

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU



EPD

ZGODNIE Z EN 15804+A2 i ISO 14025



Nazwa produktu:

GypSerra®

**Profile stalowe do systemów suchej
zabudowy**

Producent:

Saint-Gobain Construction

Products Polska Sp. z o.o.



Data wydania: 31 grudnia 2025
Ważna do: 31 grudnia 2030

INFORMACJE OGÓLNE

WŁAŚCICIEL EPD

Właściciel EPD	Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o.
Adres firmy	ul. Okrężna 16, 44-100 Gliwice, Polska
Dane kontaktowe	e-mail: katarzyna.malczak@saint-gobain.com tel.: +48 502 786 922
Strona internetowa	https://www.saint-gobain.pl/

IDENTYFIKACJA PRODUKTU

Nazwa produktu	GypSerra® Profile stalowe do systemów suchej zabudowy
Miejsce produkcji	Polska

INFORMACJE O EPD

Deklaracje EPD wyrobów budowlanych mogą nie być porównywalne, jeżeli nie są zgodne z EN 15804+A2 i nie są porównywane w kontekście budynku.

Operator programu EPD Polska	Multicert Sp. z o.o. ul. Mydlarska 47, 04-690 Warszawa, Polska www.epd.org.pl , epd@epd.org.pl
Normy dotyczące EPD	Niniejsza EPD jest zgodna z normami EN 15804+A2 oraz ISO 14025.
Zasady kategorii wyrobu	Norma CEN EN 15804+A2 stanowi podstawowe zasady kategorii wyrobu (PCR).
Weryfikacja EPD	Niezależna weryfikacja niniejszej EPD i danych zgodnie z ISO 14025: ☐ Certyfikacja wewnętrzna ☒ Weryfikacja zewnętrzna
Weryfikator EPD	dr Izabela Sztamberek-Sochan
Numer EPD	EPD-P 08.12.2025-PL
Rejestracja	EPD Polska www.epd.org.pl
Data publikacji	31 grudnia 2025
Termin ważności EPD	31 grudnia 2030
Cel przeprowadzenia LCA	B2B

Odpowiedzialność

Właściciel EPD odpowiada za przedstawione informacje i dowody. Multicert Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za informacje producenta, dane oceny cyklu życia ani dokumentację potwierdzającą.

INFORMACJE O FIRMIE

WŁAŚCICIEL EPD

Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o.
ul. Okrężna 16, 44-100 Gliwice, Polska

PROFIL FIRMY

Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o. należy do międzynarodowej Grupy Saint-Gobain, światowego lidera rozwiązań dla lekkiego i zrównoważonego budownictwa. Grupa Saint-Gobain działa w ponad 70 krajach, projektując, produkując i dystrybuując materiały oraz systemy dla budownictwa i przemysłu, ze szczególnym naciskiem na innowacyjność, efektywność energetyczną i efektywne wykorzystanie zasobów.

W Polsce Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o. opracowuje i dostarcza kompleksowe rozwiązania budowlane, w tym systemy suchej zabudowy. W ramach tego portfolio profile stalowe oferowane pod marką Rigips, takie jak seria GypSerra®, zaprojektowano z myślą o wymaganiach technicznych, mechanicznych i użytkowych nowoczesnych lekkich systemów ścian działowych i sufitów. Produkty są przeznaczone do budynków mieszkalnych, komercyjnych i użyteczności publicznej.

Działalność firmy obejmuje projektowanie produktów, zarządzanie jakością i dystrybucję rynkową, natomiast produkcja odbywa się zgodnie ze specyfikacjami technicznymi i standardami jakości Saint-Gobain w wybranych zakładach w Europie. Wszystkie produkty są opracowywane zgodnie z obowiązującymi normami europejskimi i przepisami budowlanymi.

Zrównoważony rozwój stanowi integralną część strategii Saint-Gobain. Grupa dąży do ograniczania wpływu na środowisko w całym łańcuchu wartości, m.in. poprzez odpowiedzialne pozyskiwanie surowców, zwiększanie udziału materiałów z recyklingu, efektywność energetyczną produkcji i stałe ograniczanie emisji gazów cieplarnianych. Dostarczając trwałe profile stalowe nadające się do recyklingu jako element zintegrowanych systemów suchej zabudowy, Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o. wspiera efektywne wykorzystanie zasobów w budynkach i długi okres użytkowania wyrobów budowlanych.

INFORMACJE O PRODUKCIE

ZAKRES NINIEJSZEJ EPD

Niniejsza deklaracja środowiskowa produktu (EPD) obejmuje ocynkowane profile stalowe do wewnętrznych systemów suchej zabudowy, oferowane w ramach serii GypSerra®. Deklarowane wyroby obejmują profile ściennie, sufitowe i pomocnicze, stosowane jako elementy metalowego szkieletu nienośnych konstrukcji z płyt gipsowo-kartonowych.

Wszystkie wyroby objęte niniejszą EPD są produkowane w Polsce dla Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o. i wprowadzane do obrotu pod marką Rigips. Deklaracja dotyczy profili wytwarzanych z tego samego rodzaju surowca, przy użyciu tej samej technologii produkcji i systemu zarządzania jakością, oferowanych na polskim i europejskim rynku budowlanym.

Niniejsza EPD jest ważna wyłącznie dla profili GypSerra® produkowanych w Polsce dla Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o.

