.3.2. Strumień zagospodarowany jako odpad modeluje się w module, w którym powstaje.

8.7 Należy przedstawić w raporcie projektu sprawdzenie, że suma obciążeń przypisanych wszystkim wyrobom i współproduktom zakładu odpowiada obciążeniom całego zakładu.

9. Kruszywa z recyklingu i kruszywa sztuczne

9.1 Stosuje się EN 15804+A2, pkt 6.3.5.5 i 6.4.3.3. Punkty 9.2–9.8 określają uzupełnienia dla kruszyw z recyklingu i kruszyw sztucznych.

9.2 Należy wskazać etap przeróbki, na którym materiał spełnia kryteria ustania statusu odpadu określone w pkt 6.3.5.5. Wskazanie należy poprzeć dowodami, w szczególności:

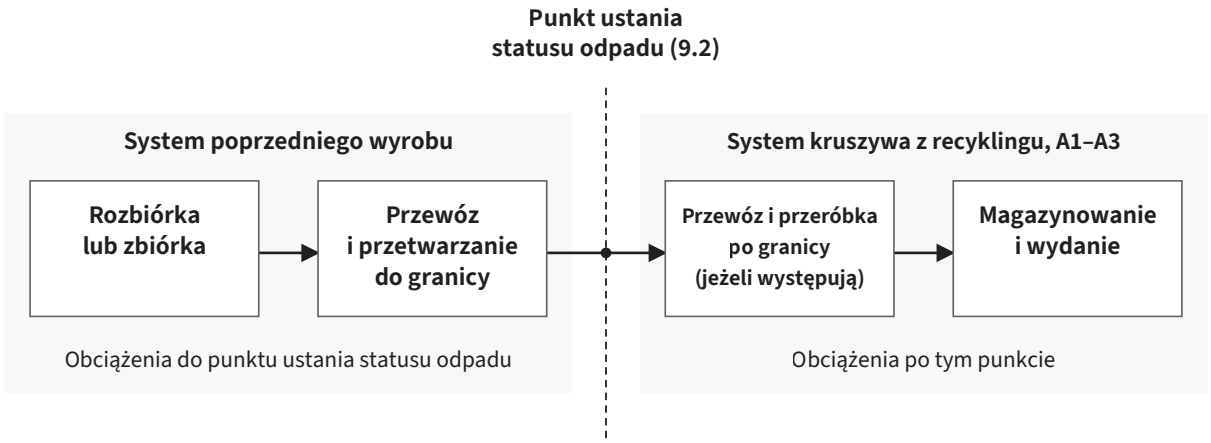
- dokumentacją przyjęcia materiału i jego statusu przy przyjęciu;
- opisem czynności wykonanych do chwili spełnienia kryteriów;
- wynikami badań właściwości i składu, np. według EN 933-11, dla materiału na tym etapie;
- dowodem istnienia zastosowania i zbytu dla materiału na tym etapie.

9.3 Obciążenia przetwarzania do punktu wskazanego w 9.2 należą do systemu poprzedniego wyrobu. Obciążenia wszystkich czynności wykonanych po tym punkcie należą do A1–A3 kruszywa z recyklingu, w tym kruszenia wtórnego, przesiewania, płukania i transportu między zakładami.

9.4 Jeżeli punkt ustania statusu odpadu wskazano po ostatnim etapie przeróbki w zakładzie, należy wykazać, że na wcześniejszych etapach kryteria pkt 6.3.5.5 nie były spełnione. Bez takiego wykazania nie dopuszcza się przyjęcia zerowych obciążeń A1–A3 dla całej przeróbki.

9.5 Samo określenie materiału jako recyklatu, surowca wtórnego lub kruszywa z recyklingu nie stanowi podstawy do zerowych obciążeń w A1, do przypisania korzyści w module D ani do obniżenia wyników A1–A3.

Rysunek 2 przedstawia przykładowy podział czynności między system poprzedniego wyrobu a system kruszywa z recyklingu w udokumentowanym punkcie ustania statusu odpadu.



