

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU

EPD nr Ref.: 2025-0062-1

DRZWI RAMOWE

Wymiary referencyjne 1,23 m x 2,18 m

DRE



WŁAŚCICIEL DEKLARACJI:

D.R.E. Sp. z o.o.
ul. Nefrytowa 4
82-300 Elbląg – Gronowo Górne
NIP: 578-260-41-10
e-mail: dre@dre.pl
www.dre.pl

OPERATOR PROGRAMU EPD:

CERTBUD Sp. z o.o.
ul. Mokotowska 46 lok. 8
00-543 Warszawa
e-mail: biuro@certyfikacja-certbud.pl
www.certyfikacja-certbud.pl



Zgodnie z EN 15804+A2

DATA WYDANIA:

04-09-2025

DATA WAŻNOŚCI:

04-09-2030

Jednostka deklarowana (DU): 1 m²

Spis treści

1. INFORMACJE PODSTAWOWE	3
2. WERYFIKACJA.....	4
3. INFORMACJE O PRODUCENCIE	5
4. OPIS I KLASYFIKACJA PRODUKTÓW	6
5. OCENA CYKLU ŻYCIA (LCA) - ZASADY	7
5.1. JEDNOSTKA DEKLAROWANA (DU)	7
5.2. ALOKACJA	7
5.3. ZAWARTOŚĆ WĘGLA BIOGENNEGO	7
5.4. GRANICE SYSTEMU	7
5.4.1. A1 – WYDOBYCIE I PRZYGOTOWANIE SUROWCÓW	8
5.4.2. A2 – TRANSPORT SUROWCÓW DO BRAMY ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO	8
5.4.3. A3 – PRODUKCJA	8
5.4.4. C1-C2 – WYBURZENIE I TRANSPORT	9
5.4.5. C3-C4 - PRZETWARZANIE I ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW	9
5.4.6. D - KORZYŚCI I OBCIĄŻENIA POZA GRANICAMI SYSTEMU	9
6. OCENA CYKLU ŻYCIA (LCA) - WYNIKI.....	11
7. DOKUMENTY REFERENCYJNE.....	17

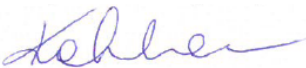
1. INFORMACJE PODSTAWOWE

Niniejsza Deklaracja Środowiskowa Produktu (EPD) została opracowana na podstawie normy EN 15804. Przedstawia informacje o oddziaływaniu zadeklarowanych materiałów budowlanych na środowisko. Deklaracje EPD mogą nie być porównywalne, jeśli nie zostały opracowane zgodnie z normą EN 15804 i jeśli systemy bazowe nie są oparte na tej samej bazie danych.

Właściciel deklaracji	D.R.E. Sp. z o.o. ul. Nefrytowa 4 82-300 Elbląg – Gronowo Górne NIP: 578-260-41-10 e-mail: dre@dre.pl www.dre.pl				
Operator programu	CERTBUD Sp. z o.o. ul. Mokotowska 46 lok. 8, 00-543 Warszawa e-mail: biuro@certyfikacja-certbud.pl www.certyfikacja-certbud.pl				
Produkty objęte deklaracją	Drzwi ramowe o powierzchni ≤ 3,6 m²: - Vetro E-Synchro, A, B, D1, D2, E - Ilis - Nella - Estra - Nestor - Auri - Reva - Verso - Solte - Fosca - Elsa - Premium - Vesta - Sinco - Fanto - Dono - Ligo - Palio - Ulti - Visto - Padma - Inovo - Prezzo - Arcan - Kapella - Saska - Selene - Ingo - Libos - Piano - Scala - Lumio - Vico - Triesta - Ena - Verano - Even - Berge - Tiago - Largo - Ardo - Lobos - Alva - Livia - Radius - Otto - City 3 - Hampton - Canato - Kento - Ponto - Rego - Skato - Tauri - Dino				
Numer referencyjny deklaracji	EPD nr Ref.: 2025-0062-1				
Reguły kategoryzacji wyrobu PCR	EN 15804:2012+A2:2019 EN 17213:2020				
Data wydania	04-09-2025				
Data ważności	04-09-2030				
Jednostka deklarowana/funkcjonalna	1 m²				
Analiza cyklu życia (LCA)	Moduły A1-A3, C1-C4, D				
Zadeklarowana trwałość	30 lat				
Powód wykonania LCA	Biznes-biznes (B2B)				
Reprezentatywność	Produkt polski, 2023				

2. WERYFIKACJA

Weryfikacja Deklaracji Środowiskowej Produktu (EPD) została przeprowadzona zgodnie z wytycznymi EN ISO 14025. Po dokonaniu weryfikacji dokument jest ważny przez 5 lat, o ile dane wejściowe nie ulegną istotnym zmianom.

Norma CEN EN 15804 służy jako główny dokument PCR
Niezależna weryfikacja zgodnie z ISO 14025:2010 ☐ wewnętrzna ☒ zewnętrzna
Weryfikator trzeciej strony:  Monika Kotkiewicz, CERTBUD Sp. z o.o.
Zewnętrzna weryfikacja EPD: Monika Kotkiewicz, CERTBUD Sp. z o.o. Weryfikacja danych wejściowych, LCA: Krzysztof Bałkowiec, TBF Systemy Jakości Weryfikacja LCA: Dominika Młot, CERTBUD Sp. z o.o.



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

3. INFORMACJE O PRODUKCENCIE

Początek działalności firmy to rok 1989 kiedy powstaje Zakład Produkcji Drzewnej "DREwpol", od którego zaczyna się historia.

Wraz z wejściem w nowe tysiąclecie zmieniono nazwę firmy na DRE i ustalono obecny status działalności. Nowy etap w rozwoju firmy w roku 2004 otwiera rozpoczęcie produkcji drzwi wewnętrznych oraz ościeżnic.