OPIS PRODUKTU

Grupa wyrobów objęta niniejszą deklaracją środowiskową produktu (EPD) obejmuje ocynkowane profile stalowe formowane na zimno, przeznaczone do szkieletów wewnętrznych systemów suchej zabudowy i oferowane pod nazwą GypSerra® przez Rigips, markę Grupy Saint-Gobain.

Profile Rigips GypSerra® wykorzystują innowacyjną, opatentowaną technologię ryflowania, która znacznie zwiększa ich sztywność i odporność na ugięcie w porównaniu z konwencjonalnymi rozwiązaniami o tej samej grubości. Badania Instytutu Techniki Budowlanej potwierdziły, że profile GypSerra® wykazują większą wytrzymałość na zginanie i sztywność niż profile standardowe, przy pełnym zachowaniu parametrów ogniowych, akustycznych i statycznych deklarowanych przez Rigips. Dzięki temu profile mogą być bezpiecznie stosowane we wszystkich systemach suchej zabudowy oferowanych przez Rigips.

Profile GypSerra® stanowią elementy konstrukcyjne systemów z płyt gipsowo-kartonowych. Są przeznaczone do wewnętrznych, nienośnych zastosowań w ścianach i sufitach. Jako stalowe elementy szkieletu są niepalne i osiągają klasę reakcji na ogień A1.

DEKLAROWANE WARIANTY PROFILI

Poniższa tabela przedstawia deklarowane warianty ocynkowanych profili stalowych objętych niniejszą EPD wraz z ich wymiarami nominalnymi, grubością stali i masą na metr bieżący. Wymienione warianty reprezentują aktualny asortyment profili stalowych do suchej zabudowy oferowanych pod marką GypSerra®.

Nazwa produktu	Szerokość	Masa na metr bieżący / kg	Grubość
CW 50 GypSerra®	50 mm	0,73	0,6 mm
CW 75 GypSerra®	75 mm	0,84	0,6 mm
CW 100 GypSerra®	100 mm	0,96	0,6 mm
UW 50 GypSerra®	50 mm	0,55	0,55 mm
UW 75 GypSerra®	75 mm	0,66	0,55 mm
UW 100 GypSerra®	100 mm	0,77	0,55 mm
CD 60 GypSerra®	60 mm	0,52	0,55 mm
UD 30 GypSerra®	30 mm	0,35	0,55 mm

Tabela 1 – Warianty profili GypSerra® objęte EPD.

REPREZENTATYWNOŚĆ WYNIKÓW

W niniejszej EPD wpływ na środowisko zadeklarowano na 1 kg produktu. Masa na metr bieżący [kg/m] podana w poprzedniej sekcji może służyć jako współczynnik przeliczeniowy do obliczenia wpływu na środowisko na 1 metr bieżący wybranego wariantu profilu. W tym celu każdy wskaźnik środowiskowy zadeklarowany na 1 kg należy pomnożyć przez odpowiednią masę liniową [kg/m] podaną w tabeli 1 powyżej.

ZASTOSOWANIE PRODUKTU

Profile stalowe GypSerra® służą do wykonywania wewnętrznego metalowego szkieletu systemów suchej zabudowy. Ich główną funkcją jest zapewnienie stabilności wymiarowej oraz przenoszenie ciężaru własnego płyt gipsowo-kartonowych i pozostałych warstw. Typowe zastosowania obejmują:

- Ściany działowe — pionowe słupki połączone z poziomymi profilami prowadzącymi
- Konstrukcje sufitów — główne profile sufitowe z profilami obwodowymi
- Wzmocnienia otworów — profile stosowane wokół otworów drzwiowych i okiennych

Profile stalowe GypSerra® są elementami konstrukcyjnymi systemów suchej zabudowy. Zapewniają podparcie mechaniczne i stabilność wymiarową płyt gipsowo-kartonowych oraz powiązanych warstw wykończeniowych. Profile nie pełnią samodzielnej funkcji i są przeznaczone wyłącznie do stosowania w kompletnych systemach suchej zabudowy, w połączeniu z płytami, łącznikami i akcesoriami.

REFERENCYJNY OKRES UŻYTKOWANIA (RSL)

Referencyjny okres użytkowania (RSL) profili stalowych GypSerra® przyjęto na 50 lat, zgodnie z typowym okresem użytkowania systemów suchej zabudowy, pod warunkiem montażu i użytkowania produktu zgodnie z właściwymi normami i instrukcjami producenta. W normalnych warunkach użytkowania profile stalowe nie wymagają wymiany w okresie użytkowania systemu suchej zabudowy.

SKŁAD SUROWCOWY PRODUKTU

Profile są wytwarzane głównie ze stali węglowej ocynkowanej ogniowo, zazwyczaj gatunku DX51D (+Z) zgodnie z EN 10346, która stanowi ponad 99 % masy gotowego produktu.

Na ocynkowaną powierzchnię profili nanoszona jest dodatkowo cienka organiczna warstwa ochronna. Powłoka zapewnia tymczasową ochronę antykorozyjną podczas transportu, magazynowania i montażu oraz stanowi mniej niż 1 % masy gotowego produktu.

Materiały pomocnicze i opakowaniowe, występujące w niewielkich ilościach, obejmują:

- palety drewniane i klocki podporowe,
- taśmy polimerowe.

NORMY ODNIESIENIA

Profile GypSerra® są projektowane, produkowane i oceniane zgodnie z odpowiednimi normami europejskimi, w tym:

- EN 14195 — Elementy szkieletowej konstrukcji metalowej do stosowania z płytami gipsowo-kartonowymi -- Definicje, wymagania i metody badań.
- EN 10346 — Wyroby płaskie stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno -- Warunki techniczne dostawy

Wyroby są przeznaczone do stosowania z odpowiednimi elementami i systemami suchej zabudowy Saint-Gobain.