Rysunek 2 — Przykładowa granica między systemem poprzedniego wyrobu a systemem kruszywa z recyklingu (informacyjny)

Linia ciągła ze strzałką: przepływ materiału. Linia pionowa przerywana: granica systemów.

Uwaga — Rysunek przedstawia przykład. Położenie granicy ustala się na podstawie dowodów według 9.2. Granicą nie jest z założenia brama zakładu ani zakończenie kruszenia. Obciążenia przed granicą i po niej przypisuje się według 9.3. Czynności po granicy pokazano przykładowo i nie każda z nich musi wystąpić. Z rysunku nie wynika, że obciążenia A1–A3 są zerowe. Moduł D podaje się oddzielnie według 6.5 i 9.8 i nie jest częścią A1–A3.

9.6 Ilość materiału wtórnego wykazuje się zgodnie z EN 15804+A2, pkt 7.2.4, w jednostce wskazanej w normie. Ilość tę należy ustalić z bilansu masy zakładu. Oświadczenia o procentowej zawartości materiału z recyklingu sporządza się zgodnie z EN ISO 14021, do której odsyła EN 15941:2024, pkt 7.3.2 c). Dla kruszyw należy dodatkowo jednoznacznie określić sposób uwzględnienia wilgoci w podstawie masowej.

9.7 Dla kruszyw sztucznych, w tym żużli, należy opisać proces, z którego materiał pochodzi, jego status w tym procesie i dowody tego statusu. Na tej podstawie należy przyjąć jedno z rozwiązań normy:

- dla materiału będącego współproduktem procesu przemysłowego: przypisanie obciążeń zgodnie z pkt 6.4.3.2, z podaniem podstawy i źródła danych procesu poprzedzającego;
- dla materiału będącego odpadem: granice systemu według pkt 6.3.5.5 i 6.4.3.3, z zastosowaniem 9.2–9.5.

Nie dopuszcza się przyjęcia zerowych obciążeń tylko z tego powodu, że materiał powstaje jako produkt uboczny. Jeżeli wybór rozwiązania istotnie wpływa na wyniki, należy w raporcie projektu przedstawić analizę wrażliwości.

9.8 Korzyści i obciążenia poza granicami systemu w module D ustala się na podstawie przepływów netto materiału wtórnego zgodnie z pkt 6.4.3.3. Ich podstawą jest scenariusz z załącznika A. Należy wskazać zastępowany wyrób pierwotny i jego zbiór danych oraz nakłady przeróbki potrzebne do zastąpienia. Nie stosuje się stałych współczynników korekcyjnych spoza normy.

10. Jakość danych, dane ogólne i energia

10.1 Stosuje się EN 15804+A2, pkt 6.3.7–6.3.8 i załącznik E oraz EN 15941:2024, rozdz. 6 i 7. Punkty 10.2–10.9 określają uzupełnienia dla kruszyw.

10.2 Dane właściwe należy zebrać dla zakładu, technologii przeróbki, okresu danych i rynku objętych deklaracją. Należy opisać:

- reprezentatywność czasową: okres danych i jego zgodność z warunkami eksploatacji, w tym przestoje, sezonowość i zmianę frontu wydobycia;
- reprezentatywność geograficzną: lokalizację zakładu oraz rynek, dla którego modeluje się transport i scenariusze;
- reprezentatywność technologiczną: rodzaj złoża lub surowca, sposób urabiania i zestaw etapów przeróbki.

Ocenę prowadzi się według EN 15941:2024, pkt 6.3–6.5 i 7.1.

10.3 Dane zastępcze i oszacowania dopuszcza się w granicach EN 15804+A2, pkt 6.3.7–6.3.8 i EN 15941:2024, pkt 7.2. Należy je udokumentować, wskazać źródło i ocenić ich jakość. Jeżeli dotyczą danych istotnych dla wyników, należy przeprowadzić analizę wrażliwości. Nie stosuje się ryczałtowych narzutów zamiast oceny jakości.