Aby usprawnić procesy sprzedażowe i produkcyjne wprowadzony został Zintegrowany System Zarządzania SAP. Uruchomiono także CRM pozwalający na lepsze zarządzanie potrzebami klientów oraz wdrożona została Norma Europejska EN ISO 9001:2015 (Quality Management Systems), usprawniająca organizację pracy oraz sposób zarządzania przedsiębiorstwem.

W 2015 roku powstaje zakład w Pasłęku, który umożliwia zwiększenie produkcji.

Firma buduje trwałe relacje z lokalnym biznesem, dba o dostawców, tworzy nowe miejsca pracy. Choć jest obecna w całej Europie, to ciągle zależy firmie na lokalnym rynku i polskich konsumentach. D.R.E. Sp. z o.o. nieustannie się rozwija oraz pokazuje, że polski biznes ma wiele do zaoferowania. Rozwój firmy D.R.E. sp. z o.o. związany jest m.in. z rozszerzaniem oferty sprzedaży o drzwi lokalowe i ościeżnice, stawiając na nowoczesną technologię usprawniającą przebieg produkcji, jak również inwestowanie w powierzchnie produkcyjne, magazynowe oraz maszyny i urządzenia.

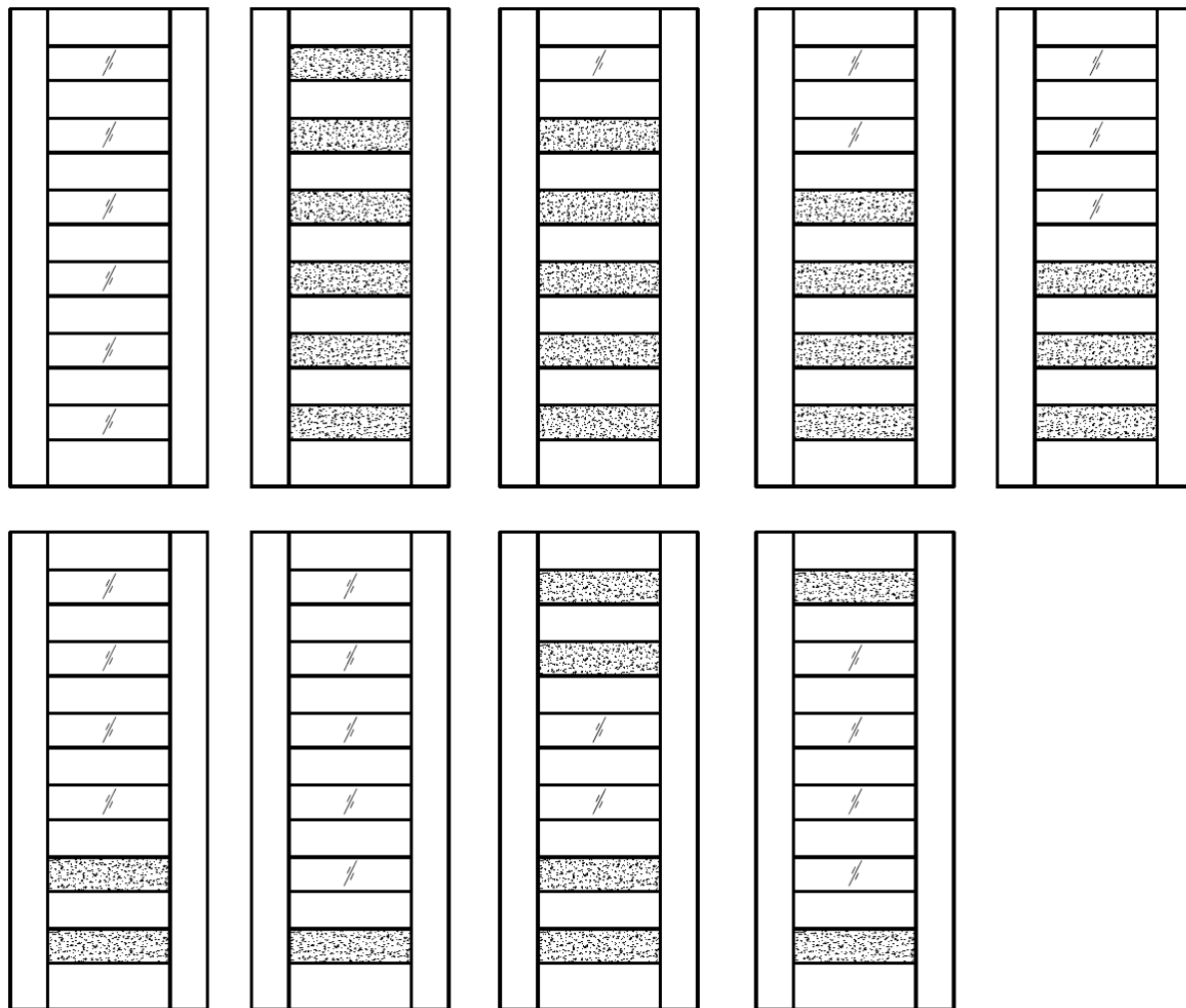
Wyniki sprzedaży drzwi i ościeżnic świadczą o wiodącej pozycji Spółki na rynku. W wyniku szeregu nowatorskich inwestycji przedsiębiorstwo może sprostać wymaganiom klientów, oferować coraz to nowe wzory produktów i zapewnić wysoką jakość wyrobów.



4. OPIS I KLASYFIKACJA PRODUKTÓW

Skrzydła ramowe składają się z ramiaków wykonanych z płyt MDF. Ramiaki pionowe łączy się z ramiakami poziomymi za pomocą wpustów/wypustów oraz kołków drewnianych. Dodatkowymi elementami konstrukcji są wypełnienia z płyt HDF lub z płyt MDF oraz szyby różnych rodzajów szkła. Ramiaki i wypełnienia oklejane są różnymi rodzajami folii. Skrzydła wyposażone są w zamki i zawiasy.