SUBSTANCJE WZBUDZAJĄCE SZCZEGÓLNIE DUŻE OBAWY — REACH

Produkt nie zawiera substancji SVHC w rozumieniu REACH w ilościach przekraczających 0,1% (1000 ppm).

CYKL ŻYCIA PRODUKTU

DOSTAWA SUROWCÓW I TRANSPORT (A1, A2)

Moduł A1 obejmuje dostawę surowców do produkcji ocynkowanych profili stalowych do systemów suchej zabudowy, wytwarzanych w ramach Grupy Saint-Gobain w Polsce. Podstawowym materiałem wejściowym jest taśma ze stali węglowej ocynkowanej ogniowo, zazwyczaj gatunku DX51D (+Z), dostarczana w kręgach. Stal pochodzi od uznanych dostawców zlokalizowanych głównie w Europie, a niewielkie ilości z innych regionów.

Moduł A2 obejmuje transport surowców od producentów stali do zakładów produkujących profile. Transport odbywa się głównie drogą lądową przy użyciu ciężkich samochodów ciężarowych z silnikiem Diesla (>16 t, EURO 6). Dostawy z za morza obejmują transport morski na odcinku dalekobieżnym, a następnie transport drogowy w Europie. Model LCA uwzględnia reprezentatywne średnie odległości transportu: około 400 km transportem drogowym na kilogram produktu i około 3 800 km drogą morską dla stali importowanej.

PRODUKCJA (A3)

Moduł A3 obejmuje produkcję ocynkowanych profili stalowych do systemów suchej zabudowy w zakładzie produkcyjnym. Proces rozpoczyna się od rozwijania ocynkowanej taśmy stalowej, po czym następuje cięcie wzdłużne na węższe pasma i ciągłe profilowanie rolkowe na zimno do wymaganych kształtów. W stosownych przypadkach wykonywane są perforacje lub otwory instalacyjne, a następnie profile są cięte na standardowe długości.

Zużycie energii w produkcji obejmuje energię elektryczną do zasilania linii profilujących, urządzeń pomocniczych i transportu wewnętrznego oraz energię ciepłą do ogrzewania hal. Ścinki stali i pozostałości po wykrawaniu są zbierane selektywnie i przekazywane zewnętrznym podmiotom zajmującym się recyklingiem. Korzyści środowiskowe związane z recyklingiem złomu stalowego i zastępowaniem stali pierwotnej wykazano poza granicą systemu w module D, zgodnie z EN 15804.

Pakowanie obejmuje wiązanie profili taśmami polimerowymi, układanie z drewnianymi przekładkami i zabezpieczanie w jednostki transportowe. Gotowe wiązki są etykietowane, poddawane kontroli jakości i przygotowywane do wysyłki.

TRANSPORT DO MAGAZYNU CENTRALNEGO (A4)

Moduł A4 obejmuje transport gotowych profili stalowych GypSerra® z zakładu produkcyjnego w Polsce do magazynu centralnego Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o. Z tego magazynu produkty są następnie dystrybuowane do klientów; dalszy transport do poszczególnych klientów lub na place budowy pozostaje jednak poza zakresem niniejszej EPD i jest wyłączony z modułu A4.

Transport modelowano na podstawie iloczynu masy i odległości (kg·km), w odniesieniu do jednostki deklarowanej 1 kg produktu. Zastosowano reprezentatywny scenariusz transportu drogowego ciężkimi samochodami ciężarowymi z silnikiem Diesla, odpowiadający średniej pracy przewozowej 320 kg·km na kilogram produktu, przeliczonej na jednostkę deklarowaną.

ETAP PROCESU BUDOWLANEGO (A5)

Etap procesu budowlanego (A5) obejmuje montaż profili stalowych GypSerra® w systemach suchej zabudowy. Montaż odbywa się głównie ręcznie i nie wymaga zużycia wody ani energii przypisywanych samemu produktowi.

Materiały pomocnicze potrzebne do montażu obejmują wkręty stalowe. Straty materiałowe podczas montażu przyjęto na poziomie 5% masy zamontowanych profili stalowych. Ścinki stalowe powstające na budowie są zbierane selektywnie i przekazywane do recyklingu. Dla stalowych odpadów montażowych przyjęto średni udział recyklingu 85%, a pozostała część trafia na składowisko. Założono, że odpady opakowaniowe powstające podczas montażu są składowane.

Podczas montażu nie występują bezpośrednie emisje do powietrza, wody ani gleby.

Etap użytkowania (B1–B7)

Dla modułów etapu użytkowania B1–B7 zadeklarowano zerowy wpływ na środowisko. Profile stalowe GypSerra® nie powodują emisji podczas użytkowania, nie wymagają zużycia energii ani wody, konserwacji, naprawy, wymiany ani renowacji przez cały okres użytkowania systemu suchej zabudowy. Profile pozostają trwale wbudowane w konstrukcję budynku i nie powodują oddziaływań na środowisko w fazie użytkowania.

KONIEC ŻYCIA PRODUKTU (C1,C2,C3,C4,D)

Moduł C1 – Demontaż

Po zakończeniu okresu użytkowania profile stalowe GypSerra® są demontowane podczas prac remontowych lub rozbiórkowych z użyciem standardowych metod ręcznych i elektronarzędzi ręcznych. Nie są wymagane specjalistyczne urządzenia ani materiały pomocnicze. Zapotrzebowanie na energię do demontażu przyjęto na poziomie 0.04 MJ na jednostkę deklarowaną (1 kg).