10.4 Dla EPD średniej obejmującej kilka zakładów lub kilku producentów stosuje się EN 15941:2024, pkt 7.3.2 a) i 7.3.3. Uzupełniająco przy doborze próby kruszyw należy uwzględnić rodzaj złoża i surowca, w tym żwiry, skały lite i wydobycie spod wody, a także technologię przeróbki oraz wielkość zakładu.

Deklaracji opartej na danych kilku zakładów nie należy przedstawiać jako reprezentatywnej dla całej Polski bez wykazania reprezentatywności względem produkcji krajowej i zmienności technologicznej.

10.5 Zbiory danych ogólnych i EPD dostawców należy identyfikować przez nazwę, wersję, rok, model systemu i zakres geograficzny. Należy potwierdzić, że licencja pozwala na ich użycie w EPD i w raporcie projektu w wymaganym zakresie. Należy też potwierdzić zgodność metodyczną z EN 15804+A2. Źródło dostarczające wyłącznie ślad węglowy lub sam wskaźnik GWP nie może zastąpić zbioru danych dla pozostałych wymaganych wskaźników. Jeżeli dla istotnego przepływu brak pełnego zbioru, należy zastosować inny zbiór danych zgodny z normą i opisać zastępstwo.

10.6 Energię elektryczną i pozostałe nośniki energii modeluje się zgodnie z EN 15941:2024, załącznik E, zwłaszcza E.2.1, E.2.2 i E.2.8. Uwzględnia się dane o rzeczywistym zużyciu i źródłach zakupu w okresie danych. Stosuje się również Ogólną instrukcję programu EPD Polska w wydaniu właściwym dla danej deklaracji. Model energii elektrycznej dobiera się dla każdego zakładu. Niniejszy dokument nie ustala stałych współczynników emisji ani domyślnego profilu energii. Zastosowanie zbioru krajowego wymaga wykazania jego przydatności do konkretnego modelu zgodnie z powołanymi normami.

10.7 Stosuje się EN 15941:2024, pkt 7.3.2 i załącznik E. Dla zakładów z własnymi instalacjami zasilającymi układ przeróbczy dokumentuje się zużycie własne i energię oddaną do sieci zgodnie z tymi wymaganiami.

10.8 Dla paliw należy rozdzielić wydobycie i wytwarzanie paliwa od emisji ze spalania w maszynach zakładu. Należy podać, które zbiory danych obejmują którą część. Dla energii elektrycznej należy rozdzielić wytwarzanie, przesył i straty sieciowe zgodnie z zakresem zastosowanego zbioru danych.

10.9 Należy podać w raporcie projektu i w deklaracji wersję czynników charakteryzowania zastosowaną do obliczenia wskaźników wymaganych przez EN 15804+A2, rozdz. 6.5 i załącznik C, z uwzględnieniem poprawki AC:2021.

11. Raport projektu i treść deklaracji

11.1 Stosuje się EN 15804+A2, pkt 7.1–7.3 oraz 8.1–8.2 i 8.4. Uzupełniająco raport projektu dla kruszyw zawiera:

- schemat przepływu zakładu z etapami przeróbki i przepływami masy, wody i energii;
- bilans masy i bilans wody według 7.5 i 7.7;
- przypisanie procesów do modułów według 6.6;
- uzasadnienie zakresu modułów według rozdziału 6;
- opis alokacji według rozdziału 8;
- dla kruszyw z recyklingu i sztucznych: dowody według rozdziału 9;
- dane wymienione w załączniku B, w zakresie odpowiadającym wyrobowi.

11.2 Stosuje się EN 15804+A2, pkt 7.1, a dla danych scenariuszy także pkt 7.3. Jakość danych w deklaracji raportuje się według EN 15941:2024, pkt 7.3.3–7.3.4. Uzupełniająco dla opisu kruszywa w deklaracji należy podać:

- rodzaj kruszywa i normy wyrobu, frakcje, rodzaj skały lub surowca oraz pochodzenie: naturalne, z recyklingu lub sztuczne;
- deklarowane zastosowania i ograniczenie zakresu stosowania deklaracji według 6.2, jeżeli dotyczy;
- zawartość wody, podstawę jej wyrażenia, masę suchą na jednostkę deklarowaną i gęstość nasypową według rozdziału 5;
- ilość materiału wtórnego na jednostkę deklarowaną według 9.6; ewentualne procentowe oświadczenie o zawartości materiału z recyklingu sporządza się zgodnie z EN ISO 14021;
- informację, czy deklaracja jest indywidualna czy średnia, oraz dane według 10.4.