Zamierzone zastosowanie: przeznaczone tylko do komunikacji w budynkach mieszkalnych jedno- i wielorodzinnych, budynkach zamieszkania zbiorowego oraz w budynkach użyteczności publicznej jako drzwi wewnątrzlokalowe.



Rysunek 4.1: Przykładowy schemat drzwi ramowych

Tabela 4.1: Skład materiałowy reprezentatywnych drzwi rozpatrywanych w analizie LCA

Rodzaj	Skład materiałowy
Ramowe pełne	• Materiały z drewna: 98,2% • Klej: 0,9% • Okucia: 0,9%
Ramowe przeszklone	• Materiały z drewna: 93,5% • Klej: 0,8% • Okucia: 0,9% • Szkło: 4,8%

5. OCENA CYKLU ŻYCIA (LCA) - ZASADY

5.1. JEDNOSTKA DEKLAROWANA (DU)

Jako jednostkę (DU) przyjęto 1 m² drzwi ramowych dla powierzchni ≤ 3,6 m² o wymiarach referencyjnych 1,23 m x 2,18 m produkowanych w firmie D.R.E. Sp. z o.o. w miejscowości Elbląg.

5.2. ALOKACJA

Zasady alokacji przyjęte w niniejszej EPD opierają się na zasadach Normy EN 15804+A2. Produkcja drzwi ramowych odbywa się w jednym zakładzie firmy D.R.E. Sp. z o.o. w miejscowości Elbląg – Gronowo Górne. Zinventaryzowano wpływy z całościowej produkcji w zakładzie D.R.E. Sp. z o.o., w którym 29,6% przeznaczono na produkcję drzwi ramowych w przeliczeniu na roczną wielkość produkcji wyrażoną w 1 m².

5.3. ZAWARTOŚĆ WĘGLA BIOGENNEGO

Zawartość węgla biogenego w wyrobie określana jest ilościowo i wynika z dwutlenku węgla usuniętego z atmosfery poprzez reakcję fotosyntezy. Przyjmuje się, że 50% suchej masy drewna to węgiel, 44% to tlen oraz 6% to wodór. Każdy kilogram zmagazynowanego węgla biogenego to ok. 3,67 kg CO₂ skutecznie usuniętego z atmosfery.

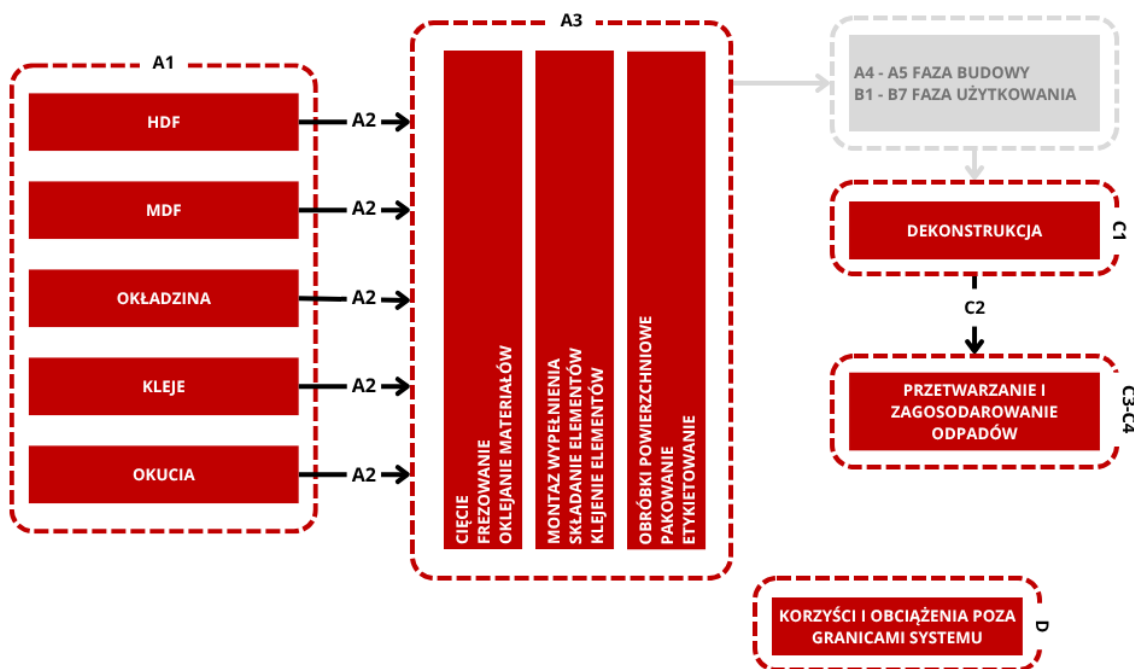
Tabela 5.1: Zawartość węgla biogenego w wyrobie i materiałach opakowaniowych odniesiony do DU

Zawartość węgla biogenego	Wynik
Ekwiwalent CO ₂	44/12
Węgiel biogeny w drzwiach pełnych	≈ 7,88 kg C / m ²
Węgiel biogeny w drzwiach przeszklonych	≈ 7,52 kg C / m ²
Węgiel biogeny w materiałach opakowaniowych	ND

ND – nie zadeklarowano

5.4. GRANICE SYSTEMU

Granice systemu dla charakterystyki środowiskowej drzwi ramowych przedstawiono na rys. 5.1. Dane wykorzystane w EPD zadeklarowane zostały przez producenta i odzwierciedlają stan faktyczny na rok 2023.