Moduł C2 – Transport odpadów

Moduł ten obejmuje transport zdemontowanych profili z miejsca rozbiórki do zakładów przetwarzania odpadów. Przyjęto odległość transportu drogowego 100 km. Do recyklingu kierowane jest 92 % masy, a 8 % do ostatecznego unieszkodliwienia. Transport modelowano z użyciem samochodu ciężarowego 3.5–7.5 t EURO 6.

Moduł C3 – Przetwarzanie odpadów

Profile stalowe przeznaczone do recyklingu poddawane są wstępnej obróbce mechanicznej, takiej jak sortowanie i usuwanie zanieczyszczeń. Założono, że 92 % masy produktu jest przetwarzane jako złom stalowy do recyklingu (MFR). W module C3 wykazano przepływy inwentarzowe bez przypisywania korzyści z recyklingu.

Moduł C4 – Unieszkodliwianie

Pozostałe 8 % masy produktu, nienadające się do odzysku materiałowego, jest unieszkodliwiane przez składowanie.

Moduł D – Korzyści i obciążenia poza granicą systemu

Moduł D uwzględnia korzyści z recyklingu stali z zastosowaniem podejścia opartego na bilansie netto złomu. Złom stalowy nadający się do recyklingu, powstający na etapie budowy (A5) i na końcu życia, jest traktowany jako jeden strumień materiałowy opuszczający granicę systemu.

W odniesieniu do 1 kg produktu przyjęto udział recyklingu odpadów stalowych wynoszący 92 %. Przy sprawności recyklingu 92 % i zawartości złomu (RC) w stali wejściowej 6,48 % wynikowa ilość złomu netto wynosi 0,78 kg na kg produktu. Złom netto jest zaliczany w module D jako korzyść z unikniętej produkcji stali pierwotnej, po odjęciu obciążeń środowiskowych związanych z przetwarzaniem, transportem i przetopem złomu.

OCENA CYKLU ŻYCIA

INFORMACJE O OCENIE CYKLU ŻYCIA

Okres referencyjny	styczeń–sierpień 2025
--------------------	-----------------------

JEDNOSTKA DEKLAROWANA

Jednostka deklarowana	1 kg
-----------------------	------

ZAWARTOŚĆ WĘGLA BIOGENICZNEGO

Produkt nie zawiera węgla biogenicznego.

GRANICE SYSTEMU

Zakres niniejszej deklaracji środowiskowej produktu (EPD) obejmuje cykl życia od kółyski do grobu z modułem D, zgodnie z EN 15804+A2. EPD obejmuje moduły etapu wyrobu A1 (Dostawa surowców), A2 (Transport) i A3 (Produkcja), moduły etapu procesu budowlanego A4* (Transport do magazynu centralnego dystrybutora) i A5 (Montaż), moduły etapu użytkowania B1–B7 oraz moduły końca życia C1 (Demontaż/rozbiórka), C2 (Transport odpadów), C3 (Przetwarzanie odpadów) i C4 (Unieszkodliwianie odpadów). Uwzględniono również moduł D (Korzyści i obciążenia poza granicą systemu).

* – Moduł A4 obejmuje wyłącznie transport do magazynu centralnego Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o.; dalsza dystrybucja jest wyłączona z zakresu niniejszej deklaracji.

Etap wyrobu			Etap procesu budowlanego		Etap użytkowania							Etap końca życia				Poza granicami systemu
A1	A2	A3	A4	A5	B ₁	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Surowce	Transport	Produkcja	Transport*	Montaż	Użytkowanie	Konserwacja	Naprawa	Wymiana	Renowacja	Zużycie energii w użytkowaniu	Zużycie wody w użytkowaniu	Demontaż/rozbiórka	Transport	Przetwarzanie odpadów	Unieszkodliwianie	Ponowne użycie Odzysk Recykling

X – moduł zadeklarowany.

*– Moduł A4 obejmuje wyłącznie transport do magazynu centralnego Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o.; dalsza dystrybucja jest wyłączona.

KRYTERIA ODCIĘCIA

Badanie nie wyklucza żadnych modułów ani procesów, które zgodnie z normą EN 15804:2012+A2 są obowiązkowe. Badanie nie wyklucza żadnych materiałów ani substancji niebezpiecznych.

Badanie obejmuje wszystkie główne nakłady surowców i energii. W obliczeniach uwzględniono wszystkie nakłady i wyniki procesów jednostkowych, dla których dostępne były dane. Nie pominięto żadnego procesu jednostkowego, którego udział przekraczałby 1% całkowitych strumieni masy i energii. Łączna suma pominiętych strumieni wejściowych i wyjściowych nie przekracza również 5% zużycia energii ani masy.

Wyłączono: produkcję dóbr kapitałowych, prace budowlane i infrastrukturę, utrzymanie i eksploatację dóbr kapitałowych, działania związane z personelem oraz zużycie energii i wody związane z zarządzaniem przedsiębiorstwem i działalnością sprzedażową.

ALOKACJA

Alokację przeprowadzono zgodnie z EN 15804+A2. Dane pierwszoplanowe reprezentatywne dla okresu produkcji w 2025 roku zebrano dla całej gamy produktów GypSerra® i przypisano do jednostki deklarowanej (1 kg profilu) na podstawie masy, ponieważ wszystkie warianty wyrobu wykorzystują te same zasoby i procesy produkcyjne.