11.3 Wyniki przedstawia się zgodnie z EN 15804+A2, pkt 7.2.1–7.2.5. Moduł D przedstawia się w osobnej kolumnie. Na wykresach należy jednoznacznie oddzielić wynik modułu D od wyników etapów cyklu życia.

11.4 Należy zamieścić informację, że porównanie EPD kruszyw wymaga zgodności jednostki deklarowanej, w tym stanu wilgotności, zakresu modułów, zastosowania, reguł kategorii wyrobu i źródeł danych ogólnych.

Załącznik A (normatywny) — Scenariusze dla modułów poza A1–A3

A.1 Procedura

A.1.1 Scenariusze opracowuje się zgodnie z EN 15804+A2, pkt 6.3.9, a ich parametry raportuje się zgodnie z pkt 7.3.1–7.3.4. Ten załącznik określa dane, jednostki i dowody właściwe kruszywom.

A.1.2 Należy zastosować następującą kolejność postępowania:

1. Ustalić zastosowania objęte deklaracją na podstawie dokumentów technicznych i struktury sprzedaży w okresie danych.
2. Dla każdego deklarowanego modułu ustalić, czy dla tego zastosowania istnieją dane właściwe, np. odległości dostaw z ewidencji wydań lub praktyka rozbiórki u odbiorców.
3. Jeżeli dane właściwe istnieją, zastosować je i podać okres, którego dotyczą.
4. Jeżeli danych właściwych brak, przyjąć scenariusz oparty na udokumentowanym źródle właściwym dla rynku polskiego lub dla tego zastosowania. Źródło należy wskazać, a wybór uzasadnić. Gdy brakuje wartości krajowej, opisuje się zasadę wyboru i jej podstawę. Nie należy wpisywać wartości bez źródła.
5. Jeżeli na wyniki istotnie wpływa więcej niż jeden realny wariant, np. recykling i składowanie, dopuszcza się podanie kilku scenariuszy. Należy wtedy wskazać scenariusz podstawowy i jego uzasadnienie.
6. Sprawdzić zgodność scenariusza z jednostką deklarowaną, z rozdziałem 5 i z bilansem masy.

A.1.3 Scenariusze opracowane w programach innych krajów, w tym odległości transportu i udziały recyklingu, nie stanowią wartości domyślnych dla rynku polskiego. Dopuszcza się ich użycie wyłącznie jako źródła porównawczego, z uzasadnieniem przeniesienia.

A.2 Transport na budowę (A4)

Tablica A.1 — Dane do scenariusza transportu na budowę (A4)

Dana	Jednostka	Dowód lub źródło	Uwagi
Rodzaje transportu i ich udziały	% masy	ewidencja wydań, umowy przewozowe	droga, kolej, transport wodny
Odległość średnia ważona masą	km	ewidencja wydań z adresami odbiorców	podać zakres i sposób obliczenia
Rodzaj pojazdu i norma emisji spalin	—	dane przewoźnika, zbiór danych	zgodnie z pkt 7.3.2
Ładowność i stopień jej wykorzystania, z uwzględnieniem kursów powrotnych	t; %	dane przewoźnika albo udokumentowane założenie	opisać sposób uwzględnienia powrotu pustego lub ładunku powrotnego; nie zakładać go bez uzasadnienia
Gęstość nasypowa w stanie dostawy	t/m^3	rozdział 5	potrzebna, gdy ogranicza objętość ładunku

A.3 Wbudowanie (A5), dla zastosowań bezpośrednich

Tablica A.2 — Dane do scenariusza wbudowania (A5)