Rysunek 5.1: Granice systemu dla charakterystyki środowiskowej drzwi ramowych

Niniejsza deklaracja środowiskowa produktu obejmuje analizę cyklu życia (LCA) dla etapu „od kołyski do bramy” z modułami C1-C4, D zgodnie z normą EN 15804+A2. Modułów A4-A5, B1-B7 nie uwzględniono.

5.4.1. A1 – WYDOBYCIE I PRZYGOTOWANIE SUROWCÓW

Moduł ten uwzględnia wydobycie i przetwarzanie surowców, a także zużycie energii. Wydobycie i zużycie surowców odnosi się do konkretnych udziałów masowych w procesie produkcyjnym, przypadających na jednostkę deklarowaną produktu. Surowce do produkcji części składowych drzwi ramowych pochodzą od krajowych i zagranicznych dostawców.

5.4.2. A2 – TRANSPORT SUROWCÓW DO BRAMY ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO

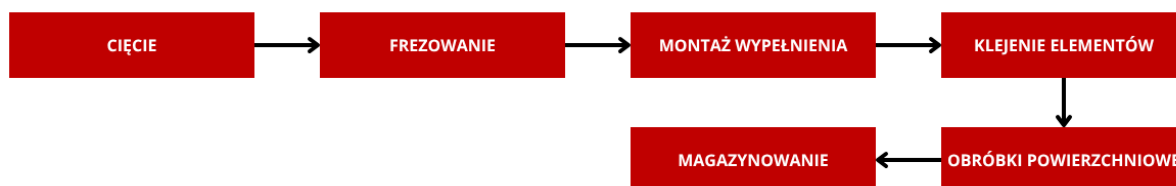
Surowce są transportowane do zakładu produkcyjnego od polskich i zagranicznych dostawców. Odległości od miejsca pozyskania surowców do zakładu produkcyjnego są indywidualne dla każdego surowca. Środki transportu zostały zróżnicowane ze względu na sposób dostawy surowców. Przyjęty model obejmuje transport drogowy (wartości średnie) dla każdego surowca. Do obliczenia modułu A2 przyjęto średnie europejskie wartości dla paliw.

5.4.3. A3 – PRODUKCJA

Moduł A3 obejmuje wszystkie procesy związane z produkcją – w tym produkcję składników drzwi ramowych, ich pakowanie oraz przewóz wewnętrzny.

Schemat linii produkcyjnej drzwi ramowych w zakładzie firmy D.R.E. sp. z o.o. został przedstawiony na rys. 5.2.

W niniejszym module uwzględniono zużycie energii i odpady powstające w zakładzie produkcyjnym, a także straty powstałe w procesie produkcyjnym.



Rysunek 5.2: Uproszczony proces produkcji drzwi ramowych

5.4.4. C1-C2 – WYBURZENIE I TRANSPORT

Faza końca życia produktu zaczyna się wraz z rozbiórką. Moduł C1 opisuje wyburzanie obiektów, łącznie ze wstępnym sortowaniem odpadów na miejscu (tab. 5.2). Moduł C2 jest częścią przetwarzania odpadów, związana z transportem odrzuconego wyrobu. Założono, iż transport odbywa się do zakładu gospodarowania odpadami i na składowisko (tab. 5.2). Do obliczeń przyjęto średnie europejskie wartości dla paliw.

5.4.5. C3-C4 - PRZETWARZANIE I ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW

Na potrzeby analizy cyklu życia opracowano scenariusze dla modułów C3 i C4. Zakłada się, że blisko 95% odpadów nieszklnych jest poddawane odzyskowi, w tym 100% recyklingu metali i 100% odzysku energii. Odpady szklane natomiast poddawane są recyklingowi w 30%. Pozostałe odpady są przekazywane na składowisko w formie zmieszanych odpadów budowlanych i rozbiórkowych (tab.5.2).

Tabela 5.2: Scenariusz końca życia dla drzwi ramowych

Moduł	Założenia
C1	42,8 MJ/kg – kaloryczność diesla
C2	50 km – składowisko 50 km – zakład gospodarowania odpadami
C3	95% spalanie odpadów drewnianych 95% recykling metali 30% recykling szkła
C4	5% składowanie odpadów drewnianych i metalowych 70% składowanie szkła

5.4.6. D - KORZYŚCI I OBCIĄŻENIA POZA GRANICAMI SYSTEMU

Moduł D odzwierciedla korzyści dla środowiska wynikające z ponownego użycia, odzysku lub recyklingu materiałów na końcu ich cyklu życia.

W dostosowanym scenariuszu 30% szkła oraz 95% materiałów nieszklnych poddawanych jest odzyskowi, w tym recykling i odzysk energii. Pośród odzyskiwanych materiałów 100% szkła i metali poddawane jest recyklingowi. Natomiast spalaniu z odzyskiem energii poddawane jest 100% z odzyskiwanych materiałów drewnianych.

OKRES REJESTRACJI DANYCH	Dane dotyczące wytwarzania badanych produktów pochodzą z okresu od 01.01.2023r. do 31.12.2023r.
JAKOŚĆ DANYCH	Wartości wyznaczone do obliczeń LCA pochodzą ze zweryfikowanych danych inwestycyjnych firmy D.R.E. sp. z o.o. W analizie LCA wykorzystano dane przygotowane w oparciu o rzeczywiste zużycie w zakładzie produkcyjnym. Zebrane dane szczegółowe nie są starsze niż dwa lata.
ZASADY OBLICZEŃ	Oddziaływania dla reprezentatywnych produktów firmy D.R.E. zostały obliczone na podstawie średniej ważonej. Metoda średniej ważonej przyjęta została zgodnie z odsetkiem każdego produktu używanego do produkcji drzwi na podstawie ich stosunku do całej ilości produkcyjnej. Oddziaływania zostały obliczone dla reprezentatywnych drzwi ramowych o wymiarach referencyjnych 1,23 m x 2,18 m dla powierzchni $\leq 3,6 \text{ m}^2$ przedstawiono w tabelach 6.3, 6.4. Analizę LCA przeprowadzono zgodnie z wytycznymi EN15804+A2.