JAKOŚĆ I REPREZENTATYWNOŚĆ DANYCH

Dane pierwotne (pierwszoplanowe) zebrano za okres ośmiu miesięcy 2025 roku. Profile stalowe GypSerra® są wytwarzane w deklarowanym zakładzie od stycznia 2025 roku, dlatego w czasie badania nie były dostępne dane za pełny rok kalendarzowy produkcji. Zebrane dane uznano za reprezentatywne dla aktualnych warunków produkcji i wykorzystano do modelowania wpływu na środowisko zgodnie z EN 15804+A2.

Wszystkie odpowiednie dane tła pochodzą z bazy ecoinvent v3.9.1 zaimplementowanej w oprogramowaniu OpenLCA.

REPREZENTATYWNOŚĆ GEOGRAFICZNA

System produktu objęty niniejszą EPD jest wytwarzany i zarządzany w Polsce, w Europie.

SZACUNKI I ZAŁOŻENIA

Ocenę cyklu życia (LCA) przeprowadzono zgodnie z EN 15804+A2, stosując odpowiednie wymagania dotyczące granic systemu, wskaźników, procedur alokacji, jakości danych i zasad odcięcia. Główne założenia modelowania zastosowane w badaniu podsumowano poniżej.

A1 – Dostawa surowców i bilans netto złomu

Wejścia materiałowe modelowano na podstawie pełnego bilansu masy, wykorzystując dane producenta dotyczące produkcji profili stalowych GypSerra® ze stali DX51D (+Z). Dla dostawców stali posiadających zweryfikowane deklaracje środowiskowe produktu zastosowano dane pierwotne właściwe dla dostawcy (około 50 % zakupów blachy stalowej). Dla pozostałej części wykorzystano dane tła z ecoinvent v3.9.1 (model systemowy cut-off). Zastosowano podejście oparte na bilansie netto złomu, co oznacza, że zawartość złomu w stali wejściowej (RC) nie generuje korzyści w module D.

A2 – Transport surowców

Średnie odległości transportu określono na podstawie lokalizacji dostawców i stosowanej struktury logistycznej. Model obejmuje transport drogowy samochodami EURO 6 na średniej odległości 400 km, uzupełniony transportem morskim w kontenerach na około 3 800 km w przypadku dostaw z użyciem transportu morskiego.

A3 – Produkcja

Zużycie energii do produkcji profili oparto na danych zakładowych; obejmuje ono energię elektryczną z sieci do urządzeń produkcyjnych oraz energię ciepłą do ogrzewania hali. Ścinki stalowe powstające podczas cięcia i wykrawania są zbierane selektywnie i przekazywane do zewnętrznego punktu zbiórki złomu. Korzyści środowiskowe związane z recyklingiem złomu produkcyjnego uwzględniono poza granicą systemu w module D. Opakowania obejmują taśmy PET, drewniane przekładki i taśmy stalowe do zabezpieczania jednostek transportowych.

A4 – Transport do magazynu dystrybutora

Moduł A4 obejmuje transport gotowych profili stalowych GypSerra® z zakładu produkcyjnego do magazynu centralnego dystrybutora. Odległości transportu określono na podstawie rzeczywistych tras logistycznych. Dla tego etapu przyjęto transport drogowy samochodami EURO 6 na odległość 320 km. Transport z magazynu dystrybutora na plac budowy nie jest uwzględniony w module A4, ponieważ zależy od konkretnego projektu i nie może być opisany ogólnym, reprezentatywnym scenariuszem w ramach niniejszej EPD.

A5 – Montaż w budynku

Założono, że montaż profili stalowych GypSerra® odbywa się głównie ręcznie. Nie modelowano zużycia energii elektrycznej ani wody przypisywanego montażowi produktu. Materiały pomocnicze obejmują wkręty stalowe w ilości 0.0026 kg na kg zamontowanego profilu. Straty materiałowe podczas montażu przyjęto na poziomie 5% masy zamontowanego produktu. Ścinki stalowe powstające na budowie są zbierane selektywnie. Dla stalowych odpadów montażowych zastosowano takie same założenia recyklingu jak na etapie końca życia: 92% trafia do recyklingu, a 8% na składowisko. Zapewnia to spójność modelowania recyklingu stali w poszczególnych etapach cyklu życia. Założono składowanie odpadów opakowaniowych powstających podczas montażu. Transportu odpadów montażowych nie modelowano odrębnie, gdyż przyjęto, że jest uwzględniony w zastosowanych zbiorach danych przetwarzania odpadów. Założono brak bezpośrednich emisji do powietrza, wody i gleby na etapie montażu.

C1 – Demontaż

Założono, że demontaż systemów suchej zabudowy po zakończeniu użytkowania odbywa się zgodnie ze standardową praktyką budowlaną. Zużycie energii związane z demontażem przy użyciu elektronarzędzi ręcznych przyjęto na poziomie 0.04 MJ na kg produktu.

C2 – Transport po zakończeniu użytkowania

Dla transportu zdemontowanych profili przyjęto reprezentatywną odległość transportu drogowego 100 km (EURO 6). Z całkowitej masy 92 % jest transportowane do recyklingu złomu stalowego, a 8 % do ostatecznego unieszkodliwienia.