Dana	Jednostka	Dowód lub źródło	Uwagi
Rodzaj prac i maszyn: rozścielanie, zagęszczanie, profilowanie	opis	technologia robót, specyfikacja techniczna	odrębnie dla każdego zastosowania
Zużycie paliwa przez maszyny	l/t lub MJ/t	wydajności maszyn i normy zużycia z udokumentowanego źródła	podać przyjęte wydajności
Woda do zagęszczania	m^3/t	technologia robót	
Straty materiału przy wbudowaniu i ich zagospodarowanie	kg/t	dane wykonawcy albo udokumentowane źródło	produkcję, transport i zagospodarowanie materiału traconego przy wbudowaniu ujmuje się w A5 według EN 15804+A2, pkt 6.3.5.1–6.3.5.3; straty transportowe rozlicza się odrębnie
Emisje pyłu	kg/t	udokumentowane współczynniki emisji	

A.4 Użytkowanie (B1–B7)

A.4.1 Moduły B deklaruje się wyłącznie dla zastosowań bezpośrednich. Referencyjny okres użytkowania podaje się w przypadkach określonych w EN 15804+A2, pkt 6.3.4 i załączniku A. Dla bezpośredniego zastosowania wskazuje się funkcję kruszywa i warunki użytkowania, których dotyczy podany okres. Nie przyjmuje się jednego okresu użytkowania dla kruszywa jako surowca do różnych wyrobów.

A.4.2 Dla zadeklarowanego modułu B należy opisać przepływy albo wykazać ich brak. Dotyczy to w szczególności uzupełniania i czyszczenia podsypki kolejowej oraz uzupełniania narzutu hydrotechnicznego. Wymagane dane to proces, częstotliwość w okresie RSL, ilość materiału, energia i odpady, każde z dowodem lub źródłem.

A.5 Koniec życia (C1–C4)

Tablica A.3 — Dane do scenariusza końca życia (C1–C4)

Moduł	Dana	Jednostka	Dowód lub źródło
C1	Sposób rozbiórki lub wydobycia z konstrukcji; zużycie paliwa	opis; l/t lub MJ/t	technologia robót, wydajności maszyn
C2	Odległość do miejsca przetwarzania lub składowania; rodzaj transportu	km; —	rozmieszczenie instalacji przetwarzania dla rynku objętego deklaracją, z podaniem źródła
C3	Udział masy przekazanej do ponownego użycia i recyklingu; czynności przeróbki do punktu ustania statusu odpadu	kg/t; opis	dane o praktyce rynkowej z podaniem źródła; rozdział 9
C4	Udział masy unieszkodliwianej przez składowanie; rodzaj składowiska	kg/t; —	jak wyżej
C1–C4	Zanieczyszczenie materiału w czasie użytkowania i jego wpływ na możliwość recyklingu	opis	charakterystyka zastosowania, np. podsypka kolejowa

A.5.1 Udziały recyklingu i składowania muszą się sumować do masy materiału na końcu życia, z uwzględnieniem strat. Dla zastosowań, w których materiał może zostać zanieczyszczony, zaleca się podanie dodatkowo scenariusza ze składowaniem.

A.6 Moduł D

Tablica A.4 — Dane do określenia modułu D

Dana	Jednostka	Dowód lub źródło
Przepływ netto materiału wtórnego opuszczającego system według pkt 6.4.3.3	kg/t	bilans wejść i wyjść dla właściwych strumieni według pkt 6.4.3.3, z uwzględnieniem ich jakości
Zastępowany wyrób pierwotny i jego zbiór danych	opis	uzasadnienie równoważności funkcji
Jakość odzyskanego materiału i materiału zastępowanego oraz ewentualna korekta zastępowania	opis; parametry techniczne	badania i uzasadnienie równoważności funkcji albo korekty zgodnie z EN 15804+A2, pkt 6.4.3.3
Nakłady przeróbki potrzebne do zastąpienia	kWh/t, MJ/t, m^3/t	dane z udokumentowanego źródła

A.7 Dokumentowanie modułów niedeklarowanych

A.7.1 Dla każdego modułu niedeklarowanego należy wskazać w raporcie projektu podstawę z EN 15804+A2, pkt 5.2. Dla A1–A3 bez C1–C4 i D należy przedstawić dowody według 6.2 dla każdej przesłanki. Wzór zapisu:

> Moduł … nie jest deklarowany. Podstawa: EN 15804+A2, pkt 5.2. Zastosowania objęte deklaracją: … . Dowody spełnienia przesłanek: … .