KRYTERIA WYKLUCZENIA

W obliczeniach uwzględniono wszystkie parametry znaczące, pochodzące ze zgromadzonych danych o produkcji, tj. całość materiałów używanych w rozbiciu na receptury, zużytą energię elektryczną, wewnętrzne zużycie paliw i energię ciepłą, bezpośrednie odpady produkcyjne, oraz wyniki wszystkich dostępnych pomiarów emisji. Zgodnie z normą EN 15804, nie uwzględniono maszyn i urządzeń (środków kapitałowych) potrzebnych do produkcji i w jej trakcie, ani przewozu pracowników zakładu produkcyjnego. Zgodnie z wytycznymi normy EN 15804+A2 suma pominiętych całkowitych przepływów masy nie przekracza 1% oraz wyłączone zużycie odnawialnej i nieodnawialnej energii pierwotnej stanowi nie więcej niż 1%.

DANE OGÓLNE

Głównym źródłem danych ogólnych i pomocniczych jest baza Ecoinvent 3.9.

6. OCENA CYKLU ŻYCIA (LCA) - WYNIKI

Ocena cyklu życia (LCA) niniejszej deklaracji obejmuje moduły A1 – A3, C1-C4, D („od kołyski do bramy” z modułami C1-C4, D). W tabeli 6.1. przedstawiono moduły LCA uwzględnione i nieuwzględnione przy obliczaniu wpływu produktów objętych niniejszą deklaracją.

Tabela 6.1: Etapy cyklu życia uwzględnione i nieuwzględnione w granicach systemu

Etap produkcji			Etap budowy		Etap użytkowania							Etap końca życia				
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Wydobycie i zaopatrzenie	Transport do miejsca produkcji	Produkcja	Transport	Proces budowlano-montażowy	Użytkowanie	Konserwacja	Naprawa	Wymiana	Renowacja	Zużycie energii	Zużycie wody	Rozbórka	Transport	Przetwarzanie odpadów	Wywóz	Potencjał ponownego użycia, odzysku, recyklingu
X	X	X	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	X	X	X	X	X

X – moduły zdefiniowane

MND – moduły nie zadeklarowane

Wskaźniki opisujące wpływ produktu na środowisko podzielić można na trzy rodzaje: główne środowiskowe wskaźniki wpływu, dodatkowe środowiskowe wskaźniki wpływu oraz wskaźniki opisujące zużycie zasobów. Skrót i wyjaśnienie danych wskaźników wykorzystanych do opisu wpływu na środowisko drzwi o powierzchni $\leq 3,6 \text{ m}^2$ wykazano poniżej (tab.6.2.). Natomiast w tabelach 6.3, 6.4 przedstawiono wyniki analizy LCA dla reprezentatywnych drzwi ramowych.

Tabela 6.2: Skrót i wyjaśnienia użyte do analizy LCA

PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPLYWU NA ŚRODOWISKO	
GWP-total	Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego – całkowity
GWP-fossil	Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego – kopalny
GWP-biogenic	Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego – biogeny
GWP-luluc	Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego – użytkowanie gruntów i zmiana użytkowania gruntów
ODP	Potencjał niszczenia stratosferycznej warstwy ozonowej
AP	Potencjał zakwaszenia gleby i wody
EP-freshwater	Potencjał eutrofizacji – słodkiej wody
EP-marine	Potencjał eutrofizacji – wody morskiej
EP-terrestrial	Potencjał eutrofizacji – lądowy
POCP	Potencjał do fotochemicznej syntezy ozonu
ADP-minerals & metals*	Potencjał uszczuplenia zasobów abiotycznych – minerały i metale

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU
DRZWI RAMOWE wym. ref. 1,23 m x 2,18 m



ADP-fossil*	Potencjał uszczuplenia zasobów abiotycznych – paliwa kopalne
WDP*	Potencjał deprywacji wody

WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW

PERE	Zużycie odnawialnej energii pierwotnej, z wyłączeniem zasobów odnawialnej energii pierwotnej stosowanej jako surowce
PERM	Zużycie zasobów odnawialnej energii pierwotnej stosowanej jako surowce
PERT	Całkowite zużycie zasobów odnawialnej energii pierwotnej
PEN-RE	Zużycie nieodnawialnej energii pierwotnej, z wyłączeniem zasobów nieodnawialnej energii pierwotnej stosowanej jako surowce
RE	Zużycie zasobów nieodnawialnej energii pierwotnej stosowanej jako surowce
PENRT	Całkowite zużycie zasobów nieodnawialnej energii pierwotnej
SM	Zużycie materiałów wtórnych
RSF	Zużycie odnawialnych paliw wtórnych
NRSF	Zużycie nieodnawialnych paliw wtórnych
FW	Zużycie zasobów słodkiej wody, netto

WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

HWD	Odpady niebezpieczne unieszkodliwione
NHWD	Odpady inne niż niebezpieczne unieszkodliwione
RWD	Odpady radioaktywne
CRU	Materiały do ponownego zastosowania
MFR	Materiały do recyklingu
MER	Materiały do odzysku energii
EEE	Energia elektryczna eksportowana
EET	Energia cieplna eksportowana

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPLYWU NA ŚRODOWISKO

PM	Potencjalna zapadalność na chorobę spowodowaną emisjami PM
IRP**	Potencjalna efektywność narażenia ludzi w stosunku do U235
ETP-fw*	Potencjalna porównawcza jednostka toksyczności dla ekosystemów
HTP-c*	Potencjalna porównawcza jednostka toksyczności dla ludzi (nowotworowe)
HTP-nc*	Potencjalna porównawcza jednostka toksyczności dla ludzi (nienowotworowe)
SQP*	Potencjalny wskaźnik jakości gleby

*Wyniki należy stosować ostrożnie, ponieważ występuje wysoka niepewność wyników lub doświadczenie ze wskaźnikiem jest ograniczone.