C3 – Przetwarzanie odpadów

Profile stalowe przeznaczone do recyklingu poddawane są wstępnej obróbce mechanicznej, obejmującej sortowanie, usuwanie zanieczyszczeń i przygotowanie do recyklingu. Założono, że 92 % masy produktu jest traktowane jako materiał do recyklingu (MFR). W module C3 wykazano przepływy inwentarzowe bez przypisywania korzyści z recyklingu.

C4 – Unieszkodliwianie

Pozostałe 8 % masy produktu, którego nie można odzyskać, jest unieszkodliwiane przez składowanie.

D – Korzyści poza granicą systemu

Korzyści z recyklingu stali modelowano z zastosowaniem podejścia opartego na bilansie netto złomu, przy sprawności recyklingu 92 % i zawartości złomu (RC) w stali wejściowej 6,48 %. Wynikowa ilość złomu netto wynosi 0,78 kg na kg produktu i jest zaliczana jako korzyść z unikniętej produkcji stali pierwotnej, po odjęciu obciążeń środowiskowych związanych z logistyką i przetopem złomu.

SCENARIUSZ ENERGII ZUŻYWANEJ W PRODUKCJI

Parametr scenariusza	Wartość
Źródło i jakość danych o energii elektrycznej	Energia elektryczna, średnie napięcie, miks produkcyjny (produkt odniesienia: energia elektryczna, średnie napięcie), Polska, 2024
Energia elektryczna CO2e / kWh	0.701 kg CO2eq./ kWh

DANE O WPŁYWIE NA ŚRODOWISKO

PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO – EN 15804+A2

Kategoria wpływu	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP-Total	kg CO ₂ eq.	2,72E+00	2,40E-02	3,77E-02	2,78E+00	5,92E-02	1,48E-01	0,00E+00	8,51E-03	1,85E-02	2,35E-02	4,90E-04	-1,32E+00
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	2,74E+00	2,39E-02	3,76E-02	2,80E+00	5,91E-02	1,47E-01	0,00E+00	8,46E-03	1,85E-02	2,38E-02	4,90E-04	-1,32E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	-1,24E-02	2,19E-05	1,40E-04	-1,22E-02	5,42E-05	7,70E-04	0,00E+00	4,71E-05	1,69E-05	-4,10E-04	2,78E-07	2,43E-03
GWP-luluc	kg CO ₂ eq.	1,77E-03	1,18E-05	1,40E-05	1,80E-03	2,92E-05	4,78E-05	0,00E+00	2,52E-06	9,12E-06	3,49E-05	2,94E-07	-6,90E-04
ODP	kg CFC-11 eq.	3,15E-08	5,21E-10	5,14E-10	3,25E-08	1,29E-09	7,78E-10	0,00E+00	3,87E-11	4,02E-10	3,79E-10	1,41E-11	-2,46E-08
AP	mol H ⁺ eq.	2,26E-02	5,23E-05	2,30E-04	2,29E-02	1,30E-04	1,04E-03	0,00E+00	6,08E-05	4,04E-05	2,70E-04	3,66E-06	-5,84E-03
EP-freshwater	kg P eq.	8,61E-04	1,70E-06	3,57E-05	8,98E-04	4,20E-06	1,70E-04	0,00E+00	1,01E-05	1,31E-06	1,40E-05	4,05E-08	-5,90E-04
EP-marine	kg N eq.	2,78E-03	1,32E-05	3,58E-05	2,83E-03	3,26E-05	1,50E-04	0,00E+00	8,75E-06	1,02E-05	6,24E-05	1,41E-06	-1,36E-03
EP-terrestrial	mol N eq.	7,96E-02	1,30E-04	3,30E-04	8,00E-02	3,30E-04	1,36E-03	0,00E+00	7,62E-05	1,00E-04	7,00E-04	1,51E-05	-1,38E-02
POCP	kg NMVOC eq.	1,01E-02	8,12E-05	1,00E-04	1,03E-02	2,00E-04	4,00E-04	0,00E+00	2,20E-05	6,27E-05	2,10E-04	5,25E-06	-7,03E-03
ADPE (zastrz. 2)	kg Sb eq.	5,53E-05	5,56E-08	9,78E-08	5,54E-05	1,37E-07	8,80E-08	0,00E+00	2,60E-09	4,30E-08	5,08E-07	3,66E-10	-4,17E-06
ADPF (zastrz. 2)	MJ, (NCV)	2,93E+01	3,42E-01	4,56E-01	3,01E+01	8,46E-01	1,69E+00	0,00E+00	9,68E-02	2,64E-01	3,27E-01	1,22E-02	-1,29E+01
WDP (zastrz. 2)	m ³ World eq.	8,31E-01	1,70E-03	8,55E-03	8,41E-01	4,20E-03	3,30E-02	0,00E+00	1,82E-03	1,31E-03	5,41E-03	3,79E-05	-5,74E-01
Objaśnienia skrótów	GWP-total – Zmiana klimatu, całkowity potencjał globalnego ocieplenia; GWP-fossil – Zmiana klimatu, paliwa kopalne; GWP-biogenic – Zmiana klimatu, węgiel biogeniczny; GWP-luluc – Zmiana klimatu, użytkowanie gruntów i zmiana użytkowania gruntów; ODP – Zubożenie warstwy ozonowej; AP – Zakwaszenie środowiska lądowego i wód słodkich; EP-freshwater – Eutrofizacja wód słodkich; EP-marine – Eutrofizacja wód morskich; EP-terrestrial – Eutrofizacja środowiska lądowego; POCP – Powstawanie ozonu fotochemicznego (smogu); ADPE – Wyczerpywanie zasobów abiotycznych, minerały i metale; ADPF – Wyczerpywanie zasobów abiotycznych, paliwa kopalne; WDP – Niedobór wody (potencjał pozbawienia wody wskutek jej zużycia); NCV – wartość opałowa.												
Zastrzeżenie 2	Wyniki tego wskaźnika wpływu na środowisko należy stosować ostrożnie ze względu na dużą niepewność wyników lub ograniczone doświadczenie w stosowaniu wskaźnika.												