Załącznik B (informacyjny) — Dane do pozyskania od producenta

B.1 Zasady stosowania

B.1.1 Wykaz służy do przygotowania zbioru danych i raportu projektu. Dane pozyskuje się w zakresie odpowiadającym wyrobowi i deklarowanym modułom. Pozycje oznaczone jako warunkowe zbiera się tylko wtedy, gdy spełniony jest podany warunek.

B.2 Wyrób i produkcja

Tablica B.1 — Wyrób i produkcja

Pole	Jednostka	Źródło dowodu	Warunek
Wyroby i frakcje, normy wyrobu, zastosowania	opis	deklaracje właściwości użytkowych, karty techniczne	zawsze
Produkcja i wydania według wyrobów w okresie danych	t w stanie dostawy	ewidencja wagowa, raporty produkcji	zawsze
Zawartość wody, metoda i podstawa wyrażenia	%	sprawozdania z badań	zawsze
Gęstość nasypowa i stan wilgotności próbki	t/m^3	sprawozdania z badań	zawsze
Przychód ze sprzedaży według wyrobów	PLN lub udział	dane finansowe	gdy ocena alokacji według 8.4 tego wymaga

B.3 Surowce, materiały pomocnicze i transport do zakładu

Tablica B.2 — Surowce, materiały pomocnicze i transport do zakładu

Pole	Jednostka	Źródło dowodu	Warunek
Masa urobku albo przyjętego surowca wtórnego	t	ewidencja wydobycia, karty przyjęcia	zawsze
Materiały wybuchowe i środki inicjujące	kg	ewidencja zużycia	urabianie strzałowe
Flokulanty i inne środki	kg	faktury	płukanie z oczyszczaniem wody
Części zużywające się, np. okładziny i sita	kg	faktury, ewidencja wymian	gdy objęte modelem
Transport surowców wtórnych i materiałów: odległość i rodzaj	km; —	dokumenty przewozowe	dla surowców wtórnych: po ustaniu statusu odpadu; wcześniejszy transport wykazać odrębnie jako część poprzedniego systemu

B.4 Energia

Tablica B.3 — Energia

Pole	Jednostka	Źródło dowodu	Warunek
Energia elektryczna pobrana z sieci	kWh	faktury, liczniki	zawsze
Źródło zakupu energii i instrumenty umowne	opis	umowy, gwarancje pochodzenia	gdy zastosowano model inny niż miks z sieci
Energia z instalacji własnych i energia sprzedana	kWh	liczniki	gdy występuje
Olej napędowy i inne paliwa według maszyn lub grup maszyn	l lub kg	karty tankowań, faktury	zawsze
Paliwo do suszenia	MJ lub kg	faktury, liczniki	suszenie
Podział zużycia na etapy przeróbki	kWh, l	według 7.8	gdy wyroby przechodzą przez różne etapy

B.5 Woda, emisje, odpady i rekultywacja

Tablica B.4 — Woda, emisje, odpady i rekultywacja

Pole	Jednostka	Źródło dowodu	Warunek
Pobór wody według źródeł	m^3	pozwolenia, wodomierze	zawsze
Zrzut wód i ścieków	m^3	pozwolenia, sprawozdania	gdy występuje
Osady z płukania: ilość i sposób zagospodarowania	t	ewidencja, dokumenty przekazania	płukanie
Nadkład, nadziarno i frakcje niesprzedane: ilość i sposób zagospodarowania	t	ewidencja	gdy występuje
Odpady z produkcji według rodzaju i sposobu zagospodarowania	t	ewidencja odpadów	zawsze
Emisje pyłu	kg	pomiary albo oszacowanie według 7.4	zawsze
Prace rekultywacyjne i zdjęcie nadkładu: zużycie energii i okres	MJ, l; lata	dokumentacja zakładu	gdy występuje