**Dotyczy głównie ewentualnego wpływu jądrowego cyklu paliwa na zdrowie człowieka wynikające z niskiego promieniowania jonizującego

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU
DRZWI RAMOWE wym. ref. 1,23 m x 2,18 m

Tabela 6.3: Wyniki analizy LCA dla drzwi ramowych pełnych o wym. ref. 1,23 m x 2,18 m

Wyniki na 1m ² : drzwi ramowe pełne										
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO ₂	-1.02E+01	1.55E+00	6.38E+00	-2.29E+00	3.57E-03	9.80E-02	9.30E-01	8.73E-02	-4.03E+01
GWP-fossil	eq. kg CO ₂	1.87E+01	1.54E+00	5.87E+00	2.61E+01	3.57E-03	9.78E-02	8.84E-01	1.16E-02	-4.01E+01
GWP-biogenic	eq. kg CO ₂	-2.89E+01	1.35E-03	5.12E-01	-2.84E+01	7.72E-07	7.50E-05	4.33E-02	7.56E-02	-2.15E-01
GWP-luluc	eq. kg CO ₂	4.01E-02	7.63E-04	2.21E-03	4.31E-02	4.01E-07	4.77E-05	2.65E-03	8.77E-06	-1.22E-02
ODP	eq. kg CFC 11	8.39E-07	3.36E-08	6.38E-08	9.37E-07	5.67E-11	2.22E-09	1.27E-08	2.71E-10	-1.93E-07
AP	mol H ⁺	1.04E-01	3.36E-03	5.21E-02	1.60E-01	3.31E-05	2.42E-04	4.77E-03	8.31E-05	-2.96E-01
EP-freshwater	eq. kg P	1.64E-03	1.10E-04	5.95E-03	7.70E-03	1.10E-07	7.22E-06	1.90E-04	2.30E-06	-4.85E-02
EP-marine	eq. kg N	1.84E-02	8.45E-04	1.95E-02	3.87E-02	1.53E-05	6.60E-05	1.60E-03	3.65E-04	-4.18E-02
EP-terrestrial	eq. mol N	2.08E-01	8.58E-03	1.09E-01	3.25E-01	1.67E-04	6.77E-04	1.69E-02	3.29E-04	-3.67E-01
POCP	eq. kg NMVOC	6.23E-02	5.21E-03	1.82E-02	8.58E-02	4.93E-05	3.95E-04	5.45E-03	1.34E-04	-1.06E-01
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	2.81E-04	5.22E-06	2.19E-05	3.09E-04	1.28E-09	2.80E-07	2.58E-06	2.51E-08	-1.63E-04
ADP-fossil*	MJ	5.10E+02	2.21E+01	6.94E+01	6.01E+02	4.70E-02	1.50E+00	1.24E+01	2.52E-01	-4.58E+02
WDP	eq. m ³	6.98E+00	1.10E-01	2.33E+00	9.43E+00	1.16E-04	7.68E-03	1.56E-01	1.43E-03	-8.73E+00
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW										
PERE	MJ	1.57E+02	3.51E-01	2.02E+01	1.78E+02	2.66E-04	2.17E-02	6.34E-01	4.58E-03	-4.37E+01
PERM	MJ	1.65E+02	0.00E+00	0.00E+00	1.65E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
PERT	MJ	3.21E+02	3.51E-01	2.02E+01	3.42E+02	2.66E-04	2.17E-02	6.34E-01	4.58E-03	-4.37E+01
PEN-RE	MJ	2.61E+02	2.02E+01	6.81E+01	3.49E+02	4.28E-02	1.37E+00	1.16E+01	2.30E-01	-4.55E+02
PENRM	MJ	4.97E+01	1.91E+00	1.31E+00	5.30E+01	4.29E-03	1.30E-01	7.99E-01	2.14E-02	-3.27E+00
PENRT	MJ	3.11E+02	2.21E+01	6.94E+01	4.02E+02	4.70E-02	1.50E+00	1.24E+01	2.52E-01	-4.58E+02
SM	MJ	1.30E-01	2.47E-02	4.06E-01	5.61E-01	2.72E-05	1.50E-03	1.86E+01	2.18E-04	-2.40E+00
RSF	MJ	6.26E+01	6.83E-03	1.67E-01	6.28E+01	3.00E-06	3.65E-04	1.01E-02	4.43E-05	-1.41E+00
NRSF	MJ	2.00E-02	1.57E-02	7.59E-01	7.95E-01	8.10E-06	7.57E-04	2.09E-02	1.20E-04	-4.86E+00
FW	m ³	6.51E-01	2.68E-03	1.87E-01	8.41E-01	2.52E-06	2.00E-04	3.16E-03	2.52E-04	-1.21E+00

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU
DRZWI RAMOWE wym. ref. 1,23 m x 2,18 m

WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

HWD	kg	1.61E+00	2.06E-02	2.60E-01	1.89E+00	3.91E-05	1.40E-03	2.62E-02	3.36E-04	-1.36E+00
NHWD	kg	6.19E+01	1.04E+00	1.35E+00	6.43E+01	2.90E-05	1.29E-01	5.24E-01	9.79E-01	-1.53E+00
RWD	kg	4.59E-04	7.42E-06	4.40E-05	5.11E-04	5.12E-09	4.53E-07	1.43E-05	8.32E-08	-3.23E-04
CRU	kg	-6.69E-22	-7.84E-23	4.90E-21	4.16E-21	-3.59E-25	-2.84E-23	1.34E-20	2.22E-23	-4.04E-20
MFR	kg	1.34E-01	2.23E-02	2.92E-01	4.48E-01	2.24E-05	1.29E-03	2.38E-02	1.55E-04	-2.42E+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
EEE	MJ	1.10E-03	0.00E+00	0.00E+00	1.10E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
EET	MJ	7.30E-03	0.00E+00	0.00E+00	7.30E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