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO – EN 15804+A2, PEF

Kategoria wpływu	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
PM	Zapadalność na choroby	2,05E-07	1,42E-09	6,81E-10	2,05E-07	3,52E-09	2,34E-09	0,00E+00	9,88E-11	1,10E-09	3,57E-09	7,84E-11	-1,02E-07
IRP (zastrz. 1)	kBq U235 eq.	8,04E-02	4,60E-04	1,25E-03	8,21E-02	1,14E-03	4,94E-03	0,00E+00	2,80E-04	3,60E-04	2,57E-03	7,67E-06	4,94E-02
ETP-fw (zastrz. 2)	CTUe	1,97E+01	1,68E-01	1,24E-01	2,00E+01	4,14E-01	4,64E-01	0,00E+00	2,51E-02	1,29E-01	2,53E-01	5,68E-03	-5,06E+00
HTP-c (zastrz. 2)	CTUh	1,10E-08	1,07E-11	1,52E-11	1,10E-08	2,65E-11	8,84E-11	0,00E+00	2,58E-12	8,27E-12	3,24E-11	2,04E-13	8,01E-09
HTP-nc (zastrz. 2)	CTUh	3,81E-08	2,10E-10	4,71E-10	3,88E-08	5,19E-10	1,74E-09	0,00E+00	9,45E-11	1,62E-10	1,35E-09	2,31E-12	-2,45E-08
SQP (zastrz. 2)	Bezwymiarowy	7,17E+00	2,05E-01	1,12E-01	7,49E+00	5,08E-01	3,96E-01	0,00E+00	2,06E-02	1,59E-01	5,74E-01	2,41E-02	-3,70E+00
Objaśnienia skrótów	PM – Emisje pyłu zawieszonego (potencjalna zapadalność na choroby); IRP – Promieniowanie jonizujące, potencjalne narażenie zdrowia ludzi; ETP-fw – Ekotoksyczność wód słodkich; HTP-c – Toksyczność dla ludzi, skutki rakotwórcze; HTP-nc – Toksyczność dla ludzi, skutki inne niż rakotwórcze; SQP – Wpływ użytkowania gruntów na jakość gleby.												
Zastrzeżenie 1	Ta kategoria wpływu dotyczy głównie potencjalnego oddziaływania małych dawek promieniowania jonizującego z jądrowego cyklu paliwowego na zdrowie ludzi. Nie uwzględnia skutków możliwych awarii jądrowych, narażenia zawodowego ani składowania odpadów promieniotwórczych w obiektach podziemnych. Wskaźnik nie obejmuje również potencjalnego promieniowania jonizującego pochodzącego z gleby, radonu i niektórych materiałów budowlanych.												
Zastrzeżenie 2	Wyniki tego wskaźnika wpływu na środowisko należy stosować ostrożnie ze względu na dużą niepewność wyników lub ograniczone doświadczenie w stosowaniu wskaźnika.												

WYKORZYSTANIE ZASOBÓW NATURALNYCH

Kategoria wpływu	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ, (NCV)	2,62E+00	5,34E-03	9,17E-02	2,72E+00	1,32E-02	1,56E-01	0,00E+00	8,94E-03	4,12E-03	5,01E-02	1,00E-04	-7,76E-01
PERM	MJ, (NCV)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ, (NCV)	2,62E+00	5,34E-03	9,17E-02	2,71E+00	1,32E-02	1,56E-01	0,00E+00	8,94E-03	4,12E-03	5,01E-02	1,00E-04	-7,76E-01
PENRE	MJ, (NCV)	2,94E+01	3,42E-01	4,56E-01	3,02E+01	8,46E-01	1,69E+00	0,00E+00	9,68E-02	2,64E-01	3,27E-01	1,22E-02	-1,29E+01
PENRM	MJ, (NCV)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ, (NCV)	2,94E+01	3,42E-01	4,56E-01	3,02E+01	8,46E-01	1,69E+00	0,00E+00	9,68E-02	2,64E-01	3,27E-01	1,22E-02	-1,29E+01
SM	kg	2,85E-02	0,00E+00	6,85E-02	9,70E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	MJ, (NCV)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	MJ, (NCV)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m3	2,72E-02	5,62E-05	9,40E-04	2,82E-02	1,40E-04	4,36E-03	0,00E+00	2,60E-04	4,34E-05	2,00E-04	1,32E-05	-1,56E-02
Objaśnienia skrótów	PERE – Zużycie odnawialnej energii pierwotnej jako nośnika energii; PERM – Zużycie odnawialnych zasobów energii pierwotnej jako surowców; PERT – Całkowite zużycie odnawialnych zasobów energii pierwotnej (PERE + PERM); PENRE – Zużycie nieodnawialnej energii pierwotnej jako nośnika energii; PENRM – Zużycie nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej jako surowców; PENRT – Całkowite zużycie nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej (PENRE + PENRM); SM – Zużycie materiałów wtórnych; RSF – Zużycie odnawialnych paliw wtórnych; NRSF – Zużycie nieodnawialnych paliw wtórnych; FW – Zużycie netto wody słodkiej; NCV – wartość opałowa.												