B.6 Kruszywa z recyklingu i kruszywa sztuczne

Tablica B.5 — Kruszywa z recyklingu i kruszywa sztuczne

Pole	Jednostka	Źródło dowodu	Warunek
Etap ustania statusu odpadu i dowody według 9.2	opis	dokumenty przyjęcia, badania, dowody zbytu	kruszywa z recyklingu
Czynności przeróbki przed tym etapem i po nim	opis; kWh, l	według 7.8	kruszywa z recyklingu
Proces pochodzenia, status materiału i dane procesu poprzedzającego	opis	dokumenty dostawcy, EPD dostawcy	kruszywa sztuczne
Ilość materiału wtórnego na jednostkę deklarowaną	kg/t	bilans masy	gdy występuje; dane procentowe służące oświadczeniu o zawartości materiału z recyklingu ustala się zgodnie z EN ISO 14021

B.7 Dane do scenariuszy

B.7.1 Dla deklarowanych modułów spoza A1–A3 zbiera się dane wymienione w punktach A.2–A.6, w szczególności strukturę sprzedaży według zastosowań i ewidencję wydań z adresami odbiorców do obliczenia odległości A4.

Bibliografia

Dokumenty normatywne (powołane w rozdziale 2)

1. EN 15804:2012+A2:2019 Sustainability of construction works — Environmental product declarations — Core rules for the product category of construction products, wraz z EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021; w Polsce PN-EN 15804+A2:2020-03 z poprawką AC z listopada 2021 r. Informacja o wydaniu: Karta wydania normy
2. EN 15941:2024 Sustainability of construction works — Data quality for environmental assessment of products and construction work — Selection and use of data. Informacja o wydaniu: Karta wydania normy
3. PN-EN ISO 14025:2010 Etykiety i deklaracje środowiskowe — Deklaracje środowiskowe III typu — Zasady i procedury. Karta wydania normy

EN ISO 14021 powołano bez daty, zgodnie z powołaniem w EN 15941:2024. Informacja o aktualnym wydaniu ISO: Karta wydania ISO

Ogólna instrukcja programu EPD Polska GPI-EPD-PL-001, wydanie 6.0 z 28.08.2026, jest dokumentem programu. Pkt 1.4 określa podstawę działania programu, a pkt 13.2 tryb opracowania cPCR. Ogólna instrukcja programu W raporcie projektu identyfikuje się wydanie instrukcji zastosowane do danej deklaracji.

Normy wyrobów i badań (powołane bez daty)

1. EN 12620; EN 13139; EN 13043; EN 13242; EN 13285; EN 13450; EN 13383-1.
2. EN 933-11; EN 1097-3; EN 1097-5; EN 1097-6.

Dokumenty informacyjne

1. SÜGB — Schweizerischer Überwachungsverband für Gesteinsbaustoffe. PKR Anleitungstexte für Gesteinsbaustoffe, Teil B: Anforderungen an eine EPD für natürliche und rezyklierte Gesteinskörnungen, PKR-Code 1.4.1-1, wersja 3.1, stan na 1.01.2026. Dokument SÜGB
2. Bau EPD GmbH. Product category rules for building related products and services, Part B: Requirements on the EPD for Aggregates. PCR-Code 1.4.1, wersja 1.0, 1.11.2025. Dokument Bau EPD
3. Baustoffkreislauf Schweiz / SÜGB. Dichiarazioni EPD medie per aggregati, deklaracja nr Materiali di costruzione circolari Svizzera-2024-1-ECOINVENT, wydana 1.06.2024 — przykład zastosowania. Przykładowa deklaracja EPD
4. ISO 14025:2026 Environmental statements and programmes for products — Environmental product declarations (EPDs) — źródło do analizy różnic według pkt 1.4 Ogólnej instrukcji programu. Karta wydania ISO