PM	Disease incidence	4.50E-07	1.13E-07	1.94E-07	7.57E-07	9.22E-10	9.69E-09	7.87E-08	1.78E-09	-5.30E-07
IRP**	eq. kBq U235	5.17E-01	3.05E-02	1.80E-01	7.28E-01	2.22E-05	1.87E-03	5.76E-02	3.46E-04	-1.32E+00
ETP-fw*	CTUe	2.56E+02	1.09E+01	4.51E+01	3.12E+02	2.23E-02	7.14E-01	7.18E+00	1.57E-01	-1.31E+02
HTTP-c*	CTUh	2.13E-08	7.04E-10	4.61E-09	2.66E-08	1.09E-12	4.37E-11	6.13E-10	6.79E-12	-1.57E-08
HTTP-nc*	CTUh	1.99E+05	1.56E-08	1.63E-07	1.99E+05	7.68E-12	1.07E-09	9.86E-09	2.00E-10	-7.88E-07
SQP*	dimensionless	6.12E+02	1.30E+01	7.29E+01	6.97E+02	3.14E-03	1.51E+00	8.07E+00	5.64E-01	-1.00E+02

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU
DRZWI RAMOWE wym. ref. 1,23 m x 2,18 m

Tabela 6.4: Wyniki analizy LCA dla drzwi ramowych przeszklonych o wym. ref. 1,23 m x 2,18 m

Wyniki na 1m ² : drzwi ramowe przeszklone										
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO ₂	-8.69E+00	1.49E+00	6.38E+00	-8.19E-01	3.57E-03	9.82E-02	8.89E-01	8.33E-02	-3.84E+01
GWP-fossil	eq. kg CO ₂	1.89E+01	1.49E+00	5.87E+00	2.62E+01	3.57E-03	9.81E-02	8.45E-01	1.11E-02	-3.82E+01
GWP-biogenic	eq. kg CO ₂	-2.76E+01	1.30E-03	5.12E-01	-2.71E+01	7.72E-07	7.52E-05	4.13E-02	7.22E-02	-2.04E-01
GWP-luluc	eq. kg CO ₂	3.89E-02	7.36E-04	2.21E-03	4.18E-02	4.01E-07	4.79E-05	2.53E-03	8.38E-06	-1.16E-02
ODP	eq. kg CFC 11	8.28E-07	3.24E-08	6.38E-08	9.24E-07	5.67E-11	2.23E-09	1.21E-08	2.59E-10	-1.84E-07
AP	mol H ⁺	1.10E-01	3.24E-03	5.21E-02	1.66E-01	3.31E-05	2.43E-04	4.56E-03	7.94E-05	-2.82E-01
EP-freshwater	eq. kg P	1.71E-03	1.06E-04	5.95E-03	7.76E-03	1.10E-07	7.24E-06	1.82E-04	2.19E-06	-4.62E-02
EP-marine	eq. kg N	1.93E-02	8.14E-04	1.95E-02	3.96E-02	1.53E-05	6.62E-05	1.53E-03	3.49E-04	-3.98E-02
EP-terrestrial	eq. mol N	2.19E-01	8.27E-03	1.09E-01	3.36E-01	1.67E-04	6.79E-04	1.62E-02	3.15E-04	-3.50E-01
POCP	eq. kg NMVOC	6.51E-02	5.02E-03	1.82E-02	8.84E-02	4.93E-05	3.97E-04	5.20E-03	1.28E-04	-1.01E-01
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	2.90E-04	5.03E-06	2.19E-05	3.17E-04	1.28E-09	2.81E-07	2.48E-06	2.40E-08	-1.56E-04
ADP-fossil*	MJ	4.98E+02	2.13E+01	6.94E+01	5.89E+02	4.70E-02	1.50E+00	1.19E+01	2.41E-01	-4.37E+02
WDP	eq. m ³	6.92E+00	1.06E-01	2.33E+00	9.36E+00	1.16E-04	7.71E-03	1.49E-01	1.36E-03	-8.32E+00
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW										
PERE	MJ	1.51E+02	3.39E-01	2.02E+01	1.71E+02	2.66E-04	2.18E-02	6.06E-01	4.37E-03	-4.17E+01
PERM	MJ	1.58E+02	0.00E+00	0.00E+00	1.58E+02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
PERT	MJ	3.08E+02	3.39E-01	2.02E+01	3.28E+02	2.66E-04	2.18E-02	6.06E-01	4.37E-03	-4.17E+01
PEN-RE	MJ	2.60E+02	1.95E+01	6.81E+01	3.48E+02	4.28E-02	1.37E+00	1.11E+01	2.20E-01	-4.34E+02
PENRM	MJ	4.81E+01	1.84E+00	1.31E+00	5.12E+01	4.29E-03	1.30E-01	7.63E-01	2.04E-02	-3.11E+00
PENRT	MJ	3.08E+02	2.13E+01	6.94E+01	3.99E+02	4.70E-02	1.50E+00	1.19E+01	2.41E-01	-4.37E+02
SM	MJ	1.53E-01	2.39E-02	4.06E-01	5.83E-01	2.72E-05	1.50E-03	1.78E+01	2.09E-04	-2.28E+00
RSF	MJ	5.98E+01	6.61E-03	1.67E-01	6.00E+01	3.00E-06	3.66E-04	9.67E-03	4.23E-05	-1.34E+00
NRSF	MJ	5.94E-02	1.55E-02	7.59E-01	8.34E-01	8.10E-06	7.59E-04	2.00E-02	1.14E-04	-4.63E+00
FW	m ³	6.29E-01	2.59E-03	1.87E-01	8.18E-01	2.52E-06	2.00E-04	3.02E-03	2.40E-04	-1.15E+00