PRZEPŁYWY WYJŚCIOWE

Kategoria wpływu	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,60E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,20E-01	0,00E+00	0,00E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EEE	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EET	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Objaśnienia skrótów	CRU – Komponenty do ponownego użycia; MFR – Materiały do recyklingu; MER – Materiały do odzysku energii; EEE – Eksportowana energia elektryczna; EET – Eksportowana energia cieplna.												

STRUMIENIE ODPADÓW

Kategoria wpływu	Jednostka	A1	A2	A3	A1-A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	3,40E-04	2,17E-06	1,71E-06	3,44E-04	5,35E-06	1,57E-06	0,00E+00	5,78E-08	1,67E-06	1,80E-06	6,43E-08	-1,20E-04
NHWD	kg	3,89E-02	9,64E-06	1,64E-05	3,89E-02	2,38E-05	4,08E-03	0,00E+00	1,44E-06	7,44E-06	2,45E-05	8,00E-02	-1,55E-02
RWD	kg	2,48E-04	1,12E-07	3,09E-07	2,48E-04	2,76E-07	1,22E-06	0,00E+00	6,82E-08	8,63E-08	6,55E-07	1,79E-09	1,31E-05
Objaśnienia skrótów	HWD – Odpady niebezpieczne unieszkodliwione; NHWD – Odpady inne niż niebezpieczne unieszkodliwione; RWD – Odpady promieniotwórcze unieszkodliwione.												

INFORMACJE DODATKOWE

INTERPRETACJA LCA

Poniższe wyniki dotyczą badanego produktu: GypSerra® **Profile stalowe do systemów suchej zabudowy** (na 1 kg)



- (1) Wskaźnik odpowiada potencjałowi wyczerpywania abiotycznych zasobów kopalnych.
- (2) Wskaźnik odpowiada całkowitemu zużyciu energii pierwotnej.
- (3) Wskaźnik odpowiada zużyciu netto wody słodkiej.
- (4) Wskaźnik odpowiada sumie unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i promieniotwórcze.

BIBLIOGRAFIA

ISO 14025:2010 Etykiety i deklaracje środowiskowe — Deklaracje środowiskowe III typu. Zasady i procedury.

ISO 14040:2006 Zarządzanie środowiskowe. Ocena cyklu życia. Zasady i struktura.

ISO 14044:2006 Zarządzanie środowiskowe. Ocena cyklu życia. Wymagania i wytyczne.

EN 15804:2012+A2:2019 Zrównoważenie obiektów budowlanych — Deklaracje środowiskowe wyrobu — Podstawowe zasady kategoryzacji wyrobów budowlanych.

Stowarzyszenie ecoinvent (2022). Baza danych ecoinvent v3.9.1, model systemowy: alokacja, odcięcie według klasyfikacji (Allocation, cut-off by classification). Zurych, Szwajcaria.

KOBiZE (2024). Wskaźniki emisyjności CO₂, SO₂, NO_x, CO i pyłu całkowitego dla energii elektrycznej na podstawie Krajowej bazy o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji za 2023 rok, opublikowane w grudniu 2024 roku.

Multicert Sp. z o.o. (2024). Ogólne instrukcje programu EPD Polska, Warszawa, Polska.

WERYFIKACJA EPD

Procedurę weryfikacji niniejszej deklaracji środowiskowej produktu (EPD) przeprowadzono zgodnie z wymaganiami norm ISO 14025. Po zakończeniu procesu weryfikacji EPD pozostaje ważna przez 5 lat. Po tym okresie nie ma potrzeby ponownego obliczania parametrów zawartych w EPD, pod warunkiem że dane stanowiące podstawę deklaracji nie uległy istotnym zmianom.

OSOBY ZAANGAŻOWANE W OPRACOWANIE EPD

Przedstawiciele producenta	Magdalena Kawińska, Koordynator ds. zgodności produktów
Weryfikator EPD	dr Izabela Sztamberek-Sochan

Uwaga: Wyłączna własność i odpowiedzialność za niniejszą deklarację spoczywają na właścicielu EPD. Deklaracje wyrobów budowlanych mogą nie być porównywalne, jeżeli nie są zgodne z EN 15804. Szczegółowe informacje o porównywalności zawierają EN 15804 i ISO 14025.

CERTYFIKACJA EPD



CERTYFIKAT

DEKLARACJA EPD III TYPU

(DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU)

Nr rej. EPD-P 08.12.2025-PL



Niniejszy dokument potwierdza, że deklaracja środowiskowa produktu opracowana przez Saint-Gobain Construction Products Polska Sp. z o.o. dla:

GypSerra® Profile stalowe do systemów suchej zabudowy

produkowanych zgodnie z normami EN 14195 oraz EN 10346, spełnia wymagania norm EN 15804:2012+A2:2019 i ISO 14025, a zawarte w niej dane zostały przygotowane prawidłowo.

Deklarację opublikowano 31 grudnia 2025 r. i jest ona ważna do 31 grudnia 2030 r. lub do czasu jej wyrejestrowania albo zaprzestania publikacji na stronie internetowej www.epd.org.pl.

Autentyczność niniejszego certyfikatu można potwierdzić w publicznym rejestrze na stronie www.epd.org.pl.



Izabela Sztamberek-Sochan, Ph.D.
Weryfikator EPD Polska



Grzegorz Suwara
Prezes Multicert Sp. z o.o.

Warszawa, 31 grudnia 2025 r.