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU
DRZWI RAMOWE wym. ref. 1,23 m x 2,18 m

WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

HWD	kg	1.55E+00	1.98E-02	2.60E-01	1.83E+00	3.91E-05	1.41E-03	2.50E-02	3.21E-04	-1.29E+00
NHWD	kg	5.93E+01	1.00E+00	1.35E+00	6.16E+01	2.90E-05	1.29E-01	5.01E-01	9.36E-01	-1.46E+00
RWD	kg	4.56E-04	7.18E-06	4.40E-05	5.07E-04	5.12E-09	4.54E-07	1.37E-05	7.95E-08	-3.08E-04
CRU	kg	-1.18E-21	-8.91E-23	4.90E-21	3.63E-21	-3.59E-25	-2.85E-23	1.28E-20	2.09E-23	-3.85E-20
MFR	kg	1.57E-01	2.16E-02	2.92E-01	4.70E-01	2.24E-05	1.29E-03	2.28E-02	1.48E-04	-2.31E+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
EEE	MJ	1.10E-03	0.00E+00	0.00E+00	1.10E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
EET	MJ	7.30E-03	0.00E+00	0.00E+00	7.30E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

PM	Disease incidence	5.41E-07	1.09E-07	1.94E-07	8.43E-07	9.22E-10	9.72E-09	7.52E-08	1.71E-09	-5.05E-07
IRP**	eq. kBq U235	5.45E-01	2.95E-02	1.80E-01	7.54E-01	2.22E-05	1.88E-03	5.50E-02	3.31E-04	-1.25E+00
ETP-fw*	CTUe	2.57E+02	1.05E+01	4.51E+01	3.13E+02	2.23E-02	7.16E-01	6.86E+00	1.50E-01	-1.25E+02
HTTP-c*	CTUh	2.08E-08	6.79E-10	4.61E-09	2.61E-08	1.09E-12	4.38E-11	5.85E-10	6.49E-12	-1.49E-08
HTTP-nc*	CTUh	1.91E+05	1.50E-08	1.63E-07	1.91E+05	7.68E-12	1.07E-09	9.43E-09	1.91E-10	-7.51E-07
SQP*	dimensionless	5.88E+02	1.25E+01	7.29E+01	6.74E+02	3.14E-03	1.51E+00	7.72E+00	5.39E-01	-9.57E+01

7. DOKUMENTY REFERENCYJNE

- EN 15804+A2:2019 Zrównoważenie obiektów budowlanych -- Deklaracje środowiskowe wyrobu -- Podstawowe zasady kategoryzacji wyrobów budowlanych
- EN 17213:2020 Okucia i drzwi -- Deklaracja Środowiskowa Wyrobu -- Zasady kategoryzacji wyrobu dla okien i drzwi
- ISO 14025:2006 Etykiety i deklaracje środowiskowe -- Deklaracje środowiskowe III typu -- Zasady i procedury
- ISO 14044:2006 Zarządzanie środowiskowe -- Ocena cyklu życia -- Wymagania i wytyczne
- EN 15942:2021 Zrównoważone obiekty budowlane -- Środowiskowe deklaracje wyrobu -- Format komunikatu: biznes-biznes
- ISO 14067:2018 Gazy cieplarniane -- Ślad węglowy wyrobów -- Wymagania i wytyczne dotyczące kwantyfikacji
- ISO 21930:2017 Sustainability in buildings and civil engineering works -- Core rules for environmental product declarations of construction products and services
- EN 16449:2014 Drewno i materiały drewnopochodne – Obliczenia zawartości węgla biogenicznego w drewnie i przeliczanie na ilość dwutlenku węgla
- Baza danych ecoinvent 3.9.



„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

CERTYFIKAT Nr EPD- 2025-0062-1

DEKLARACJI ŚRODOWISKOWEJ III TYPU

Produkt:

Drzwi ramowe

O powierzchni $\leq 3,6 \text{ m}^2$

- | | | | |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| - Vetro E-Synchro A, B, D1, D2, E | - Sinco | - Ingo | - Lobos |
| - Ilis | - Fanto | - Libos | - Alva |
| - Nella | - Dono | - Piano | - Livia |
| - Estra | - Ligo | - Scala | - Radius |
| - Nestor | - Palio | - Lumio | - Otto |
| - Auri | - Ulti | - Vico | - City 3 |
| - Reva | - Visto | - Triesta | - Hampton |
| - Verso | - Padma | - Ena | - Canato |
| - Solte | - Inovo | - Verano | - Kento |
| - Fosca | - Prezzo | - Even | - Ponto |
| - Elsa | - Arcan | - Berge | - Rego |
| - Premium | - Kapella | - Tiago | - Skato |
| - Vesta | - Saska | - Largo | - Tauri |
| | - Selene | - Ardo | - Dino |

Producent:

D.R.E. Sp. z o.o.
ul. Nefrytowa 4
82-300 Elbląg – Gronowo Górne
NIP: 578-260-41-10

Potwierdza się poprawność danych uwzględnionych przy opracowaniu Deklaracji Środowiskowej Typu III oraz ich zgodność z wymaganiami normy:

EN 15804+A2:2019

Z zastosowaniem normy uzupełniającej **EN 17213:2020**

Niniejszy certyfikat wydano po raz pierwszy 04-09-2025r. oraz zachowuje ważność przez 5 lat lub aż do zmian w wyżej wspomnianej Deklaracji Środowiskowej.



Dyrektor Zakładu Certyfikacji
CERTBUD Sp. z o.o.

K. Pawłowski

Kamil PAWŁOWSKI

Warszawa, 04/09/2025 r.